DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE NATURA 2000 DES BASSES VALLEES DE LA VIENNE ET DE L'INDRE

Code UE : FR 24 1 0011
Zone de Protection Spéciale

– TOME I –
– Patrimoine naturel et acteurs

CHAMBRE D'AGRICULTURE INDRE-ET-LOIRE

Parc naturel régional Loire Anjou Touraine

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT CENTRE

PREAMBULE

Mesdames, Messieurs les Commissaires et Députés Européens,
Mesdames, Messieurs les Élus et Représentants de l'Etat Français,
Mesdames, Messieurs les Propriétaires, Riverains et Utilisateurs du site,

Le 1er septembre 2007,

A la demande des services de l'Etat, la rédaction du document d'objectifs du site Natura 2000 des « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre » a été réalisée grâce à l'association de trois structures apportant chacune ses connaissances et sensibilités propres : la Chambre d'Agriculture d'Indre-et-Loire, le Parc naturel régional Loire-Anjou-Touraine et le Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Région Centre.

Cette démarche, alliée à un souci constant de concertation, n'apparaît pas seulement comme l'aboutissement des consultations propres à Natura 2000 mais constitue également une étape fondamentale dans les actions de reconnaissance et d'identification du site menées depuis de nombreuses années par les acteurs locaux.
Certes, quelques initiés, usagers ou environnementalistes, connaissaient depuis longtemps les richesses de ces milieux naturels exceptionnels. Désormais, le Râle des genêts et la Fritillaire pintade sont devenus les emblèmes naturels de ces secteurs.

Ce document d'objectifs, appelé communément DOCOB, en faisant le point sur l'état socio-économique et écologique du site, renforce nos connaissances et instaure une large consultation, ce qui permet, dans un deuxième temps, de définir avec l'ensemble des usagers, les enjeux, objectifs de gestion et actions à mettre en œuvre pour assurer la préservation de toutes les espèces d'oiseaux visées par la désignation du site.

Patrick SUBREMON,
Préfet d'Indre-et-Loire

Patrick CINTRAT,
Président de la Chambre d'Agriculture d'Indre-et-Loire

Yves DAUGE,
Président du Parc naturel régional Loire-Anjou-Touraine

Nino-Anne DUPIEUX,
Présidente du Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Région Centre

Photos couverture :

Photo paysage : Isabelle DEVANT (CA37)
basse vallée de la Vienne, 2004
Photo Râle : Louis-Marie PREAU (PNR LAT)

SOMMAIRE

PREAMBULE 1

SOMMAIRE 2

INTRODUCTION 4

1. Natura 2000 en France et en Europe 5

1.1. Contexte de l'application des Directives en France 5
1.1.1. Contexte de l'application des Directives « Habitats » et « Oiseaux » 5
1.1.2. Notion d'habitats d'intérêt communautaire 6
1.1.3. Notion d'espèces d'intérêt communautaire 6
1.2. Notion de réseau 7
1.2.1. Réseau et corridors écologiques 7
1.2.2. Régions biogéographiques 7
1.3. L'approche française du réseau Natura 2000 8
1.3.1. Concertation / Comité de pilotage / Groupes de travail 8
1.3.2. Document d'objectifs (DOCOB) / Contractualisation 9
1.3.3. La gestion du territoire désigné 10
1.3.4. L'après document d'objectifs 13
1.4. Le réseau Natura 2000 en Indre-et-Loire 14
1.5. Les sites Natura 2000 à proximité du site des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre 15
1.5.1. SIC « La Loire de Candes-Saint-Martin à Mosnes » 16
1.5.2. ZPS « Vallée de la Loire d'Indre-et-Loire » 16
1.5.3. ZPS et ZSC « Vallée de la Loire des Ponts-de-Cé à Montsoreau » 16

2. Présentation du site 17

2.1. Contexte 17
2.1.1. Historique de désignation 17
2.1.2. Périmètre retenu 17
2.1.3. Organisation du document d'objectifs 17
2.2. Description physique du site 18
2.2.1. Localisation 18
2.2.2. Occupation des sols 18
2.2.3. Topographie 19
2.2.4. Géologie 20
2.2.5. Pédologie 21
2.2.6. Contexte hydrographique 22
2.2.7. Climatologie 24
2.3. Contexte local et périmètres réglementaires en vigueur 25
2.3.1. Patrimoine naturel et paysager 25
2.3.2. Périmètres d'inventaires 28
2.3.3. Périmètres réglementaires 31
2.3.4. Ressources en eau 32
2.3.5. Population et aménagement du territoire 36

3. Contexte socio-économique du site **44**

3.1. Les acteurs ... 44
3.1.1. Les services de l'Etat et établissements publics ... 44
3.1.2. Les collectivités ... 55
3.1.3. Les associations environnementales ... 64
3.1.4. Le monde agricole ... 73
3.1.5. Le monde populicole ... 77
3.1.6. Autres acteurs fréquentant le site ... 82
3.2. Les principales logiques économiques du site ... 85
3.2.1. Agriculture ... 85
3.2.2. Autres activités économiques ... 85
3.3. Actions passées et actions en cours pour la préservation de la nature ... 95
3.3.1. Le programme OLAE 1994-1999 ... 95
3.3.2. La charte du Parc naturel régional Loire Anjou Touraine ... 99
3.3.3. Le programme Loire Nature ... 100
3.3.4. Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ... 102
3.4. Perception du site par les acteurs ... 103

4. Analyse agricole du site **104**

4.1. Caractéristiques de l'agriculture dans les deux vallées ... 104
4.1.1. Connaissance des exploitations ... 104
4.1.2. Caractéristiques de la ZPS ... 107
4.1.3. Pratiques agricoles dans les prairies ... 107
4.2. La sylviculture ... 123
4.2.1. Le peuplier ... 123
4.2.2. Les autres boisements ... 128
4.2.3. Législation sur les boisements ... 130

5. Diagnostic écologique **133**

5.1. Formulaire Standard de Données ... 133
5.2. Méthodologie ... 133
5.2.1. Inventaires avifaunistiques ... 133
5.2.2. Cartographie des habitats d'espèces ... 135
5.3. Résultats ... 139
5.3.1. Inventaires avifaunistiques ... 139
5.3.2. Habitats d'espèces ... 185

6. Les problématiques **199**

6.1. Les problématiques écologiques ... 199
6.2. Les problématiques socio-économiques ... 202
6.2.1. Problématiques agricoles ... 202
6.2.2. Problématiques hors agriculture ... 204

TABLE DES FIGURES ... 205

INTRODUCTION

L'objectif du programme Natura 2000 est de conserver la biodiversité à l'échelle européenne en assurant « le maintien ou, le cas échéant, le rétablissement d'habitats naturels et d'habitats d'espèces de la Directive Habitats dans un état de conservation favorable et la conservation d'habitats d'espèces de la Directive Oiseaux »[1].

Cette ambition doit obligatoirement s'appuyer sur l'intégration de la notion de développement durable dans le quotidien des activités humaines. Il ne s'agit donc pas de constituer des « zones sanctuaires » où les activités humaines seraient proscrites mais d'intégrer la protection de l'environnement dans les actions quotidiennes afin que celles-ci deviennent progressivement des pratiques plus favorables à la biodiversité.

Ainsi, il s'agit de permettre le maintien d'une biodiversité importante tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que des particularismes locaux ou régionaux. « D'ailleurs, de nos jours, le maintien de cette biodiversité, spécialement dans l'espace rural et forestier, dépend souvent de la présence d'activités humaines qui lui sont bénéfiques. De ce point de vue, la déprise agricole – de même que l'intensification – entraîne des pertes de diversité biologique dans certaines régions[2] ».

Les activités humaines ont façonné et créé, en interaction avec les dynamiques naturelles, les sites que nous connaissons aujourd'hui, riches de leur biodiversité et de leurs paysages. L'ambition de ce présent DOCOB est précisément de participer à la préservation durable de nos écosystèmes et de nos paysages agricoles afin que nous puissions les léguer aux générations futures.

---

1 Extrait du Titre III du rapport au Président de la République relatif à l'ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001 relative à la transposition des Directives communautaires et à la mise en œuvre de certaines dispositions du droit communautaire dans le domaine de l'environnement. Publié au Journal Officiel de la République Française du 14 avril 2001. Nor ATEX0100019R.

2 Mêmes références qu'en note n°1.

1. Natura 2000 en France et en Europe

1.1. Contexte de l'application des Directives en France

1.1.1. Contexte de l'application des Directives « Habitats » et « Oiseaux »

La France a une grande responsabilité à l'échelle européenne en matière de préservation des ressources écologiques de l'Union. En effet, celle-ci est au carrefour de quatre grandes régions biogéographiques sur les sept recensées sur l'ensemble de l'Union Européenne. Il faut aussi rappeler que sa position centrale est un lieu stratégique puisqu'il s'agit d'une zone de carrefours migratoires importants (poissons, oiseaux).

La France, de par cette position stratégique, est concernée par 70 % des habitats d'intérêt communautaire et par 64 % des espèces d'oiseaux qui justifient une désignation en Zone de Protection Spéciale ou ZPS.

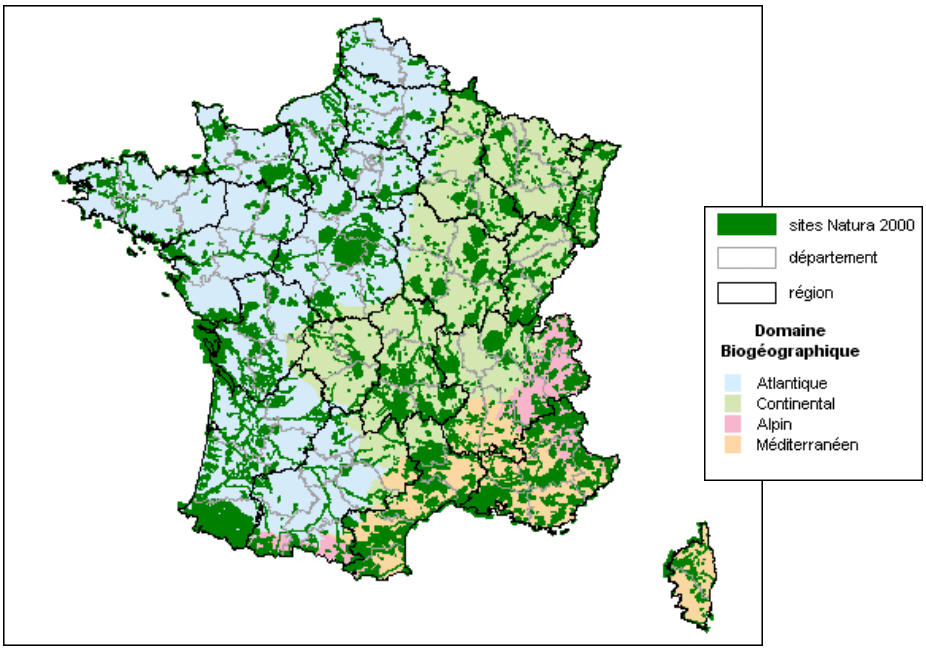

Figure 1 : Réseau Natura 2000 en France au 1er mai 2007
(Le Portail du réseau Natura 2000, 2007)

« Le réseau Natura 2000 a pour objectif de préserver la diversité biologique en Europe dans une démarche de développement durable. Il est composé de sites désignés au titre des Directives « Oiseaux » et « Habitats » »[3].
Après s'être faite rappeler à l'ordre plusieurs fois par les instances européennes (Commission européenne et Cour de justice européenne), la France disposait d'un délai de mise en conformité allant jusqu'au 30 avril 2006 pour désigner les sites constitutifs du futur réseau Natura 2000. Le retard a été rattrapé dans les derniers mois.

A ce jour[4], la **France** a proposé à la Commission européenne 1 335 Sites d'Intérêt Communautaire (SIC), couvrant 4,6 millions d'ha, auxquels s'ajoutent 697 000 ha marins, en application de la directive du 21 mai 1992 sur la conservation des habitats naturels nommée Directive « Habitats ». Elle a proposé également 369 Zones de Protection Spéciale (ZPS) en application de la directive du

3 Extraits de la fiche technique « Patrimoine naturel, les chiffres 2005, connaître, protéger, gérer » éditée par le MEDD (2005).
4 Chiffres de mai 2007 (Le Portail du réseau Natura 2000, 2007).

2 avril 1979 sur la conservation des oiseaux sauvages dite Directive « Oiseaux », ce qui représente 4,2 millions d'ha.
Au total, ces sites couvrent respectivement 8,4 % du territoire métropolitain[5] pour les SIC et 8,3 % pour les ZPS.
La **région Centre**, avec ses 21 SIC et 20 Zones Spéciales de Conservation (ZSC) désignés au titre de la Directive « Habitats » (463 405 ha soit 11,5 % du territoire), auxquels s'ajoutent ses 18 ZPS désignées au titre de la Directive « Oiseaux » (358 473 ha soit 9 % du territoire), est ainsi bien représentée à l'échelle du réseau Natura 2000 métropolitain. L'ensemble de ses SIC, ZSC et ZPS couvrent en effet 700 205 ha, ce qui représente 18 % du territoire régional[6].
Ces pourcentages importants s'expliquent notamment par la présence de la zone Natura 2000 de Sologne qui, avec plus de 300 000 ha, est la plus grande zone Natura 2000 du territoire métropolitain.

1.1.2. Notion d'habitats d'intérêt communautaire

Dans la Directive « Habitats, Faune, Flore » (Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992, appelée Directive« Habitats » dans ce document), 253 habitats naturels ont été identifiés comme étant d'intérêt communautaire. Certains d'entre eux sont définis comme étant prioritaires. Cela signifie qu'ils sont en danger de disparition ou en voie d'extinction sur le territoire des Etats membres de l'Union Européenne. Ces habitats sont indiqués dans l'Annexe I de cette Directive « Habitats ».
A ce titre, l'Union Européenne et chacun des Etats membres portent la responsabilité de leur conservation sur son territoire.
Pour satisfaire à cette responsabilité, chaque Etat doit déterminer et classer les sites les plus sensibles pour la conservation de certains de ces habitats en Sites d'Intérêt Communautaire (SIC), lesquels ont vocation à devenir des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) après arrêtés ministériels.

1.1.3. Notion d'espèces d'intérêt communautaire

Dans la Directive « Habitats, Faune, Flore », sont définies comme espèces prioritaires 200 espèces animales et 434 espèces végétales. Elles sont en danger de disparition ou en voie d'extinction sur le territoire des Etats membres de l'Union Européenne. Ces espèces sont répertoriées dans l'Annexe II de cette Directive « Habitats ».

La Directive « Habitats, Faune, Flore » complète la Directive « Oiseaux » (Directive 79/409/CEE) qui vise à assurer une protection de toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen. Les Etats membres doivent maintenir leurs populations à un niveau qui réponde notamment aux exigences écologiques, scientifiques et culturelles "compte tenu des exigences économiques et récréatives".
Ils doivent en outre prendre "toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisantes d'habitats".
L'Annexe I énumère les espèces les plus menacées de l'Union qui doivent faire l'objet de mesures de conservation spéciales concernant leur habitat afin d'assurer leur survie et leur reproduction. Cette liste comprend aujourd'hui 175 espèces et sous-espèces dont 117 sont susceptibles d'être rencontrées en France, et ont ainsi été listées par l'arrêté ministériel du 16 novembre 2001. L'arrêté ministériel du 19 avril 2007 vient compléter cette liste en y ajoutant 5 espèces. En outre, 24 autres espèces peuvent être rencontrées en France de façon occasionnelle. Parmi toutes ces espèces, 53 sont régulières en région Centre dont 38 y sont nicheuses.
Les Etats membres doivent également prendre des mesures à l'égard des espèces migratrices non visées a l'annexe I dont la venue est régulière sur les sites, compte tenu des besoins de protection des zones de relais dans leurs aires de migration. A cette fin, les Etats membres doivent attacher une

5 Communiqué de presse du MEDD, 3 mai 2006.
6 Données de la DIREN au mois de juin 2007.

importance particulière à la protection des zones humides, en particulier celles d'importance internationale.

Chaque Etat doit, à ce titre, classer les sites les plus appropriés à la conservation de ces espèces et milieux en Zones de Protection Spéciale (ZPS).

1.2. Notion de réseau

1.2.1. Réseau et corridors écologiques

L'objectif du réseau Natura 2000 est de désigner des espaces naturels remarquables (les ZSC et les ZPS) sur lesquels des efforts particuliers de conservation seront concentrés.

La finalité de ce réseau est, à moyen terme, de créer une cohérence écologique en encourageant la conservation et le développement de corridors[7]. Le maintien d'éléments remarquables du paysage (mares, bosquets, arbres isolés, grottes…) et de structures linéaires (haies, fossés, cours d'eau, bandes enherbées…) essentielles à la migration d'espèces, aux haltes migratoires et au brassage intra et interspécifiques, doit être encouragé. Cela permet la conservation des chorologies[8] actuelles des espèces et le maintien d'échanges génétiques au sein des espèces (flux écologiques).

1.2.2. Régions biogéographiques

Les ZSC et les ZPS sont désignées à partir de critères scientifiques qui ont permis l'identification de neuf grandes entités biogéographiques distinctes et propres à l'Europe de l'Ouest et l'Europe centrale.
Un territoire biogéographique est un espace géographique qui présente un certain nombre de caractères spécifiques :

- l'existence d'espèces animales et végétales, d'habitats et de paysages propres,
- des conditions climatiques et géomorphologiques le différenciant des autres territoires,
- une histoire postglaciaire particulière au niveau des migrations d'espèces, à l'origine de la faune et de la flore actuelle (RAMEAU et al, 2000).

Les 9 régions biogégraphiques européennes sont les suivantes :

- la **Région Alpine** concerne les Pyrénées françaises et espagnoles, les Alpes françaises, allemandes, autrichiennes et italiennes ainsi que la partie centrale de la Scandinavie,
- la **Région Atlantique** concerne la façade atlantique du nord du Portugal au Danemark (en passant par l'Espagne, une bonne partie de la France, la Belgique, les Pays-Bas et le nord-ouest de l'Allemagne), l'Irlande et la Grande-Bretagne,
- la **Région Boréale** concerne une partie de la Scandinavie,
- la **Région Continentale** concerne l'est de la France, le Luxembourg, une grande partie de l'Allemagne, une partie de l'Autriche, l'est du Danemark, le nord-est de l'Italie et le sud de la Suède,
- la **Région Macaronésienne** concerne les archipels des Canaries et des Açores uniquement,
- la **Région Méditerranéenne** concerne le bassin méditerranéen européen représenté par le Portugal, l'Espagne, le sud de la France, une bonne partie de l'Italie et la Grèce,
- la **Région Pannonienne** concerne la Hongrie, une partie importante de la Slovaquie et une petite partie de la République tchèque,
- la **Région Steppique** (Bulgarie, Roumanie essentiellement),
- la **Région de la Mer Noire** (Bulgarie, Roumanie essentiellement).

---

7 Corridor écologique : milieu ou ensemble de milieux reliant fonctionnellement entre eux différents habitats vitaux pour une espèce ou un groupe d'espèces interdépendantes.
8 Chorologie : aire de répartition géographique d'une espèce animale ou végétale.

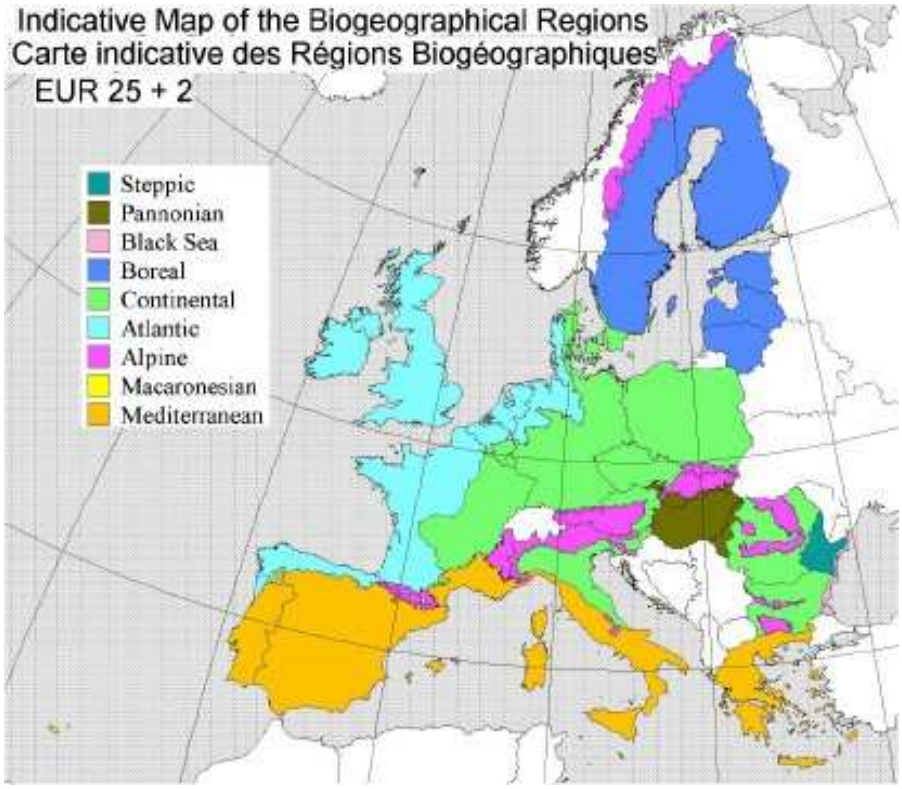

Figure 2 : Régions biogéographiques de l'Union Européenne des vingt-sept (Europa, 2007)

La France, avec ses 550 000 km², couvre 12,5% de l'Union Européenne des vingt-sept Etats membres[9] (au 1er janvier 2007). De plus, elle est une bonne représentation de 4 grands ensembles biogéographiques : région Continentale, région Atlantique, région Alpine et région Méditerranéenne.

Le site Natura 2000 des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre fait partie de la région biogéographique Atlantique de l'Union Européenne.

1.3. L'approche française du réseau Natura 2000

1.3.1. Concertation / Comité de pilotage / Groupes de travail

Afin de définir les mesures de gestion à mettre en œuvre sur les sites, la France a fait le choix de la concertation. Cette procédure est clairement définie dans l'ordonnance de transposition des Directives Européennes 79/409/CEE et 92/43/CEE du 11 avril 2001 et dans le décret (2001-1031) du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000.

L'objectif de la concertation est de réunir autour d'une table tous les acteurs concernés par un site et de les rendre acteurs de sa préservation. Il s'agit d'accompagner techniquement, scientifiquement et financièrement ces acteurs du territoire afin de concilier sauvegarde de la biodiversité et maintien des activités socio-économiques qui sont elles-mêmes, bien souvent, un facteur de préservation des espèces et des habitats remarquables.

Cette concertation est réalisée lors des réunions du comité de pilotage et lors des réunions de groupes de travail thématiques ou géographiques. Le comité de pilotage, appelé COPIL, est l'instance de rassemblement de tous les acteurs du site et est présidé par le Préfet ou par un élu des

9 Superficie totale de l'Union Européenne à 27 membres : 4,38 millions de km².

collectivités territoriales concernées[10]. Pour le site des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre, c'est le Préfet de département qui assure la présidence du COPIL (cf. annexe 1). Le comité de pilotage est composé de représentants des collectivités territoriales intéressées et de leurs regroupements, de représentants des propriétaires et exploitants de terrains inclus dans le site et de représentants de l'Etat. Cette composition est complétée en fonction des particularités locales par des représentants de concessionnaires d'ouvrages publics, de gestionnaires d'infrastructures, d'organismes consulaires, d'organisations professionnelles agricoles et sylvicoles, de l'Office National des Forêts (ONF), d'organismes exerçant leurs activités dans le domaine de la chasse, de la pêche, du sport et du tourisme et d'associations de protection de la nature[11]. Les réunions du comité de pilotage sont régulières, publiques et ouvertes à tous.

Les réunions de groupes de travail thématiques réunissent les acteurs concernés par des problématiques spécifiques (ex : réunions de propriétaires forestiers, réunions d'agriculteurs pour la mise en place de Mesures Agro-Environnementales...).
Des groupes de travail géographiques peuvent être également mis en place pour réunir tous les acteurs d'une même aire géographique à l'intérieur du site (ex : réunions à l'échelle de communes, de bassins versants…).

La démarche de concertation, plus lente à mettre en œuvre, notamment sur de grandes surfaces, permet d'intégrer tous les paramètres humains, écologiques et économiques possibles dans le cadre d'un développement durable local.

1.3.2. Document d'objectifs (DOCOB) / Contractualisation

La concertation doit aboutir à une contractualisation qui est une traduction des engagements de chacun sur le site. Cette contractualisation peut induire des compensations financières lorsqu'il faut mettre en œuvre des activités économiquement moins rentables respectant des contraintes de gestion plus respectueuses de la biodiversité.
La contractualisation est totalement **volontaire** et dépend donc des choix faits par chacun sur le site.

Les contrats définissent un ensemble d'engagements conformes aux décisions issues de la concertation. Le document d'objectifs, sans être nominatif, rappelle ces grands engagements pris sur l'ensemble d'un site.

Le DOCOB est le résultat de la concertation de tous les acteurs concernés par le territoire d'un site Natura 2000.
Depuis la loi relative au Développement des Territoires Ruraux, une collectivité peut assurer la présidence du comité du pilotage et, par là, devenir maître d'ouvrage de l'élaboration et du suivi du document d'objectifs. Cette loi a ainsi considérablement renforcé l'implication des collectivités dans la gestion des sites Natura 2000. Néanmoins, en cas de carence des collectivités dans la prise en charge du comité de pilotage et du DOCOB, la maîtrise d'ouvrage revient au Préfet.
Un opérateur du document d'objectifs est choisi afin d'élaborer ce document. De même, un animateur du document d'objectifs sera nommé pour se charger du suivi de sa mise en œuvre.

Le document d'objectifs est une synthèse, à une date donnée, de l'état des lieux d'un site dont l'importance écologique à l'échelle européenne est reconnue et identifiée.
Ce document définit également les orientations de gestion et les mesures de conservation contractuelles, et indique les recommandations qui seront faites aux gestionnaires et propriétaires des parcelles concernées. Il est validé par le comité de pilotage avant d'être approuvé par le préfet.

10 Article 144 de la loi 2005-157 relative au Développement des Territoires Ruraux (dite loi DTR) avec décret d'application du 26 juillet 2006.
11 Articles L414-2 et R414-8 du Code de l'Environnement relatifs à la composition des comités de pilotage de sites Natura 2000.

Plus précisément, le document d'objectifs contient :

- ✓ une description et une analyse de l'existant ainsi que, le cas échéant, les mesures réglementaires de protection existantes :
  - analyse des activités socio-économiques en présence et des pratiques, notamment agricoles et forestières,
  - état initial de la conservation et de la localisation des habitats et des espèces pour lesquelles le site a été désigné,
- ✓ les objectifs de développement durable du site, destinés à assurer la conservation et/ou la restauration des habitats naturels et des espèces ainsi que la sauvegarde des activités socio-économiques et culturelles s'exerçant sur le site,
- ✓ des propositions de mesures contractuelles et éventuellement réglementaires permettant d'atteindre ces objectifs,
- ✓ des projets de cahiers des charges types pour les mesures contractuelles proposées, précisant notamment les bonnes pratiques à respecter et les engagements donnant lieu à une contrepartie financière,
- ✓ l'indication de dispositifs, en particulier financiers, destinés à faciliter la réalisation des objectifs,
- ✓ la description des procédures d'accompagnement, de suivi et d'évaluation des mesures proposées et de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces.

Le DOCOB fera l'objet d'une évaluation au moins tous les 6 ans par la collectivité ou le service de l'Etat chargé de sa mise en œuvre. Cette évaluation sera soumise au comité de pilotage et peut amener à engager une révision du document (R. 414-10).

1.3.3. La gestion du territoire désigné

Les mesures de conservation proposées, constituant l'objet principal du DOCOB, préalablement discutées avec les acteurs locaux, font l'objet d'un descriptif précis. Celles-ci peuvent être de nature contractuelle, administrative ou réglementaire selon les régimes de protection existants (ex : parc national, réserve naturelle, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, etc.).
Conformément aux orientations retenues par l'Etat français dans son application des Directives « Habitats » et « Oiseaux », la priorité sera donnée aux mesures de nature contractuelle (Circulaire du 24 décembre 2004, qui devrait être remplacée suite à la loi DTR et à son décret d'application du 26/07/2006).
Le choix de la politique contractuelle pour la gestion des sites Natura 2000 français est réaffirmé dans la dernière circulaire en date, relative à la Charte Natura 2000 (26/04/2007).

Les outils de gestion contractuelle à disposition des acteurs locaux sont au nombre de trois : la Charte Natura 2000, les Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET) et les Contrats Natura 2000.

Dispositions communes

Quel que soit l'outil, ne pourront y adhérer que les personnes physiques ou morales, publiques ou privées, disposant de DROITS REELS OU PERSONNELS sur une ou plusieurs parcelles du site Natura 2000 (droits de propriété, conventions de gestion, baux ruraux, baux civils, baux de chasse, ventes temporaires d'usufruit, conventions d'occupation temporaire, concessions, baux de pêche…).
En outre, l'objet de cette souscription ne pourra être que la ou les parcelles INCLUSES dans le site.

L'adhésion à la Charte, à une MAET ou un Contrat Natura 2000 est soumise au volontariat des candidats et valable pour une durée de 5 ans renouvelable à compter de la signature du contrat. Les adhérents ou contractants ont alors une obligation de moyens et non de résultat contrairement à l'Etat.

Le choix et la rédaction des cahiers des charges des MAET, Contrats et Charte Natura 2000 sont établis de façon concertée dans le cadre de l'élaboration du DOCOB.

La Charte Natura 2000

La Charte Natura 2000 est un nouvel outil d'adhésion aux objectifs de conservation du DOCOB créé par la loi DTR de 2005. Dorénavant, elle fait donc partie intégrante du document d'objectifs.
Seules les dispositions communes priment pour l'adhésion à la Charte. En outre, l'adhésion à la Charte n'exclue pas une éventuelle souscription à un contrat.

Le principe de la Charte Natura 2000 est d'être un outil simple, clair, compréhensible par tous et efficace, de façon à encourager l'adhésion du plus grand nombre à de bonnes pratiques de gestion concourrant aux objectifs de préservation ou de restauration des espèces et de leurs habitats tels que définis dans le DOCOB.
Elle se fonde ainsi sur des pratiques communes, qui peuvent déjà être en œuvre sur le site et qui ne supposent pas de manques à gagner ou de sur-coûts supplémentaires.
Par conséquent, l'adhésion à la Charte ne donne pas droit à des contreparties financières directes.

La Charte Natura 2000 est élaborée localement et comprend des engagements (obligatoires et contrôlables) et des recommandations. Une partie de ces actions est de portée générale, c'est-à-dire applicable sur l'ensemble du site. Les autres actions proposées sont spécifiques, c'est-à-dire propres aux grands types de milieux (ex : milieux forestiers, milieux aquatiques, cultures annuelles...) ou à certaines activités (ex : chasse, pêche, activités économiques...).

Chaque adhérent volontaire retiendra les engagements inscrits dans la Charte Natura 2000 du site, visant spécifiquement les terrains et les usages sur lesquels il a des droits réels ou personnels.

Les Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET)

Les MAET sont les outils de contractualisation pour Natura 2000 dans le domaine agricole : le signataire doit exercer une activité agricole et le contrat doit porter sur des surfaces agricoles du site (S2 jaune déclaré à la MSA).
Les MAET succèdent ainsi aux Opérations Locales Agri-Environnementales (OLAE), aux Contrats Territoriaux d'Exploitation (CTE) et aux Contrats d'Agriculture Durable (CAD).

Le principe est basé sur le volontariat des exploitants agricoles qui acceptent, moyennant une compensation financière, de souscrire à des contrats de gestion comprenant des mesures favorables aux espèces et habitats d'intérêt communautaire. Les contreparties financières sont nécessaires car ces engagements sont économiquement moins rentables (pertes et sur-coûts) mais ils respectent des contraintes de gestion plus respectueuses de la biodiversité. Le financement de ces contreparties financières est d'origine nationale (Ministère en charge de l'agriculture) et d'origine européenne (en particulier FEADER[12]).

Issue de la concertation, chaque MAET correspond à une mesure de gestion qui répond à un ou plusieurs objectifs de conservation définis dans le DOCOB. Cette mesure de gestion est constituée de plusieurs « engagements unitaires » qui ont été pré-définis à l'échelle nationale et qui sont assemblés localement de manière à coller au mieux aux problématiques de terrain.

12 Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural.

Les Contrats Natura 2000

Deux types de contrats Natura 2000 sont à distinguer.
D'une part, les contrats Natura 2000 forestiers auxquels peut adhérer toute personne disposant de droits réels ou personnels sur des surfaces incluses dans le site et qualifiées de « forêts » ou d' « espaces boisés » [13].
Une personne exerçant par ailleurs une activité agricole peut donc, pour certaines de ses parcelles, souscrire à un contrat Natura 2000 forestier.

D'autre part, sont proposés les contrats Natura 2000 non agricoles-non forestiers. En règle générale, ne peuvent y souscrire que les personnes ayant des surfaces sur le site qui ne sont pas référencées comme surfaces agricoles.

Le principe général des contrats Natura 2000 est de compléter le dispositif MAET en proposant à un large panel d'acteurs des investissements ou actions de gestion à visée **non productive** qui répondent aux objectifs de préservation ou de restauration des espèces d'intérêt communautaire et de leurs habitats, tels qu'ils sont définis dans le DOCOB.
Ces investissements ou actions supposent des efforts supplémentaires de la part des signataires en implication, temps et argent. Des contreparties financières seront donc versées provenant, pour moitié, de l'Union Européenne et, pour la moitié restante, de fonds nationaux provenant du Ministère en charge de l'environnement et, éventuellement, de compléments apportés par les collectivités territoriales.

Les Contrats Natura 2000 sont déjà définis à l'échelle nationale. Cependant, les cahiers des charges proposés laissent la place à beaucoup d'adaptations locales qui sont à définir par la concertation et à inscrire dans le DOCOB.

Aides publiques et exonérations fiscales

L'adhésion aux objectifs de conservation du DOCOB via la signature de **contrats Natura 2000** ou via la souscription à la **Charte Natura 2000** donne droit à certaines dispositions fiscales et aides publiques.

Il s'agit principalement de l'exonération des parts communale et intercommunale[14] de la Taxe Foncière sur les Propriétés non Bâties (TFPNB) valable pour une durée de 5 ans renouvelable et portant sur les parcelles pour lesquelles des engagements ont été pris. Il est à noter que, dans le cas d'un bail rural, la co-signature du contrat ou de la Charte par le fermier et le propriétaire est obligatoire pour qu'il y ait bénéfice de cette exonération.

En outre, sous certaines conditions, d'autres dispositions fiscales sont également accessibles (Régime Monichon sur les droits de mutation notamment).

---

13 Cette qualification se fait au titre des articles 30.2 et 30.3 du règlement n° 1974/2006 portant modalités d'application du règlement CE n°1698/2005 du Conseil.

14 Les pertes de recettes résultant de cette exonération sont compensées chaque année par l'Etat auprès des communes et EPCI à fiscalité propre.

Le cas particulier des propriétaires forestiers

Les propriétaires forestiers disposant d'un document de gestion ou d'aménagement forestier arrêté, agréé ou approuvé ne pourront, en zone Natura 2000, présenter des Garanties de Gestion Durable (GGD) que s'ils souscrivent à un contrat forestier ou s'ils adhèrent à la Charte, et s'ils mettent en conformité leur document de gestion avec les engagements souscrits dans un délai de 3 ans. Or, la présentation de GGD est obligatoire pour accéder à l'exonération de la TFPNB ainsi qu'aux aides publiques destinées à la mise en valeur et protection des bois et forêts.

1.3.4. L'après document d'objectifs

Une fois la désignation des ZSC et des ZPS réalisée, les Etats membres de l'Union Européenne prennent toutes les mesures nécessaires pour conserver les habitats et espèces dans les sites. Il s'agit d'une obligation de résultats qui laisse le champ libre quant à l'utilisation des moyens à mettre en œuvre, l'Etat français ayant cependant fait le choix de mettre l'accent sur la contractualisation.

❖ ***Evaluation des incidences***

Si rien n'est interdit ***a priori*** dans un site Natura 2000, l'Etat doit s'assurer, pour répondre à ses engagements, qu'un nouveau projet ou plan susceptible de toucher le patrimoine d'intérêt communautaire ne compromet pas la conservation du site Natura 2000. Pour cela, l'ajout d'un volet complémentaire Natura 2000 (proportionné à l'enjeu) dans les procédures d'autorisation existantes doit permettre de comprendre comment le projet pourrait nuire au maintien de la ZPS ou de la ZSC dans son état actuel de conservation, d'examiner les solutions alternatives, les moyens de réduire les impacts, les raisons impératives qui justifient l'opération et les mesures compensatoires, si nécessaire[15]. Cette étude supplémentaire est nommée étude d'évaluation des incidences.

❖ ***Evaluation des objectifs prédéfinis et de leurs résultats***

Les sites désignés au titre du réseau Natura 2000 devront faire l'objet de suivis scientifiques permettant d'observer si la qualité écologique se maintient et d'identifier quels sont les effets des nouvelles mesures de gestion sur ces espaces particuliers.
Il s'agit, d'une part, d'une démarche de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre du DOCOB réalisée par l'opérateur, sous la responsabilité du maître d'ouvrage du DOCOB, et soumise à la validation du COPIL.
Il s'agit, d'autre part, d'une évaluation de l'état de conservation des espèces et des habitats réalisée par le Préfet. Dans cette optique, tous les 6 ans, à l'échelle nationale, un rapport d'activités présentant une évaluation de l'état de conservation du réseau Natura 2000 national devra être réalisé par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) et être présenté à la Commission Européenne. L'objectif est d'évaluer la pertinence et l'efficacité des actions menées sur l'état de conservation du réseau national. Le premier rapport de ce type a été présenté en 2007.

15 Articles L414-4 et 5, R414-19 à 23 du Code de l'Environnement.

❖ ***Préservation de l'identité paysagère, culturelle et socio-économique***

La Directive « Habitats » est un moyen de préserver la qualité paysagère des sites où elle est en application ainsi que de sauvegarder et valoriser les particularismes sociaux, économiques et culturels propres aux territoires. En effet, la Directive « Habitats » intègre l'homme, dont les activités sont nécessaires au maintien de la biodiversité :

- par son effet direct sur la préservation des espèces et de leurs habitats (liste d'espèces et habitats à conserver),
- par la gestion d'éléments structurants du paysage (entretien des haies, des boisements, des cours d'eau...),
- par l'acceptation des influences positives de l'action de l'homme sur l'entretien de la biodiversité et de son espace de vie (maintien d'une agriculture, maintien d'activités traditionnelles (vannerie, poterie, produits du terroir, etc.), d'habitats traditionnels (troglodytes, toitures en ardoise, etc.)).

De la même manière, la Directive « Oiseaux » fait elle aussi référence à ces « exigences économiques et récréationnelles » (article 2) qu'il faut respecter, préserver et valoriser.
Ainsi, la constitution du réseau Natura 2000 contribue indirectement au maintien de patrimoines culturels et socio-économiques parfois traditionnels, spécifiques et originaux. Ces activités dont l'origine est souvent ancienne sont essentielles à l'utilisation optimale et respectueuse de l'environnement. C'est là l'une des définitions du développement durable.

1.4. Le réseau Natura 2000 en Indre-et-Loire

Au 31 mai 2007, 6 sites proposés au titre de la Directive « Habitats » et 4 sites désignés au titre de la Directive « Oiseaux » sont présents en Indre-et-Loire. Ces sites, lorsqu'ils seront tous désignés, formeront le réseau Natura 2000 départemental.
Avec ses 5 671 ha, le site des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre représente 11,2 % de la surface en Natura 2000 d'Indre-et-Loire (surface totale Natura 2000 en Indre-et-Loire : 57 396 ha, soit 9 % du territoire départemental).

Directive	Type	Noms usuels des différents sites	Code	Surface départementale
Oiseaux	ZPS	Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre	FR 24 1 0011	5 671 ha
	ZPS	Vallée de la Loire d'Indre-et-Loire	FR 24 1 0012	4 893 ha
	ZPS	Lac de Rillé et forêts voisines d'Anjou et de Touraine	FR 24 1 0016	28 669 ha (+ 15 288 ha en Maine-et-Loire)
	ZPS	Champeigne	FR 24 1 0022	13 733 ha
Habitats	ZSC	Les Puys du Chinonais	FR 24 0 0540	127 ha
	SIC	Complexe forestier de Chinon, Landes de Ruchard	FR 24 0 0541	1 214 ha
	SIC	La Loire de Candes-St-Martin à Mosnes	FR 24 0 0548	4 893,5 ha
	SIC	Grande Brenne	FR 24 0 0534	180,7 ha (+ 57 871,4 ha en Indre)
	SIC	Vallée de l'Indre	FR 24 0 0537	552,3 ha (+ 1 047 ha en Indre)
	SIC	Complexe du Changeon et de la Roumer	FR 24 0 2007	3 782 ha

Figure 3 : Le réseau Natura 2000 d'Indre-et-Loire (juin 2007)

Cette carte présente l'ensemble des sites départementaux retenus au titre du réseau Natura 2000 :

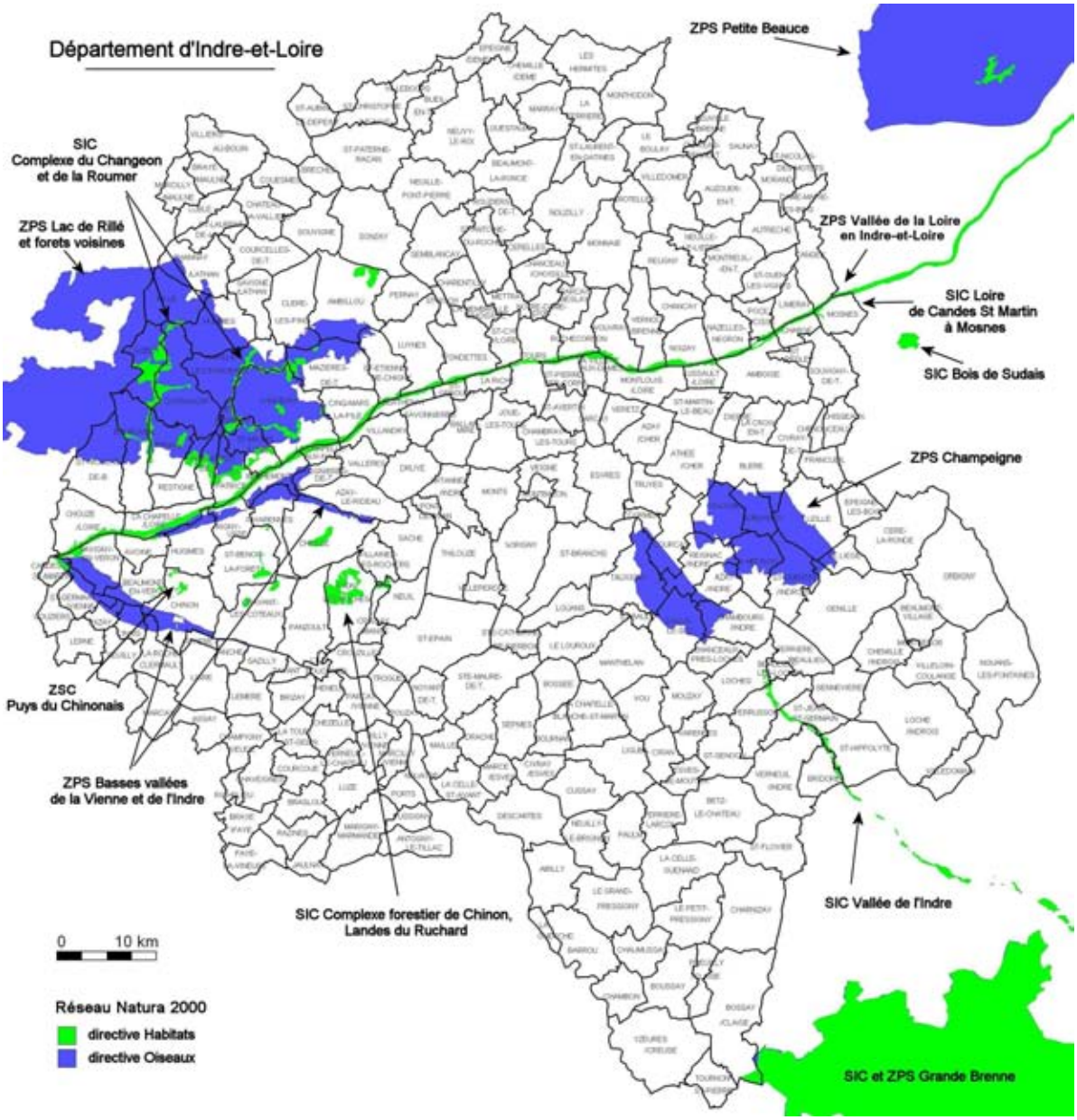

Figure 4 : Réseau Natura 2000 départemental
(CA 37, 2007)

1.5. Les sites Natura 2000 à proximité du site des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre

Le site des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre est contigu du SIC « La Loire de Candes-Saint-Martin à Mosnes » (FR 24 0 0548) et de la ZPS « Vallée de la Loire d'Indre-et-Loire » (FR 24 1 0012).

Ces deux sites « Loire » d'Indre-et-Loire se situent en continuité d'autres sites, sur l'ensemble du val de la Loire. Ce morcellement d'une même entité en plusieurs sites résulte de découpages administratifs (régions et départements).
Ainsi, à proximité du site des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre, il existe également deux sites « Loire » du Maine-et-Loire : le SIC et la ZPS de « La vallée de la Loire des Ponts-de-Cé à Montsoreau » (FR 52 0 0629 et FR 52 1 2003).

1.5.1. SIC « La Loire de Candes-Saint-Martin à Mosnes »

Ce site, désigné au titre de la Directive « Habitats », a tout d'abord été retenu pour ses habitats, ses espèces de poissons, d'insectes (libellules et saproxyliques) et de mammifères (chauves-souris, castor).
Il peut être divisé en trois unités dont l'une, située en aval de Cinq-Mars-La-Pile, joue la continuité avec la ZPS des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre.

Ce site est riche en habitats patrimoniaux : pelouses, forêts alluviales, surfaces prairiales…
En effet, avec les confluences du Cher, de l'Indre et de la Vienne, le cours de la Loire se diversifie de manière considérable et il y a alors apparition de mares ainsi que de vastes pelouses sur les sables décalcifiés des bras annexes (boires).
Les forêts alluviales sont pour la plupart en excellent état. Le val renferme encore de grandes surfaces en prairies, fréquentées notamment par la Pie-grièche et le Râle des genêts. On y retrouve également de grandes stations de fritillaires pintade.

Après la confluence avec le Cher et surtout avec la Vienne, le lit mineur de la Loire se diversifie encore davantage avec la présence de grandes îles et d'un val plus ample et localement bocager.

1.5.2. ZPS « Vallée de la Loire d'Indre-et-Loire »

Cette ZPS est caractérisée par la présence de colonies nicheuses de sternes (Sterne naine et Sterne pierregarin) et de mouettes mélanocéphale. Ces colonies se déplacent d'année en année en raison du changement de physionomie des îlots (dynamique fluviale, végétalisation).
C'est également un site de reproduction du Bihoreau gris, de l'Aigrette garzette, de la Bondrée apivore, du Milan noir, de l'Oedicnème criard, du Martin-pêcheur, du Pic noir ou encore de la Pie-grièche écorcheur. Le site présente aussi d'importantes colonies de mouettes rieuses et d'hirondelles de rivage. Il est d'un grand intérêt en période migratoire.

1.5.3. ZPS et ZSC « Vallée de la Loire des Ponts-de-Cé à Montsoreau »

Ces sites comprennent la Loire fluviale "sauvage" et une partie de sa vallée alluviale (principalement le val endigué). La variété des milieux est bien représentative du fonctionnement relativement peu perturbé du fleuve.

En terme d' habitats et d'espèces, l'intérêt majeur de ces milieux ligériens réside dans les espaces périphériques au fleuve lui-même, en particulier dans les vastes pelouses qui colonisent les sables décalcifiés des « boires » et dans les autres milieux aquatiques annexes (mares, etc.). Les grèves exondées en période d'étiage présentent également un intérêt pour certaines espèces végétales. Les forêts alluviales sont une composante essentielle du milieu ligérien et abritent de nombreuses espèces. Néanmoins, l'axe du fleuve lui-même est aussi d'un grand intérêt, notamment en étant essentiel pour les populations de poissons migrateurs, encore assez bien représentées.

En terme d'oiseaux, tout comme dans la ZPS voisine « Vallée de la Loire d'Indre-et-Loire », on peut noter la présence de colonies nicheuses de sternes naine et pierregarin et de mouettes mélanocéphale. Le site est aussi un lieu de reproduction pour le Bihoreau gris, l'Aigrette garzette, la Bondrée apivore, le Milan noir, l'Oedicnème criard, le Martin-pêcheur, le Pic noir, la Pie-grièche écorcheur.
Enfin, tous ces sites ligériens présentent un intérêt paysager et culturel de très grande importance.

2. Présentation du site

2.1. Contexte

2.1.1. Historique de désignation

La ZPS des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre est un site où une dynamique agro-environnementale a été initiée depuis plus de 10 ans. Les actions mises en place (OLAE, CTE, CAD et aujourd'hui les MAET) sont issues d'une prise de conscience précoce de la richesse du territoire (chapitre 2.3). Cette richesse écologique et cette dynamique ont amené à la désignation du site au titre de la Directive « Oiseaux » le 3 novembre 2005.

2.1.2. Périmètre retenu

Vingt-trois communes, toutes situées en Indre-et-Loire, sont concernées par la ZPS des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre : Anché, Avoine, Azay-le-Rideau, Beaumont-en-Véron, Bréhémont, Candes-Saint-Martin, La-Chapelle-aux-Naux, La-Chapelle-sur-Loire, Cheillé, Chinon, Cinais, Couziers, Cravant-les-Coteaux, Huismes, Lignières-de-Touraine, Rigny-Ussé, Rivarennes, Rivière, La-Roche-Clermault, Saint-Germain-sur-Vienne, Savigny-en-Véron, Sazilly (cette commune n'est cependant concernée qu'à travers une toute petite section de Vienne relevant à la fois du périmètre du site et de son territoire communal), et Thizay (cf. annexe 2).

2.1.3. Organisation du document d'objectifs

Les Préfets, assistés par les services déconcentrés de l'Etat (DIREN, DDAF,…), ont en charge l'élaboration des documents de gestion des sites Natura 2000 sur leur territoire. Pour élaborer ces documents, les Préfets pouvaient désigner, avant la Loi sur le Développement des Territoires Ruraux du 23 février 2005, un opérateur local par site (ce qui est le cas pour le site des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre). Cet opérateur local devient ainsi le maître d'œuvre de la réalisation du DOCOB.

La **Chambre d'Agriculture d'Indre-et-Loire** a ainsi été retenue comme opérateur local pour ce site.

Afin de réaliser ce travail par la concertation, la Chambre d'Agriculture d'Indre-et-Loire (CA 37) s'est associée au **Parc naturel régional Loire Anjou Touraine (PNR LAT)** et au **Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Région Centre (CPNRC)** dont le rôle est d'apporter conjointement une assistance technique et scientifique nécessaire à la bonne conduite du projet.

Ces 3 structures co-opérateurs capitalisent une **grande connaissance naturaliste du site et des enjeux spécifiques de conservation** mais également du **contexte humain et économique** propre au territoire des Basses Vallées, permettant ainsi d'avoir un maximum d'éléments nécessaires à la bonne mise en œuvre du développement durable dans cette zone.

2.2. Description physique du site

2.2.1. Localisation

Située à l'ouest du département de l'Indre-et-Loire, en plein cœur du Parc naturel régional Loire Anjou Touraine, la zone Natura 2000 « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre » s'étend sur 5 671 ha. Le site est séparé en deux noyaux correspondants aux fonds de vallées de ces deux rivières, avant leur confluence avec la Loire.

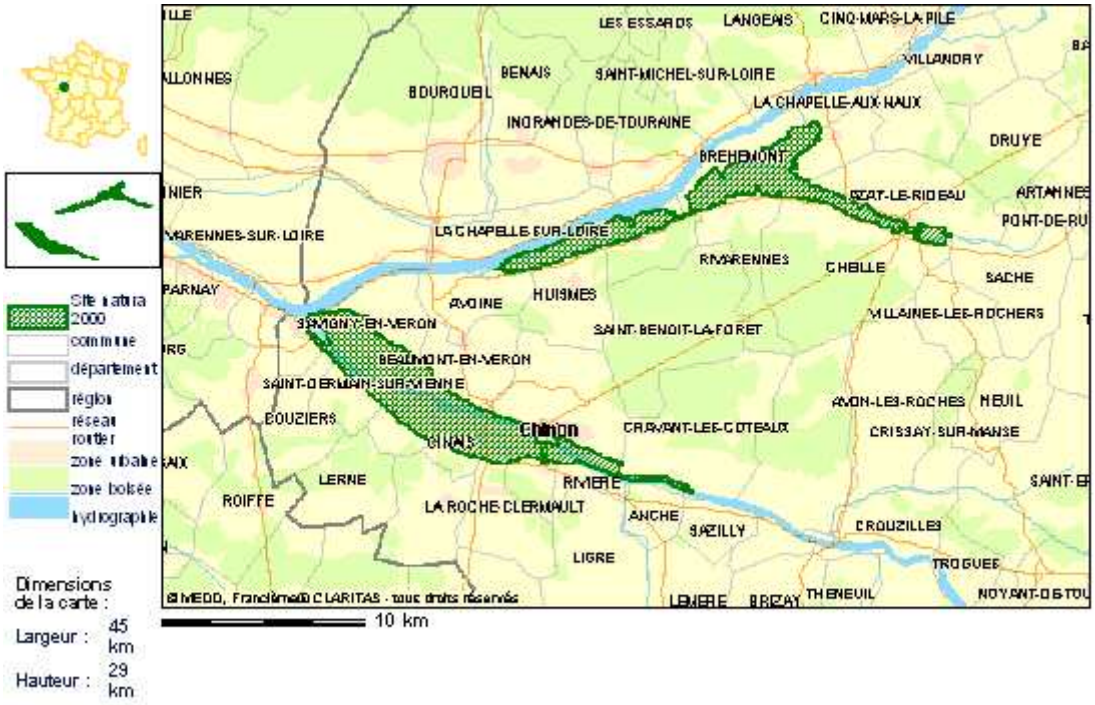

Figure 5 : Carte de localisation de la zone Natura 2000 « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre »
(Le portail du réseau Natura 2000, 2007)

Au niveau de la basse vallée de la Vienne, la zone s'étend de part et d'autre de la rivière, de la confluence (à Candes-Saint-Martin) jusqu'aux communes d'Anché et Sazilly en amont de Chinon. Elle est délimitée en largeur par les limites de la zone inondable lors des crues moyennes de la Vienne entre le coteau en rive gauche et le rebord du secteur bocager du Véron en rive droite.

L'Indre, quant à elle, se jette dans la Loire peu avant la Centrale Nucléaire de Production Electrique de Chinon située sur la commune d'Avoine. La zone Natura 2000 débute un peu plus en amont et s'étend jusqu'à Azay-le-Rideau à l'est et La-Chapelle-aux-Naux au nord-est.

2.2.2. Occupation des sols

Le site est en grande partie occupé par des prairies naturelles inondables exploitées par fauche ou pâturage. Ces prairies constituent, sur certains secteurs, des ensembles relativement homogènes et étendus (par exemple en rive gauche de la Vienne sur les communes de Saint-Germain/Vienne, Thizay ou Cinais). A d'autres endroits, la surface prairiale est entrecoupée de haies pour former des ensembles bocagers denses (c'est l'exemple du bocage du Véron ou de l'extrémité avale du val de l'Indre).

Prairie du Verdelet à Thizay (CPIE, 2007)

Secteur bocager de la vallée de l'Indre à Huismes (CPIE, 2007)

Haie double de frênes têtards en vallée de la Vienne (CPIE, 2007)

Dans d'autres secteurs, le système prairial est beaucoup plus morcelé avec une alternance de parcelles cultivées (maïs, tournesol) et de plantations de peupliers. Ce système est en particulier constaté dans la basse vallée de l'Indre et en amont du périmètre sur la basse vallée de la Vienne.

2.2.3. Topographie

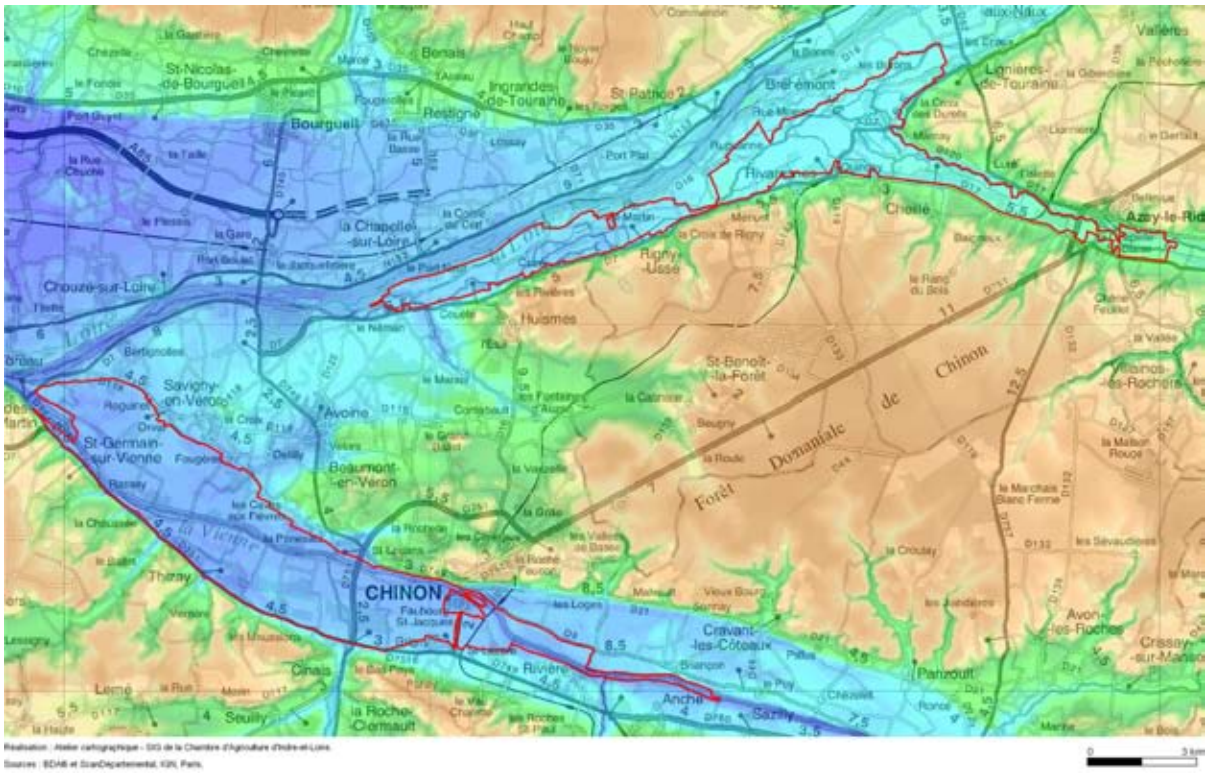

Figure 6 : Carte altimétrique de la zone Natura 2000 « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre » (CA37, 2006)

Le périmètre se situe dans son ensemble en fonds de vallées inondables, que se soit pour la vallée de l'Indre ou celle de la Vienne. Le secteur de la basse vallée de l'Indre est plus haut que celui de la basse vallée de la Vienne. La confluence Indre-Loire est à une altitude de 30 m tandis que la confluence Vienne-Loire se trouve à 25 m au-dessus du niveau de la mer.

L'altitude maximale de la zone est de 55 m (au lieu-dit « La Touche » à La-Chapelle-Saint-Blaise) et l'altitude minimale est de 25 m (confluence Vienne-Loire).

2.2.4. Géologie

La quasi-totalité de la zone se trouve sur des alluvions modernes apportées par les deux cours d'eau. Au fil du temps, ceux-ci ont en effet creusé leur vallée en érodant les différentes couches géologiques préexistantes.

❖ ***Vallée de la Vienne***

Le lit de la Vienne repose sur des alluvions modernes. Ces alluvions sont généralement limoneuses en surface mais sont essentiellement composées de sables grossiers micacés et de graviers. Vers la base, elles sont surtout constituées de silex et de galets de roches cristallines. Des horizons d'argiles noirâtres s'intercalent dans la formation.

Des sondages réalisés dans le lit même de la Vienne ont montré que les alluvions étaient entièrement sableuses et graveleuses et contenaient de gros galets (notice de la carte géologique établie par le BRGM[16]). L'épaisseur de ces alluvions peut atteindre 10 mètres.

Remarquons qu'à l'inverse de la Loire, la Vienne s'écoule dans une dépression géologique (synclinal), sur le substratum calcaro-marneux du Turonien inférieur (craie à inocérames). La Loire s'écoule sur un anticlinal, directement sur les formations sableuses du Cénomanien.

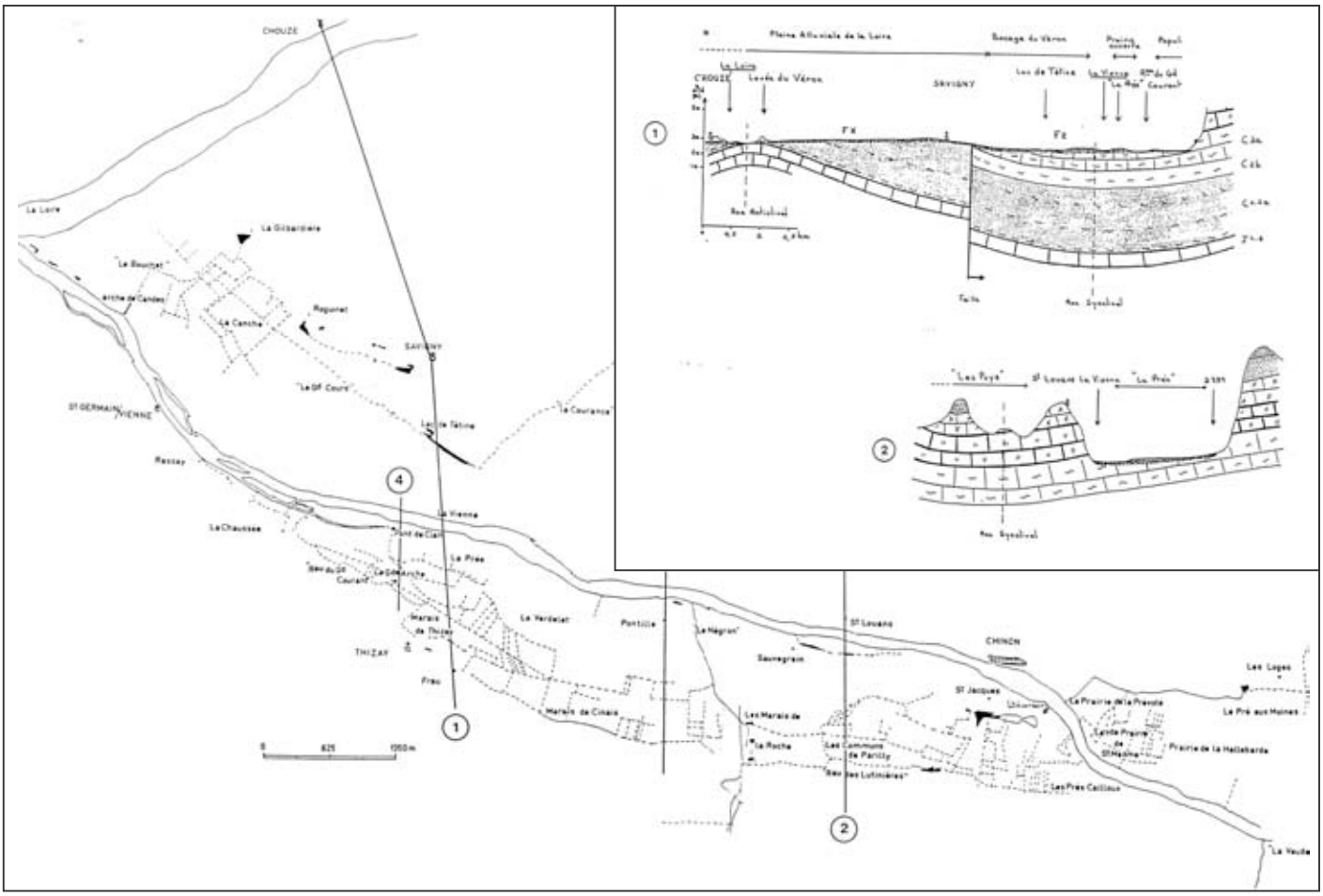

Figure 7 : Coupe géomorphologique schématique de la vallée de la Vienne en aval de Chinon (CPIE, 1994)

16 BRGM : Bureau de Recherche Géologique et Minière.

❖ ***Vallée de l'Indre***

Comme pour la Vienne, le lit de l'Indre repose sur des alluvions modernes. Celles-ci sont formées de sables fins mêlés d'argiles. On rencontre assez fréquemment des lits ou des lentilles de graviers et de galets. Leur épaisseur peut atteindre 5 mètres.

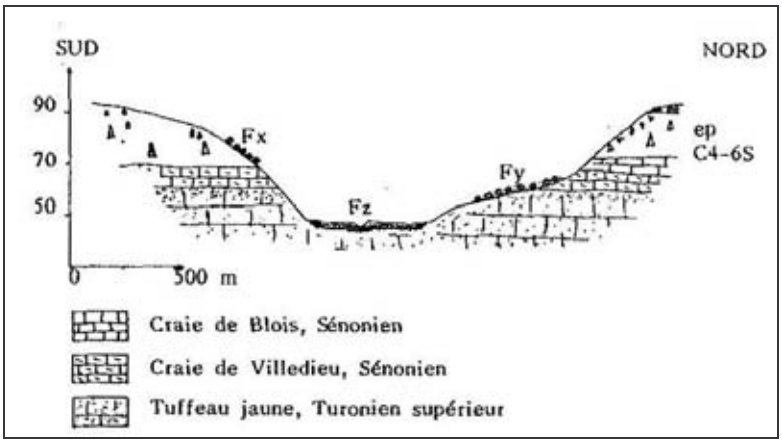

Figure 8 : Coupe géomorphologique schématique de la vallée de l'Indre en aval de Saché (BOUTIN, RENAUD, 1990)

2.2.5. Pédologie

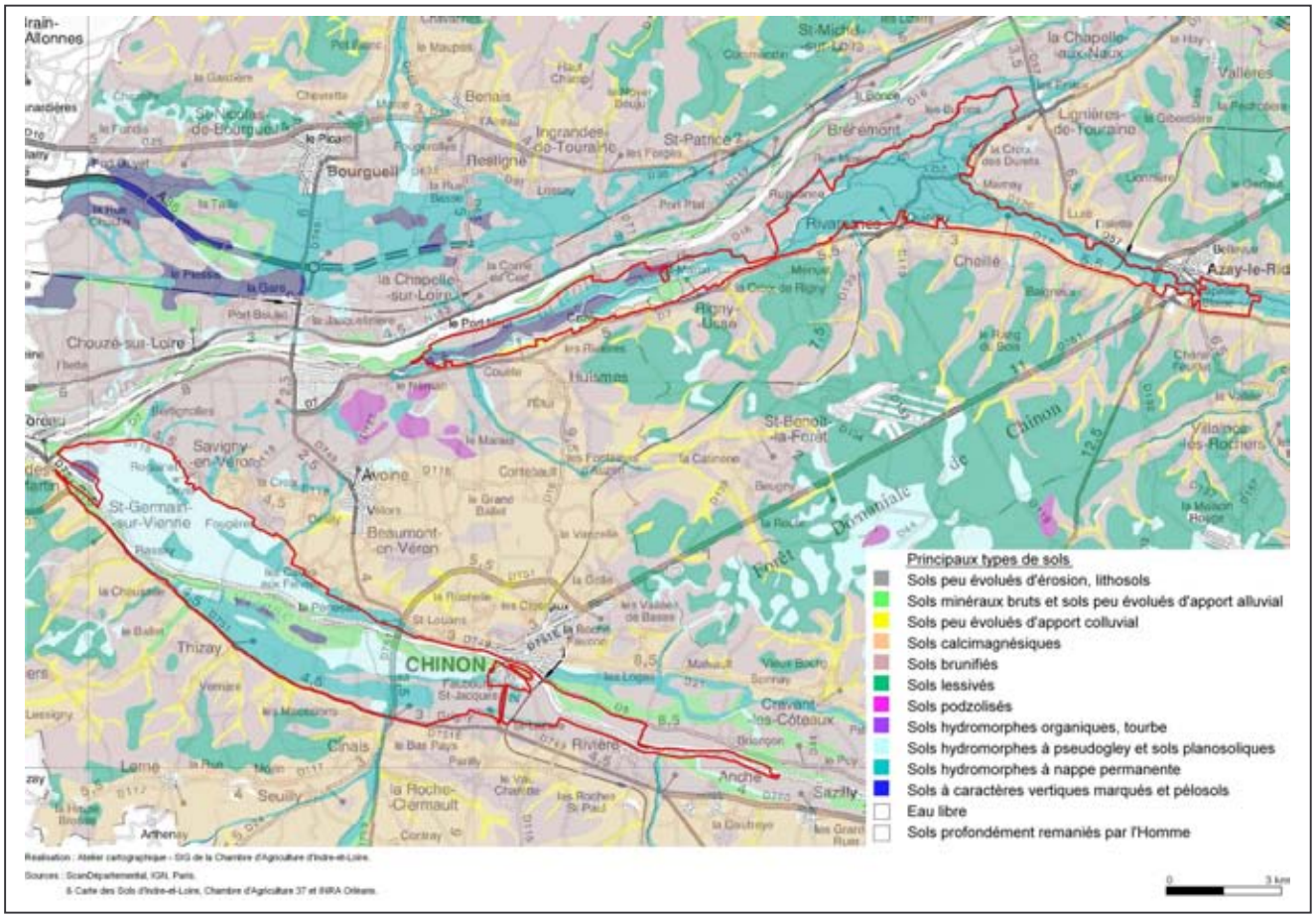

Figure 9 : Carte pédologique de la zone Natura 2000 « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre » (CA37, 2007)

Au niveau de la vallée de la Vienne, dans la zone concernée par le périmètre Natura 2000, on trouve deux types principaux de sols:

- les **sols peu évolués d'apports alluviaux** que l'on retrouve dans le lit majeur de la Vienne fréquemment inondé. Leur texture est fine (limons argilo-sableux). On y retrouve quelquefois une fraction sableuse non négligeable témoignant de l'érosion des matériaux voisins.
- Les **sols hydromorphes à nappe permanente** que l'on retrouve dans la quasi-totalité du val en aval de Chinon. La texture du sol y est fine (limons argilo-sableux, argile). Le fait que la nappe soit peu profonde et que le drainage agricole soit la plupart du temps inexistant (absence d'exutoire) destine ces sols à rester des lieux humides où la ripisylve, les prairies et quelques peupleraies se partagent l'espace (exemple de « la Canche » à Savigny-en-Véron).

Au niveau de la vallée de l'Indre, on observe également 2 principaux types de sols :

- Les **sols hydromorphes à nappe permanente** formant, comme dans la vallée de la Vienne, des lieux humides. Il est tout de même intéressant de noter qu'ici, les limons sont argileux voire argileux lourds et que l'on observe des gleys proches de la surface (20-30 cm) qui dénotent une asphyxie du sol. Cet état de fait est préjudiciable à l'activité biologique en surface et notamment à l'agriculture.
- On trouve également des **sols calcimagnésiques** issus de l'érosion du plateau formé de roche mère calcaire.

2.2.6. Contexte hydrographique

❖ ***Une zone de confluences***

L'originalité de la Touraine occidentale est de présenter un nombre important de confluences, entre la Loire et le Cher, l'Indre et la Vienne. Ces trois confluences étaient étroitement liées au point de vue hydrographique mais l'histoire s'est attachée à les dissocier.

Ainsi le Cher, dont le tracé fut modifié au milieu du XVIIIème siècle à des fins économiques (navigation), confluait à Rupuanne, soit bien plus en aval que sa confluence actuelle au niveau de Cinq-Mars-la-Pile. Le Cher communiquait avec l'Indre et, soutenu par le flot de la Loire, provoquait autrefois (avant la construction de la levée du Véron) la formation de courants de débordement qui allaient rejoindre la dépression latérale de la Vienne. L'ancien lit du Cher a été barré afin de ne pas donner libre passage aux eaux de la Loire en période de crue.

L'Indre conflue au Néman à une hauteur de 31 mètres NGF[17] et la Vienne coule à Chinon à 29 mètres NGF. Cette différence favorisait, à l'état naturel, la formation de courants de débordement orientés nord-est – sud-ouest. L'alignement de plusieurs plans d'eau (lac Jouan, lac Jamet) et le tracé de la Courance sont les témoins dans la topographie actuelle de cet ancien passage. Ce sillon est remblayé par les alluvions de l'Indre et la grande crue de 1846 n'a pu réutiliser ce chenal.
Aucun de ces cours d'eau n'a un comportement semblable du fait de la nature différente de leurs bassins versants (différences de débit, de pente, de longueur, d'alimentation…).

❖ ***La Vienne***

L'écoulement de la Vienne en aval de Chinon présente une très faible pente (29 m NGF à Chinon et 28 m à Candes).
La Vienne a coutume de déborder une ou plusieurs fois chaque hiver. Elle recouvre ainsi une bonne partie des prairies qui la longent. La fréquence des crues s'explique par la confluence rapprochée avec la Loire, et les inondations par la faible altitude de la plaine alluviale par rapport au niveau moyen des eaux.
Les crues de la Vienne et de la Loire se produisent heureusement le plus souvent de manière décalée. Les crues les plus fréquentes sont celles de la Vienne. Entre chaque débordement, celle-ci

17 NGF : Nivellement Général de la France : altitude basée à partir du « niveau zéro » pour la France métropolitaine.

ne réintègre jamais immédiatement son lit mais **stagne dans les prairies pendant plusieurs semaines**.

L'écoulement des eaux pluviales météoriques vers la Vienne se fait grâce à un réseau de fossés relativement dense. Ainsi, dans le Véron, l'évacuation organisée des eaux superficielles se traduit par la présence d'un important réseau de fossés qui aboutit à deux ruisseaux se jetant dans la Vienne : à l'ouest, le Bouchet et, à l'est, la Courance, qui se dirige vers le Lac de Tétine qu'il contourne au nord.
La plupart du temps, les eaux du cours cheminent parallèlement à la Vienne à travers les prairies bocagères. Peu avant la confluence, elles aboutissent au Bouchet qui draine les eaux de la pointe du Véron. Le quadrillage de fossés s'intensifie dans la partie méridionale du bas-Véron, à mesure que l'on descend progressivement vers la Vienne.
Ce quadrillage n'assure que difficilement le drainage des prairies humides situées à quelques mètres seulement au-dessus de l'étiage. L'eau stagne parfois longuement dans les secteurs les plus bas après la décrue. Il arrive qu'à la suite d'épisodes pluvieux, les fossés débordent alors même que la Vienne n'est pas encore sortie de son lit.

Sur la rive gauche, le réseau de fossés s'articule autour d'un émissaire principal, le « Grand Courant » qui s'écoule parallèlement à la Vienne dans une dépression latérale. Celui-ci se jette dans la Vienne aux environs du lieu dit « La Chaussée ». Un nombre important de petits fossés se greffe sur ce collecteur et permet d'assainir ce secteur.
La nappe alluviale est proche de la surface topographique. Elle est révélée par une grande densité de mares et de plans d'eau naturels appelés lacs ou fosses. Le toit du Cénomanien constitué de marnes sert de soubassement imperméable. Il est révélé par des sources. Ce plancher étanche maintient la nappe alluviale pendant une bonne partie de l'année, ce qui permet de soutenir les étiages des différentes rivières.
Les variations du niveau aquifère sont importantes et le réservoir se remplit largement lors d'une saturation de la masse alluviale par les eaux météoriques. La nappe alimente la Vienne aux périodes de basses eaux tandis qu'elle est alimentée par le fleuve en période de hautes eaux. Son battement est d'environ 1,5 à 2 m. La surface piézométrique moyenne a une légère pente en direction du nord.

- ***L'Indre***

Le périmètre Natura 2000 concerne le lit majeur de l'Indre, à partir d'Azay-le-Rideau jusqu'à la Loire. L'Indre est une rivière « récente » dont le bassin versant s'inscrit totalement en bassin sédimentaire. Son fonctionnement hydrologique est ainsi directement lié à la pluviométrie. Cette particularité explique la soudaineté et la brutalité des crues de cette rivière.

La faible compétence[18] de l'Indre se traduit par le fait qu'elle ne rejoint pas directement la Loire, mais qu'elle serpente plutôt le long du coteau sud et ce jusqu'à la confluence au Néman. Ce phénomène, allié aux alluvionnements de fines particules, renforce encore les **difficultés d'évacuation des eaux de crues**, prolongeant souvent les effets de submersion. Ces phénomènes influent bien évidemment sur la durée et la fréquence des inondations.

Une certaine régularité peut être observée dans son débit d'étiage car l'Indre est alimentée, tout au long de son parcours, par de nombreuses résurgences de nappes, entre autres celles des calcaires lacustres Berrichons et de Champeigne.

18 Compétence : aptitude plus ou moins grande d'un cours d'eau à transporter des matériaux.

2.2.7. Climatologie

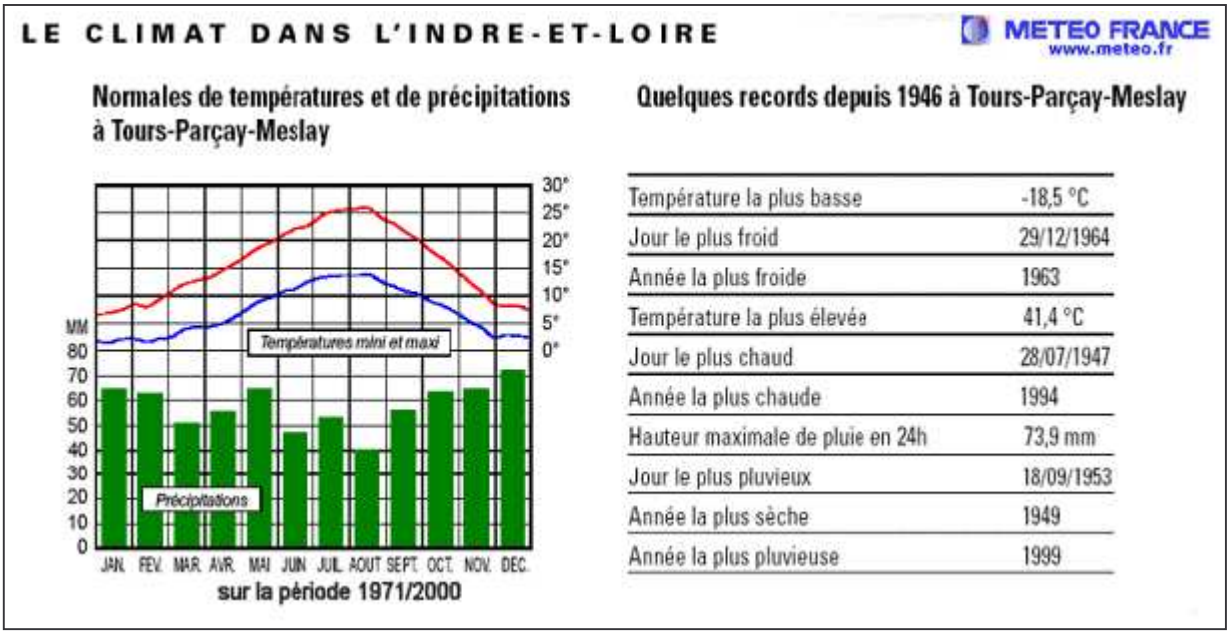

Figure 10 : Données climatiques en Indre-et-Loire
(Météo-France, 2003)

Les masses d'air, qui déterminent le climat de notre département, ont généralement une origine océanique. Au fur et à mesure qu'elles pénètrent sur le continent, leurs caractéristiques évoluent lentement. Le climat d'Indre-et-Loire est donc un climat océanique dégradé, caractérisé par des températures douces (11,1°C sur l'année) et une répartition régulière des précipitations entre 650 et 700 mm par an (METEO-France, 2003).

Il est aussi important de noter que malgré des précipitations moyennes de 679 mm/an en 165 jours sur l'Indre-et-Loire, cette donnée descend en-dessous des 600 mm/an dans la basse vallée de la Vienne.

2.3. Contexte local et périmètres réglementaires en vigueur

2.3.1. Patrimoine naturel et paysager

L'un des principaux intérêts du site repose sur la présence de prairies de fauche inondables et de la faune et la flore associées à une population de Râle des genêts (***Crex crex***). Cette espèce est en fort déclin au niveau mondial et dépendante pour sa reproduction et son alimentation, de milieux de prairies inondables gérés de manière extensive.
De nombreuses autres espèces nichent dans ces basses vallées, notamment la Pie-grièche écorcheur (***Lanius collurio***), le Tarier des prés (***Saxicola rubetra***), etc. Une colonie de 30 couples de bihoreaux gris (***Nycticorax nycticorax***) est présente sur la commune d'Anché.
Le site est également une zone de nourrissage pour l'Aigrette garzette (***Egretta garzetta***), les Mouettes rieuse (***Larus ridibundus***) et mélanocéphale (***Larus melanocephalus***) ou encore la rare Cigogne noire (***Ciconia nigra***).
La haute valeur avifaunistique de la ZPS sera largement développée dans la partie 5.

❖ ***La vallée de la Vienne***

Le vaste ensemble de milieux humides composé par l'important réseau de fossés, les nombreuses mares et les boires en bord de Vienne constituent un vaste réservoir en terme de biodiversité.

La végétation est nettement hygrophile aux abords des plans d'eau et des fossés (Fosse de Roguinet, de Raifault, du Pas de Goubert, Lac de Tétine,…). Tous ces milieux sont soumis à une submersion annuelle lors des crues. Par ailleurs, elles connaissent toutes une dessiccation[19] importante lors de leur exondation en période estivale. La richesse des étendues vaseuses alors découvertes favorise un maximum de diversité et de floraison estivale et automnale. **Ici, c'est l'instabilité du milieu qui contribue à faire sa richesse**.
D'autres plantes protégées ou patrimoniales sont présentes comme la Gratiole officinale (***Gratiola officinalis***) protégée au niveau national, l'Hottonie des marais (***Hottonia palustris***) ou la Samole de Valérand (***Samolus valerandi***) protégées en Région Centre, ainsi que de nombreuses plantes d'intérêt patrimonial : l'Azolla fausse Filicule (***Azolla filiculoides),*** le Potamot flottant ***(Potamogeton fluitans),*** l'Hydrocharide grenouillette (***Hydrocharis morsus-ranae***)***,*** le Cératophylle submergé (***Ceratophyllum submersum***)***,*** la Renoncule flottante (***Ranunculus fluitans***)***,*** la Laîche distique (***Carex disticha***)***,*** la Cardamine à petites fleurs (***Cardamine parviflor***a), etc.

Outre cette richesse floristique, ces milieux humides abritent quantité d'amphibiens. On peut citer la Rainette verte (***Hyla arborea***), la Grenouille rousse (***Rana temporaria***), la Grenouille agile (***Rana dalmatina***), le Triton palmé (***Triturus helveticus***), le Triton vulgaire (***Triturus vulgaris***), le Triton crêté (***Triturus cristatus***)… Notons également la présence d'un crustacé rare, le Lépidure (***Lepidurus apus***), qui vit dans certaines fosses.

Les **boires** (bras morts) et francs bords de la Vienne abritent des groupements pionniers composés d'espèces qui colonisent les sables et les vases exondées, l'été. Ils appartiennent aux alliances phytosociologiques du ***Nanocyperion flavescentis***[20] et du ***Bidention***[21] (deux habitats biologiques d'intérêt communautaire au sens de la Directive « Habitats »). La première, l'une des plus remarquables de la végétation ligérienne, regroupe un ensemble de plantes de petite taille telles que le Souchet de Micheli (***Cyperus michelianus***)***,*** le Souchet brun (***Cyperus fuscus***)… La seconde est constituée d'espèces caractéristiques des substrats composés de sédiments vaseux riches en sels ammoniacaux : le Bident tripartite (***Bidens tripartita***)***,*** la Patience d'eau (***Polygonum lapathifolium),*** le

19 Dessiccation : action de dessécher.

20 Nanocyperion flavescentis: communautés amphibies des vases exondées des grands fleuves à souchets

21 Bidention tripartitae : communautés de grandes hélophytes à Bident tripartite et à Bident feuillu

Rorripe amphibie (***Rorripa amphibia***)… A noter également la présence en bord de Vienne de la Pulicaire vulgaire (***Pulicaria vulgaris***), protégée en France.

Fritillaire pintade
(Fritillaria meleagris)
(CPIE, 2007)

Pigamon jaune
(Thalictrum flavum)
(CPIE, 2007)

Scille d'automne
(Scilla autumnalis)
(CPIE, 2007)

Le **lit mouillé de la Vienne** est par ailleurs fréquenté par de nombreuses espèces d'oiseaux des bords de Loire : Chevalier, Petit gravelot (***Charadrius dubius***), Sterne naine (***Sterna albifrons***), Sterne Pierregarin (***Sterna hirundo***) ainsi que par l'Hirondelle de rivages (***Riparia riparia***) qui s'établit en colonies dans les parois verticales des berges sableuses (Sazilly, Chinon, St-Germain-sur-Vienne), ou encore le Balbuzard pêcheur (***Pandion haliaetus***).
Le Castor d'Europe (***Castor fiber***) est présent en de nombreux endroits le long du cours de la Vienne.
Notons également la présence de la Grande Mulette perlière (***Margaritifera auricularia)***, une moule d'eau douce rarissime retrouvée en Vienne ces dernières années.
Enfin, les bras morts présents de part et d'autre du lit mouillé de la Vienne constituent des lieux de fraie pour la faune piscicole et en particulier pour le brochet.

La **partie strictement prairiale** est composée de prairies hygrophiles à mésophiles. Les prairies de fauche présentent une diversité d'espèces intéressantes et leur composition varie en fonction de l'humidité du sol. Notons la présence de stations importantes de Fritillaire pintade (***Fritillaria meleagris***), protégée en Région Centre. Ces prairies sont très colorées au printemps avec de nombreuses plantes à fleurs : Cardamine des prés (***Cardamine pratensis***), Renoncule âcre (***Ranunculus acris***), Lychnis fleur de coucou (***Lychnis flos-cuculi***), etc.

Dans les secteurs les plus humides (« le marais de Thizay » ou « la Canche »), l'hydromorphie importante du sol a favorisé l'implantation de groupements végétaux de type mégaphorbiaie, caractéristiques des vallées des grands fleuves. Ces milieux sont composés, entre autres, de la Guimauve officinale (***Althea officinalis***), du Pigamon jaune protégé en Région Centre, de la Salicaire (***Lythrum salicaria***) ainsi que de la Baldingère (***Phalaris arundinacea***), du Liseron des haies (***Calystegia sepium***), de la Potentille des oies (***Potentilla anserina***), du Pâturin commun (***Poa trivialis***), etc.

Tarier des prés
(CPIE, 2007)

Ces milieux gorgés d'eau constituent des haltes pour de nombreux migrateurs :

- l'hiver : les vastes zones inondées constituent des zones de quiétude pour les anatidés hivernants tels les oies, les canards, les grues ;
- l'été : les prairies constituent l'habitat de reproduction de nombreuses espèces nichant au sol. Parmi celles-ci, on peut citer le Râle des genêts, le Tarier des prés, la Bergeronnette printanière (***Motacilla flava***), le Pipit farlouse (***Anthus pratensis***), la Caille des blés (***Coturnix coturnix***), l'Alouette des champs (***Alauda arvensis***), etc.

Le **maillage bocager du Véron**, avec son réseau dense de haies et ses doubles haies de frênes taillés en têtards, constitue une richesse supplémentaire. Les haies, vieux arbres et boisements humides abritent eux aussi des espèces végétales et animales remarquables comme la Chouette chevêche (***Athene noctua***) ou la Locustelle tachetée (***Locustella naevia***) pour les oiseaux, ou encore l'Orme lisse (***Ulmus laevis***) pour le règne végétal.
La Rosalie des alpes (***Rosalia alpina***), inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats », y est probablement présente ainsi que de nombreuses autres espèces d'insectes xylophages.

❖ ***La vallée de l'Indre***

La basse vallée de l'Indre, même si elle a été davantage touchée que la basse vallée de la Vienne par le retournement des prairies, la mise en culture et la plantation de peupliers, reste encore une zone d'intérêt écologique majeur.

La **partie aval de la vallée de l'Indre**, sur la commune de Huismes notamment, comporte encore un intéressant complexe bocager. Comme dans le bocage du Véron sur la Vienne, l'ensemble constitué par les prairies, les fossés, les dépressions humides et les haies se traduit par une diversité biologique importante.
Les prairies fraîches (méso-hygrophiles) et humides (hygrophiles) se retrouvent dans les stations en légère dépression, de texture plus limono-argileuse et plus régulièrement soumises aux remontées des eaux de nappe***.***
Dans cette mosaïque de milieux, on observe des espèces patrimoniales et protégées comme :

- la Gratiole officinale et la Renoncule à feuilles d'ophioglosse (***Ranunculus ophioglossifolius***), protégées en France ;
- la Fritillaire pintade, la Samole de Valérand, l'Hottonie des marais…, protégées en Région Centre.

La présence de plantes signalées de longue date par le botaniste Tourlet resterait à confirmer : Renoncule à feuilles de lierre (***Ranunculus hederaceus***), Damasonium étoilé (***Damasonium alisma***), Zanichelle palustre (***Zannichellia palustris***), etc.
Dans les prairies les plus sèches, on trouve la Scille d'automne (***Scilla autumnalis***) protégée à l'échelle régionale et le Colchique d'automne (***Colchicum autumnale***).

La richesse avifaunistique de ce secteur est également remarquable avec, en dehors des espèces ayant justifié la désignation de la ZPS (espèces inscrites au FSD), un grand nombre d'espèces patrimoniales : le Tarier des prés, le Busard Saint-Martin (***Circus cyaneus***), l'Oedicnème criard (***Burhinus oedicnemus***), le Pic noir (***Dryocopus martius***), la Cisticole des joncs ***(Cisticola juncidis)***, etc.
Parmi les migrateurs, nous pouvons également citer la présence du Vanneau huppé (***Vanellus vanellus***) en hivernage, du Busard cendré (***Circus pygargus***), du Milan noir (***Milvus migrans***), du Faucon hobereau (***Falco subbuteo***), etc.
La Chouette chevêche (***Athene noctua***), inscrite sur la liste rouge des espèces menacées, est également présente et niche dans les vieux arbres (Rocamora & Yeatman-Berthelot 1999 : classée en liste orange, comme l'Oedicnème criard).

Les **nombreux bras de l'Indre** qui s'anastomosent constituent par ailleurs des habitats de choix pour la faune piscicole et notamment pour le brochet. Dans les dépressions et sur les berges, on observe des lambeaux d'habitats boisés d'intérêt européen : aulnaie-frênaie, aulnaie marécageuse, etc.

En amont du périmètre, sur les communes de Bréhémont et la Chapelle-aux-Naux, **le Vieux-Cher** constitue un écosystème remarquable où la dynamique naturelle a repris ses droits.
Cet ancien bras actif du Cher est donc aujourd'hui une zone humide originale enserrée entre des levées et caractérisée par une variation importante du niveau des eaux au fil des saisons. En effet, en hiver ou au printemps, la lame d'eau est très importante. A l'étiage par contre, seule l'eau de la nappe alluviale affleure çà et là, formant un chapelet de mares.

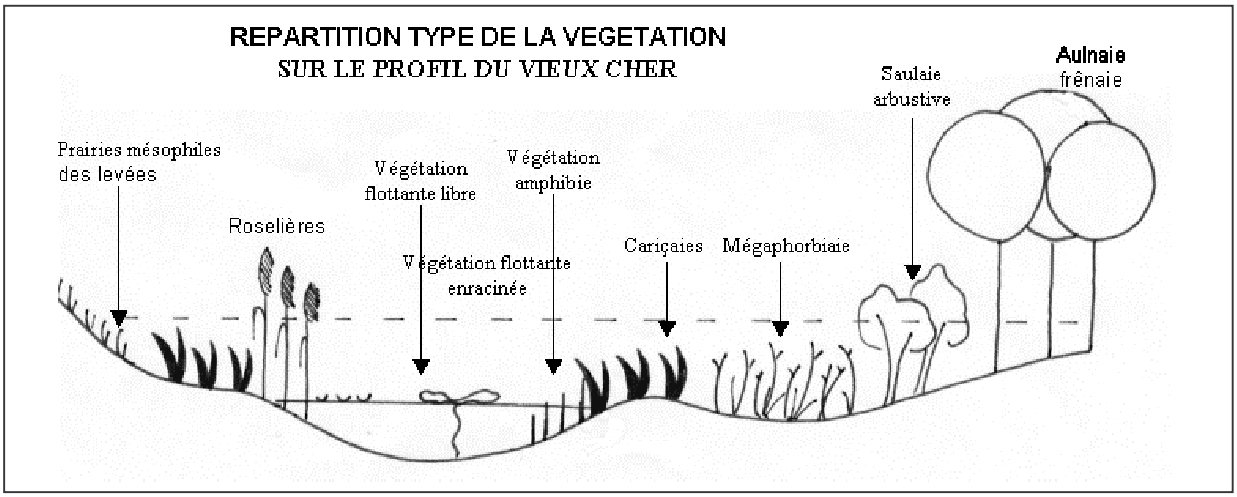

Figure 11 : Répartition type de la végétation dans le Vieux-Cher (CPIE, 2007)

On y recense encore quelques stations de plantes hydrophytes remarquables comme l'Utriculaire négligée (***Utricularia australis***), le Petit nénuphar (***Hydrocharis morsus-ranae***), l'Hottonie des marais, l'Azolla fausse-fougère (***Azolla filiculoïdes***), etc.

Parmi les groupements hygrophiles, signalons des roselières de Roseau commun (***Phragmites australis***) ou de Glycérie aquatique (***Glyceria maxima***). L'Iris des marais (***Iris pseudachorus***), le Populage des marais (***Caltha palustris***), comme la Lysimaque commune (***Lysimachia vulgaris***) sont caractéristiques des stations engorgées plus ou moins colonisées par l'Aulne glutineux (***Alnus glutinosa***). Des plantes remarquables sont à signaler au sein de ces groupements : la Grande douve (***Ranunculus lingua***) protégée au niveau national, la Germandrée des marais (***Teucrium scordium***) et le Pigamon jaune – deux taxons[22] protégés en région Centre –, la Laîche élevée (***Carex elata)***, la Laîche faux-souchet (***Carex pseudo-cyperus)***, etc.

2.3.2. Périmètres d'inventaires

❖ ***Les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique)***

« Lancé en 1982 à l'initiative du ministère en charge de l'environnement, l'inventaire des ZNIEFF est un outil de connaissance du patrimoine naturel de France. A ce titre, il constituera une des bases scientifiques majeures de la politique de protection de la nature de l'État, et particulièrement du ministère en charge de l'environnement, au cours des prochaines années[23] ».

Une ZNIEFF est un secteur du territoire national reconnu scientifiquement comme particulièrement intéressant sur le plan écologique. On distingue deux types de ZNIEFF :

- les **zones de type I** : secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux, rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à des aménagements même limités.
- les **zones de type II** : grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaire...), riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

22 Taxon : groupe d'organismes vivants qui descendent d'un même ancêtre et présentent certaines caractéristiques communes.

23 Extraits choisis et réactualisés de la Circulaire n° 91-71 du 14 mai 1991 relative aux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (Journal des maires, 2007).

Portée de l'inventaire des ZNIEFF

Ce zonage a vocation à porter à la connaissance des aménageurs et des services de l'Etat l'existence d'un patrimoine naturel remarquable. Cela permet sa prise en considération lors de la conception et de l'instruction de dossiers d'aménagement divers.
Ainsi, un maître d'ouvrage doit nécessairement prendre en compte l'existence de cet inventaire. S'il ne le fait pas tout en étant informé de la présence d'une ZNIEFF, le projet risque de voir sa procédure administrative aboutir défavorablement ou faire l'objet d'un recours.
Toutefois, les ZNIEFF ne sont pas opposables aux tiers et ne constituent donc pas un classement réglementaire de protection du patrimoine naturel.

Actuellement, l'inventaire des ZNIEFF est en cours d'actualisation au niveau régional.

Les ZNIEFF en Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre

Trois ZNIEFF de type I sont présentent sur la ZPS :

ZNIEFF	Communes
Bocage du Véron	Beaumont-en-Véron, Candes-Saint-Martin, Saint-Germain-sur-Vienne, Savigny-en-Véron
Lac de Tétine	Beaumont-en-Véron, Savigny-en-Véron
Fosses de la Gilbardière et du Roguinet	Savigny-en-Véron

Figure 12 : Liste des ZNIEFF présentes sur la ZPS des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre (DIREN Centre, 2007)

❖ *Les ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux)*

Dans le cadre de la Directive « Oiseaux », la France a décidé d'établir un inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), sites majeurs qui hébergent des effectifs notables d'oiseaux sauvages d'intérêt européen.

Suite à un travail de recensement du nombre de couples pour les oiseaux nicheurs et du nombre d'individus pour les oiseaux migrateurs et hivernants, une version finale de l'inventaire ZICO a finalement vu le jour en 1992. Cet inventaire recense 285 ZICO couvrant l'ensemble des milieux naturels du territoire métropolitain dont :

- 107 sites d'importance mondiale,
- 170 sites d'importance européenne (UE et hors UE),
- 8 sites d'importance nationale.

Portée de l'inventaire des ZICO

Tout comme les autres Etats membres, la France s'est engagée à désigner en ZPS, au titre de la Directive « Oiseaux », les sites nécessitant des mesures particulières de protection et de gestion pour conserver les populations d'oiseaux sauvages remarquables, en particulier ceux inscrits à l'annexe I de la Directive. Une grande partie des ZPS a été désignée à partir de l'inventaire des ZICO.

Les ZICO en Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre

Deux ZICO sont présentes sur la ZPS.
La ZPS comprend en effet, une grande partie de la ZICO CE10 « Vallée de la Loire -confluence Loire-Vienne » mais également la ZICO CE11 « Basse vallée de l'Indre » dans sa totalité.
Ces deux ZICO, à haute valeur ornithologique, se caractérisent par un peuplement avifaunistique proche : nidification du Râle des genêts, de la Pie grièche-écorcheur, de la Bondrée apivore, du

Busard Saint-Martin, du Pic noir, hivernage du Vanneau huppé, passage migratoire du Balbuzard pêcheur, etc.

Nom de la ZICO	Superficie	Intérêt ornithologique
CE10 « Vallée de la Loire-confluence Loire-Vienne » (Groupe Ornithologique de Touraine, 1992)	4 860 ha	***Nicheurs : Râle des genêts, Pie-grièche écorcheur, Héron cendré, Bondrée apivore, Busard Saint-Martin, Milan noir, Faucon hobereau, Oedicnème criard, Pic noir ;*** ***Hivernants : Vanneau huppé ;*** ***Migrants : Aigrette garzette, Bihoreau gris, Balbuzard pêcheur, Pluvier doré, Oie cendrée…***
CE11 « Basse vallée de l'Indre » (Groupe Ornithologique de Touraine, 1992)	1 970 ha	***Nicheurs : Râle des genêts, Pie-grièche écorcheur, Bondrée apivore, Busard Saint-Martin, Oedicnème criard, Pic noir, Tarier des prés ;*** ***Hibernants : Vanneau huppé ;*** ***Migrants : Busard cendré, Milan noir, Faucon hobereau, Pluvier doré…***

Figure 13 : ZICO sur le périmètre de la ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre »
(DIREN Centre, 2007)

L'étude d'actualisation des données ornithologiques de la LPO a été préalable à la consultation des communes et des EPCI de la zone, et a conduit au périmètre actuel de la ZPS.

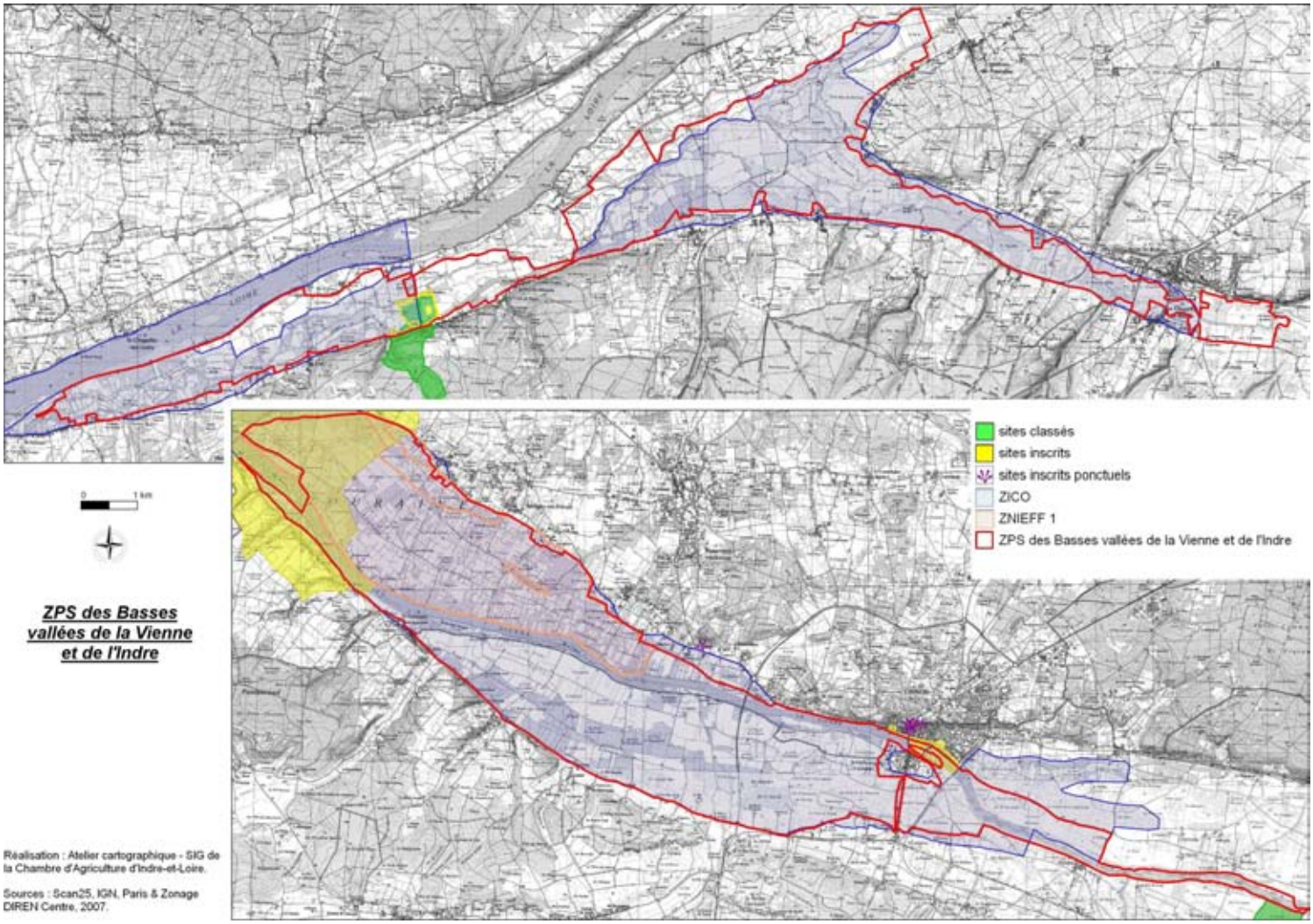

Figure 14 : Périmètres d'inventaire et de protection en Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre
(CA37, 2007)

2.3.3. Périmètres réglementaires

❖ ***Sites classés et sites inscrits***

La loi du 2 mai 1930 (relative à la protection des monuments naturels et des sites de caractère), intégrée depuis dans les articles L.341-1 et L.341-22 du Code de l'Environnement, permet de préserver des espaces du territoire français qui présentent « un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire ». Le classement (site classé) ou l'inscription (site inscrit) d'un site ou d'un monument naturel constitue la reconnaissance officielle de sa qualité et la décision de placer son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'Etat.

Sites classés

Le classement est une protection forte qui correspond à la volonté de maintien en l'état du site désigné, ce qui n'exclut ni la gestion, ni la valorisation. Généralement consacré à la protection de paysages remarquables, le classement peut intégrer des espaces bâtis qui présentent un intérêt architectural et sont parties constitutives du site.
La ZPS des Basses Vallées est directement concernée par 2 sites classés :

Communes	Désignation	Date de protection	Surf. totale du site / Surf. incluse dans la ZPS
ANCHE	Site du château des Brétignolles	15/12/86	83 ha / 1 ha
RIGNY-USSE	Abords du château de Rigny-Ussé	01/06/43	90 ha / 20 ha

Figure 15 : Sites classés sur le périmètre de la ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre » (DIREN Centre, 2007).

Sites inscrits

L'inscription à l'inventaire supplémentaire des sites constitue une garantie minimale de protection. Elle impose aux maîtres d'ouvrage l'obligation d'informer l'administration, 4 mois à l'avance, de tout projet de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site. L'architecte des Bâtiments de France émet un avis simple sur les projets de construction et les autres travaux et un avis conforme sur les projets de démolition.
La ZPS des Basses Vallées est directement concernée par 3 sites inscrits.

Communes	Désignation	Date de protection	Surf. totale du site / Surf. incluse dans la ZPS
CANDES-ST-MARTIN, COUZIERS, CHOUZE/LOIRE, ST-GERMAIN/VIENNE, SAVIGNY-EN-VERON	Confluent de la Loire et de la Vienne	10/05/76	1358 ha / 360 ha
CHINON	Site de la Vienne	15/06/42	31 ha / 10 ha
RIGNY-USSE	Plan d'eau des bras de l'Indre et Coteau d'Ussé	01/06/43	12 ha / 12 ha

Figure 16 : Sites inscrits sur le périmètre de la ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre » (DIREN Centre, 2007)

De plus, six sites inscrits se rencontrent en périphérie immédiate (< 2km) du site Natura 2000 des Basses Vallées :

Communes	Désignation	Date de protection	Surface totale du site
BEAUMONT-EN-VERON	Château de Coulaine et ses abords	07/02/44	0,3 ha
CANDES-ST-MARTIN	Point de vue du Moulin de Candes	02/05/35	0,5 ha
CHINON	Montée du château de Chinon	15/06/42	0,03 ha
CHINON	Abords du fort Saint-Georges	15/06/42	0,38 ha
CHINON	Quartier éboulé du coteau St-Martin	15/06/42	0,16 ha
CHINON	Carrefour du Grand Carroi	22/05/42	0,55 ha

Figure 17 : Sites inscrits à proximité immédiate du périmètre de la ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre » (DIREN Centre, 2007)

❖ ***Autres périmètres réglementaires***

Aucun parc national et aucun Arrêté de Protection de Biotope n'est recensé directement sur le périmètre de la ZPS. Un Arrêté de Protection de Biotope est néanmoins recensé à proximité du site au niveau des Puys du Chinonais sur les communes de Chinon et Beaumont-en-Véron.

2.3.4. Ressources en eau

❖ ***Les Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles d'Inondations (PPRI)***

Un PPRI approuvé classe le territoire sur lequel il s'applique en 3 zones d'aléa (faible, fort et très fort) et assigne à chacune de ces 3 zones des réglementations, **opposables aux tiers**, plus ou moins contraignantes selon les niveaux de risque.

Dès la zone d'aléa faible, des contraintes à l'exploitation des terrains, des activités et des constructions pré-existantes sont présentes (réglementation sur la construction de nouveaux bâtiments, sur les extensions aux bâtiments existants, entretiens des parcelles, des clôtures, sens d'alignement des haies et vergers …). Dans les zones à fort voire à très fort aléa, les réglementations peuvent aller jusqu'à l'interdiction stricte de toute évolution.
Ces plans ont une incidence sur les plantations notamment celles de peupliers, très présentes dans les basses vallées inondables[24].

Le territoire de cette ZPS, situé par définition en zone de vallées, compte actuellement deux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles d'Inondations (PPRI) : l'un porte sur une portion de la Loire (PPRI « Val de Bréhémont – val de Langeais ») et l'autre sur l'Indre (PPRI « Vallée de l'Indre »). Sur la partie située en val de Vienne, une étude interne aux services de l'Etat (DDE 37) est actuellement en cours pour définir une première base de travail.

24 cf. partie 4 – chapitre 2 sur la sylviculture.

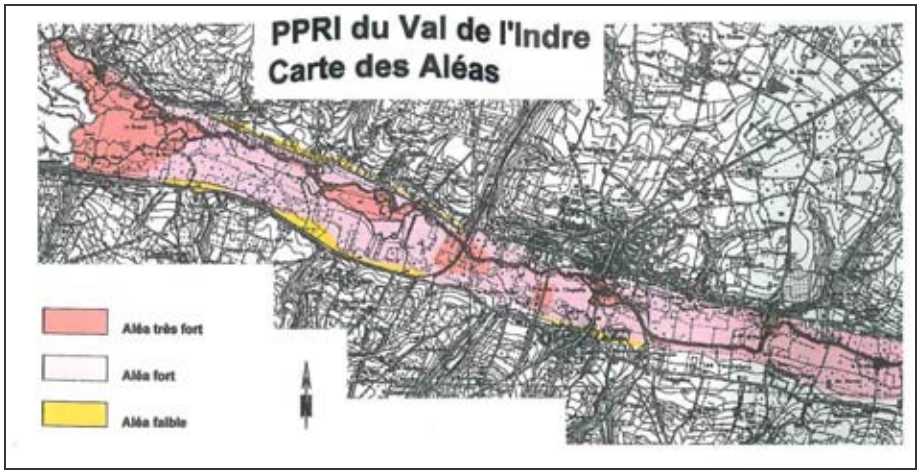

Figure 18 : Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles d'Inondations de la vallée de l'Indre (DDE37, 2005)

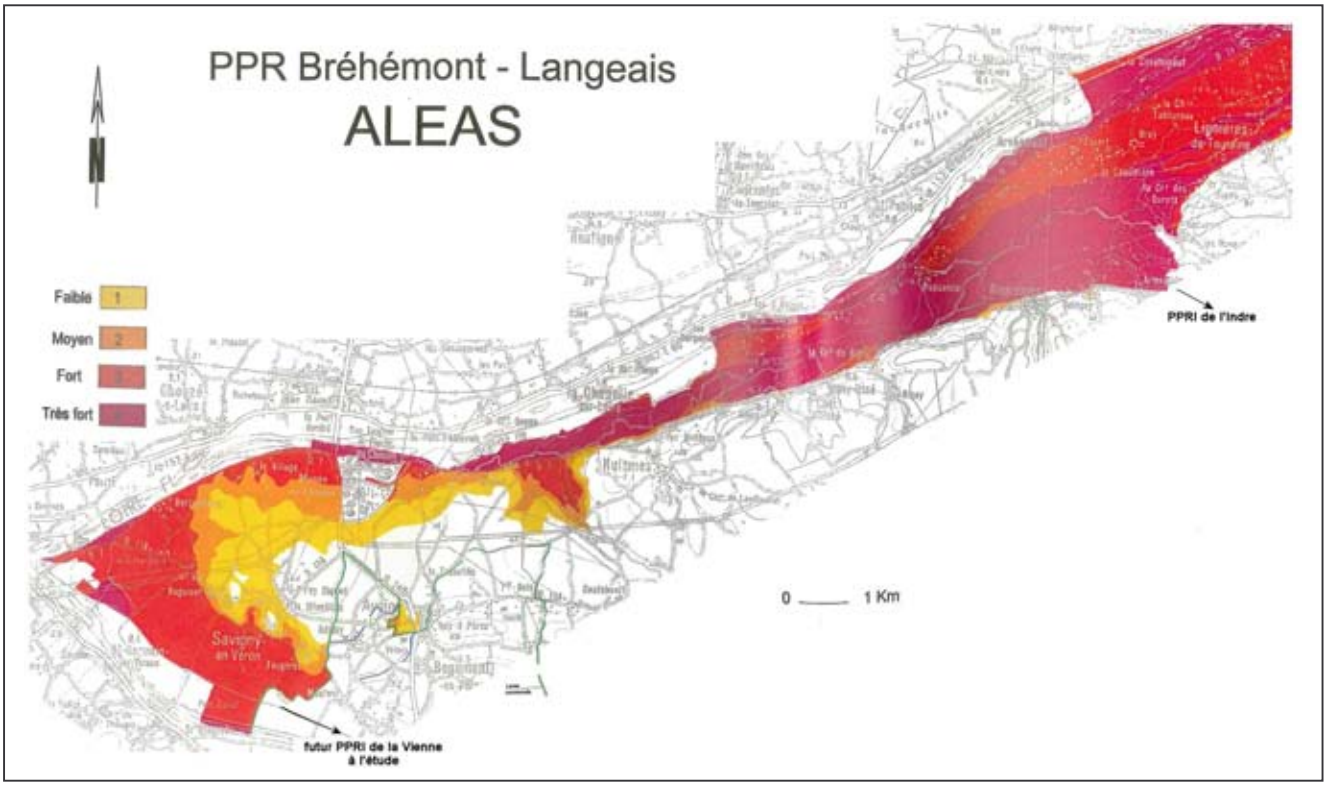

Figure 19 : Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles d'Inondations sur la portion de la Loire « Val de Bréhémont- val de Langeais » (DDE37, 2002)

❖ ***La protection des ressources en eau exploitées pour l'alimentation humaine***

La préoccupation première, en matière de qualité des eaux d'alimentation et de santé publique, doit être la prévention. A ce titre, la protection de la ressource est indispensable car elle offre la meilleure fiabilité pour le consommateur. Elle est nécessaire pour éviter les pollutions accidentelles et limiter la pollution chronique.

Les périmètres de protection, rendus obligatoires par la loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 pour tous les ouvrages ne bénéficiant pas d'une réelle protection naturelle, sont un élément indispensable de la politique de conservation ou de rétablissement de la qualité des eaux.

Les périmètres de protection sont constitués de deux ou trois zones à l'intérieur desquelles des interdictions ou des mesures de renforcement des réglementations générales sont édictées :

- ✓ le **périmètre de protection immédiate**, dans lequel les terrains sont acquis en pleine propriété par la collectivité et sont clôturés. Toute activité y est interdite à l'exception de l'exploitation de l'ouvrage. Ce périmètre vise à éviter la détérioration des forages et les déversements de substances polluantes à proximité immédiate ;

- ✓ le **périmètre de protection rapprochée** est destiné à protéger l'eau contre les migrations souterraines de substances polluantes. Dans ce périmètre, certaines activités peuvent être interdites (réalisation de forages, activités industrielles polluantes, bâtiments et rejets d'élevages, carrières ...) ou soumises à des prescriptions particulières ;

- ✓ le **périmètre de protection éloignée** (facultatif) prolonge le précédent et correspond à la zone d'alimentation du point d'eau. Certaines activités peuvent y être réglementées.

Sur le secteur de la ZPS, un seul captage utilisé pour l'adduction collective publique est présent.
Il est protégé par des périmètres de protection immédiate et rapprochée.
D'autres ouvrages sont situés à proximité de la ZPS mais ni le captage en lui-même, ni ses périmètres ne sont concernés par les secteurs d'étude.

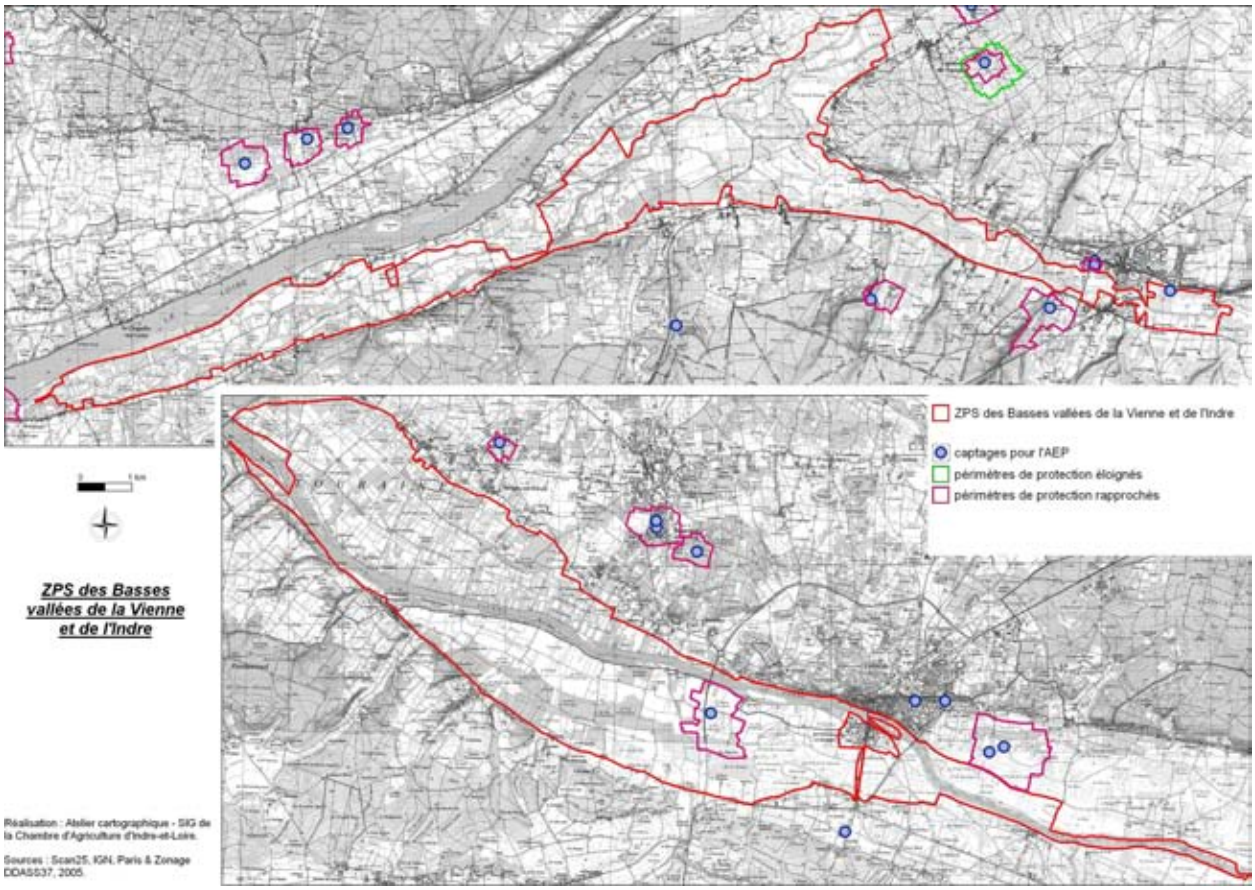

Figure 20 : Périmètres de protection des captages AEP sur et à proximité du site des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre (CA37, 2007)

❖ ***Les outils de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne***

Depuis la loi sur l'Eau de 1992, la gestion de l'eau s'effectue à l'échelle des 6 grands bassins hydrographiques nationaux, chacun doté d'un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). A l'intérieur de chacun de ces 6 grands bassins hydrographiques, des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) doivent être élaborés pour les bassins versants locaux et homogènes, en conformité avec les objectifs et grandes orientations de gestion établis par le SDAGE.
Les SDAGE et SAGE sont ainsi les nouveaux outils d'une planification concertée de la politique de l'eau.
Pour chaque SAGE, une Commission Locale de l'Eau (CLE) en élabore le contenu et veille à son application.
Fin 2006, les démarches de SAGE couvrent les trois-quarts du bassin Loire-Bretagne. Le nombre de SAGE approuvés au terme du 9ème programme devrait atteindre la quarantaine.

Cependant, actuellement, **aucun SAGE n'est présent sur le territoire de la ZPS**.

L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne a la possibilité d'aider financièrement les collectivités locales dans des projets portant sur certaines rivières : ce sont les Contrats de Restauration Entretien (CRE).
Sur le territoire d'étude, la rivière « le Vieux Cher » a bénéficié de ce type de contrat territorial.
Le ruisseau de l'Ariasse est actuellement en cours d'étude afin de bénéficier d'un tel contrat de rivière. Ces contrats territoriaux sont signés entre l'Agence de l'Eau et la collectivité porteuse du projet pour l'entretien et la restauration des milieux.

2.3.5. Population et aménagement du territoire

❖ ***Population***

Densité de population en 1999

D'après le dernier recensement général de 1999, le territoire de la ZPS s'inscrit sur des communes ayant globalement une densité inférieure à la moyenne départementale, laquelle est de 90 habitants/km². Seules quelques communes ont une densité située juste au-dessus de la moyenne. La ville de Chinon (sous-préfecture du département) se démarque par une densité de population supérieure à 200 habitants/km².

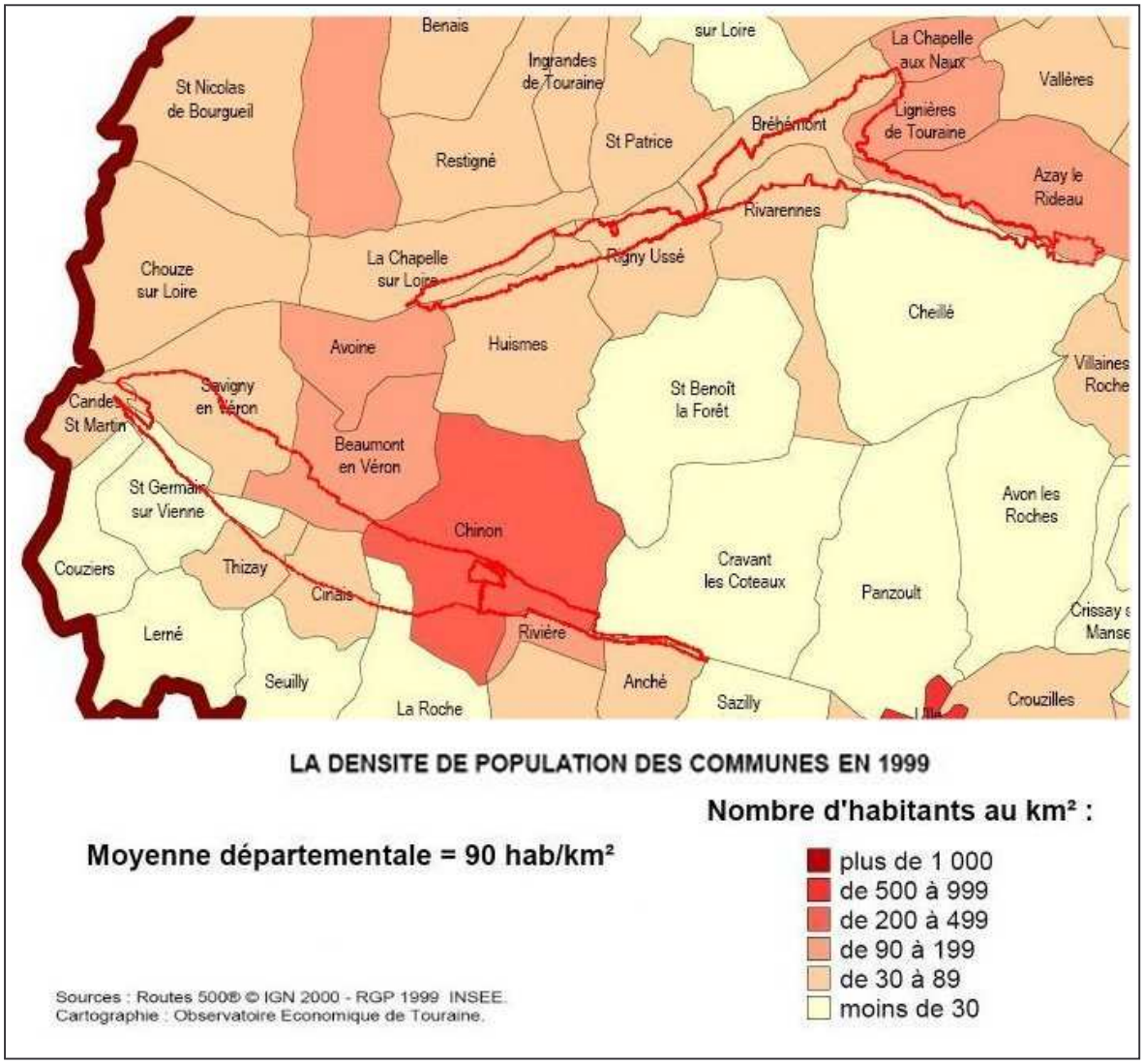

Figure 21 : Densité de population des communes de la ZPS en 1999
(Observatoire économique de Touraine, 2007)

Evolution de la population entre 1990 et 1999

Entre les deux derniers recensements généraux de la population (1990 et 1999), les populations communales ont subi des variations globalement faibles : 7 communes ont vu leur nombre d'habitants diminuer, 6 ont connu une augmentation inférieure à 5 %, et 9 ont vu leur population augmenter entre 5 et 14 %.
Pour connaître les populations communales en 1999, se reporter à l'annexe 2.

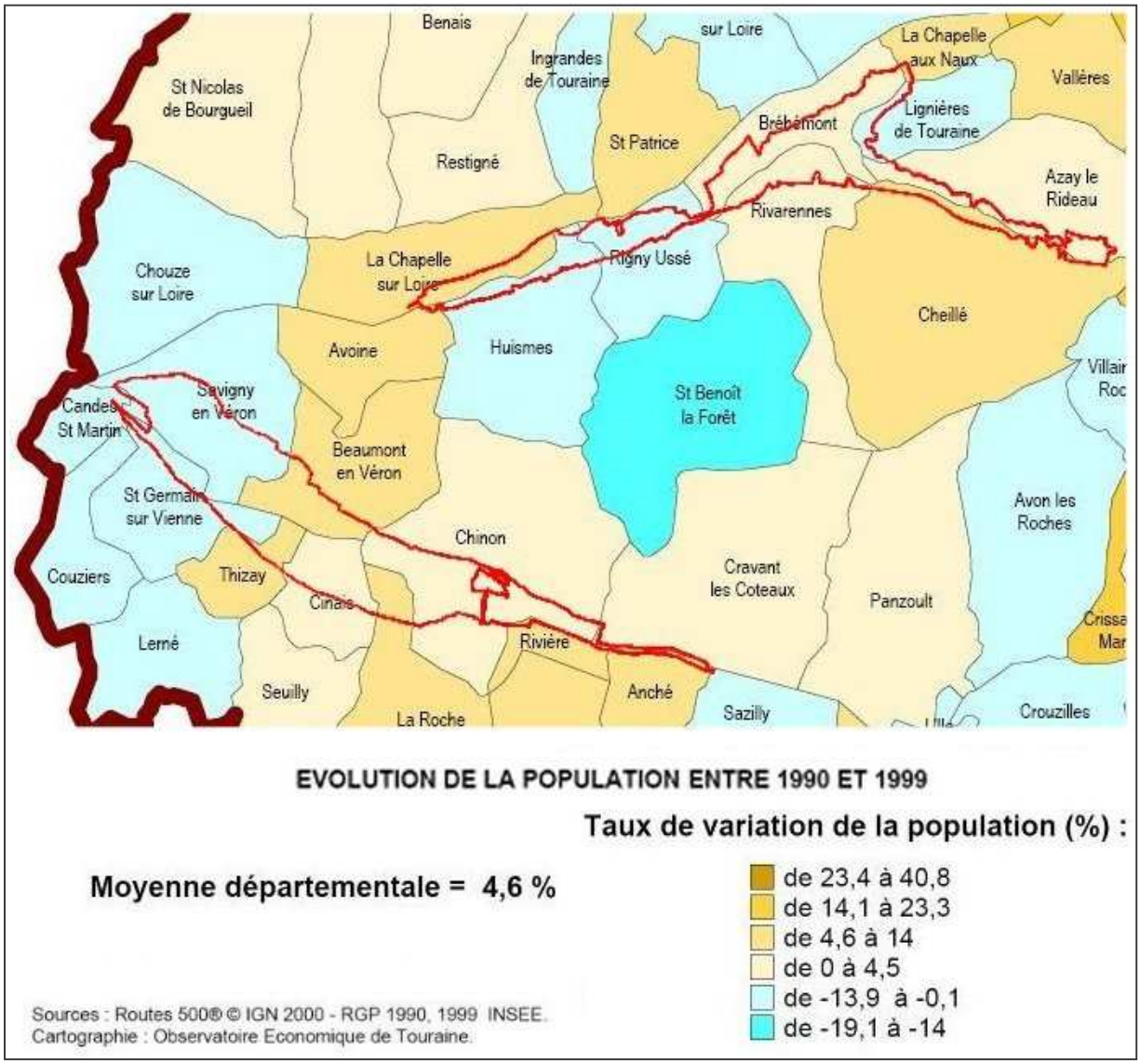

Figure 22 : Evolution de la population de la ZPS entre 1990 et 1999
(Observatoire économique de Touraine, 2007)

Evolution de la population depuis 1999

Depuis 1999, grâce aux recensements partiels intermédiaires, il apparaît que le nombre d'habitants a augmenté dans la majorité des communes de la ZPS. Sur les 13 communes du site qui ont été recensées depuis 1999 (en 2004, 2005 ou 2006), seules 2 ont enregistré une baisse de leur population (Chinon : - 1,1 % par an et Saint-Germain/Vienne : - 0,7% par an). Les 11 autres ont vu leur population augmenter. Cette hausse est globalement de l'ordre de + 1% par an. Les communes recensées ayant gagné le plus d'habitants sont la Roche-Clermault (+ 1,9% par an entre 1999 et 2004) et Bréhémont (+ 2,3% par an entre 1999 et 2004)[25].

Indice de vieillissement en 1999

En 1999, l'indice de vieillissement présente des valeurs globalement élevées dans les communes de la ZPS. En moyenne dans le département, nous avons à peu près autant de jeunes de moins de 20 ans que de personnes de plus de 60 ans. Sur le territoire de la ZPS, seules 6 communes sur 22 ont plus de personnes de moins de 20 ans que de plus de 60 ans.

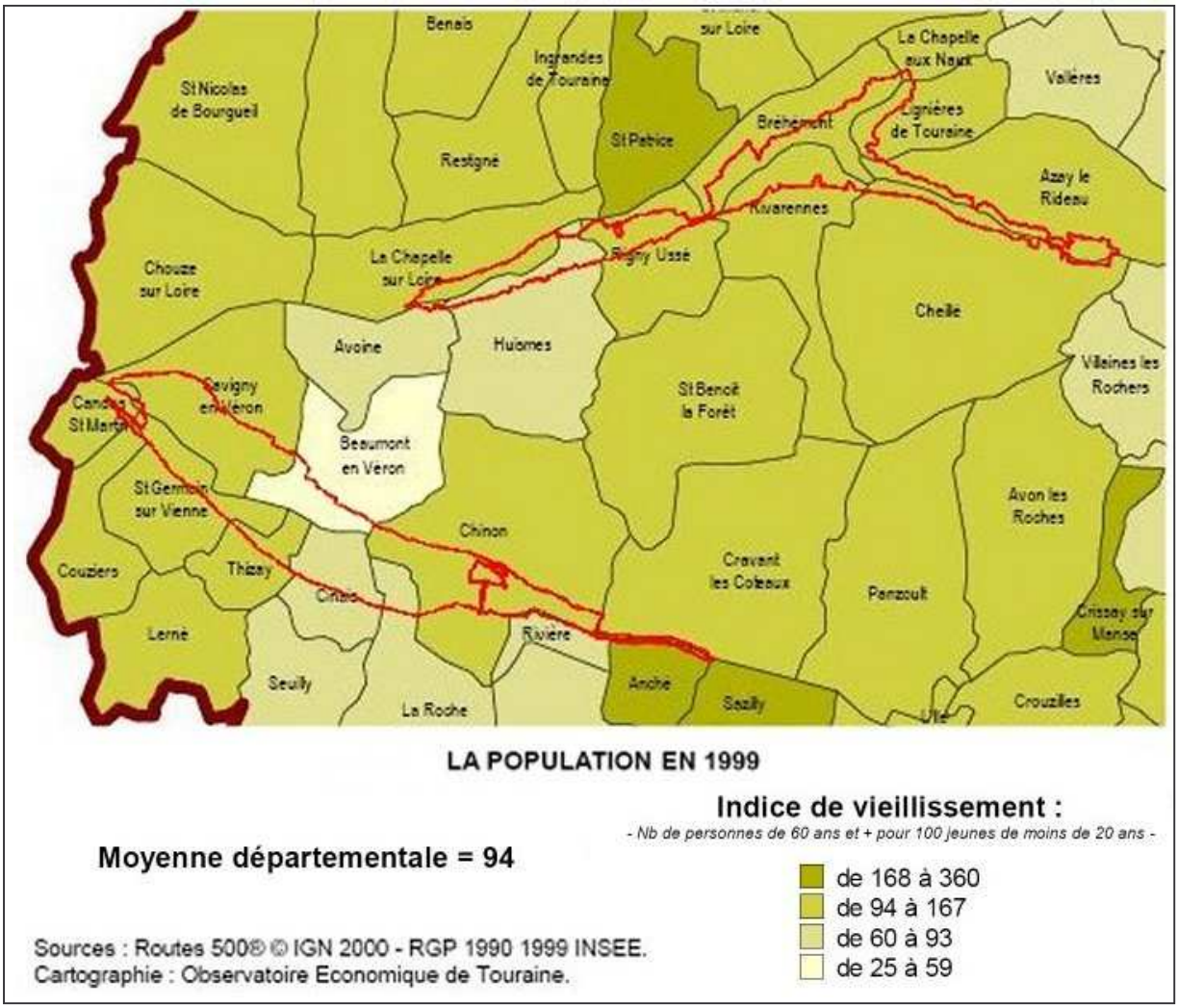

Figure 23 : indice de vieillissement de la population de la ZPS en 1999 (Observatoire économique de Touraine, 2007)

25 Source : I.N.S.E.E

❖ ***Entités intercommunales***

Un pays

Le site des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre est entièrement inclus dans le territoire du Pays du Chinonais.

Pays	Date de création	Nombre total de communes adhérentes	Collectivités adhérentes
Syndicat Mixte du Pays du Chinonais	1998	81 communes	• Conseil Général d'Indre-et-Loire • CC du Pays d'Azay-le-Rideau • CC du Pays de Bourgueil • Syndicat Intercommunal du Val de Vienne : regroupe : ➢ la CC du Véron ➢ la CC de la Rive Gauche de la Vienne ➢ la CC Rivière-Chinon-Saint-Benoît-la-forêt • Syndicat Mixte Touraine Sud Ouest : regroupe : ➢ la CC du Bouchardais ➢ la CC de Richelieu ➢ la CC de Sainte-Maure-de-Touraine

Figure 24 : Pays dont relève la ZPS

Six Communautés de Communes

Bien que les communes de la ZPS relèvent toutes d'un même Pays, elles se partagent néanmoins entre 6 Communautés de Communes.

Communautés de Communes	Date de création	Nombre de communes associées	Nombre total d'habitants	Communes concernées par la ZPS au sein de la CC
CC du Véron	2000	4	7 367	4 sur 4 : Avoine, Savigny-en-Véron, Beaumont-en-Véron, Huismes
CC de la Rive Gauche de la Vienne	1993	9	3 107	6 sur 9 : Candes-Saint-Martin, Saint-Germain-sur-Vienne, Couziers, Thizay, Cinais, La Roche-Clermault
CC du Pays d'Azay-le-Rideau	2000	12	12 597	7 sur 12 : Rigny-Ussé, Rivarennes, Cheillé, Bréhémont, Lignières-de-Touraine, Azay-le-Rideau, La Chapelle-aux-Naux
CC de Rivière-Chinon-Saint-Benoît-la-Forêt	2001	3	10 525	2 sur 3 : Chinon, Rivière
CC du Bouchardais	2002	15	7 139	2 sur 15 : Cravant-les-Coteaux, Anché
CC du Pays de Bourgueil	2001	9	12 540	1 sur 9 : La Chapelle-sur-Loire

Figure 25 : Communautés de Communes dont relève la ZPS

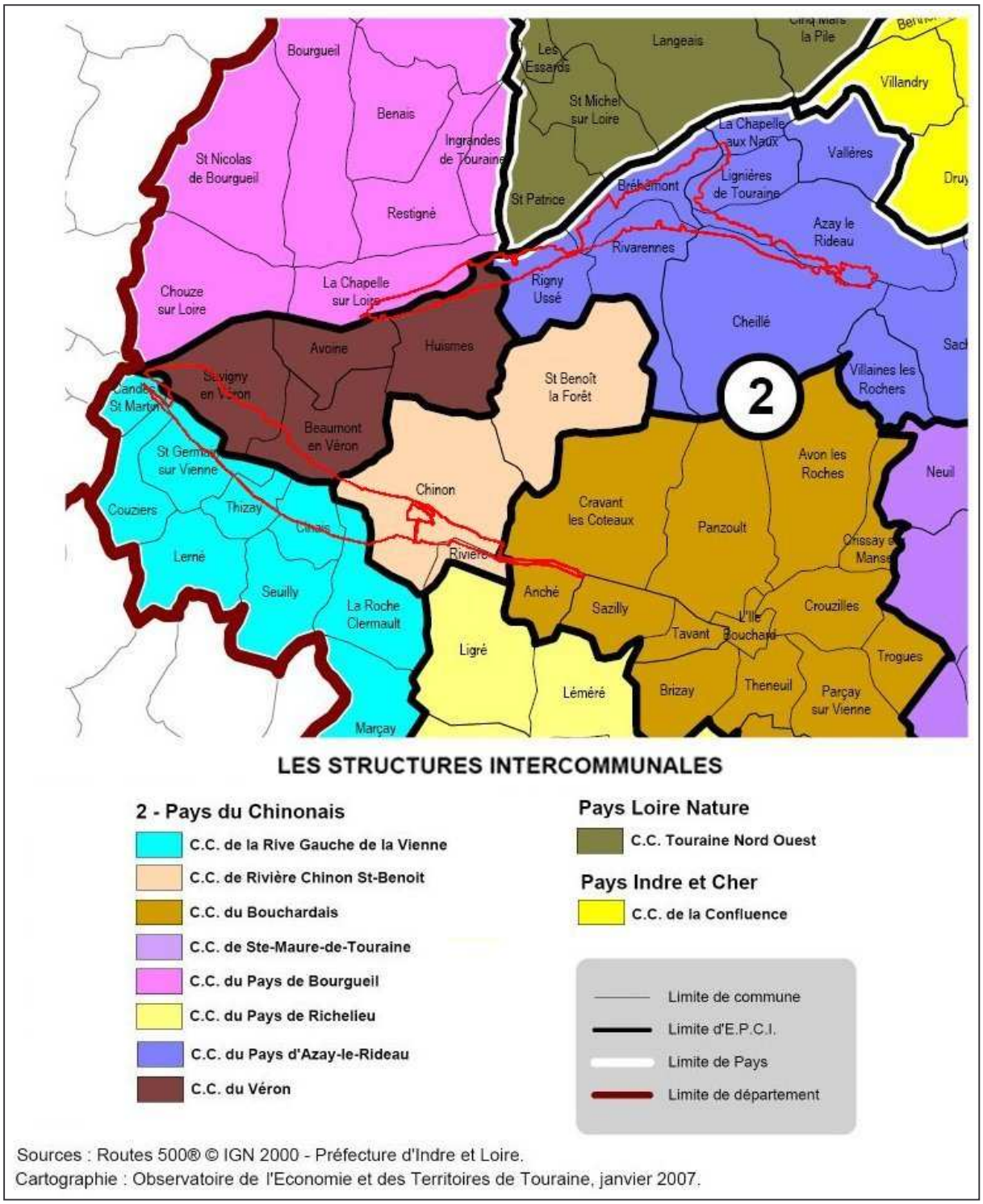

Figure 26 : Les différentes structures intercommunales de la ZPS (Observatoire économique de Touraine, 2007)

❖ ***Documents d'urbanisme***

Sur l'ensemble du site, plus des ¾ des communes sont d'ores et déjà dotées d'un document d'urbanisme (15 Plans d'Occupation des Sols (POS) et 5 Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)).
Seules deux communes n'en sont pas munies (Anché et Cravant-les-Coteaux), mais elles sont actuellement en cours de réflexion avec la Communauté de Communes du Bouchardais pour élaborer un PLU intercommunal.

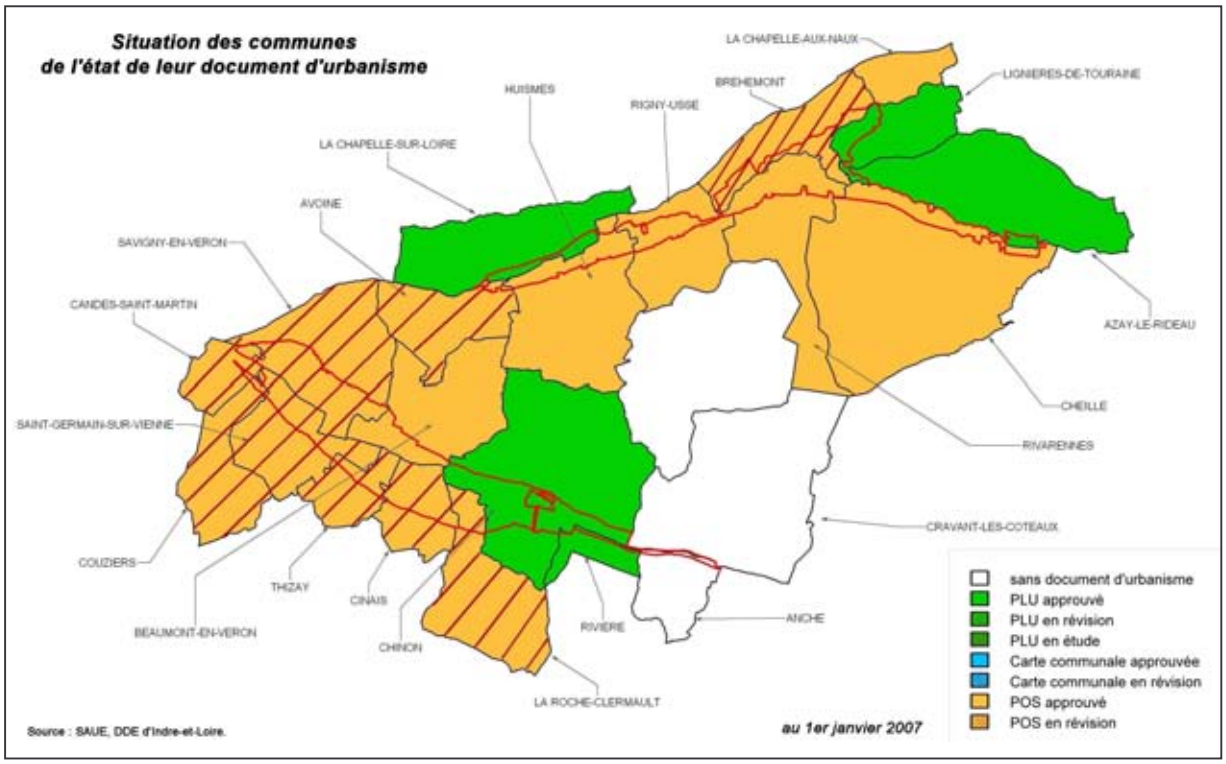

Figure 27 : Etat des documents d'urbanisme des communes de la ZPS (DDE37, 2007)

Parmi les communes déjà dotées d'un document d'urbanisme, six sont également en cours d'élaboration d'un PLU intercommunal avec la Communauté de Communes de la Rive Gauche de la Vienne.
Trois autres communes possédant actuellement un POS sont en cours de révision afin de se doter prochainement d'un PLU.

Une pression d'urbanisation croissante se fait sentir sur toutes les communes, même les plus rurales. Cette pression les incite à investir dans un document d'urbanisme avec un règlement conséquent, même si pour certaines, l'investissement financier et humain est une charge importante.
La pression d'urbanisation se mue en pression foncière qui passe progressivement à un niveau assez élevé sur l'ensemble de la ZPS. Cependant, des variations notables persistent d'un lieu à l'autre notamment en lien avec plusieurs éléments de l'aménagement du territoire tels que les infrastructures routières (D 751 (Tours-Chinon), A 85 (Tours-Angers), etc.) ou les pôles d'activités (deux pôles d'activités importants à proximité immédiate de la ZPS : le Centre Nucléaire de Production d'Electricité et ses activités associées à Avoine/Chinon, et les zones d'activités d'Azay-le-Rideau).

❖ ***Equipements linéaires***

Réseau routier

Le réseau routier national et départemental est quasiment absent de la ZPS. Il est présent en bordure de site ou traverse ponctuellement la zone dans sa largeur pour desservir certains pôles alentours plus fortement peuplés. Par contre, la ZPS présente un réseau routier secondaire particulièrement dense, ce qui est lié notamment à un habitat humain épars. Cet habitat se retrouve, en général, soit en bordure du site (parties les plus hautes et donc les moins sensibles aux montées des eaux), soit en lien avec les levées qui permettent de rehausser les niveaux des habitations et autres bâtiments.

Réseau ferré

Le réseau ferré présent sur la zone se limite à deux lignes à faible trafic. Ces lignes longent essentiellement la zone et ne la traversent qu'à deux endroits sur des portions très limitées.

Lignes électriques

Un autre ensemble d'équipements linéaires est formé par les lignes de transport d'énergie électrique. Le réseau de distribution (basse et moyenne tensions) couvre l'ensemble du territoire de la ZPS mais ne pourra être géoréférencé précisément qu'au moment d'études plus fines des secteurs les plus sensibles.
Par contre, la proximité du Centre Nucléaire de Production d'Electricité de Chinon conduit à la présence sur les 2 secteurs du site de lignes de transport d'électricité à très haute tension.

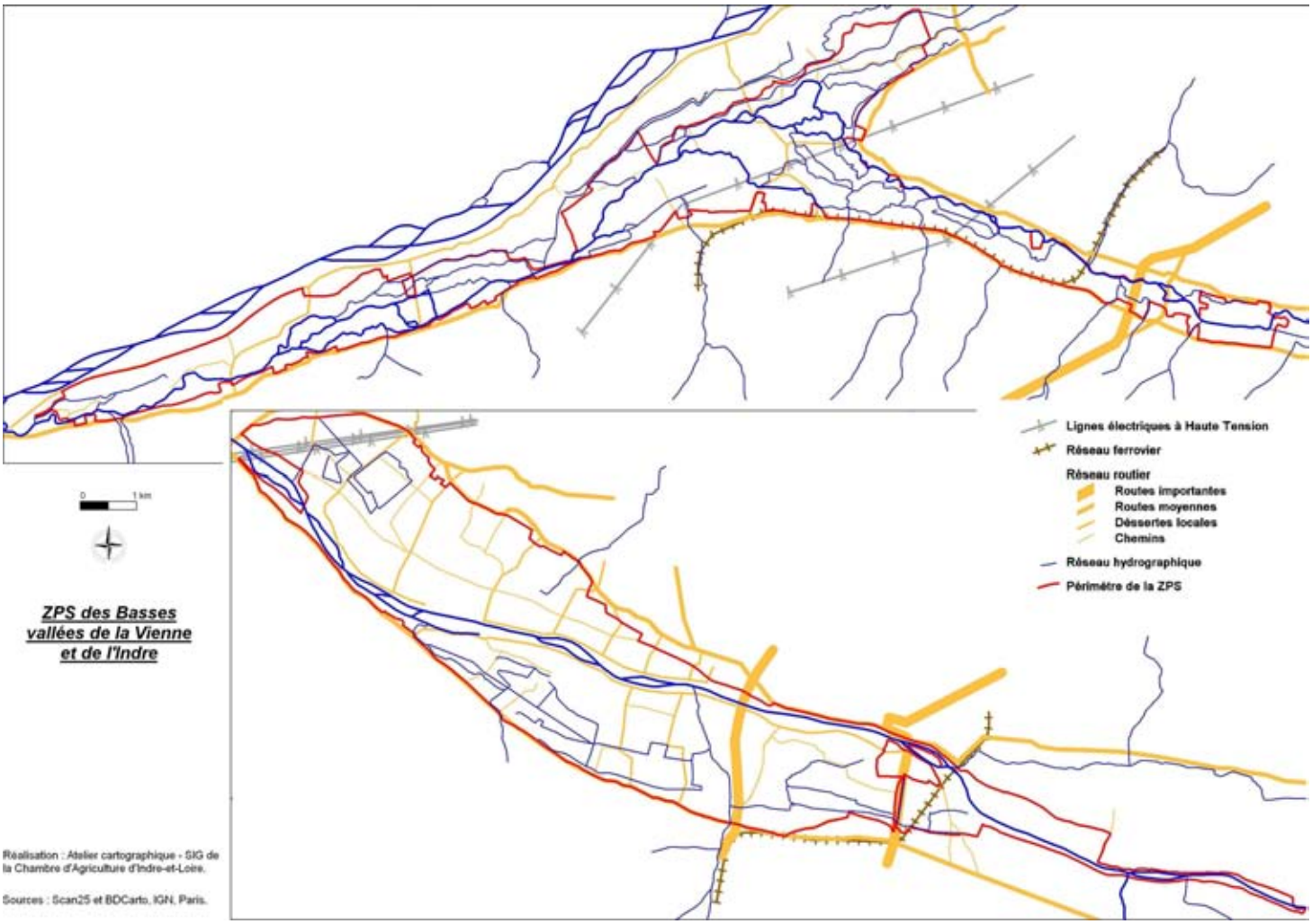

Figure 28 : Les réseaux linéaires de la ZPS (CA37, 2007)

❖ ***Installations classées***

Du fait qu'elle se situe dans les parties inondables des vallées, la ZPS ne comporte que peu d'activités soumises aux déclarations ou autorisations dites des « Installations classées » au titre de la protection de leur environnement (pour la santé humaine, la sécurité, la salubrité, l'agriculture, la protection de la nature, la conservation des sites et des monuments du patrimoine….). Selon la gravité du danger ou des répercutions en cas d'accident, ces installations sont soumises à déclaration ou autorisation auprès des services de l'Etat.

Les quelques installations classées du site sont généralement liées au milieu agricole (élevage). Les exploitations agricoles peuvent potentiellement avoir leurs sites déclarés (stabulations ou bâtiments…) proches des pâtures pour éviter les déplacements trop importants d'animaux.

3. Contexte socio-économique du site

3.1. Les acteurs

Différentes catégories d'acteurs interviennent sur le site Natura 2000 des Basses Vallées. Dans le cadre de ce diagnostic socio-économique, des personnes appartenant à chacune de ces catégories ont été enquêtées. Elles ont présenté leurs activités sur le site. Leurs avis et positions quant à la démarche Natura 2000 en cours ont été recueillis.

Pour chaque acteur enquêté, son positionnement par rapport à la démarche et les sentiments propres à l'interlocuteur ont été recueillis et retranscrits afin que chacun soit entendu. Certains des arguments énoncés ont parfois déjà été entendus lors des procédures de consultation ou des réunions d'information préalables, auxquels des réponses ont parfois déjà été apportées. Un certain nombre d'éléments sera éclairci par les données scientifiques relatives à la conservation des espèces présentées dans la partie du diagnostic écologique.

Si ces arguments sont réapparus lors des entretiens, il nous a semblé important de les retranscrire de façon à pouvoir les garder en mémoire pour les démarches de sensibilisation, d'information et de concertation à venir. La retranscription de ces arguments ne doit nullement être comprise comme leur corroboration par le maître d'ouvrage et les opérateurs de ce présent DOCOB, il s'agit bien de perceptions propres aux acteurs enquêtés qui sont clairement distinguées du reste du corps de l'exposé par des encadrés à la fin de chacun des paragraphes. Ce choix s'inscrit pleinement dans l'optique d'un document d'objectifs considéré comme le fruit de l'expression de tous et de la concertation.

3.1.1. Les services de l'Etat et établissements publics

❖ ***La DIrection Régionale de l'ENvironnement Centre (DIREN Centre)***

PRESENTATION

La DIREN Centre est un service déconcentré du ministère en charge de l'environnement. Elle est placée sous l'autorité du Préfet de la région Centre et des Préfets de département. Son action se situe à plusieurs échelles : celle du bassin hydrographique Loire-Bretagne, celle de la région Centre et celle des 6 départements de la région.
Au sein de la DIREN Centre, se trouvent quatre grands domaines d'intervention :

- **le service de Bassin Loire-Bretagne** : la DIREN Centre assure la fonction de DIREN de bassin ;
- **le service Hydrologie - Prévision des crues** : à l'échelle de la région Centre et de ses départements, la DIREN participe à la gestion des étiages et des crues des grands fleuves ;
- **le service de l'Eau et des Milieux Aquatiques** : ce service intervient sur les affluents de la Loire et les nappes souterraines dans un objectif de meilleure gestion quantitative de l'eau, d'amélioration de la qualité de l'eau et de protection des écosystèmes aquatiques. Pour cela, il participe, par exemple, à l'élaboration des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), à la mise en œuvre des Directives Européennes « Nitrates », « Eaux résiduaires urbaines », « Substances dangereuses », etc. ;
- **le service Nature, Paysage et Qualité de la vie** : la DIREN Centre participe à un grand nombre d'actions situées dans les domaines de la protection de la nature et de

l'aménagement du territoire (suivi technique et financier des réserves naturelles par exemple) et coordonne la mise en œuvre du réseau Natura 2000 au niveau régional.

Pour mettre en œuvre toutes ces missions, la DIREN Centre s'appuie sur les services déconcentrés départementaux habilités à intervenir dans le domaine environnemental.
Elle anime et coordonne donc les actions menées par ces relais locaux que sont :

- les Directions Départementales de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF),
- les Directions Départementales de l'Equipement (DDE),
- les Directions Départementales des Services Vétérinaires (DDSV),
- les Services Départementaux de l'Architecture et du Patrimoine (SDAP).

ACTIONS MENEES SUR LE SITE

La DIREN Centre participe directement ou indirectement à de nombreux dispositifs d'intervention publique qui concernent le territoire des Basses Vallées.

En tant que DIREN de bassin, la DIREN Centre est chargée de la maîtrise d'ouvrage générale de tous les travaux portant sur le lit et les levées de la Loire et de ses affluents relevant du Domaine Public Fluvial. Autrement dit, c'est la DIREN Centre qui est chargée de **définir la stratégie de l'Etat en matière de gestion de tous les fleuves domaniaux du bassin Loire-Bretagne [26].**

> La Loire : des travaux et des aménagements ponctuels ont été réalisés depuis une dizaine d'années sur le lit et les levées de la Loire (travaux de renforcement notamment). Depuis, le programme 2000-2006 élaboré par la DIREN Centre a suivi les orientations du Plan Loire Grandeur Nature[27] (cf. 3.3.3.- Le programme Loire Nature).
Aujourd'hui, la DIREN envisage plusieurs pistes pour l'entretien du lit, parmi lesquelles la restauration d'une activité de pâturage dans le lit de la Loire, démarche actuellement étudiée dans le Loiret sur les communes de Dompierre et de Guilly.

> Le Vieux-Cher : son lit et ses berges ne relèvent plus du domaine public fluvial mais sont devenus propriétés des riverains (déclassement réalisé au 1er janvier 2007). Ce sont donc des collectivités territoriales et des propriétaires privés qui sont dorénavant chargés de leur entretien.
Les levées et leur entretien demeurent cependant problématiques. La digue du Vieux-Cher, toujours propriété de l'Etat, n'est plus entretenue par celui-ci, car elle ne présenterait pas d'enjeux prioritaires pour la sécurité publique. Pourtant, des riverains s'opposent à cet état de faits car un mauvais entretien des levées du Vieux-Cher ajouté à un encombrement du lit, accroît un risque de surverses par-dessus les levées ou même une rupture de digues.

> La Vienne : le mode de gestion adopté par la DIREN Centre est également celui d'un entretien minimum du lit et des berges. Cela fait l'objet de critiques de la part de certains habitants qui reprochent l'enfrichement des bords de Vienne et l'absence de nettoyage des rivages après les crues (accumulation de bois morts charriés par les eaux de crues dans les prairies de la basse vallée de la Vienne).

En dehors de cette maîtrise d'ouvrage générale, la DIREN Centre intervient également sur le territoire des Basses Vallées des manières suivantes :

- depuis le nouveau dispositif de prévision des crues du 11 juillet 2006, la DIREN Centre assure le **Service de Prévision des Crues « Loire-Cher-Indre ».** Elle est chargée de

26 La Vienne est donc concernée mais non l'Indre qui est un cours d'eau entièrement privé.

27 Les travaux programmés ont été les suivants :

- *travaux sur les levées : confortement des pieds de levées, renforcement du corps de digue, création de chemins de service, lutte contre les animaux fouisseurs et déboisement des levées ;*
- *travaux sur le lit : dévégétalisation des îles, restauration des ouvrages de navigation et rétablissement des bras secondaires.*

prévoir les crues de l'ensemble de la Loire et sur la totalité des bassins du Cher et de l'Indre ;

- elle a suivi et assisté la mise en place des **Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles d'Inondations (PPRI)** « Val de Bréhémont-Val de Langeais » et « Vallée de l'Indre » ;

- elle intervient aussi dans le **domaine de la nature et des paysages** :
  - coordination régionale de la mise en œuvre du réseau Natura 2000 (désignation des sites, suivi de l'élaboration des DOCOB, suivi de la mise en œuvre) ;
  - coordination de l'inventaire régional des ZNIEFF (de deuxième génération) ;

- elle intervient dans le pilotage en région du **Plan National de Restauration du Râle des genêts** et soutient financièrement le suivi de l'espèce ;

- elle émet des **avis sur les programmes ou projets** de travaux, d'ouvrage ou d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative (études d'impact et évaluations d'incidence) ;

- elle apporte un **soutien technique et financier au Parc naturel régional Loire Anjou Touraine** et a participé aux travaux de révision de sa charte.

La DIREN Centre et la démarche Natura 2000 des Basses Vallées

La DIREN Centre est chargée de coordonner la mise en place du réseau Natura 2000 en région Centre. Elle assure le lancement des démarches locales (procédure de consultation locale et de désignation des sites), met en relation les différents acteurs concernés afin que les DOCOB soient initiés. Puis, elle se charge de la supervision de l'élaboration du DOCOB et du suivi technique et financier.

La DIREN se positionne ainsi comme intermédiaire entre l'Etat et les acteurs locaux de Natura 2000. Elle intervient localement pour recentrer les débats et les mesures sur la protection de l'environnement afin que Natura 2000 ne soit pas que l'expression des volontés locales, mais se charge aussi de remonter les problématiques locales vers les ministères.
En ce qui concerne la démarche Natura 2000 sur cette ZPS, il apparaît important, pour la DIREN Centre, de s'appuyer à la fois sur :

- l'expérience des opérations de gestion menées sur le site ou dans des contextes proches (mise en œuvre des opérations, participation, acceptation et ressenti de la part des agriculteurs, résultats en terme de conservation…),
- les études scientifiques menées sur des sites de présence du Râle des genêts (écologie de l'espèce, liens entre la gestion du milieu et la conservation du Râle des genêts mais aussi du cortège d'espèces inféodé aux prairies inondables de fauche).

Elle pourra formuler un avis à l'attention du Préfet de département sur l'évaluation des incidences susceptibles d'être générées par un projet d'aménagement prévu sur le site Natura 2000 ou à proximité.

- ***La Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt d'Indre-et-Loire (DDAF 37)***

PRESENTATION

La DDAF, placée sous l'autorité du Préfet du département, est un service déconcentré départemental du ministère en charge de l'agriculture. Elle a aussi une vocation interministérielle puisqu'elle remplit des missions pour le compte d'autres ministères, notamment celui en charge de l'environnement, ce qui lui permet alors, d'assurer localement le relais de la DIREN.

La DDAF 37 est organisée en trois services correspondant à ses trois grands domaines d'action :

Le service « économie agricole » : la DDAF est responsable de la mise en œuvre départementale des politiques agricoles. Elle gère les dispositifs d'aides en faveur des exploitations agricoles pour soutenir le revenu des exploitants ainsi que pour favoriser la mise en œuvre de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement (Mesures Agro-Environnementales (MAE), Droits à Paiement Unique (DPU), aides aux productions animales, aides à l'installation des jeunes agriculteurs, etc.).

Le service « ingénierie publique et gestion des fonds européens » : la DDAF participe à l'aménagement du territoire à travers deux de ses compétences :

- le soutien technique aux collectivités qui en font la demande (assainissement, alimentation en eau potable, aménagement foncier…),
- la gestion du portefeuille européen alloué à l'aménagement et à la valorisation de l'espace rural (aides à l'amélioration paysagère…..).

Le service « eau, forêt, nature » : ce service regroupe trois pôles :

- **Eau** : la DDAF organise et contrôle l'exercice de la pêche, assure la gestion quantitative de l'eau ainsi que la Police de l'Eau.
- **Forêt** : la DDAF a en charge la mise en place des politiques publiques dans le domaine forestier. Elle s'assure notamment du respect des réglementations y ayant trait.
  Enfin, elle gère les dispositifs d'aides en faveur des espaces boisés.
- **Nature** : la DDAF assure certaines interventions ponctuelles de protection de la nature ***in situ***, organise et contrôle l'exercice de la chasse, et encadre administrativement les démarches Natura 2000 du département.

Enfin, s'ajoute à ces trois services un pôle « valorisation des données » qui est un pôle de collecte, traitement et valorisation informatique de données géolocalisées.

ACTIONS MENEES SUR LE SITE

La DDAF se positionne comme un service à l'écoute du monde rural et agricole. Elle suit et organise les procédures administratives dans tous les domaines préalablement cités et elle est le garant du bon respect de la réglementation pour toute intervention sur le milieu relevant de ses domaines de compétences. En ce qui concerne la démarche Natura 2000, la DDAF participe à la définition des mesures édictées spécifiquement sur le site (Contrats, Charte, MAE) de façon à pouvoir faire bénéficier les différents acteurs des aides financières destinées aux actions bénéfiques aux sites Natura 2000.

❖ *La Direction Départementale de l'Equipement d'Indre-et-Loire (DDE 37)*

PRESENTATION

La DDE est un service déconcentré départemental du ministère en charge de l'environnement. Dans tous les domaines relevant de l'aménagement du territoire, la DDE met en œuvre les politiques de l'Etat et apporte assistance et conseils aux collectivités territoriales.

A présent, la DDE d'Indre-et-Loire, se concentre autour de 3 services :

- Stratégie, Prospective, Observatoire des Territoires, Evaluation **(SPOTE)** : mission transversale de définition des grands enjeux et stratégies futures de la DDE ;
- Service de Construction, Ingénierie et Base Aérienne **(SCIBA)** ;
- Service Développement Local et Cohésion Sociale **(SDELCOS)** : missions relatives à l'application du droit des sols, à la planification stratégique territoriale, à l'environnement, à la prévention des risques, à la politique de la ville et de l'habitat.

ACTIONS MENEES SUR LE SITE

Depuis le transfert des missions liées aux réseaux routiers vers le Conseil Général, les actions de la DDE sur la ZPS se concentrent sur la gestion du patrimoine fluvial et la garantie de la sécurité des personnes face aux risques d'inondation.

➢ Gérer le patrimoine fluvial

- La subdivision fluviale de la DDE 37 a la maîtrise d'œuvre, ou parfois la maîtrise d'ouvrage locale des travaux fluviaux décidés par la DIREN Centre sur les cours d'eau domaniaux du département. Autrement dit, c'est la DDE fluviale qui applique sur le terrain les orientations de gestion que la DIREN centre programme. Sur le site des Basses Vallées, la DDE entretient les digues du Vieux Cher, le lit et les berges de la Vienne ;
- Elle gère les conventions passées entre l'Etat et les différents acteurs publics ou privés qui veulent obtenir des droits d'usage d'une partie du Domaine Public Fluvial, sauf en matière de chasse et de pêche (c'est la DDAF qui attribue des lots) ;
- Face à un projet affectant le Domaine Public Fluvial, la subdivision instruit les demandes et selon les cas, elle accorde l'autorisation par délégation du Préfet ou elle propose à celui-ci d'accorder l'autorisation.

➢ Garantir la sécurité des personnes face aux risques d'inondation

La DDE 37 est en train d'élaborer un Plan de Surveillance des Levées Indre et Vienne (domaniales et non domaniales) dont le but est de faciliter la détection de toute dégradation qui pourrait entraîner destruction et inondation catastrophique du val concerné, ainsi que toute bouchure ou fermeture des vannes et clapets. L'objectif est de déterminer les ouvrages prioritaires en terme de vigilance permanente.

❖ ***L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne***

PRESENTATION

Créée suite à la loi-cadre sur l'Eau du 16 décembre 1964, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne est un établissement public administratif doté de la personnalité civile et d'une autonomie financière. Elle est placée sous la double tutelle du ministère en charge de l'environnement et de celui en charge des finances.
Son territoire d'intervention a été délimité à partir des lignes naturelles de partage des eaux du bassin hydrographique Loire-Bretagne (156 910 km², soit 28 % du territoire national métropolitain).

Au siège de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, sont définies les grandes orientations de gestion des eaux terrestres sur le bassin Loire-Bretagne. Localement, six délégations sont chargées de la mise en œuvre de ces orientations. Le département de l'Indre-et-Loire est géré par la délégation Centre-Loire.

L'Agence de l'Eau ne possède aucun pouvoir réglementaire mais dispose, par contre, d'un outil financier grâce auquel elle peut peser sur les modes de gestion de l'eau, d'une façon indirecte mais efficace. Sa mission principale consiste, en effet, à percevoir des redevances et à les redistribuer aux collectivités, structures associatives, industriels et agriculteurs qui décident de mettre en œuvre des projets d'intérêt commun en faveur d'une meilleure gestion qualitative et/ou quantitative des eaux et des milieux aquatiques.
Pour décider des subventions à accorder, le conseil d'administration de l'Agence de l'Eau élabore des programmations pluriannuelles (actuellement, 9ème programmation 2007-2012).

La nouvelle programmation accentue un tournant déjà initié par l'Agence de l'Eau ces dernières années suite à la Directive européenne 2000/60/CE « Cadre Eau »[28]. Cette Directive impose à tous les Etats membres d'atteindre un bon état des cours d'eau, plans d'eau, nappes et côtes d'ici 2015. Pour y arriver, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne est incitée à agir de plus en plus à l'échelle des territoires. En effet, grâce à des projets territorialisés, elle peut intervenir sur tous les enjeux et les paramètres locaux en cause dans la qualité des eaux et des milieux aquatiques, ce qui est gage d'une plus grande efficacité.

Deux outils majeurs répondent à cette optique d'intervention :

- les **Contrats de Restauration Entretien (CRE)** : ces contrats de territoire mono-thématiques ou multi-thématiques, d'une durée de 5 ans, sont un moyen de mettre en œuvre des actions de reconquête de qualité de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle d'un cours d'eau, d'une zone humide ou d'un grand migrateur. Ils sont passés entre l'Agence de l'Eau, le maître d'ouvrage public ou associatif et les partenaires techniques et financiers. Ils sont mis en œuvre, animés et suivis par des techniciens de rivière et soutenus techniquement et financièrement par le Conseil Général via sa cellule d'Assistance et de Suivi Technique pour l'Entretien des Rivières (ASTER).

- les **Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** : créés par la loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, les SAGE ont été réactivés avec la Directive Cadre sur l'Eau.

28 Directive entrée en vigueur le 22 décembre 2000 et traduite en droit français le 22 avril 2004.

ACTIONS MENEES SUR LE SITE

> SAGE :
Aucun SAGE ne concerne pour l'instant la ZPS.

> Contrats de Restauration Entretien (CRE) :
Seul un CRE est actuellement en cours sur la ZPS. Il porte sur le **Vieux-Cher** dont une partie aval relève du site Natura 2000 des Basses Vallées. C'est la CC du Pays d'Azay-le-Rideau qui en a pris la maîtrise d'ouvrage en 2006. Celle-ci compte aller plus loin et a pour projet la mise en place d'un CRE sur l'Indre en lien avec celui déjà existant sur le Vieux-Cher.

A proximité immédiate de la ZPS, un autre **CRE est actuellement en projet sur l'Ariasse**. L'Ariasse est un petit cours d'eau prenant sa source à St-Benoît-la-Forêt, traversant la commune d'Huismes pour se jeter dans l'Indre, sur le territoire communal de Chinon. Cette zone de confluence entre l'Ariasse et l'Indre se situe en bordure de la ZPS. Les trois communes (Huismes, Saint-Benoît-la-Forêt, Avoine) et les deux communautés de communes concernées (CC du Véron et CC de Rivière/Chinon/Saint-Benoît-la-Forêt) souhaitent lancer un programme de restauration de cette vallée. Cependant, pour l'instant, selon l'Agence de l'Eau, la vallée de l'Ariasse ne présente pas d'enjeux aquatiques suffisamment importants pour justifier d'un financement dans le cadre d'un CRE.

> Plan Loire Grandeur Nature :
A proximité de la ZPS, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne participe au Plan Loire Grandeur Nature, en partenariat avec le Comité de Bassin, la DIREN Centre et l'Etablissement Public Loire.

L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne intervient donc très peu sur le territoire des Basses Vallées, du fait d'une disproportion entre une multitude d'enjeux aquatiques sur le département et des moyens disponibles qui ne permettent que de cibler quelques « points noirs ».
Face à cela, les initiatives locales notamment intercommunales se développent pour prendre le relais, en particulier en rive gauche de la Vienne, où quasiment toutes les communes sont classées « vulnérables » au titre de la Directive 91/676/CEE dite « Directive Nitrates ».

L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et la démarche Natura 2000 des Basses Vallées

L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne explique qu'elle tiendra compte du zonage Natura 2000 lors de l'élaboration de son prochain programme d'actions et n'exclut pas la possibilité de subventionner des actions qui répondent aux objectifs de Natura 2000 si elles correspondent en même temps à des priorités définies en matière d'enjeux aquatiques. Néanmoins, elle ne compte pas s'impliquer directement dans cette démarche car elle ne souhaite pas aller vers un mode d'intervention qui ne soit plus cohérent vis-à-vis de la thématique aquatique.
Il est, en effet, fondamental pour elle d'intervenir à l'échelle des bassins-versants, ce qui ne correspond ni aux découpages administratifs ni aux critères d'écologie des espèces de Natura 2000. De la même façon, elle souhaite continuer de hiérarchiser ses interventions en fonction de l'importance que présentent les territoires en terme d'enjeux aquatiques ce qui ne recoupe pas toujours les enjeux de biodiversité.
Actuellement, le site Natura 2000 des Basses Vallées ne rejoint pas les orientations prioritaires recensées par l'Agence de l'Eau en terme de qualité des eaux.

❖ *L'Office National des Forêts (ONF)*

PRESENTATION

L'Office National des Forêts, établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) créé en 1966, a pour fonctions principales la gestion des forêts domaniale, celle des forêts publiques relevant du régime forestier ainsi que la réalisation de missions d'intérêt général confiées par l'Etat.

Les basses vallées de la Vienne et de l'Indre sont intégrées à l'unité territoriale de Chinon.

ACTIONS MENEES SUR LE SITE

Au droit des basses vallées de la Vienne et de l'Indre, le cadre d'intervention de l'ONF correspond aux populicultures des collectivités. L'ONF intervient plus ou moins directement dans la gestion des peupleraies de 4 communes de la ZPS.

Communes concernées	Surface et localisation	Plan d'aménagement forestier et certification
LA ROCHE-CLERMAULT	87 ha (dont 38 ha hors ZPS) ↳ ban communal de La Roche-Clermault	2006-2020, validé par la municipalité en 2006 Certification PEFC[29]
BEAUMONT-EN-VERON	44 ha ↳ ban communal de Beaumont-en-Véron	1996-2016, non validé par la municipalité
ST GERMAIN/VIENNE	> 10 ha ↳ ban communal de Thizay (+ surfaces non gérées par l'ONF)	1997-2016, non validé par la municipalité
RIVARENNES	47 ha ↳ bans communaux de Rivarennes et Bréhémont	1998-2017, validé par la municipalité en 1998 Certification PEFC

Figure 29 : Peupleraies communales de la ZPS gérées par l'ONF

Sur le périmètre de la ZPS, d'autres communes possèdent des peupleraies mais leur gestion (contrairement à ce qu'impose le code forestier) n'est pas rétrocédée à l'ONF. Les élus communaux craignent de confier la gestion des peupleraies à un établissement dépendant de l'Etat. Ces réticences reposent probablement sur l'historique même de la populiculture. Cette activité est relativement récente (2ème moitié du XXème siècle) et les municipalités accueillant des peupleraies ne sont pas, à l'origine, des communes forestières. Par conséquent, le travail conjoint municipalités/ONF n'est pas une habitude.

Dans le cadre des activités sylvicoles, des précautions sont prises en faveur de l'environnement, notamment via :

- la **certification PEFC** sur les communes de Rivarennes et la Roche-Clermault. Elle implique : la protection des sols (pas d'interventions sur sols mouillés), la préservation des cours d'eau, la gestion durable des boisements (aménagements forestiers valides), l'amélioration de la sécurité et de la qualification du travail dans les métiers de l'exploitation forestière. En revanche, la certification PEFC n'inclut pas de préconisations relatives à la gestion ou à l'exploitation des boisements ;

- les **recommandations environnementales** dans les documents d'aménagement forestier : elles concernent notamment, sur Rivarennes, le maintien d'une surface prairiale de 0,8 ha sur 47 ha.

29 PEFC : sigle anglais qui signifie « programme de reconnaissance des schémas de certification forestière».

PERCEPTION DU SITE

L'ONF constate qu'aujourd'hui le site des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre est un territoire à double vocation : agricole (avec l'élevage) et sylvicole (via la populiculture). Cette dernière activité, somme toute récente, représente néanmoins une source de revenus importante pour les petites communes.

Les prairies inondables des basses vallées – et plus particulièrement le bocage du Véron – sont clairement identifiées par l'ONF, comme des espaces à haute valeur écologique et paysagère.

L'ONF et la démarche Natura 2000 des Basses Vallées

L'ONF est favorable à la démarche Natura 2000 dans les Basses Vallées. La protection des oiseaux visée par le présent DOCOB s'inscrit dans une démarche globale de préservation de la biodiversité, à laquelle l'Office souscrit.

Toutefois, l'ONF souligne la nécessité d'améliorer la lisibilité de la politique Natura 2000, en particulier au niveau de ses incidences pour les propriétaires, les collectivités et d'une manière générale, pour l'ensemble des usagers. L'ONF propose notamment l'organisation de nombreuses réunions publiques d'information.

❖ *L'Office National de la Chasse et de la faune Sauvage (ONCFS)*

PRESENTATION

Etablissement public national, à caractère administratif et scientifique, sous la double tutelle des ministères en charge de l'environnement et de l'agriculture, l'ONCFS est implanté dans tous les départements métropolitains et d'outre-mer.

Ses missions sont :

- la connaissance de la faune sauvage et de ses habitats : études et recherches relatives à leur conservation, leur restauration et leur gestion (cas de l'Observatoire national des écosystèmes prairies de fauche, cf. ci-dessous) ;

Observatoire national des écosystèmes prairies de fauche
(BROYER J. et CURTET L., 2003)

Contexte
Les prairies fauchées sont l'habitat quasi-exclusif pour la reproduction d'une avifaune spécialisée : Râle des genêts, Courlis cendré, Vanneau huppé, Caille des blés, alouettes, tariers, bruants… Toutefois, ces écosystèmes sont depuis plusieurs décennies altérés par les pratiques agricoles « modernisées ».

Objectifs et fonctionnement
Créé en 2001, cet observatoire a pour objectifs :
- de suivre annuellement les évolutions des peuplements d'oiseaux prairiaux nicheurs ;
- de mettre en évidence des corrélations entre les modes de gestion des prairies et leur état de conservation, de réaliser des expérimentations (dates de fauche, bandes non fauchées…) afin d'inspirer des propositions pour mieux adapter la gestion des prairies.

L'observatoire est coordonné par l'ONCFS. Son fonctionnement repose sur un partenariat avec des Parcs nationaux et des Parcs naturels régionaux, mais il est appelé à se développer et s'ouvrir à d'autres structures techniques.

- la surveillance de la faune sauvage ;
- la police de la chasse et de l'environnement ;
- l'appui technique auprès des décideurs politiques, aménageurs et gestionnaires de l'espace rural :
  ① évaluation de l'état de la faune sauvage et de sa gestion ;
  ② élaboration des orientations régionales de gestion de la faune sauvage et de ses habitats ;
- l'organisation matérielle, pour le compte de l'Etat, de l'examen du permis de chasse.

ACTIONS MENEES SUR LE SITE

Dans les basses vallées de la Vienne et de l'Indre, l'ONCFS assure la surveillance des espaces naturels, la police de la chasse et de l'environnement.
De plus, la basse vallée de la Vienne est une zone d'étude dans le cadre de l'Observatoire national des écosystèmes prairies de fauche. Ainsi, depuis 2002, 10 stations (4 dans « la Canche » et 6 dans « la Prée ») sont suivies annuellement par IPA[30]. Outre les inventaires avifaunistiques, une enquête agricole est menée tous les 5 ans.

Les données biologiques collectées annuellement (données disponibles : 2002-2006) contribuent à préciser le statut d'espèces remarquables dans la basse vallée de la Vienne. Le Tarier des prés et le Bruant proyer, deux passereaux en déclin sur l'ensemble du territoire national, sont contactés chaque année (ROCAMORA et YEATMAN-BERTHELOT, 1999 ; JULIARD et JIGUET, 2005).
Le Râle des genêts a été contacté de 2004 à 2006. L'absence de l'inimitable « Crex crex » en 2002 et 2003 s'explique par les heures de prospection qui correspondent aux heures d'activité maximale des passereaux, mais non du Râle des genêts dont les mœurs sont nocturnes.

30 IPA = il s'agit de la méthode des Indices Ponctuels d'Abondance qui consiste à noter, sur des points d'écoute fixes, tous les oiseaux vus et/ou entendus les premières heures suivant le lever du soleil. Cet inventaire est réalisé au cours de deux visites : la première entre le 25 mars et le 30 avril, la seconde entre le 8 mai et le 20 juin. La durée d'écoute est de 15 min dans le cadre du protocole « Observatoire national de l'écosystème prairies de fauche ».

❖ *L'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA)*

PRESENTATION

L'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques est un établissement public national relevant du service public de l'environnement. Il a été créé par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, remplaçant ainsi l'ancien Conseil Supérieur de la Pêche (CSP).
Il s'agit de l'organisme français de référence sur la connaissance et la surveillance de l'état des eaux et le fonctionnement écologique des milieux aquatiques. Par conséquent, il a développé une expertise technique et scientifique de haut niveau dans ces domaines.

Sa récente création vise à favoriser une gestion globale et durable de la ressource en eau et des écosystèmes aquatiques. Elle s'inscrit dans l'objectif de reconquête de la qualité des eaux et d'atteinte des objectifs de bon état écologique des eaux fixés par la Directive Cadre sur l'Eau du 22 décembre 2000.

Quatre grandes missions de l'ONEMA sont à distinguer :

- une mission de développement de la connaissance dans les domaines des hydrosystèmes et de leurs applications : l'ONEMA remplit cette mission notamment à travers des partenariats avec des établissements de recherche ;
- une mission d'information du public sur les ressources en eau, les milieux aquatiques et leurs usages ;
- une mission de veille au bon respect des réglementations concernant l'eau et la pratique de la pêche, et une mission de contrôle des usages pour garantir la préservation des masses d'eau ;
- une mission de mise à disposition de ses connaissances et compétences spécifiques au service de l'action territoriale, par une participation à la planification des politiques territoriales de l'eau (SAGE, programmes de surveillance, etc.) et un appui technique et scientifique à l'élaboration, mise en œuvre et suivi des actions locales de gestion de l'eau.

ACTIONS MENEES SUR LE SITE

En raison de sa nature spécifique qui en fait un établissement de connaissance et d'expertise technique, l'ONEMA n'est pas un organisme qui dispose d'un pouvoir direct de décision et d'action sur le terrain.
Néanmoins, il est bien un acteur territorial du site des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre à travers trois de ses fonctions :

- ses agents et techniciens recueillent et valorisent de nombreuses données sur l'état des milieux aquatiques et des espèces qui leurs sont inféodées ;
- l'ONEMA joue un rôle dans la police de l'eau et de la pratique de la pêche en transmettant des avis techniques au service de l'Etat (DDAF) en charge de cette mission ;
- les agents et techniciens du service départemental de l'ONEMA participent aux démarches et politiques locales qui touchent les domaines de l'eau et des milieux aquatiques.
  Ils participent ainsi à la démarche de concertation menée dans le cadre de ce présent DOCOB pour la définition de nouvelles mesures de gestion dans les Basses Vallées. Cependant, malgré l'importance de l'élément aquatique à prendre en compte dans cette présente démarche, la finalité est la préservation d'espèces d'oiseaux, d'où une moindre implication de l'ONEMA par rapport, par exemple, à des sites Natura 2000 désignés au titre de la Directive « Habitats » ou qui visent la préservation de certaines espèces de poissons.

3.1.2. Les collectivités

❖ ***Le Conseil Général d'Indre-et-Loire (CG 37)***

PRESENTATION

En application de l'article L. 311.11-1 du Code des Collectivités Territoriales, le Conseil Général est compétent pour délibérer sur toutes les affaires qui intéressent le département. Il a des compétences légales et des compétences facultatives en fonction des besoins spécifiques du département.

En Indre-et-Loire, le Conseil Général a six grands domaines de compétences :

- l'action sociale et la santé,
- les routes et les transports,
- les collèges et l'éducation,
- le développement économique (soutien aux entreprises, au monde agricole et au milieu rural, promotion touristique),
- le sport et la culture,
- l'environnement et le cadre de vie.

Pour décider de la politique départementale à mener dans chacun de ces grands domaines d'intervention, différents projets sont délibérés et votés au sein d'une assemblée plénière composée des 37 conseillers généraux.

ACTIONS MENEES SUR LE SITE

> Service « Environnement »

Avec sa politique **Espaces Naturels Sensibles (ENS)**, le CG 37 est actuellement propriétaire et gestionnaire d'une douzaine de sites d'intérêt écologique majeur sur le département. Or, deux d'entre eux relèvent en partie de la ZPS sur le secteur de la basse vallée de l'Indre : il s'agit de l'ENS du Bois Chétif et de l'ENS des Bardeaux de l'Indre.

En ce qui concerne l'ENS du Bois Chétif, pour décider de quelle manière gérer au mieux ce patrimoine naturel, le Conseil Général est en train de réaliser un plan de gestion adapté à chacun des deux milieux présents sur ce site (forêt alluviale et bocage sur la pointe). D'ores et déjà, il considère qu'il est fondamental de maintenir une gestion agricole de la pointe de la digue du Bois Chétif. En effet, dans le but de conserver et valoriser toute la richesse écologique et paysagère d'un système de prairies bocagères, le Conseil Général souhaite soutenir une activité d'élevage sur ce territoire qui répondrait à un cahier des charges précis qui reste à élaborer.

> Service « Routes »

Les digues-routes

Le CG 37 est en charge de tout le réseau routier départemental (anciennes routes départementales et anciennes routes nationales[31]) du site.
Sur la ZPS, le Conseil Général est également gestionnaire des digues-routes du bord de l'Indre qui relèvent du réseau départemental et du Bois Chétif (ouest de l'île Saint-Martin).

31 Depuis le 1er janvier 2006 (en application de la loi de décentralisation du 13 août 2004), le Réseau routier National d'Intérêt Local (RNIL) a été transféré de l'Etat vers les Conseils Généraux. En Indre-et-Loire, toutes les anciennes routes nationales ont été considérées comme faisant partie du RNIL, seules demeurent de la compétence de l'Etat les autoroutes et la RN10 au nord de Château-Renault.

La « Loire à Vélo »

Le CG 37 a pris la maîtrise d'ouvrage de la réalisation de l'itinéraire « la Loire à Vélo » sur le département.
Lancée en 1995 par deux régions moteurs (Centre et Pays-de-Loire), la « Loire à Vélo » doit être, à l'horizon 2010, un grand itinéraire cyclotouristique de 800 kilomètres permettant de découvrir le linéaire de la Loire et ses affluents. A l'échelon européen, la « Loire à Vélo » s'inscrit dans la future « Eurovéloroute » des fleuves entre Nantes et Budapest (2 400 km).
Pour l'instant, en Indre-et-Loire, seul le linéaire ligérien en aval de Tours a été aménagé pour accueillir cet itinéraire. Il relève de la section Tours-Angers qui correspond à 120 kilomètres de pistes cyclables ouvertes au public en 2005.
L'aménagement de ces pistes s'est accompagné de l'installation de panneaux de signalisation et d'orientation, de l'aménagement d'aires de repos, de la mise en place de services de location et de maintenance de vélos, et de la publication de topoguides. L'itinéraire de la « Loire à Vélo » concerne le périmètre du site Natura 2000 des Basses vallées de l'Indre et de la Vienne par certains crochets permettant la découverte d'affluents et de rejoindre Chinon pour la Vienne et Rigny-Ussé pour l'Indre.

Certaines interventions sur le milieu (réalisées par le CG 37) pour la mise en place de l'itinéraire sont parfois jugées trop lourdes par certains qui craignent leurs impacts sur l'équilibre du milieu (notamment en ce qui concerne les interventions sur les digues).

> Soutien technique et financier à certains projets

En dehors de ces actions directes, le CG 37 pèse également indirectement sur différentes interventions effectuées sur le milieu des Basses Vallées, à travers le soutien technique et financier qu'il peut apporter à divers porteurs de projets.

En créant une cellule d'**Assistance et de Suivi Technique pour l'Entretien des Rivières (ASTER**), il encourage les maîtres d'ouvrages publics ou associatifs à mettre en place des opérations de restauration et d'entretien durable des rivières non domaniales du département.

De la même façon, étant en charge du **Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée**, il apporte son concours financier aux communes, communautés de communes ou associations pour la réalisation de sentiers de randonnée.

Le Conseil Général d'Indre-et-Loire et la démarche Natura 2000 des Basses Vallées

Le CG 37 partage la finalité visée par la démarche Natura 2000 des Basses Vallées, à savoir la conciliation entre activités économiques, notamment élevage, et préservation du patrimoine naturel.
En terme d'implication dans la démarche, il se positionne en tant qu'acteur territorial au même titre que tous les autres propriétaires et gestionnaires du site. Il ne demande pas à intervenir davantage.
Par contre, il est très attentif à la manière dont va s'inscrire la politique Espaces Naturels Sensibles dans la démarche Natura 2000 : il souhaite un travail commun avec les opérateurs de Natura 2000, une diffusion mutuelle des informations et une réflexion sur les outils techniques et financiers à mettre en place pour harmoniser ces deux démarches (exemple du Bois Chétif).

❖ ***Les communes et les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI)***

PRESENTATION

Les communes des Basses Vallées

Vingt-trois communes sont concernées par le site Natura 2000 des Basses Vallées (cf. annexe 2). Pour trois d'entre elles (Rivière, Cravant-les-Coteaux, Anché), l'intégration au réseau Natura 2000 ne se fait qu'à travers une très petite partie de leur territoire communal. Pour une quatrième, la commune de Sazilly, seule une toute petite section de la Vienne relève à la fois de son territoire communal et du périmètre du site. Par conséquent, cette commune n'est souvent pas intégrée à la liste des communes du site.

Mis à part Chinon et Azay-le-Rideau, qui sont traditionnellement les deux pôles urbains du secteur, ainsi qu'Avoine où se trouve le Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE), les communes des Basses Vallées conservent un **caractère rural marqué**. Seules cinq d'entre elles dépassent le millier d'habitants et parmi celles-ci, quatre sont des communes limitrophes d'Avoine (Savigny-en-Véron, Beaumont-en-Véron, La Chapelle-sur-Loire, Huismes) et sont donc touchées par les impacts socio-économiques majeurs liés à la Centrale. En dehors du territoire du Véron, les communes présentent donc de faibles à très faibles populations, en particulier en rive gauche de la Vienne.
Les communes de la ZPS étaient traditionnellement tournées vers l'agriculture, en particulier la polyculture-élevage, et vers les activités artisanales qui en découlaient. Aujourd'hui, même si les importantes mutations du monde agricole ont, depuis les années 1960, énormément modifié ces communes, l'économie agricole y reste très importante avec 16 % des emplois offerts à l'échelle de l'arrondissement de Chinon[32]. Et c'est encore plus l'ancrage d'un patrimoine paysager, culturel et d'un savoir-faire issus de l'activité agricole qui crée cette vocation rurale des communes des Basses vallées.

Les communes des Basses Vallées se sont petit à petit adaptées à la diminution du nombre d'agriculteurs à travers des **phases de renouvellement de la vie locale, l'arrivée de « rurbains »[33] et de nouvelles ressources, croissantes, issues de l'activité touristique.**

Un cadre de vie attrayant, un patrimoine naturel et historique renommé et la présence de bassins d'emplois sur Avoine, Chinon et Azay-le-Rideau créent une importante demande de la part de nouveaux arrivants. Comme la plupart des communes de la ZPS arrivent, ou sont arrivées, à saturation en terme de création d'habitations nouvelles, la demande croissante permet d'encourager la réhabilitation et la valorisation du patrimoine bâti ancien tout en maintenant une population peu nombreuse, une certaine identité et une qualité de vie recherchées.

L'intercommunalité des Basses Vallées

> En ce qui concerne les regroupements intercommunaux à fiscalité propre**,** six communautés de communes (CC) sont concernées par la ZPS (cf. partie 2.3.5).
En fait, seules trois communautés de communes (**CC de la Rive Gauche de la Vienne, CC du Véron, CC du Pays d'Azay-le-Rideau)** ont une réelle emprise sur le périmètre de la ZPS et mènent donc des actions notables sur le territoire étudié.

---

32 Source : Sous-Préfecture de Chinon.

33 Les « rurbains » sont des personnes qui travaillent dans des pôles urbains mais qui vivent dans des communes rurales alentour et qui effectuent donc des migrations journalières domicile-travail en parcourant des distances parfois importantes. En outre, ils sont attachés à un mode de vie urbain mais choisissent la campagne pour apprécier un environnement de plus grande qualité.

Ces trois CC ont une origine assez ancienne car, avant de prendre cette forme, elles correspondaient à trois regroupements intercommunaux : le District Rural du Véron créé en 1975, le SIVOM[34] de la Rive Gauche de la Vienne créé en 1972 et le SIVOM du Ridellois créé en 1986.
Ces coopérations intercommunales de longue date s'expliquent par l'existence d'aires naturelles de solidarités géographique, économique, culturelle et sociale, ainsi que par des populations communales restreintes qui ont incité très tôt les communes à partager des compétences pour réaliser des économies d'échelles.

> En ce qui concerne les regroupements intercommunaux sans fiscalité propre, les Basses Vallées relèvent des territoires d'action du Syndicat Mixte du Pays du Chinonais (cf. 2.3.5) et du Parc naturel régional Loire Anjou Touraine.
Les 81 communes, qui sont fédérées depuis 1998 au sein du Syndicat Mixte du Pays du Chinonais, souhaitent construire un projet commun de développement territorial, notamment à travers une politique de soutien aux produits économiques locaux et de promotion des commerces et artisans locaux (mise en place d'une Opération de Restructuration de l'Artisanat et du Commerce (ORAC)).

En outre, sur le secteur de la basse vallée de la Vienne, deux regroupements intercommunaux se sont constitués pour améliorer la gestion de deux cours d'eau affluents de la Vienne :

- **le Grand Courant** qui traverse d'est en ouest les Basses Vallées pour se jeter dans la Vienne à Saint-Germain-sur-Vienne : Cinais, Thizay et Saint-Germain-sur-Vienne ont décidé d'organiser une gestion commune de ce cours d'eau en déléguant son entretien à la régie rurale du CPIE (retrait des bois morts, entretien du lit…) ;
- **le Négron** qui rejoint la Vienne en suivant l'axe sud-nord : le Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement et l'Entretien du Négron basé à La Roche-Clermault effectue des travaux de restauration du lit et des berges de cette rivière ainsi que de ses affluents.

Enfin, sur le secteur de la basse vallée de l'Indre, les communes d'Huismes, d'Avoine et de Saint-Benoît-la-Forêt souhaitent mener une démarche commune de restauration et d'entretien de l'**Ariasse** via les deux communautés de communes auxquelles elles sont rattachées, mais sont actuellement en attente de l'acceptation du financement qui leur permettraient de mettre en place un Contrat de Restauration Entretien.

ACTIONS MENEES SUR LE SITE

Actions menées par les communes

Les opérations d'aménagement foncier
>En rive gauche de la Vienne : on trouve les communes qui ont mené les opérations d'aménagement foncier les plus anciennes. C'est entre 1960 et 1979 que les communes de Couziers, Saint-Germain/Vienne, Thizay et Cinais ont opéré un remembrement sur leur territoire. Une seconde phase de remembrement a été engagée dans les années 1980 touchant les communes de La Roche-Clermault, Anché et Chinon. Actuellement, en rive gauche de la Vienne, seule la commune de Candes-Saint-Martin n'a pas été remembrée.

>Dans le Véron : la problématique du remembrement est particulière. D'un côté, il apparaît nécessaire d'améliorer un système caractérisé par de toutes petites parcelles morcelées et entourées de haies. Le maintien d'une activité d'élevage, dans un contexte économique de moins en moins favorable, semble en effet très lié à un réaménagement foncier. D'un autre côté, l'attachement affectif à ce système bocager unique en Touraine est très fort. Finalement, deux remembrements menés à Avoine dans les années 1980 et à Savigny-en-Véron au début des années 1990 ont cherché à concilier judicieusement ces deux impératifs en évitant toute dégradation excessive de linéaire de haies. Un aménagement foncier devrait débuter début 2008 sur la commune d'Huismes et sur une partie du territoire communal de la Chapelle-sur-Loire et de Chinon.

[34] ***Syndicat Intercommunal à VOcation Multiple.***

>Dans la basse vallée de l'Indre : la commune de Rivarennes est la seule à avoir mené un remembrement il y a plus d'une trentaine d'années sur ses secteurs de vallées. Pour les autres communes, les remembrements ont été plus récents puisque c'est à partir de 1992 qu'ils ont touché Rigny-Ussé, Bréhémont, Lignières-de-Touraine et Cheillé. La Chapelle-aux-Naux et Azay-le-Rideau n'ont pas connu d'aménagement foncier.

La gestion des « communaux »
Dans les Basses Vallées, les communes possèdent traditionnellement des terres généralement situées dans les parties les plus basses et donc les plus inondables. Ces terres inondables (contraintes importantes) étaient louées aux éleveurs les plus pauvres qui venaient y faire pâturer leurs animaux. Dans les années 1950, avec les importantes mutations du monde agricole et la quasi disparition des petits éleveurs, la question de l'occupation des « communaux » se posa. Encouragées par des mesures fiscales incitatives mises en place par l'Etat, les communes plantèrent des peupliers sur une grande partie de ces surfaces. Dans un premier temps, d'importantes rentrées d'argent confortèrent les communes dans ce choix. Aujourd'hui, des conditions d'exploitation et des marchés moins porteurs rendent les peupleraies communales beaucoup moins rentables qu'il y a une trentaine d'années. Ainsi, si la majorité des terrains communaux sont encore exploités en peupleraies (peu de terrains loués à des éleveurs), certaines communes s'orientent ou réfléchissent à présent à un retour de certaines peupleraies en prairies.

La gestion du risque d'inondation
A titre de prévention, sur les zones soumises à un risque d'inondation, les communes sont responsables de l'adaptation aux risques des infrastructures et équipements publics, qui est imposée par les documents d'urbanisme. Lorsque ces communes ont une partie importante de leur territoire classée en zone inondable, des surcoûts notables peuvent être générés.

Le nettoyage du territoire communal
Une action importante menée par les communes sur le milieu des Basses Vallées correspond aux opérations de nettoyage des passages, accès, lieux de pêche et chemins ruraux (dans le Véron, l'entretien des chemins ruraux relève des compétences de la CC). En raison d'une fréquentation importante et croissante de certains lieux par les touristes, promeneurs, pêcheurs, gens du voyage…, les interventions de nettoyage deviennent problématiques pour certaines communes (responsabilité et coût).

Les initiatives en faveur du patrimoine naturel et historique
Les communes des Basses Vallées sont particulièrement attachées au développement d'actions de valorisation de leur patrimoine naturel et historique car la richesse de celui-ci crée un cadre de vie attractif qu'elles cherchent à préserver. Ainsi, des opérations d'implantation de nouvelles haies de frênes têtards sont menées sur certains terrains communaux et, de la même manière, beaucoup de communes encouragent les propriétaires à conserver les linéaires bocagers présents sur leurs parcelles et même à en implanter de nouveaux. Les opérations de réhabilitation et de valorisation du patrimoine bâti sont également nombreuses.

Actions menées par les communautés de communes

Hydraulique
Les CC du Véron et de la Rive Gauche de la Vienne se sont attribuées un rôle d'entretien et de valorisation des berges de la Vienne, palliant ainsi le manque d'intervention de la DDE fluviale dans ce domaine.
En outre, les trois principales CC ont décidé d'assurer, à la place des propriétaires riverains, l'entretien et l'aménagement des plans d'eau, mares tampon et cours d'eau non domaniaux. Elles se chargent aussi de réaliser tous les ouvrages et travaux hydrauliques (busage, vannes, clapets, bassins écrêteurs de crues…) améliorant la qualité et l'écoulement des eaux des bassins versants.

Sensibilisation et promotion du patrimoine naturel et culturel local
Afin d'encourager la création d'un lien unissant les habitants à leur territoire, les communautés de communes développent différents outils incitant les populations locales à se réapproprier les richesses naturelles et historiques de leur lieu de vie. Toutes se chargent ainsi d'aménager et d'entretenir des sentiers de randonnée. La CC du Véron a, par exemple, créé l'Ecomusée du Véron. La CC de la Rive Gauche de la Vienne organise tous les ans une « Journée de l'Environnement ». Enfin, la CC d'Azay-le-Rideau œuvre pour relancer la culture du chanvre qui était traditionnellement typique du secteur.

Soutien à l'exploitation agricole
Les communautés de communes mènent différentes actions en faveur de l'agriculture, en participant notamment à la lutte contre les espèces animales nuisibles responsables d'importants dégâts sur les cultures mais aussi sur les berges des cours d'eau (ragondins, rats musqués).

Développement du tourisme « vert »
Pour participer au développement touristique des Basses Vallées, les CC misent sur un tourisme « vert ». Diverses réalisations communautaires viennent soutenir cet objectif, telles que la Maison de la Confluence créée en 1990 par la CC du Véron, la Maison de Pays de la CC de la Rive Gauche de la Vienne ou les Centres d'Interprétation du Patrimoine Local de la CC d'Azay-le-Rideau. Il s'agit aussi de la création et de la gestion de gîtes ruraux et de campings communautaires.

PRECEPTION DU SITE

Dans le cadre de ce diagnostic, 4 communes ont été enquêtées.

Il existe, chez les municipalités enquêtées, une vraie reconnaissance des qualités écologiques, paysagères et patrimoniales des Basses Vallées.

Les Basses Vallées ne sont cependant pas perçues comme une unité. Chaque commune se rattache à un petit territoire ayant une identité forte et des richesses naturelles et culturelles appréciées (cas par exemple du Véron ou de la rive gauche de la Vienne). Malgré des différences entre ces unités territoriales créant une certaine hétérogénéité à l'intérieur du site Natura 2000, ce sont **les mêmes caractères inondables du milieu et de « vie avec les crues »** qui sont mis en avant par ces différentes communes des Basses Vallées.

Certaines communes relèvent néanmoins une légère disparition de ce lien unissant les populations des Basses Vallées à leur territoire. Cela vient notamment du poids moindre occupé par la profession agricole et de l'arrivée de nouvelles populations, notamment de « rurbains », qui, tout en ayant une sensibilité environnementale, n'arrivent parfois pas à l'inscrire dans un contexte local. Certains problèmes résultent de ce nouveau rapport au territoire : hausse du nombre de **comportements d'incivilité** par rapport au milieu naturel et à la propriété privée, moindre aptitude à accepter les contraintes d'un **mode de vie soumis aux crues**, plus forte **demande de services et de commodités**, etc.
Ces problèmes sont le plus souvent évoqués dans les petites communes rurales en lien avec leur problématique de financement .

Les communes enquêtées et la démarche Natura 2000 des Basses Vallées

Toutes les communes consultées s'accordent pour dire que, sur le fond, elles approuvent l'idée d'une démarche de protection environnementale. L'intérêt faunistique, floristique et paysager des Basses Vallées est unanimement reconnu et sa préservation participe au maintien de l'identité des territoires ainsi que de leur attractivité. En outre, pour ces communes, si par la protection du Râle des genêts et des autres espèces, on peut trouver une solution permettant de répondre à la question de l'entretien des prairies dans les Basses Vallées par le soutien à l'activité d'élevage, elles considèrent que cela ne pourra être que favorable à la vie locale.

Cependant, trois sources de blocage ont été pointées du doigt par les communes enquêtées. Sur la forme, il est parfois reproché à Natura 2000 d'avoir été décidé et élaboré « par le haut », en dehors des acteurs du terrain. Une crainte importante se situe au niveau de contraintes supplémentaires que certaines municipalités redoutent comme sous-jacentes à Natura 2000. Certaines communes craignent ainsi un verrouillage, c'est-à-dire une perte de leur liberté d'action et de développement. Enfin, des communes restent sceptiques quant à la possibilité de trouver des solutions concrètes et applicables, car elles redoutent que cela se heurte à la réalité économique. L'incertitude quant à la durabilité et au montant des compensations financières ainsi que leurs possibles effets pervers renforcent ces doutes.
Les communes enquêtées insistent donc pour que Natura 2000 ne joue pas finalement en défaveur de la vie locale.

❖ *Le Parc naturel régional Loire Anjou Touraine (PNR LAT), co-opérateur du site*

PRESENTATION

Le Parc naturel régional Loire Anjou Touraine a été créé en mai 1996 et regroupe 136 communes situées entre Angers et Tours. Ce Parc est situé à cheval entre deux départements, le Maine-et-Loire et l'Indre-et-Loire, et entre deux Régions administratives : Pays-de-Loire et Centre.

Le PNR Loire Anjou Touraine a été créé pour participer à la valorisation des patrimoines bâtis, paysagers et écologiques d'exception. Actuellement, plus de 400 monuments historiques y sont recensés à côté de multiples édifices vernaculaires, éléments identitaires de nos paysages ruraux.

Le Parc présente aussi de nombreux milieux naturels remarquables : 115 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) y sont répertoriées. Ces zones représentent 36 633 ha soit 13 % de la surface totale du Parc. La Loire et ses affluents, carrefour entre de nombreuses influences biogéographiques, en est l'un des éléments majeurs. La Loire est d'ailleurs inscrite au titre des « Paysages culturels » au Patrimoine Mondial de l'UNESCO[35] depuis décembre 2000.

Le Parc couvre une superficie de 253 000 ha pour 175 000 habitants. Une faible densité associée à des activités artisanales et agricoles encore bien présentes et une activité industrielle faible (agroalimentaire, transformation du bois, électricité), font que ce territoire a su garder une identité forte et originale garante de la préservation de ses ressources naturelles.

Il s'agit d'un territoire aux patrimoines naturels et culturels riches et fragiles que le Parc cherche à préserver et valoriser. A ce titre, les objectifs suivants ont été clairement définis lors de la réalisation de la dernière charte constitutive du Parc[36] de 2007 :

- « Poursuivre (…), affiner les inventaires là où les prospections apparaissent insuffisantes, notamment dans des domaines moins connus : entomologie (étude des insectes), batrachologie (étude des batraciens), herpétologie (étude des reptiles et des amphibiens) ;
- Porter à la connaissance des élus, chambres consulaires, socioprofessionnels, associations, les données ainsi recueillies et validées, les expliquer, les intégrer bien en amont des décisions d'aménagement (…) ;
- Participer sur son territoire à la mise à jour des connaissances scientifiques des milieux et de leur suivi (…) en association avec d'autres organismes (…) ;
- Mettre en œuvre avec les structures existantes un Système d'Information Géographique (SIG) regroupant les données écologiques (…) afin de les rendre accessibles aux collectivités locales, au monde socioprofessionnel ou au domaine associatif (…), voire au grand public afin de permettre une véritable prise en compte des données naturelles (faunistique, floristique) dont l'absence a parfois conduit des projets dans l'impasse sur le territoire ».

Ces objectifs vont dans le même sens que ceux définis dans le cadre de Natura 2000 sur des territoires particuliers.

35 UNESCO : United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture).

36 Charte du Parc : document fondateur du Parc qui fixe les grands objectifs à atteindre sur une période prédéfinie.

Les sites Natura 2000 du Parc

Le Parc naturel régional possède de nombreux patrimoines naturels remarquables. Par conséquent, de nombreux espaces ont été désignés au titre de Natura 2000 (13 sites, soit plus de 65 000 ha).

C'est pour réaliser l'objectif de préservation de la nature que le Parc s'est proposé comme opérateur, co-opérateur à la rédaction des DOCOB ou animateur de certains sites : ZSC et ZPS de la **Vallée de la Loire des Ponts de Cé à Montsoreau,** ZPS de la **Champagne de Méron** (Maine-et-Loire), ZSC des **Puys du Chinonais,** ZPS des **Basses Vallées de l'Indre et de la Vienne**, et SIC du **Complexe Forestier de Chinon et des Landes du Ruchard**.

Le Parc naturel régional et la démarche Natura 2000 des Basses Vallées

En tant qu'organisme gestionnaire de la nature, le Parc souscrit pleinement à la démarche Natura 2000 dans la mesure où celle-ci répond aux critères du développement durable et à la préservation des espèces et des habitats remarquables présents sur son territoire.

3.1.3. Les associations environnementales

La perception globale de l'ensemble des associations environnementales rencontrées est synthétisée à la fin de ce chapitre.

❖ ***Le Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Région Centre (CPNRC) , co-opérateur du site***

PRESENTATION

Association reconnue d'intérêt général, créée en 1990, le Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Région Centre (CPNRC) s'est donné pour mission la sauvegarde des milieux naturels les plus remarquables pour leur faune, leur flore, leur qualité paysagère ou géologique.

Le CPNRC gère aujourd'hui plus de 2 200 ha répartis sur 84 sites, de nature très variée : milieux ligériens, prairies inondables, marais, tourbières, pelouses sèches…

Ses axes de travail sont :

- la **connaissance** des espèces et des milieux sur les sites maîtrisés (inventaires naturalistes, suivis scientifiques) et au-delà des sites maîtrisés sur des territoires d'intervention identifiés (expertises écologiques (Natura 2000,…)) ;
- la **protection** via la maîtrise foncière (acquisition) et d'usage (convention de gestion, bail emphytéotique[37], autorisation d'occupation temporaire) ;
- la **gestion** : la grande majorité des espaces naturels maîtrisés par le CPNRC fait l'objet d'un plan de gestion, document de programmation établissant sur 5 ans les opérations à mettre en œuvre afin d'assurer la préservation des espèces et des milieux ;
- la **valorisation** : les sites naturels sont un support privilégié pour la sensibilisation du grand public (animations nature, chantiers de bénévoles…), des scolaires (projets pédagogiques) et des acteurs locaux (réunions publiques, rencontres techniques…).

Actuellement, 4 salariés sur 22 travaillent spécifiquement sur l'Indre-et-Loire et le Loir-et-Cher.

Le CPNRC s'appuie sur :

- de nombreux **partenaires** institutionnels et financiers (Etat, Conseil Régional du Centre, Agence de l'Eau Loire-Bretagne, Conseil Général d'Indre-et-Loire, communes…),
- de précieux **collaborateurs** techniques (associations de protection de la nature et leur fédération régionale « Nature Centre », communes, DDE, SAFER (Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural), Chambres d'Agriculture…).

ACTIONS MENEES SUR LE SITE

Au sein de la ZPS des Basses Vallées, le CPNRC est propriétaire depuis 2002, sur la commune de Saint-Germain-sur-Vienne, de près de 2 ha accueillant des frênaies-ormaies (1,1 ha) et des prairies méso-hygrophiles (0,8 ha).

A proximité immédiate de la ZPS, en bord de Loire, le CPNRC gère « les Hauts de Bertignolles » (Savigny-en-Véron), un site de 61,6 ha de pelouses sableuses et de zones humides (étangs, mares temporaires, boisements alluviaux, mégaphorbiaies…).

Outre la gestion de sites naturels remarquables, le CPNRC a initié, en 2004, en partenariat avec le PNR Loire Anjou Touraine, la Chambre d'Agriculture 37 et la LPO Touraine, une opération agri-environnementale sur la basse vallée de la Vienne. Fin 2004, la perspective de désignation de la ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre » a induit le transfert de cette opération vers la démarche Natura 2000, dont les objectifs sont communs.

37 Emphytéotique : de très longue durée, le plus souvent de 99 ans.

❖ ***La Ligue pour la Protection des Oiseaux délégation Touraine (LPO Touraine)***

PRESENTATION

La Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) délégation Touraine a été créée en 1999, remplaçant l'ancien Groupe Ornithologique de Touraine (GOT). Affiliée à la LPO nationale, la LPO Touraine intervient spécifiquement sur le département d'Indre-et-Loire.
A ce jour, elle compte 800 adhérent -chiffre en hausse régulière depuis plusieurs années- et 3 salariés.

La LPO Touraine a pour objectifs :

- l'étude et la protection des oiseaux et des écosystèmes dont ils dépendent,
- le développement d'actions éducatives en faveur de la nature et plus particulièrement des oiseaux.

ACTIONS MENEES SUR LE SITE

Les interventions de la LPO Touraine dans les Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre s'inscrivent dans les objectifs de l'association :

- les études scientifiques pour une meilleure connaissance des oiseaux et de leurs écosystèmes. Ces études correspondent :
  - ① au recensement du Râle des genêts de 1992 à 2007 sur la Vienne et/ou l'Indre (comptage des mâles chanteurs) ;
  - ② au diagnostic avifaunistique de la basse vallée de l'Indre (réalisé en 2006 pour le Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Région Centre) dans le cadre d'une délégation de sous-traitance pour l'élaboration de ce présent DOCOB (préalablement, la LPO Touraine avait également réalisé l'étude d'actualisation des données ornithologiques des ZICO (février 2004) en vue de définir le périmètre de la ZPS, pour la consultation officielle des communes et EPCI de la zone) ;
  - ③ à la constitution et à l'alimentation d'une base de données « oiseaux ».

- l'éducation à l'environnement. La sensibilisation du grand public et des scolaires sur les Basses Vallées passe par :
  - ① les animations « nature » sur le bocage du Véron (en partenariat avec l'Ecomusée du Véron), sur les prairies de Quinçay et de Rivarennes (notamment en lien avec les magasins « Nature et Découverte ») ;
  - ② les projets pédagogiques (interventions dans l'école maternelle de Savigny-en-Véron) ;
  - ③ la communication dans les médias locaux (radio France Bleue Touraine, Nouvelle République…).

❖ ***Le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Touraine-Val de Loire (CPIE Touraine-Val de Loire)***

PRESENTATION

Le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) Touraine-Val de Loire a été créé en 1976 et labellisé CPIE en 1986. Ce label traduit la nature et la qualité de ses activités et son appartenance au réseau national UNCPIE (Union Nationale des CPIE) qui contribue au développement durable.

Situé dans le cadre historique de l'Abbaye de Seuilly, le CPIE a pour mission de mener des actions de valorisation et de gestion de l'environnement et du patrimoine local.

Grâce à une équipe pluridisciplinaire, il joue un rôle de médiateur, alliant le conseil et l'action à travers des disciplines diverses mais complémentaires que sont l'écologie, les sciences de l'éducation ou encore la géographie.

ACTIONS MENEES SUR LE SITE

La ZPS des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre, et plus particulièrement la basse vallée de la Vienne, est un territoire d'intervention privilégié pour le CPIE du fait de sa proximité géographique, mais aussi et surtout, en raison de sa haute valeur paysagère et écologique.

De nombreuses opérations sont/ont été menées sur le site Natura 2000 :

- des **études environnementales** : suivi du Râle des genêts sur la Vienne depuis 10 ans (comptage des mâles chanteurs et suivi des fauches), diagnostic communal à Thizay (cartographie des habitats biologiques de la commune et inventaire floristique), pré-étude d'aménagement foncier à Huismes… ;
- des **chantiers de gestion des espaces naturels** concernant principalement la vallée de la Vienne, et plus particulièrement le bocage du Véron (entretien de sentiers, de fossés, d'arbres têtards, création de haies…), mais également la vallée de l'Indre (arrachage de jussies au sein de frayères, entretien de la ripisylve) ;
- des **aménagements pour la valorisation du patrimoine naturel et paysager** : participation au circuit d'interprétation « Confluence Loire-Vienne », au sentier d'interprétation « A fleur d'eau » sur Savigny-en-Véron (commandes du PNR Loire Anjou Touraine) ;
- des **actions d'éducation à l'environnement** incluant :
  - ① des animations « nature » sur le bocage du Véron,
  - ② des projets pédagogiques avec les écoles et centres de loisirs des communes concernées par la ZPS et communes limitrophes,
  - ③ des balades « découverte » en bateau traditionnel (Vienne et Indre).

En outre, le CPIE Touraine-Val de Loire a contribué à l'élaboration du présent DOCOB (sur commande du PNR Loire Anjou Touraine).

❖ *Les autres associations environnementales*

PRESENTATION

Trois autres associations environnementales interviennent plus ou moins régulièrement sur le périmètre de la ZPS.

Nom de l'association	Présentation	Actions sur la ZPS
Krysalid'Nature	Association d'éducation à l'environnement proposant des sorties « découverte » relatives au patrimoine naturel, artisanal, gastronomique et culturel ligérien	Découverte nature dans le cadre de randonnées cyclistes
Nature-Sciences-Patrimoine	Association visant à l'amélioration de la recherche scientifique, naturaliste, géologique, archéologique et historique du saumurois et de sa région alentour	Sorties naturalistes et animations de sensibilisation du public
Carrefour Anjou Touraine Poitou (CATP)	Association de valorisation des patrimoines	Sorties, randonnées

Figure 30 : Présentation des associations environnementales intervenant sur la ZPS (hors CPNRC, LPO Touraine, CPIE Touraine-Val de Loire)

❖ *Perception du site par l'ensemble des associations environnementales*

Pour les associations environnementales enquêtées, les Basses Vallées se caractérisent par leur haute valeur écologique, mais également par leurs empreintes paysagère et culturelle fortes. Elles sont perçues comme abritant des milieux menacés[38], riches sur les plans floristique et faunistique (oiseaux, insectes, batraciens…), évolutifs (variations des niveaux d'eau, cycle végétatif…), desquels se dégage une atmosphère particulière, presque « envoûtante ».

La basse vallée de la Vienne, malgré le développement important de la populiculture depuis une trentaine d'années, est perçue comme un écrin de verdure remarquablement préservé. En comparaison, la vision des associations sur la vallée de l'Indre s'apparente à celle d'un territoire meurtri par la régression et la fragmentation des habitats prairiaux, évolution qui s'est, en outre, intensifiée ces quinze dernières années.

Les associations environnementales et la démarche Natura 2000 sur les Basses Vallées

Trois associations environnementales (CPNRC, LPO Touraine et CPIE Touraine-Val de Loire) sont impliquées concrètement dans la démarche Natura 2000 du fait de leur contribution à l'élaboration du document d'objectifs.
Pour toutes les associations enquêtées, l'intégration des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre dans le réseau Natura 2000 concourra à préserver des oiseaux aujourd'hui en régression et/ou menacés. Cette conservation implique le financement et la mise en oeuvre de mesures agri-environnementales répondant avec exactitude aux besoins écologiques des espèces. Un travail de sensibilisation de la population locale et de la profession agricole apparaît fondamental pour les associations enquêtées, afin d'accompagner la démarche de contractualisation.

Sur l'Indre, les associations notent qu'il serait pertinent d'œuvrer à la reconquête de surfaces prairiales contribuant du même fait au maintien d'agriculteurs/éleveurs (exemple de la municipalité de Huismes qui s'est déjà engagée dans cette dynamique pour des parcelles communales).

Les associations environnementales insistent sur le fait que la réussite de la démarche Natura 2000 implique l'adhésion de tous les acteurs, leur concertation et leur coordination.

38 Les prairies inondables sont des milieux naturels ayant fortement régressé depuis le milieu du 20ème siècle, entraînant (avec d'autres causes) le recul du cortège d'espèces de faune et de flore qui leur est inféodé.

❖ ***Les acteurs du monde de la chasse***

PRESENTATION

En France, le monde de la chasse est organisé en fédérations (départementales, régionales, nationales).

A l'échelon départemental, **la Fédération Départementale des Chasseurs d'Indre-et-Loire** joue un rôle majeur de relais, d'orientation et de coordination des actions. Elle regroupe actuellement plus de 18 000 adhérents. Association agréée au titre de la protection de la nature et de l'environnement (article 40 de la loi du 10 juillet 1976), elle concourt à une mission de service public à travers six grands champs d'action :

- elle représente les intérêts de tous les chasseurs du département ;
- elle coordonne les actions menées au sein des Associations Communales ou Intercommunales de Chasse Agréées (ACCA) du département ;
- elle est chargée de prévenir le braconnage ;
- elle est chargée de prévenir les dégâts de gibiers et d'indemniser les dégâts de grands gibiers ;
- elle assure la formation, l'information et la sensibilisation de tous ses adhérents ;
- elle participe à la mise en valeur du patrimoine cynégétique à travers la gestion de la faune sauvage et de ses habitats à l'échelle du département.

Parmi les associations départementales de chasse spécialisées, trois constituent des acteurs importants sur le site des Basses Vallées. Il s'agit de **l'Association Départementale des Chasseurs de Gibier d'Eau d'Indre-et-Loire (ADCGE),** de **l'Association Départementale des Chasseurs de Grands Gibiers d'Indre-et-Loire (ADCGG)** et de **l'Association Départementale des Piégeurs Agréés d'Indre-et-Loire (ADPA)**.

Localement, sur les 14 Associations Communales de Chasse Agréées (ACCA) que compte le département, aucune ne se situe sur le périmètre de la ZPS. Par contre, les chasseurs sont regroupés en de nombreuses **associations ou sociétés de chasse**, ce qui leur permet de mettre en commun leurs territoires de chasse. Ces sociétés de chasse peuvent être communales ou privées. Elles fixent dans leur règlement intérieur les conditions d'exercice de la chasse sur leur territoire et autorisent ainsi, en moyenne dans les Basses Vallées, deux jours de chasse par semaine. Beaucoup de **syndicats de chasse** existent également sur le territoire de la ZPS dans le but d'une meilleure défense des intérêts cynégétiques.

Enfin, le Préfet dispose de larges attributions en matière de réglementation des pratiques de chasse. C'est lui qui arrête les dates d'ouverture et de clôture générales de la chasse (de mi-septembre à fin février pour chaque saison), les dates de fermeture spécifiques, les plans de chasse, les réserves de chasse et de faune sauvage, et qui fixe la liste des animaux classés nuisibles et leurs modalités de destruction.

ACTIONS MENEES SUR LE SITE

Quatre types de chasse sont pratiquées dans la ZPS :

- la chasse au grand gibier : il s'agit principalement d'une chasse à tir (sangliers, chevreuils...) ;

- la chasse au petit gibier (lièvres, lapins, faisans, perdrix, renards…) : cette chasse est pratiquée le plus souvent de manière individuelle. Pour faire face à des populations globalement en récession, des plans de chasse sont établis, comme par exemple celui sur le lièvre qui concerne quasiment toutes les communes de la basse vallée de la Vienne, plus la commune d'Huismes sur le secteur de l'Indre ;

- la chasse aux oiseaux migrateurs inféodés aux zones humides (canards, limicoles…) : parmi les espèces visées par la démarche de conservation Natura 2000 en Basses Vallées, seul le Combattant varié (***Philomachus pugnax***) est parfois chassé, mais cela reste très occasionnel.
Sur le territoire de la confluence Vienne/Loire, il existe un mode de chasse traditionnel et peu fréquent appelé le malonnage[39]. Cette chasse se fait en période d'inondation des prairies, pendant les périodes autorisées pour la chasse aux migrateurs. Pour défendre le maintien de cette chasse particulière, des chasseurs des Basses Vallées adeptes de cette chasse se sont regroupés au sein de l'association **« les malonneurs du confluent »** basée à Savigny-en-Véron ;

- le piégeage des ragondins et rats musqués : rendue obligatoire par arrêté préfectoral[40], la lutte visant à endiguer la prolifération des ragondins et rats musqués se fait essentiellement par des opérations de piégeage coordonnées par **la Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles (FDGDON)**. Dans les Basses Vallées, la population de ragondins est particulièrement importante car ceux-ci apprécient beaucoup les zones humides. Ils sont la cause de nombreux dommages affectant à la fois les activités humaines (détérioration des digues supportant des ouvrages routiers ou ferrés, dégâts aux cultures et plantations) et les écosystèmes (détérioration des berges, envasement, consommation de végétaux…). Ils peuvent également poser des problèmes de santé publique.

PERCEPTION DU SITE par la Fédération des Chasseurs

Dans le cadre de ce diagnostic, l'administrateur de la Fédération des Chasseurs du secteur a été enquêté.

La Fédération des Chasseurs met en avant la transformation du milieu qui pousse les chasseurs des Basses Vallées à repenser leur pratique de chasse. En effet, la chasse doit s'adapter à un nouveau biotope qui fournit de nouvelles contraintes (les orties blanches qui se développent dans les peupleraies sont nocives pour les chiens de chasse, les espèces inféodées aux milieux ouverts se raréfient, etc.) ainsi que de nouvelles ressources (les nouveaux habitats que constituent les peupleraies sont favorables aux populations de grands gibiers et de petits gibiers sédentaires notamment). Pour parvenir à cette adaptation, les chasseurs misent de plus en plus sur une gestion durable du patrimoine cynégétique, pensée en amont et qui oriente les pratiques de terrain.

La Fédération des Chasseurs d'Indre-et-Loire et la démarche Natura 2000 des Basses Vallées

Sur le principe même, la Fédération des Chasseurs 37 et ses adhérents reprochent souvent à Natura 2000 une élaboration de type technocratique et coupée des réalités du terrain. La liste des espèces visées dans les Basses Vallées n'est donc, pour partie, pas comprise par la Fédération des Chasseurs qui considère qu'il y a une méconnaissance des spécificités locales du territoire. La Fédération reproche notamment à cette liste de répertorier des oiseaux qui ne sont que des visiteurs occasionnels des Basses Vallées puisque leurs lieux de reproduction et de nidification se situent ailleurs (***même si la Directive « Oiseaux » prend en compte les oiseaux de passage***). Il est également redouté que Natura 2000 ai un caractère excessif par rapport aux finalités recherchées.
La Fédération des Chasseurs ne s'oppose pas à une visée de protection environnementale, et revendique même, de plus en plus, un rôle à jouer dans ce domaine. Elle dit craindre cependant que Natura 2000 implique une mauvaise perception de la chasse en la tenant responsable de la raréfaction de certaines espèces, ce dont les chasseurs se défendent vivement.

39 La technique du malonnage consiste à placer sur l'eau qui recouvre les prairies des femelles colvert attachées à des cordées. Au moment du passage d'un vol de canards sauvages, des mâles colvert apprivoisés sont lâchés. Ceux-ci prennent leur envol, décrivent des mouvements circulaires dans le ciel, puis se rendent auprès de leurs femelles attachées sur l'eau. Les canards sauvages, voyant leurs congénères se poser, sont incités à en faire autant. Les chasseurs sont postés dans des huttes d'affût situées à proximité des canes.

40 Arrêté préfectoral du 29 novembre 2006 pour l'année 2007.

❖ ***Les acteurs du monde de la pêche***

PRESENTATION

Actuellement en France, l'organisation de la pêche en eau douce est régie par la loi Pêche de 1984 et est organisée selon différents échelons.

En ce qui concerne la pêche amateur, à l'échelon départemental, **la Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique d'Indre-et-Loire** joue un rôle majeur d'intermédiaire entre l'échelon national et local. Association de type loi 1901 agréée au titre de la protection de la nature et de l'environnement (article 40 de la loi du 10 juillet 1976), elle concourt à une mission de service public à travers cinq grands types d'actions :

- elle exploite les droits de pêche qu'elle possède ;
- elle coordonne les actions menées au sein de toutes les Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) et de toutes les Associations Agréées de Pêche aux Engins du département ;
- elle participe à la surveillance de la pêche ;
- elle développe des actions de protection et de mise en valeur du patrimoine piscicole ;
- elle met en œuvre des actions d'information et de sensibilisation en matière de protection des milieux aquatiques, à destination des pêcheurs amateurs et du grand public.

Localement, toute personne souhaitant pratiquer une activité de pêche de façon amateur dans un lieu autre que sa propriété privée doit obligatoirement adhérer à une AAPPMA.
Une association de pêche reçoit un agrément de la part du Préfet de département à partir du moment où elle remplit des missions de service public (surveillance, protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques et gestion).
Actuellement, six AAPPMA[41] ont leur siège dans les 22 communes du site Natura 2000 des Basses Vallées, mais d'autres associations de pêche amateur siégeant à l'extérieur du site peuvent aussi exploiter des droits de pêche dans les Basses Vallées. Ces AAPPMA exploitent des lots de pêche situés principalement sur la Vienne, via des baux de location passés avec les services de l'Etat, et/ou sur l'Indre, via des contrats passés avec les propriétaires riverains autorisant le transfert de certains droits d'usage de leur propriété.

En outre, dans le bassin de la Loire, 26 associations départementales ou interdépartementales de pêcheurs professionnels ou amateurs se sont regroupées, depuis 1989, au sein de **l'association LOGRAMI (LOire GRAnds MIgrateurs)**. Cette association a pour but de restaurer et gérer les populations de poissons migrateurs de la Loire et de ses affluents, à savoir le Saumon atlantique (***Salmo salar***), l'Alose (***Alosa***), la Lamproie marine (***Petromyzon marinus***), l'Anguille (***Anguilla anguilla***) et la Truite de mer (***Salmo trutta trutta***).

ACTIONS MENEES SUR LE SITE par la Fédération de Pêche

> Les pratiques de pêche dans les Basses vallées

La Vienne et l'Indre sont des cours d'eau assez fréquentés par les pêcheurs amateurs notamment pour la pêche aux carnassiers. Il existe deux types de pêche amateur : la pêche à la ligne, la plus fréquente, dont les adeptes sont membres d'AAPPMA, et la pêche aux engins[42], plus rare, dont les adeptes doivent être munis d'une licence et adhérer à une Association Agréée de Pêcheurs aux Engins.

41 Ces six AAPPMA sont basées à Chinon (« Les pêcheurs chinonais »), Huismes (« L'amicale des pêcheurs d'Huismes »), Savigny-en-Véron (section pêche à la mouche), Saint-Germain/Vienne (« La Tanche »), Candes-Saint-Martin (« Les brochetons candais ») et Azay-le-Rideau.

42 La pêche aux engins consiste à avoir recours à des filets et pièges, chacun étant destiné à la capture d'une sorte de poisson, donc adapté à sa taille et à ses comportements.

En outre, un pêcheur professionnel exploite actuellement des lots sur le Domaine Public Fluvial de la Loire et de la Vienne. Les espèces pêchées sur ces lots sont des carnassiers, de la friture (Goujon (***Gobio gobio***), Gardon (***Rutilus rutilus***), Ablette (***Alburnus alburnus***)…), des lamproies marines (***Petromyzon marinus***), des grandes aloses (***Alosa alosa***) et des aloses feintes (***Alosa fallax***).
A travers le recensement des poissons pêchés qu'il doit obligatoirement réaliser, ce pêcheur professionnel participe à une meilleure connaissance du milieu aquatique local.

> Les interventions de la Fédération de Pêche d'Indre-et-Loire sur le milieu des Basses Vallées

Sur le territoire des Basses Vallées, la Fédération de Pêche d'Indre-et-Loire effectue plusieurs types d'interventions qui touchent directement au milieu ou qui portent sur des ouvrages hydrauliques. Pour pouvoir pratiquer ces interventions, elle signe des conventions avec les différents propriétaires, qu'ils soient publics ou privés. L'objectif commun à toutes ces interventions est de restaurer des habitats favorables aux différentes espèces de poissons, notamment aux espèces migratrices, pour redonner un essor naturel aux populations.

Dans cette optique, 4 grands types d'actions sont ainsi menés dans les Basses Vallées :

- **un réaménagement du réseau hydrographique existant**. La volonté est de rehausser les niveaux d'étiage des petits cours d'eau et des multiples fossés qui sillonnent les Basses Vallées pour retrouver une alimentation en eau plus importante tout au long de l'année. Mais cela devrait également permettre, en période printanière, un débordement des eaux de part et d'autre des fossés grâce à une dépendance beaucoup plus directe vis-à-vis des crues. Cet ennoiement ne concernerait que des zones latérales limitées autour des fossés et ne s'effectuerait que de façon temporaire. Pour tendre vers cet objectif, la Fédération de Pêche cherche à réduire l'effet de régulation créé par les ouvrages hydrauliques ;
- **une restauration des boires** afin, lors des crues, de reconnecter ces anciennes annexes hydrauliques aux rivières ;
- **une lutte contre les espèces envahissantes** (notamment la Jussie) ;
- un partenariat avec la CC du Pays d'Azay-le-Rideau dans la mise en œuvre des **Contrats de Restauration Entretien**.

> Les interventions des AAPPMA sur le territoire des Basses Vallées

Les AAPPMA qui exploitent des droits de pêche dans les Basses Vallées réalisent des opérations de gestion piscicole qui consistent principalement à soutenir directement les effectifs de poissons par la pratique de l'alevinage.

PERCEPTION DU SITE par la Fédération de Pêche d'Indre-et-Loire

La Fédération de Pêche d'Indre-et-Loire perçoit, avant tout, les Basses Vallées comme des champs naturels d'expansion des crues de la Vienne et de l'Indre, ce qui leur confère un intérêt potentiellement exceptionnel du point de vue halieutique. Ces zones correspondent en effet à des milieux de frayère et d'habitat d'alevins chez de nombreuses espèces de poissons, notamment les brochets (***Esox lucius***). La Fédération de Pêche porte une attention particulière à la « presqu'île du Véron », zone de confluence au caractère inondable remarquable.

Cette vision du territoire des Basses Vallées conduit la Fédération de Pêche à promouvoir **l'accentuation du caractère inondable des Basses Vallées** afin de restaurer sa fonction écologique naturelle vis-à-vis des populations de poissons. Pour le Véron en particulier, un ennoiement temporaire d'une partie des prairies du mois de février à la fin avril serait perçu comme l'idéal en raison de sa correspondance avec la période de fraie des brochets. Cette conception des Basses Vallées se veut complémentaire de la logique d'exploitation et d'habitation du site, la Fédération de Pêche étant très attachée au maintien des prairies et redoutant leur raréfaction avec le

développement des peupleraies. Elles est néanmoins un sujet très sensible qui peut soulever de vives réticences parmi la population locale car remettre le Véron « en marais » est également vu par certains comme aller à l'inverse des efforts d'appropriation et d'exploitation engagés depuis des siècles sur ce territoire.

Enfin, la pratique de la pêche sur le Domaine Public Fluvial de la Vienne est particulière car elle doit s'adapter au caractère sauvage de la rivière. Cela suppose, pour les pêcheurs, de faire face à un embroussaillement des rives qui interdit parfois l'accès à certains lieux de pêche, ainsi que de s'adapter à une lame d'eau variable suivant le linéaire du cours d'eau qui rend la pratique de la pêche sur la Vienne moins « confortable ». Ces difficultés participent également à l'attrait de la rivière encore libre et sauvage, conservant ainsi un charme particulier que certains pêcheurs souhaitent conserver.

La Fédération de Pêche d'Indre-et-Loire et la démarche Natura 2000 des Basses Vallées

De prime abord, la Fédération de Pêche ne se sent pas directement concernée par la démarche Natura 2000 des Basses Vallées car, pour elle, cette démarche vise la protection de certaines espèces d'oiseaux et non la protection d'habitats à caractère humide ou semi-humide typiques des Basses Vallées.
Néanmoins, si des passerelles apparaissent entre les objectifs de la Fédération et ceux poursuivis par la démarche Natura 2000 des Basses Vallées, elle serait tout à fait prête à participer à l'élaboration de mesures de gestion du site à la fois bonnes pour les oiseaux et bonnes pour les poissons. La Fédération est donc attentive aux types d'habitats considérés comme favorables pour les différentes espèces d'oiseaux visées par Natura 2000. En effet, si un oiseau a besoin d'un habitat lié à un caractère temporairement inondable des Basses Vallées, cela pourrait rejoindre son optique de gestion du territoire.

3.1.4. Le monde agricole

❖ ***La Chambre d'Agriculture d'Indre-et-Loire (CA 37), opérateur principal du site***

PRESENTATION

La Chambre d'Agriculture d'Indre-et-Loire est un établissement public dirigé par des élus représentant l'ensemble des acteurs du monde agricole et rural.
La CA 37 assure trois missions distinctes : représenter, coordonner et intervenir. La complémentarité de ces trois missions donne à l'institution son caractère spécifique et sa force d'action :

1. **Représenter** les intérêts agricoles auprès des pouvoirs publics : la Chambre d'Agriculture est le porte-parole de l'agriculture et du monde rural.
Les membres de la Chambre d'Agriculture participent à de nombreuses instances de concertation et de décision : structures foncières, urbanisme, affaires sanitaires et sociales, formation, recherche, économie et développement, environnement et santé,etc.

2. **Coordonner** les projets et les actions : être le catalyseur et le moteur du développement économique de l'agriculture tourangelle. La Chambre d'Agriculture initie, propose, élabore et soutient des projets d'intérêt général dans des domaines aussi variés que le développement des filières, le développement des entreprises agricoles, la formation, l'aménagement de l'espace rural, la recherche technologique, etc.
A cette fin, la Chambre d'Agriculture joue un rôle indispensable de coordination entre les différents organismes professionnels et partenaires associés.

3. **Intervenir** auprès des agriculteurs : maîtriser le progrès technique et adapter les exploitations agricoles constituent des objectifs permanents qui guident les activités des services de la Chambre d'Agriculture. Grâce à ses équipes d'ingénieurs et techniciens, la Chambre d'Agriculture offre une gamme étendue de services aux agriculteurs, individuellement ou en groupe :
- expérimenter et élaborer les références techniques ou économiques,
- diffuser des informations fiables,
- conseiller les agriculteurs et chefs d'entreprises agricoles,
- animer les projets de groupes professionnels.

Pour assurer leurs missions, les services de la CA 37 sont dotés de près de 70 agents, répartis selon deux types d'entrée :
- par territoire : 8 conseillers de secteur sur l'ensemble du département ;
- par filière ou thématique : agronomie, élevages bovins, caprins, ovins, équins, foresterie, viticulture, arboriculture, agriculture biologique, gestion d'exploitations, signes de qualité, pédologie, environnement, aménagement, formation, cartographie…

ACTIONS SUR LE SITE

Comme sur le reste du territoire départemental, la CA 37 s'engage quotidiennement auprès des agriculteurs et des pouvoirs publics sur de multiples sujets. Les orientations de développement agricole et d'accompagnement technique auprès de ses ressortissants (actions originelles des Chambres départementales) se sont rapidement et fortement ouvertes sur des sujets beaucoup plus globaux de gestion de territoire.
Ainsi, dans un souci de proximité avec le terrain, des conseillers–animateurs salariés de la Chambre sont mis à disposition des Groupements de Développement Agricole (GDA) du Richelais et de Montbazon desquels dépend le territoire des Basses Vallées. De plus, sur les problématiques spécifiques à l'élevage, la CA 37 est également active par la présence de conseillers spécialisés.

Le territoire de la ZPS est constitué essentiellement de prairies agricoles et d'espaces boisés. La CA 37 s'investit fortement dans la démarche de concertation lancée depuis plusieurs années avec le CPIE Touraine-Val de Loire et les agriculteurs locaux pour la préservation de prairies naturelles de fauche (habitat du Râle des genêts). Cet investissement de la CA 37 (passé et actuel) a pour objectif l'appropriation locale de cette démarche agro-environnementale afin que les agriculteurs de la ZPS deviennent de réels acteurs du territoire et notamment acteurs dans la mise en place des mesures de gestion proposées dans ce présent DOCOB.

La Chambre d'Agriculture d'Indre-et-Loire
et la démarche Natura 2000 des Basses Vallées

La Chambre d'Agriculture d'Indre-et-Loire souscrit pleinement à l'objectif général de sauvegarde de la biodiversité qui est à la base de la démarche Natura 2000. D'autant plus que depuis quelques années, avant même le lancement de la démarche Natura 2000 sur le site, elle insiste sur le fait que plusieurs agriculteurs s'étaient déjà engagés, de manière volontaire et constructive, dans des opérations locales en faveur de la préservation des populations de Râle des genêts et de l'avifaune des vallées.
La CA 37 note cependant que, malgré de réels efforts de concertation au niveau local, des inquiétudes persistent sur les orientations politiques à venir aux niveaux national et européen.
De plus, elle exprime l'idée que des objectifs ambitieux de préservation de la biodiversité sont bien affichés dans le cadre de la mise en œuvre du réseau Natura 2000, mais que des discordances avec les moyens d'action et les moyens financiers peuvent paraître problématiques.

❖ ***Les autres acteurs du monde agricole***

En introduction, il est important de rappeler qu'une partie de ce DOCOB est spécifiquement consacrée à l'agriculture sur le site (partie 4) et présente les particularités des exploitations agricoles du secteur et les pratiques des éleveurs sur les prairies de la zone. Les acteurs du monde populicole sont présentés, quant à eux, dans la partie 3.1.5.

L'agriculture : une composante majeure du territoire

Au premier rang des acteurs de la ruralité dans les Basses Vallées figurent les agriculteurs dont les pratiques sont en relation directe avec le maintien et la qualité du milieu. Activité importante, tant en termes d'occupation du sol que d'utilisation des ressources du territoire, le développement économique agricole repose très schématiquement, dans la ZPS, sur deux grandes orientations : l'élevage bovin pour la viande et l'élevage bovin pour le lait. Les agriculteurs du secteur utilisent donc cette zone essentiellement à des fins d'**élevage**, tandis qu'ils ont, pour la plupart, des superficies plus ou moins importantes de céréales hors de la ZPS.
148 structures agricoles tourangelles sont concernées par la ZPS des Basses Vallées d'après les données de la DDAF 37. Ces données ne prennent cependant pas en compte les agriculteurs exploitant sur le site mais dont le siège d'exploitation est dans un département limitrophe.
Parmi ces 148 exploitations, 69 exploitent environ 1 700 ha sur la zone dont près de 1 300 ha en prairies. Les 79 autres structures, certainement sans élevage (absence de prairies dans leur parcellaire), cultivent une surface d'environ 450 ha dans la ZPS.

Les prairies occupent la plus grande partie de la surface agricole de la ZPS. En effet, sur les 5 671 ha de la zone, la surface agricole déclarée[43] représente 2 806 ha (environ 50 %) et les prairies occupent 1 858 ha, soit 66 % de cette surface agricole.

en ha	**Vienne**	**Indre**	**Total**
Surface totale en Natura 2000	**3 327**	**2 344**	**5 671**
- surface non agricole	**1 657**	**1 208**	**2 865**
- surface agricole dont :	**1 670**	**1 136**	**2 806**
. prairies temporaires de - de 5 ans	66	31	97
. prairies temporaires de + de 5 ans	21	26	47
. prairies permanentes	1 219	495	1 714
. gel	106	215	321
. cultures	258	369	627

Figure 31 : Modes d'utilisation de la surface Natura 2000 sur les deux vallées (DDAF, 2005)

Ces prairies sont valorisées par des exploitations aux profils variés : exploitations bovin-viande ou bovin-lait, exploitations combinant les deux productions, exploitations combinant l'une des 2 productions avec une autre (bovin-viande + ovin-viande par exemple), associées le plus souvent à une partie grandes cultures (blé, orge, colza, maïs, tournesol, etc.).
La majorité des sièges d'exploitation est localisée au sein de la zone, les autres sont situés aux alentours, et parfois dans un département voisin (Maine-et-Loire, Vienne). Les prairies jouent alors un rôle différent dans les systèmes d'exploitation en fonction de la plus ou moins grande proximité des sièges d'exploitation : elles sont destinées plutôt au pâturage pour les exploitations les plus proches, et plutôt à la fauche pour les exploitations les plus éloignées.

Les **parcelles cultivées** (essentiellement en céréales) constituent également une composante non négligeable de la ZPS (627 ha). En zone ou hors zone, elles permettent d'assurer la viabilité des exploitations d'élevage, notamment par le biais de l'alimentation des animaux.

43 Surface agricole déclarée : surface agricole déclarée à l'administration, c'est-à-dire ne prenant pas en compte les vignes, les arbres fruitier et les bois.

PERCEPTION DU SITE :
les politiques contractuelles perçues comme favorables au maintien des prairies

Durant les deux dernières décennies, sous l'impulsion de politiques agricoles volontaristes, les agriculteurs ont eu la possibilité de contractualiser certaines mesures concourrant à la préservation du milieu naturel. Ces politiques agri-environnementales engagées par le passé traduisent une prise de conscience d'un l'équilibre entre prairies et patrimoine naturel déjà assez ancienne et partagée par une grande partie des éleveurs du site. L'idée du maintien de prairies naturelles comme maillon indispensable pour la préservation de la biodiversité du site et de sa qualité paysagère s'est en effet largement diffusée au sein des éleveurs des Basses Vallées et concrétisée par la mise en place d'Opérations Groupées d'Aménagement Foncier en 1991 et d'Opérations Locales Agri-Environnementales (OLAE) entre 1994 et 1999.

Suite à l'adoption de la Loi d'Orientation Agricole (LOA) de 1999, la poursuite des OLAE a été engagée sous la forme de Contrats Territoriaux d'Exploitation (CTE) entre 2001 et août 2002. Après une période de non-renouvellement des engagements, les Contrats d'Agriculture Durable (CAD) ont pris le relais entre 2004 et 2005 afin de pérenniser certains engagements souscrits dans le cadre des OLAE puis des CTE. Aujourd'hui, les Mesures Agri-Environnementales Territorialisées (MAET) prennent le relais de tous ces contrats.

Les acteurs du monde agricole et la démarche Natura 2000 des Basses Vallées

Les acteurs du monde agricole ont d'abord perçu Natura 2000 à travers la crainte de règles et contraintes supplémentaire venant s'imposer à leur activité. Ils rappellent qu'ils exercent leur activité dans une optique de subsistance alimentaire pour eux et leur famille et expriment leur difficulté, parfois grandissante, à subir des règles strictes fixées ces dernières décennies pour répondre à des exigences à la fois nationales, européennes et même mondiales en terme de quantité et de qualité (du produit, de l'environnement…). Ainsi, pour beaucoup d'agriculteurs enquêtés, Natura 2000 a été imposé sans une consultation suffisante des acteurs du monde rural. Ils craignent que ce site débouche sur de nouvelles contraintes pour leur métier et leurs activités quotidiennes. « ***Qui sait si dans 10 ans, on ne nous imposera pas les règles à suivre au niveau de la zone en ce qui concerne quand et comment on doit faucher par exemple ?*** ».

Sur les 16 agriculteurs rencontrés, Natura 2000 et sa logique environnementale sont à peu près acceptés, mais à la stricte condition que cette démarche ne génère pas une logique anti-économique et pénalisante pour leur système d'exploitation et sa survie. Les retards de fauche sont, dans cette optique, particulièrement pointés du doigt. Les éleveurs rencontrés expriment tous l'idée que la récolte d'un fourrage inappétent, sec et sans valeur nutritive n'a plus aucun intérêt, que la récolte serait alors coûteuse et obligerait à acheter à l'extérieur un foin de meilleure qualité et des compléments alimentaires. Certains exploitants ont même énoncé la crainte d'être contraints, avec de telles règles d'exploitation, de mettre un terme à certains baux pour se libérer des prairies n'ayant plus d'intérêt.

Mais, en dehors même de cette idée de retard de fauche, beaucoup d'exploitants rencontrés témoignent de leurs difficultés quotidiennes dans un contexte économique peu favorable auquel s'ajoutent localement des soucis : les crues (dégâts sur les clôtures, nettoyage obligatoire des parcelles pour éviter une dégradation du matériel de fauche ou une ingestion par les animaux), les activités de loisirs qui peuvent parfois se révéler contraignantes pour le milieu agricole (clôtures ouvertes, déchets, passage de véhicules dans les prairies, etc.), les gens du voyage qui s'installent parfois dans les prairies dès la fin de la fauche…
Ces conflits d'usage révèlent des tensions autour du partage de l'espace et de l'appropriation des terres, mais aussi autour du sentiment, exprimé par les agriculteurs, que leur place, leur rôle et leur travail dans les vallées ne sont pas reconnus par les autres usagers du territoire à leur juste valeur.

3.1.5. Le monde populicole

❖ ***Peupliers du Centre-Val de Loire : la populiculture en rive gauche de la Vienne***

PRESENTATION

L'association « Peupliers du Centre-Val de Loire » est une association de type « loi 1901 », créée en février 2000. Elle réunit 65 adhérents, tous acteurs de la filière populicole en région Centre. L'association a pour siège un massif forestier de 160 hectares - le massif de Bariteau - situé sur la commune de Seuilly à proximité de la ZPS.
L'association a un rôle de soutien aux différents acteurs de la filière populicole (industriels, experts forestiers, etc.), notamment à travers une activité de conseil auprès des propriétaires de peupleraies. Son objectif est double : orienter la gestion des peupleraies vers plus de rentabilité, tout en améliorant la protection de l'environnement.

La vision de l'association concernera plus particulièrement l'activité populicole en **rive gauche de la Vienne** car cette association a développé une meilleure connaissance de ce secteur.

ACTIONS MENEES SUR LE SITE

L'expérimentation

Après l'acquisition du massif de Bariteau en 1958, de nombreuses expérimentations ont été menées sur ce site par les propriétaires, permettant de tester de nouveaux cultivars et leur adaptation aux différents types de sols.
Les résultats de ces expérimentations (passées et actuelles) ont permis de valoriser les massifs exploités par une large diffusion des connaissances acquises aux membres de l'association. En outre, beaucoup de propriétaires et d'exploitants extérieurs mais aussi des instituts et des universités s'intéressent à ces résultats. Le Centre Régional de la Propriété Forestière Centre-Ile de France[44] (CRPF) en tire une très grande partie de ses analyses à partir desquelles sont rédigées des synthèses diffusées dans toute la filière populicole régionale.
Disposant d'une base de données riche de près de 50 ans d'expérimentations menées à grande échelle, l'association « Peupliers du Centre-Val de Loire » est devenue une référence dans le monde de la populiculture à l'échelle régionale mais aussi nationale.

L'exploitation des peupliers

Globalement, les principales interventions liées à l'exploitation des arbres sont la destruction de la végétation et le labour avant la plantation, la taille de formation, l'élagage, le gyrobroyage et la coupe. Le problème **du manque d'entretien de certaines peupleraies est généralement le fait de beaucoup de petits propriétaires**. Cela correspond principalement à une absence de remise en état de la parcelle après la coupe et à un délaissement des branches d'élagage. Pourtant, les « bonnes pratiques » de la populiculture de vallées implique deux conditions nécessaires à un bon entretien de ses parcelles. D'une part, le propriétaire doit décider de la date de la coupe ou de l'élagage en fonction des périodes de crues (pour éviter qu'une crue n'emporte les branches ou les arbres coupés). D'autre part, il doit garantir une remise en état de sa parcelle après toute coupe ou élagage, le bois résiduel non utilisé pouvant être brûlé ou transformé en plaquettes. Ce travail de remise en état peut être fait par le propriétaire (lorsqu'il vend le bois coupé), ou par l'acquéreur (en cas de vente de bois sur pied). L'acquéreur est alors chargé de réaliser l'abattage, le façonnage et la remise en

44 Le CRPF Centre-Ile de France est un établissement public à caractère administratif. Il est chargé de définir les orientations de gestion des forêts privées des régions Centre et Ile-de-France et de porter officiellement la voix des propriétaires forestiers dans toutes les instances touchant de près ou de loin au monde de la forêt privée.

état de la parcelle après coupe. La remise en état étant obligatoire et inscrite dans le contrat, si l'acquéreur ne la fait pas, le vendeur est en droit de réagir car il y a non respect du contrat signé.

Le problème de la rive gauche de la Vienne vient de la présence d'un **massif extrêmement morcelé** et de la **multitude de propriétaires se partageant de petites parcelles**, généralement dispersées. Organiser un regroupement foncier apparaît comme très difficile : les nombreux petits propriétaires sont souvent issus du milieu agricole, habitent parfois loin des Basses Vallées, se connaissent peu entre eux et ne recherchent dans les peupleraies qu'un revenu d'appoint. Ils s'impliquent donc au minimum dans l'exploitation de leurs peupleraies, préfèrent souvent la vente de bois sur pied et ne viennent pas contrôler si l'acquéreur a bien remis en état la parcelle.

Par conséquent, les bois non utilisés sont très souvent laissés sur place et lorsqu'une crue survient, les eaux les dispersent, y compris dans les peupleraies voisines, ce qui est très contraignant pour les autres populiculteurs.

PERCEPTION DU SITE

En tant que vallée alluviale, la basse vallée de la Vienne est perçue comme potentiellement favorable aux plantations de peupliers à condition d'une bonne adaptation aux types de sols et aux périodes de crues.

En rive gauche de la Vienne, l'occupation actuelle du territoire apparaît pour l'association comme relativement simple, adaptée au milieu et non problématique ni pour les usagers, ni pour la faune et la flore. Au sud du secteur, des alluvions argileuses riches et humides sont très propices aux peupliers. Au nord, des sols plus sableux et caillouteux empêchent naturellement les peupleraies de concurrencer les prairies. En dehors du problème d'entretien des peupleraies, aucun autre conflit d'usage majeur n'est relevé, et avec un partage de l'espace entre prairies et peupleraies qui est d'origine ancienne et qui, selon l'association, n'évolue pas, l'association considère que les habitats naturels sont préservés.

L'association « Peuplier du Centre-Val de Loire » et la démarche Natura 2000 des Basses Vallées

L'association ne cautionne pas la démarche Natura 2000 menée dans les Basses Vallées car elle la voit comme défavorable à l'activité populicole. L'association redoute en effet des contraintes supplémentaires ainsi que des changements de gestion imposés et subventionnés seulement temporairement, d'où des surcoûts revenant ensuite à la charge des sylviculteurs.
Si elle redoute des contraintes supplémentaires, c'est qu'elle soupçonne que Natura 2000 implique de ne pas chercher à comprendre les logiques d'exploitation des territoires et, en particulier, de mal apprécier l'activité populicole.

Elle craint, en effet, que la populiculture ne soit pas vue en tant qu'activité économique locale servant à l'entretien et à la valorisation du territoire, mais soit réduite à la concurrence qu'elle exercerait vis-à-vis des prairies, et, par là, soit mise en cause dans la raréfaction du Râle des genêts. Les populiculteurs, adhérents de l'association, se défendent d'une telle accusation en soulignant que, en rive gauche de la Vienne, les peupleraies ne concurrencent pas les prairies, et que, même lorsque de grandes surfaces en peupleraies avoisinent des prairies, une étude[45] a exposé que les surfaces en prairies (sur la Vienne ou plus largement sur le territoire national) restent largement suffisantes pour accueillir encore de très grandes populations de râles. L'association avance même que la présence de peupleraies à proximité de prairies pourrait permettre au Râle de les utiliser comme zones de refuge ou d'attente. De même, de jeunes peupleraies de deux, trois ans, gérées d'une manière adaptée, seraient potentiellement favorables à la nidification de l'espèce.

45 *PATARIN B., 2002, « Ecologie du Râle des genêts (Crex crex) et impact de la populiculture sur les zones d'habitat de l'espèce », étude réalisée sous la tutelle du Centre Régional de la Propriété Forestière des Pays de la Loire, Université de Nantes, Faculté des sciences, 65 p.*

L'association souhaite pourtant participer à la démarche Natura 2000 des Basses Vallées afin que soient prises en compte ses positions et les réalités socio-économiques liées à l'activité populicole. Elle avance trois propositions quant à la manière dont Natura 2000 doit traiter la question de la populiculture en rive gauche de la Vienne :

- fixer les limites du massif actuel et interdire son extension ;
- restaurer les haies de frênes qui servent de séparation entre prairies et peupleraies ;
- aider à la mise en place d'un meilleur entretien des peupleraies après coupe et élagage.

❖ ***La populiculture en basse vallée de l'Indre***

L'acteur enquêté est un propriétaire forestier du département possédant de nombreuses parcelles en vallée de l'Indre, mais situées en majorité en amont de la ZPS.

PRESENTATION

En basse vallée de l'Indre comme dans la basse vallée de la Vienne, les massifs plantés en peupliers sont très souvent morcelés en un grand nombre de petites parcelles qui appartiennent à de **nombreux petits propriétaires**.
Certaines communes sont également propriétaires de peupleraies qui peuvent, parfois, être assez importantes.

Historiquement, parmi les principaux acteurs de la filière populicole de la vallée de l'Indre, il fallait compter jusqu'en 2003 sur l'entreprise de transformation du bois de peuplier **CIBEM** à Azay-le-Rideau. Cette entreprise produisait des emballages légers par déroulage du bois de peuplier. Au milieu des années 1970, elle a compté jusqu'à 1 600 employés. Dans un contexte de concurrence internationale accrue et en raison des diverses difficultés rencontrées ces dernières années par la filière populicole, l'usine a fermé.

ACTIONS MENEES SUR LE SITE

Une grande majorité de peupleraies non entretenues
Aujourd'hui, en vallée de l'Indre, beaucoup de petits propriétaires ruraux n'entretiennent plus leurs peupleraies. Ils se sont en effet détournés de cette activité car la logique d'un revenu d'appoint ne fonctionne plus.
Un premier facteur d'ordre structurel explique cette désaffection : l'exploitation des peupliers devient une activité de moins en moins rentable (cf. partie 4.2 « la sylviculture »).

Mais, un autre facteur spécifique à la basse vallée de l'Indre entre en jeu : il s'agit de la **problématique hydrique**. Les ouvrages de protection et les remblaiements effectués pour permettre la poursuite de l'urbanisation dans le fond de vallée ont bouleversé les équilibres hydriques de la vallée en réduisant le champ naturel d'expansion des crues et donc en renforçant les débits et la violence des crues. A cela s'ajoute la présence de très nombreux ouvrages hydrauliques (barrages, canaux de dérivation) liés à l'ancienne activité des moulins qui ponctuaient le cours de l'Indre, environ tous les kilomètres et demi. Comme les barrages continuent de bloquer l'écoulement naturel de l'eau sans être régulièrement actionnés, ces ouvrages créent un phénomène de rétention d'eau bloquant celui de drainage et donc d'assainissement du fond de vallée. Il en résulte un **engorgement permanent** qui amplifierait les difficultés rencontrées par les exploitants agricoles de la vallée, qu'ils soient éleveurs ou populiculteurs, en limitant l'accès aux parcelles et en générant des phénomènes d'asphyxie de la végétation.

Entretien des peupleraies
Dans la vallée de l'Indre, les propriétaires ou exploitants qui continuent d'entretenir leurs peupleraies le font par broyage seulement. Ces pratiques sont donc sensiblement différentes de celles exercées en rive gauche de la Vienne. La raison principale concerne la situation hydrique propre à la vallée de l'Indre : les sols étant trop humides, la végétation qui pousse naturellement sous les peupliers joue un rôle très important de pompage indispensable pour la bonne croissance des arbres.

Problème de la gestion du bois résiduel après coupe ou élagage
Comme en basse vallée de la Vienne, beaucoup de petits propriétaires se préoccupent peu du devenir du bois non utilisé après les quelques coupes à blanc réalisées. Dans une optique de réduction maximale des charges d'entretien, le bois est souvent laissé sur place.
Quant aux propriétaires forestiers qui continuent d'entretenir leurs peupleraies pour une production de qualité, ils sont eux aussi confrontés au problème de la gestion du bois résiduel. Depuis la fermeture de l'usine CIBEM, il n'existe plus aucune filière locale permettant d'absorber ce bois résiduel. Le broyage est coûteux et la lente décomposition des copeaux produits de cette manière est jugée problématique car une crue, survenant rapidement après, les emporte et les disperse. L'alternative choisie est alors très souvent l'accumulation des bois morts, en tas, dans les parcelles. Ces tas peuvent rester sur place 1 ou 2 ans, et finissent souvent par être brûlés. Même si ces bois morts accumulés sont moins susceptibles d'être dispersés par les crues que les copeaux, face à de forts débits, beaucoup peuvent se retrouver dans les parcelles voisines, ce qui est très contraignant pour les exploitants, éleveurs ou populiculteurs.

PERCEPTION DU SITE

Actuellement, avec un phénomène de disparition progressive de l'élevage dû à une problématique hydrique alliée à des facteurs structurels défavorables, la vallée de l'Indre ne compte plus qu'à peine 30% d'espaces ouverts, le plus souvent des prairies. Le reste correspond à des surfaces plus ou moins fermées, en fonction de l'état d'avancement du boisement naturel ou artificiel. Un changement radical de perception de la basse vallée s'est donc opéré.

Pour l'acteur enquêté, cette évolution de la vallée de l'Indre n'est pas vue positivement. En effet, pour lui, l'engorgement permanent fait perdre toute sa valeur à la vallée. Sa valeur économique tout d'abord, puisque l'exploitation des terres est de plus en plus compromise. Les prairies délaissées ne trouvent plus de repreneurs, et les propriétaires de peupleraies qui ne se sont pas déjà détournés de leur activité sylvicole en vallée de l'Indre envisagent très difficilement la poursuite de leur pratique. La perte de valeur économique de la vallée se retrouve dans le prix moyen des terres qui est de plus en plus faible. Mais il s'agit aussi d'une perte de valeur écologique selon la personne enquêtée, car l'eau crée un colmatage progressif qui fait disparaître la diversité des milieux.

Pourtant, les alluvions de la vallée de l'Indre sont jugés d'excellente qualité notamment pour la culture du peuplier. La personne enquêtée avance que si les ouvrages hydrauliques étaient remis en fonction, l'assainissement de la vallée pourrait rapidement se faire et celle-ci retrouverait alors toutes ses qualités premières.

Cependant, l'acteur enquêté n'est pas optimiste quant à une reprise en main possible de la vallée à moyen terme. Les projets de ce type sont nombreux mais leur mise en pratique très difficile du fait de la multiplicité des propriétaires et de leurs intérêts personnels qui vont parfois à l'encontre d'une remise en œuvre d'une régulation hydrique.

Finalement, la nature est vue comme reprenant progressivement ses droits dans la vallée de l'Indre, celle-ci retrouvant de plus en plus un caractère sauvage qui écarte les activités humaines de mise en valeur des terres et ne laisse la place qu'à une économie de loisir liée au cours d'eau (pêche, canoë kayak…).

Position de l'acteur enquêté par rapport à la démarche Natura 2000 des Basses Vallées

Sur la forme, l'acteur enquêté considère que Natura 2000 a été élaboré de manière à n'imposer qu'une seule vision de l'aménagement du territoire sans tenir compte du système déjà en place. Le reproche est double. D'une part, pour l'acteur enquêté, ce sont avant tout les acteurs du monde rural qui sont les plus aptes à décider du mode de gestion de leur territoire. Or il craint que Natura 2000 ne réponde pas à cette nécessité. D'autre part, une forte crainte provient du fait que le classement en site Natura 2000 figerait un certain état de fait, bloquant toute perspective d'évolution.

Sur le fond, l'acteur enquêté est ouvert à tout projet de sensibilisation et est prêt à apprendre des autres pour davantage apprécier les richesses naturelles du territoire des Basses Vallées. Cependant, il revendique la liberté d'agir et d'entreprendre des populiculteurs de la basse vallée de l'Indre d'autant plus que ceux-ci comprendraient mal la mise en place de contraintes supplémentaires visant la protection du Râle alors que celui-ci n'a plus été observé en vallée de l'Indre depuis plusieurs années.

En outre, l'acteur enquêté considère que la question du retour éventuel du Râle en vallée de l'Indre est totalement dépendante de la problématique de l'abandon progressif des prairies dans la vallée. Mais il considère également que les populiculteurs de la basse vallée de l'Indre sont eux-mêmes de plus en plus touchés par cette déprise dont les causes initiales sont d'ordres économique et hydrique. Selon lui, les populiculteurs ne sont pas en cause dans la disparition des prairies mais sont, au contraire, favorables à la recherche de solutions économiques et hydriques qui permettraient de donner un nouvel essor à divers modes d'exploitation économique dans la basse vallée de l'Indre.

3.1.6. Autres acteurs fréquentant le site

❖ ***La fréquentation récréative du site***

ACTEURS DE DECOUVERTE ET DE LOISIRS

Les Basses Vallées connaissent une fréquentation assez importante de toutes sortes de personnes se promenant à pied, à vélo, cheval, quad …, dans une optique de découverte, de détente, de loisir ou de pratique sportive.
Cette fréquentation est sensiblement plus importante les week-ends et en été. Le secteur de la Vienne attire davantage que le secteur de l'Indre.

Une distinction existe entre les personnes qui fréquentent le site à travers une association ou un club de loisir et une fréquentation d'initiative individuelle. Dans le premier cas, les membres de ces associations ou clubs sont des personnes locales habitant le site ou dans un périmètre relativement rapproché et leurs sorties sont régulières. Des règles précises sont la plupart du temps définies au sein de chaque association afin d'organiser la pratique de l'activité. Elles portent en particulier sur des comportements respectueux vis-à-vis des autres usagers du site et de l'environnement.
Dans le cas d'une fréquentation d'initiative individuelle, il s'agit de sorties plus ponctuelles et aléatoires. Ces personnes fréquentant les Basses Vallées sont des touristes ou des locaux mais habitant dans un périmètre beaucoup plus étendu autour du site (Chinon, agglomération tourangelle…) et ne sont pas toujours sensibilisées au respect du milieu.

ACTIVITES MENEES SUR LE SITE

ACTIVITES TERRESTRES

La randonnée pédestre et le cyclotourisme : les deux pratiques les plus répandues
Les promenades à pied sont surtout pratiquées dans le Véron qui offre le cadre le plus propice à cette activité (paysage de bocage très agréable, maillage dense de petites routes et chemins, faible fréquentation automobile…). La Voie Romaine qui traverse le bocage du Véron de la pointe jusqu'à Chinon, parallèlement à la Vienne, est très empruntée. Le Parc naturel régional Loire Anjou Touraine propose, dans le cadre de ses 11 sentiers d'interprétation, une randonnée à travers le Véron de 8km, à la découverte du milieu naturel.
La rive gauche de la Vienne offre toute une gamme de sentiers de randonnée bien aménagés et balisés comme le GR 3[46] et de nombreux sentiers pédestres aménagés en 1995-1996 dans chacune des communes de la CC de la Rive Gauche de la Vienne.
Enfin, le secteur de l'Indre reste également bien doté en chemins de randonnée, comme par exemple le chemin de Cuzé au nord d'Huismes ou encore un sentier labellisé « Balades en Touraine »[47] qui, sur le territoire de Bréhémont, traverse une petite partie du site des Basses Vallées.

Sur le territoire des Basses Vallées, deux clubs affiliés au Comité Départemental de la Fédération Française de Randonnée Pédestre d'Indre-et-Loire organisent régulièrement des randonnées.

Le cyclotourisme se pratique partout dans la ZPS, mais s'est fortement développé avec l'ouverture en 2005 des pistes cyclables de « la Loire à Vélo », dont une partie recoupe en effet le territoire des Basses Vallées[48]. Bien que son ouverture soit récente, elle semble déjà très appréciée des

46 Le GR 3 longe la Vienne de Saint-Germain-sur-Vienne au Faubourg Saint-Jacques sur la commune de Chinon.

47 Actuellement dans le département, 17 sentiers pédestres ont été labellisés « Balades en Touraine » par le CG 37 en collaboration avec le Comité Départemental de Tourisme de Touraine et le Comité de Randonnée Pédestre d'Indre-et-Loire.

48 L'itinéraire de la Loire à Vélo passe par Candes-St-Martin, traverse la Vienne, la longe jusqu'à Port Guyot, puis coupe dans le bocage du Véron jusqu'à Savigny. De Savigny, une section prend le chemin qui délimite le territoire des Basses Vallées jusqu'aux abords de Chinon. Sur le secteur de l'Indre, une section rejoint la levée de la Loire peu après le lieu-dit « le Néman » à la confluence Loire/Indre, puis suit cette levée jusqu'à l'île Saint-

cyclotouristes. Selon les données de l'Observatoire de l'Economie et des Territoires de Touraine, le nombre de passages de vélos enregistrés aux compteurs de Tours sur l'itinéraire de la Loire à Vélo s'élevait à 66 494 en 2006, soit une augmentation de 9 % par rapport à l'année précédente. Dans les Basses Vallées, un club et une section existent et sont fédérés au Comité Départemental de Cyclotourisme d'Indre-et-Loire.

Autres pratiques récréatives
En plus de la fréquentation pédestre et cycliste, d'autres modes de fréquentation plus atypiques se pratiquent parfois dans les Basses Vallées, telles que la randonnée équestre ou l'usage d'engins de loisir motorisés, comme les motos ou les quads.

En terme d'impacts, les activités non motorisées ne provoquent pas de perturbations en soi, sur le milieu naturel. Par contre, des risques existent à partir du moment où la fréquentation se fait de plus en plus massivement et/ou que des comportements d'incivilité de la part de ces usagers se multiplient : non respect des propriétés privées, divagation de chiens dans les troupeaux, cueillette d'espèces protégées… S'ils sont trop nombreux, ils deviennent sources de dérangement à la fois pour les espèces et pour les autres usagers, notamment les riverains et les exploitants agricoles.

Les activités motorisées sont, elles, sources de pollution (pollution de l'air, bruit, odeur) et leur utilisation, hors des voies ouvertes à la circulation publique ou dans des parcelles privées (notamment les prairies) peut être source de graves dommages aux milieux naturels (altération des habitats), à la faune (dérangement, modification du comportement) et à la flore, ainsi que vis-à-vis des autres usagers du site (accidents) et des pistes et chemins (érosion). Aujourd'hui, dans les Basses Vallées, ces risques demeurent réduits car ces activités restent marginales.

Afin de concilier protection de la nature et activités humaines, la **circulation des véhicules à moteur dans les milieux naturels est réglementée** depuis 1991 et renforcée par la circulaire du 6 septembre 2005 (dite Circulaire Olin) relative à la circulation des quads et autres véhicules à moteur dans les espaces naturels (cf. annexe 3). Les principes posés par la loi sont l'interdiction de toute circulation de véhicules à moteur hors des voies ouvertes à la circulation publique. Ne sont pas concernés par cette interdiction les véhicules utilisés par des services publics, par les propriétaires chez eux, ou à des fins d'exploitation ou d'entretien des espaces naturels.

ACTIVITES NAUTIQUES

La navigation de loisir est, depuis une dizaine d'années, en plein développement sur la Loire comme sur la Vienne et l'Indre. Elle se pratique sous différentes formes :

- **le canoë et le kayak** : plusieurs clubs de canoë-kayak interviennent sur le territoire des Basses Vallées ;
- **la batellerie** : on observe depuis quelques années un important retour vers les bateaux traditionnels de la Loire et de ses affluents (gabares, futreaux, toues cabanées). Des associations de batellerie se sont créées et sont aujourd'hui très actives (organisation de festivités, démonstrations, actions pédagogiques, balades-découverte payantes à destination du grand public) ;
- **l'aquacycle** : ce nouveau mode de navigation alliant les principes du catamaran et du pédalo est arrivé au port de Bréhémont en 2004.

Ces loisirs nautiques se pratiquent encore peu hors du champ économique, mais de plus en plus de personnes tendent à acquérir ces différentes embarcations, individuellement ou collectivement au sein d'associations. Non motorisées, leurs impacts sur le milieu aquatique sont très limités. Ces embarcations ne sont donc sensiblement pas source de perturbation en elles-mêmes mais peuvent

Martin, ce qui correspond à la délimitation nord du territoire de la basse vallée de l'Indre. Enfin, en face de l'île Saint-Martin, une portion de l'itinéraire de la Loire à Vélo rejoint le château de Rigny-Ussé, et traverse le site des Basses Vallées.

constituer, en grand nombre, des facteurs de dérangement pour les espèces nichant ou s'alimentant sur les cours d'eau.
En outre, aucun conflit d'usage vis-à-vis des autres acteurs des fleuves, à savoir les pêcheurs amateurs et le pêcheur professionnel, n'a été recensé (également utilisateurs d'engins navigants).

PERCEPTION DU SITE de l'ensemble des acteurs fréquentant le site

En fréquentant les Basses Vallées, ces acteurs recherchent avant tout à allier un moment agréable de détente avec un contact direct avec la nature. Les Basses Vallées sont en premier lieu perçues à travers leur qualité paysagère et comme un cadre offrant de bonnes commodités pour pratiquer les activités de loisir : une relativement faible fréquentation humaine et automobile, de bons équipements adaptés à l'accueil de visiteurs, un faible dénivelé, de bonnes conditions de sécurité, etc.

Ces acteurs sont donc très attachés au maintien du caractère « rural et préservé » des Basses Vallées.

Position des acteurs d'activités de loisir situées hors du champ économique quant à la démarche Natura 2000 des Basses Vallées

En raison de leur grande hétérogénéité, il est difficile d'évaluer la position de ces acteurs vis-à-vis de la démarche Natura 2000 des Basses Vallées. En outre, il s'avère que la démarche Natura 2000 reste très peu connue au sein de cette catégorie d'acteurs puisque la plupart, n'habitant pas le site, ne peut avoir qu'un accès difficile à l'information.

❖ *La fréquentation sauvage du site*

Les communautés de communes se chargent de la création et de l'entretien d'aires d'accueil pour les gens du voyage sur le site et à proximité, mais cela n'empêche pas la fréquentation sauvage et sporadique des prairies des Basses Vallées, parfois à travers des campements importants.
Des raisons pratiques peuvent expliquer ces occupations sauvages (notamment des capacités d'accueil limitées dans les aires), mais des raisons socio-culturelles en lien avec un certain mode de vie, peuvent aussi être en cause.
En particulier, dans le Véron, aucune aire d'accueil n'a, pour l'instant, pu être mise en place par la communauté de communes, le Préfet n'ayant pas donné son accord autorisant les subventions nécessaires à la création de cette aire. L'absence d'aire aménagée dans le Véron accentue le phénomène de fréquentation sauvage du site.

L'implantation de campements sauvages dans des parcelles agricoles qui sont souvent celles venant d'être fauchées provoque l'apparition de tensions, voire de conflits locaux, opposant certains acteurs locaux (communes, exploitants…) aux gens du voyage. En outre, lorsque ces campements atteignent des dimensions importantes, des impacts perturbateurs sur les habitats et l'avifaune sont envisageables.

3.2. Les principales logiques économiques du site

3.2.1. Agriculture

Le territoire de la ZPS est essentiellement constitué de parcelles en prairies et en peupleraies. Les prairies sont en premier lieu des sources de revenus pour les exploitations agricoles, mais elles sont tout autant les habitats des oiseaux prairiaux d'intérêt communautaire et de leurs proies.

Ainsi, il nous est apparu intéressant de présenter en détail la facette « usagers » du monde agricole (partie 3.1.4) ainsi que la facette « usages » (partie 4) pour mieux comprendre les stratégies économiques de gestion des surfaces agricoles, les besoins qui les sous-tendent et leurs conséquences.

3.2.2. Autres activités économiques

❖ ***L'activité industrielle, artisanale et commerciale***

A- Les principales orientations économiques en Indre-et-Loire

En Indre-et-Loire, les établissements économiques et les emplois existants sont répartis de la manière suivante entre les trois grands secteurs d'activités (données de 2004) :

	Etablissements économiques	Emplois
Secteur primaire : agriculture, sylviculture, pêche	18%	4%
Secteur secondaire : artisanat et industrie de transformation et de construction	14%	24%
Secteur tertiaire : services (services publics, services aux entreprises, tourisme, commerce…)	68%	72%

Figure 32 : Principales orientations économiques en Indre-et-Loire (Observatoire économique de Touraine, 2004)

L'absence de villes intermédiaires capables de concurrencer la ville de Tours et la position centrale occupée par celle-ci jouent en faveur d'une hyper concentration des activités et des emplois au sein de l'agglomération tourangelle. Ainsi, 72 % des établissements économiques du département se retrouvent dans l'aire urbaine de Tours. Par conséquent, une part très importante des actifs du département travaille dans l'agglomération tourangelle, ces emplois relevant principalement du secteur tertiaire.
Malgré ce pouvoir d'attraction, les communes des Basses Vallées sont dotées d'une certaine autonomie économique qu'elles s'efforcent de conserver. Cette relative indépendance est issue de l'activité agricole, touristique mais aussi d'activités industrielles, artisanales et commerciales locales qui se maintiennent et qui, dans certains secteurs, se révèlent même être très dynamiques.

B- Des outils locaux pour répondre à une volonté de maintien d'un tissu industriel, artisanal et commercial

En milieu rural, pour conserver une économie diversifiée permettant d'offrir sur place à la fois des emplois et des services à la population, les efforts nécessaires sont loin d'être évidents. Les regroupements, les outils collectifs, notamment intercommunaux, se révèlent être alors d'une grande

importance. Dans les Basses Vallées, de nombreux outils de développement économique ont été créés, parmi lesquels :

• Outils relevant de la sphère publique

- Syndicat Mixte du Pays du Chinonais : Pacte Territorial pour l'Emploi, Opération de Restructuration de l'Artisanat et du Commerce (ORAC), groupe d'intervention locale pour un soutien aux produits économiques locaux… ;
- Communautés de Communes : mise en place des Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat (OPAH), d'un Bureau de l'Artisanat et des Entreprises…

• Outils relevant de la sphère privée

- création de l'Agence de Développement et d'Urbanisme du Chinonais (ADUC) ;
- regroupements de petits entrepreneurs locaux (Association des Entreprises du Ridellois, Association des Entreprises Chinonaises, Union des Commerçants et Entreprises du Véron)…

Ces outils font preuve d'une certaine efficacité dans le maintien d'un tissu artisanal et commercial de proximité. Même si des différences existent entre les communes, elles sont quasiment toutes dotées de quelques commerces (boulangeries, charcuteries, bars…), souvent de services de proximité (salons de coiffure, médecins, infirmières, bureaux de poste..) et parfois d'un petit artisanat local occupant un poids non négligeable.
Sur le plan industriel, dans le périmètre de la ZPS, aucune activité majeure n'est à recenser.
Par contre, à proximité immédiate, le Centre Nucléaire de Production d'Electricité est un pôle d'activités essentiel du département qui rayonne et influe sur toute l'économie locale.

C- Trois secteurs moteurs dans les Basses Vallées aux évolutions contrastées

• Le Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Chinon, basé à Avoine

C'est en 1957 qu'EDF lança le chantier de cette première centrale nucléaire construite sur le sol français, laquelle sera mise en service en juin 1963. Située au nord de la commune de Chinon, en bordure de Loire, la Centrale de Chinon est distante d'environ 1,5 km de la ZPS.
D'un point de vue environnemental, étant donné sa localisation en dehors du site, la Centrale ne paraît pas avoir d'incidence spécifique sur les conditions de conservation de l'avifaune des Basses Vallées et sur son habitat. Néanmoins, des impacts environnementaux diffus existent lors de toute activité nucléaire de production d'électricité. Il s'agit principalement des rejets radioactifs, thermiques (restitution au fleuve d'une eau plus chaude) et chimiques. Ces rejets sont autorisés mais ne doivent pas dépasser des seuils-limites au-delà desquels leurs conséquences sur la santé et l'environnement sont jugées dangereuses. Malgré le respect de ces seuils, les écosystèmes, notamment aquatiques, sont légèrement modifiés.

Pour permettre le fonctionnement des 4 réacteurs à eau pressurisée, environ 170 millions de m^3 d'eau sont prélevés chaque année dans la Loire. La majeure partie de cette eau est restituée (mais à une température supérieure à la température normale du fleuve), l'autre s'évapore. Grâce à l'activité de ses 4 réacteurs, le CNPE de Chinon est le premier site de production d'électricité de la région Centre. A l'échelle nationale, la production du CNPE de Chinon représente environ 7 % de la production d'électricité. L'électricité qui y est produite est destinée aux régions du nord-ouest de la France.

Le rôle socio-économique joué par le CNPE de Chinon est majeur, en particulier pour les communes des basses vallées avoisinantes.

Le CNPE est en effet le 8ème employeur d'Indre-et-Loire. Ce sont 1 350 agents EDF qui y travaillent chaque jour. Mais en plus de ces emplois directs, EDF fait de plus en plus appel à la sous-traitance. On estime à 1 100 le nombre d'emplois en sous-traitance générés par l'activité du site.

Ainsi, avec l'implantation de la Centrale, les communes du Véron ont vu leurs populations très fortement augmenter grâce à des soldes migratoires largement excédentaires. Outre ce dynamisme démographique, les fruits de la taxe professionnelle profitent à l'ensemble des communes de la CC du Véron avec l'instauration d'une Taxe Professionnelle Unique. Les taux d'équipements de ces communes se révèlent donc élevés par rapport à la moyenne départementale.

Enfin, l'activité de la Centrale a entraîné le développement de toute une activité « satellite » qui s'est progressivement implantée à proximité. Ces entreprises diversifiées sont pour la plupart de haute technologie, et font donc appel à une main d'œuvre qualifiée. Ce sont des entreprises d'électricité industrielle, de chaudronnerie, de robinetterie, tuyauterie, maintenance, ingénierie, levage, transport, manutention… Plusieurs zones d'activités ont émergé dans un premier temps pour finir par se réunir et constituer maintenant une unique zone d'activités communautaire.

• L'artisanat

Le petit artisanat est bien présent dans la ZPS et deux domaines sont particulièrement bien représentés et pourvoyeurs d'emplois :

1- l'artisanat lié à la production agricole locale : il s'agit d'activités artisanales traditionnelles de transformation et de valorisation des produits issus de l'exploitation agricole typique de ce territoire. Traditionnellement, les orientations agricoles étaient très diversifiées d'où une grande richesse de ce petit artisanat local. Il s'agit, par exemple, de la viticulture, de la fabrication de fromages, de la transformation des fruits (jus, confitures…), etc.
A proximité de la ZPS, deux villages sont réputés pour avoir développé une activité artisanale de qualité valorisant deux productions typiques :

- le village de Rivarennes avec l'élaboration des « poires tapées »,
- le village de Villaines-les-Rochers avec son activité de vannerie : il s'agit du plus grand groupement de vanniers de France (70 vanniers).

Malgré les mutations agricoles et les difficultés grandissantes rencontrées par les petites filières spécialisées, ces activités traditionnelles se maintiennent grâce à des réseaux locaux dynamiques, une réputation de qualité et de savoir-faire et un certain retour des populations vers le patrimoine culturel et l'artisanal local. Peu mécanisées, ces activités réclament beaucoup de main d'œuvre donc génèrent des emplois, notamment dans la filière viticole.

2- l'artisanat dans le secteur du bâtiment : ce secteur est en pleine expansion sous la double impulsion de la construction de logements neufs et de la rénovation du bâti existant. Sur le territoire des communautés de communes du Pays d'Azay-le-Rideau, du Pays de Bourgueil, et de Rivière-Chinon-St-Benoît-la-Forêt, entre 2000 et 2004, le nombre d'emplois dans le secteur du BTP[49] a augmenté de plus de 4 % et le nombre de création d'entreprises de 10 %[50]. Cependant, toutes les filières du bâtiment ne sont pas encore bien représentées dans les Basses Vallées.

• Les métiers du bois

L'essor de la sylviculture dans les années 70 a généré le développement de toute une filière locale liée aux métiers du bois : sociétés professionnelles intervenant pour la coupe, le débardage ou le broyage, usines de traitement du bois (la SIB Nouvelle à Chinon et la CIBEM à Azay-le-Rideau (aujourd'hui fermée)), artisanat industriel de la filière bois (confection de charpentes, ameublement…), etc.
Cependant, aujourd'hui, contrairement aux deux secteurs précédents, le secteur du bois est en pleine récession souffrant de la concurrence étrangère, subissant le marché morose du bois de peuplier ainsi que les difficultés grandissantes d'exploitation dans la vallée de l'Indre.

---

49 BTP : Bâtiment Travaux Publics.

50 Source : INSEE 2000, 2004, Chambre de Métiers et de l'Artisanat d'Indre-et-Loire.

D- Les zones d'activités à proximité du site

Gestionnaire	Commune	Nom de la zone	Année de création	Nb d' entreprises en 2007	Superficie totale	Proximité au site Natura 2000		
						<1 km	de 1 à 3 km	>3 km
CC Véron	Savigny-en-Véron	ZA du Véron	2005	60	200 ha			
CC Rive Gauche de la Vienne	La Roche-Clermault	***ZI La Pièce des marais***	1992	5	11 ha			
		ZA Brégeolles	1991	3	2,50 ha			
	Candes-St-Martin	***ZA Les Basses Vignes***	1986	2	2,50 ha			
	Cinais	***ZA La Boulardière***	1989	1	0,40 ha			
CC Rivière-Chinon-St-Benoît-la-forêt	Chinon	***ZI Nord***	1970	44	40 ha			
		Plaines des Vaux	2005	6	11 ha + extension prévue de 21 ha			
		Centre Artisanal	1983	9	0,44 ha			
CC Azay-le-Rideau	Azay-le-Rideau	***ZA La Loge***	1993	23	30 ha			
	Cheillé	***ZA La Croix***	1989	6	2 ha			
	Rivarennes	***ZA La Gare***	1999	3	1 ha			
Lignières-de-Touraine	Lignières-de-Touraine	***ZA de la Motte***	1988	1	2 ha			

Figure 33 : Les zones d'activités à proximité de la ZPS

La zone d'activités du Véron est clairement la plus importante zone d'activités à proximité directe du site Natura 2000. Son dynamisme crée un vivier d'emplois important pour le territoire des Basses Vallées et est en pleine expansion comme le laisse présager l'installation probable de nouvelles entreprises. Ces nouvelles installations devraient accroître la superficie de la zone d'activités de 14 ha.

Les répercutions en terme d'emplois sont intéressantes : 230 créations d'emploi prévues pour 2007 et 50 emplois supplémentaires pour 2010 si l'extension prévue de 12 000 m² se réalise. Ces impacts seront donc importants sur l'économie locale et, par-là, sur les schémas d'avenir territoriaux.

❖ ***L'activité touristique***

A- La Touraine : un pôle d'attraction touristique d'importance

• Caractéristiques du tourisme en Touraine

Riche d'un patrimoine architectural, historique et paysager remarquable et renommé, la Touraine accueille chaque année de très nombreux touristes. Le Val de Loire a ainsi été inscrit au **Patrimoine Mondial de l'UNESCO** le 30 novembre 2000, au titre de paysage culturel d'exception. Sur les 159 communes inscrites, on retrouve quasiment toutes les communes relevant du site Natura 2000 des Basses Vallées[51].
En 2006, ce sont 1,4 millions de touristes qui ont été accueillis dans les hôtels, campings et gîtes d'Indre-et-Loire. Mais, selon l'enquête ***« Profil de la clientèle en Région Centre »*** réalisée en 2002, on peut estimer qu'un nombre presque identique de visiteurs a en plus été accueilli dans d'autres types d'hébergement (chambres chez l'habitant, résidences de tourisme, villages-vacances, résidences secondaires, hébergements chez la famille…).
En Touraine, les étrangers représentent en moyenne le tiers des visiteurs (surtout originaires du Royaume-Uni, des Pays-Bas, d'Allemagne, de Belgique, des Etats-Unis). Le tourisme français est un tourisme de proximité avec une majorité de visiteurs originaires de la région Centre, du grand Ouest et d'Ile-de-France.

L'activité touristique compte parmi les premières activités économiques de Touraine. Selon une méthodologie développée par le Cabinet Détente, le secteur du tourisme génère, en Indre-et-Loire, 7 200 emplois directs, auxquels il faut ajouter environ 15 000 emplois indirects.

• Les principaux acteurs du tourisme en Touraine

En premier lieu, **le Comité Départemental de Tourisme « Touraine Loire Valley »**, qui émane du CG 37, joue un rôle majeur en préparant et en mettant en œuvre la politique touristique du département.
Localement, il est relayé par les offices de tourisme. Deux offices de tourisme couvrent un territoire qui recoupe le périmètre des Basses Vallées : **l'office de tourisme du Pays de Chinon** (secteur de la Vienne) et **l'office de tourisme du Pays d'Azay-le-Rideau** (secteur de l'Indre).
En outre, du fait de la spécificité de ses attraits touristiques, la Touraine a une vraie vocation de vacances à la campagne. Par conséquent, elle propose une offre riche et diversifiée d'hébergements directement inscrits dans la vie locale autres que les hôtels, villages-vacances et résidences de tourisme. On comptabilise ainsi 150 hébergements « CléVacances », 76 campings et 800 hébergements labellisés « Gîtes de France » (gîtes ruraux, chambres d'hôtes, gîtes d'étape…). **L'association des Gîtes de France de Touraine** apparaît donc comme un autre acteur important du tourisme en Touraine.

B- Les attraits touristiques du secteur des Basses Vallées

Lorsque l'on se réfère au découpage du département sur le plan touristique, la ZPS relève du **Pays du Chinonais**. Selon les données de l'Agence de Développement et d'Urbanisme du Chinonais (ADUC), c'est un million de visiteurs qui fréquente chaque année les grands sites touristiques compris dans un périmètre de 30 kilomètres autour de Chinon. En outre, selon les données de l'association des Gîtes de France de Touraine, sur les cinq Pays touristiques que compte la Touraine, le Pays du Chinonais arrive en première position en matière d'offre de gîtes ruraux (194) et de chambres d'hôtes (196) labellisés « Gîtes de France ».

---

51 Seules 3 communes de la ZPS ne sont pas inscrites au Patrimoine Mondial de l'UNESCO : Anché, Couziers et Cravant-les-Coteaux.

Le dynamisme touristique du Pays du Chinonais est donc très notable, ce qui se retrouve indéniablement dans le secteur des Basses Vallées.
En effet, les attraits de ce territoire sont nombreux. L'abondance, tout d'abord, des monuments, qu'ils soient prestigieux (châteaux, édifices religieux, demeures de personnages célèbres…) ou plus modestes (patrimoine bâti des villes et des campagnes de grande qualité). Des paysages remarquables et très diversifiés attirent également les visiteurs, tels que les coteaux calcaires ou les vals inondables faisant la beauté des paysages de bords de Loire et de ses affluents. En outre, l'image de marque véhiculée par l'inscription du Val de Loire au Patrimoine Mondial de l'UNESCO et une situation au cœur du Parc naturel régional Loire Anjou Touraine affirment la reconnaissance d'un patrimoine naturel et culturel d'exception. Enfin, il faut souligner la renommée d'une gastronomie et de grands domaines viticoles, avec la présence d'Appellations d'Origine Contrôlée réputées telles que les AOC Chinon, Touraine, Touraine-Azay-le-Rideau ou Bourgueil.

C- Un tourisme de nature qui rivalise de plus en plus avec un tourisme « classique »

• *Le tourisme « classique »*

Dans le Pays du Chinonais, le tourisme « classique » reste encore très présent et son poids économique est majeur aussi bien grâce aux emplois et recettes directs (visites des monuments, boutiques souvenirs…) que grâce à ceux induits (hôtellerie, restauration, commerce…).
Un très grand nombre de visiteurs reste avant tout attiré par « la vallée des rois » c'est-à-dire par la visite des nombreux châteaux et demeures de prestige. Les musées permettant la découverte du territoire, les cités de caractère (Chinon, Azay-le-Rideau, Candes-Saint-Martin) ainsi que tout le secteur de la viticulture (visites de caves, achat de vins…) sont également bien fréquentés.
Ce type de tourisme s'opère à proximité immédiate du site des Basses Vallées, mais amène peu les visiteurs à fréquenter le site pour lui-même en dehors des questions liées aux déplacements, à l'hébergement et à la restauration. Des retombées économiques existent donc bien dans la ZPS grâce à ce tourisme « classique » mais elles restent limitées.
Les chiffres de fréquentation de ces principaux sites touristiques démontrent une légère perte de vitesse ces dernières années (Observatoire Economique de Touraine, 2007).

• *L'essor du tourisme de nature dans les Basses Vallées*

Si le « tourisme classique » attire un peu moins, c'est que, face à lui, un tourisme « vert » est de plus en plus plébiscité par les visiteurs. Cette autre manière d'aborder le séjour touristique consiste à allier la recherche d'activités originales de loisirs et la découverte du patrimoine naturel et culturel du territoire de villégiature. Ainsi, d'après une enquête publiée en janvier 2006 par le Comité Régional du Tourisme de la région Centre, les activités de plein air et de découverte des terroirs sont citées comme principales activités pratiquées par les touristes de la région Centre.

Ce tourisme vert est de type familial, il est appréhendé à la fois dans un objectif de détente mais aussi dans un objectif d'enrichissement personnel grâce à une meilleure attention portée aux richesses naturelles et savoirs-faire locaux.

Ce type de tourisme profite directement aux Basses Vallées qui lui offrent un cadre propice en terme de milieu naturel préservé, de paysage de qualité et de patrimoine local valorisé.
Il est aussi fortement favorisé par l'appartenance au Parc naturel régional Loire Anjou Touraine et par la traversée de l'itinéraire de la Loire à Vélo.
Enfin, le **CPIE Touraine-Val de Loire** (cf. partie 3.1.3) ainsi que **l'Ecomusée du Véron** sont deux acteurs majeurs de ce nouveau tourisme « vert » à travers les nombreuses actions et animations qu'ils mettent en place autour de la promotion du patrimoine local et la protection de l'environnement (espaces d'accueil et d'information, balades en bateaux traditionnels, balades nature insolites, expositions…).

• Quelle forme prend ce tourisme de nature dans les Basses Vallées ?

En terme d'hébergement, les touristes « verts » s'orientent vers les gîtes ruraux, les chambres d'hôtes, les chambres chez l'habitant et, d'une façon générale, vers tous les meublés localisés en milieu rural, dans un environnement calme et agréable. L'hébergement de plein air est également recherché.
La tendance est à la diversification de l'offre et à une orientation vers des constructions de plus en plus écologiques et intégrées à leur environnement[52].

En ce qui concerne les activités de loisir, les randonnées pédestres et cyclistes restent les plus prisées. Tout le long de l'itinéraire de la « Loire à Vélo », des points de location de vélos sont proposés. Des quads peuvent également être loués pour des promenades dans la campagne alentour, notamment dans la basse vallée de l'Indre.
Les loisirs nautiques sont en plein essor, avec des balades en bateaux traditionnels, des locations de canoës sur la Vienne et sur l'Indre, et une activité de location d'aquacycles.

En outre, plusieurs sociétés d'aérostation basées en Indre-et-Loire et dans le Loir-et-Cher, dotées de l'agrément de transport aérien délivré par la Direction Générale de l'Aviation Civile, proposent des vols en montgolfière aux départs de nombreux châteaux du Val de Loire. Le développement des vols en montgolfières en Touraine est lié à l'attrait d'un mode de découverte atypique du territoire.

Enfin, le tourisme « vert » touche de petites structures d'accueil, souvent récentes, qui poursuivent un objectif d'information et de sensibilisation des visiteurs au petit patrimoine rural. Ces structures prennent la forme de musées ou de Maisons de Pays, qui proposent des produits issus du savoir-faire traditionnel local.

52 L'association des Gîtes de France de Touraine a lancé en 2005 le concept d' ECO(BIO)GITE, ou hébergement de qualité environnementale, qui devrait bientôt être mis en place sur le terrain.

D- Impacts socio-économiques et environnementaux du tourisme dans la ZPS

Dans ces petites communes rurales, l'activité touristique joue un rôle économique et social important par la création de quelques emplois mais surtout en soutenant la vie locale via les recettes touristiques estivales (commerçants, artisans, propriétaires de gîtes et chambres d'hôtes…).
Néanmoins, l'activité touristique ne prend pas une ampleur telle que la vie locale en devienne totalement dépendante, ce qui comporterait alors de nombreux risques. D'autres moteurs économiques existent et les communes continuent de fonctionner par elles-mêmes.
D'autre part, le développement du tourisme de nature et de terroir incite à la réhabilitation du patrimoine bâti et encourage à retisser un lien avec le territoire, même si, pour l'instant, les diverses structures et activités de nature restent largement fréquentées par des personnes extérieures et peu par les populations locales.

D'un point de vue environnemental, le tourisme « classique » a sensiblement très peu d'impacts directs sur le milieu.
Les activités « de nature » comportent plus de risques de perturbation du milieu naturel étant donné qu'elles s'effectuent en pleine nature. A priori, le risque est le plus grand quand il n'y a pas d'encadrement par des structures. Des comportements irrespectueux vis-à-vis de la nature et des autres usagers peuvent alors plus facilement survenir et, s'ils atteignent un nombre important, cela peut s'avérer problématique.
Néanmoins, actuellement, c'est principalement la **location de quads** qui est citée comme potentiellement perturbatrice pour les espèces et leurs habitats, surtout quand la réglementation n'est pas respectée (interdiction d'utiliser des engins motorisés en dehors des voies ouvertes à la circulation publique – cf. annexe 3).

Les vols en montgolfière créent quant à eux des effarouchements très notables chez les animaux d'élevage et les animaux sauvages. La réglementation impose un survol à une hauteur n'engendrant aucun risque pour les personnes et les biens en surface, et des brûleurs dits « à vaches », moins bruyants, peuvent être utilisés dans les cas critiques.
Pour l'instant, dans les Basses Vallées, les problématiques autour du vol et de l'atterrissage des montgolfières ne sont pas apparues ni vis-à-vis de l'avifaune sauvage, ni vis-à-vis des agriculteurs. Malgré des sites de décollage peu éloignés, les Basses Vallées ne semblent pas être des lieux de survol et d'atterrissage privilégiés (interdiction de survol dans un rayon de 5 km autour du Centre Nucléaire de Production d'Electricité, difficultés de survol et d'atterrissage liées à la proximité de la forêt de Chinon, des vignobles, du parcellaire bocager…).

❖ ***L'Ecomusée du Véron***

PRESENTATION

L'Ecomusée du Véron est un musée créé et géré par la communauté de communes du Véron.
Via sa ferme « conservatoire des races », ses 7 salles permanentes, sa salle d'expositions temporaires et son riche programme culturel, l'Ecomusée souhaite donner au public (local comme extérieur) des clefs de lecture et de compréhension du paysage véronais.

ACTIONS MENEES SUR LE SITE

Les actions menées par l'Ecomusée se concentrent sur le Pays du Véron (Savigny-en-Véron, Beaumont-en-Véron, Avoine et Huismes). Nombreuses et variées, elles soulignent toutes, plus ou moins frontalement, l'interaction entre les hommes et leur environnement :

- entretien du paysage, plus particulièrement des prairies, par les animaux de la ferme,
- 1 exposition permanente et 2 expositions temporaires relatives aux activités humaines passées et présentes,
- visites guidées, ateliers pédagogiques sur le patrimoine culturel et naturel (en 2007, dix ateliers pédagogiques proposés : environ 4 000 personnes en groupe),
- études du territoire véronais et études ethnologiques,
- entretien du sentier d'interprétation « A fleur d'eau », etc.

Sur le plan économique, l'Ecomusée draine des milliers de visiteurs (grand public et scolaires) et favorise ainsi indirectement les commerces locaux (boulangerie, auberge). Il œuvre également pour la connaissance d'autres sites touristiques : la Maison des vins, les sentiers de randonnée ainsi que les autres structures de la communauté de communes.

	2005	**2006**	**Janvier à juin 2007**
Nombre de visiteurs	5 684	7 090	≈ 5 300

Figure 34 : Fréquentation de l'Ecomusée du Véron

L'Ecomusée réfléchit à la mise en place d'un cheminement de découverte dans le bocage, incluant la réhabilitation d'un chemin, d'un verger et de haies (inventaire mené par le PNR Loire Anjou Touraine).

A proximité immédiate du périmètre de la ZPS, sont envisagées :

- la construction d'une extension aux normes HQE[53] du bâtiment existant (probablement un appel d'offre en 2008) ;
- l'installation d'un jardin d'eau alimenté par les eaux pluviales (échéance du projet non définie).

L'ensemble de ces aménagements s'inscrit dans une réflexion conjointe sur le paysage, l'architecture et la muséographie.

PERCEPTION DU SITE

Les Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre, et plus précisément le Pays du Véron constituent, pour l'Ecomusée du Véron, un territoire de qualité du fait de :

- la diversité des paysages, de la faune et de la flore,
- la richesse des gens et de leurs activités,
- l'indépendance des habitants et leur attachement à leur territoire.

53 HQE : Haute Qualité Environnementale.

L'Ecomusée du Véron et la démarche Natura 2000 sur les Basses Vallées

La désignation du site des Basses Vallées en ZPS est connue par l'Ecomusée. Toutefois, l'appréhension des incidences concrètes de cette désignation sur le territoire et ses usages s'avère délicate.

L'Ecomusée pointe le fait que la réussite de la démarche Natura 2000 dans les Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre implique son appropriation par les différents usagers. En conséquence, il lui apparaît nécessaire d'améliorer la clarté et la lisibilité de la politique Natura 2000 via la diffusion de plaquettes d'information ou la réalisation de réunions publiques.

L'Ecomusée du Véron pourrait envisager une contractualisation agro-environnementale en faveur de l'avifaune sur les prairies dont la communauté de communes du Véron est propriétaire, sous réserve que les élus approuvent cette démarche.

3.3. Actions passées et actions en cours pour la préservation de la nature

3.3.1. Le programme OLAE 1994-1999

❖ ***Historique et contexte de mise en œuvre***

L'Opération Locale Agro-Environnementale **« Maintien des écosystèmes prairiaux et bocagers de la basse vallée de la Vienne »** a été lancée en février 1996. La période de contractualisation, initialement d'une durée d'un an, a été prorogée d'une année supplémentaire afin de permettre la contractualisation d'un plus grand nombre d'agriculteurs. Les derniers dossiers ont été validés en comité de pilotage en avril 1998.

Une étude préliminaire à cette opération locale a été réalisée en 1995 par le CPIE Touraine Val-de-Loire et la Chambre d'Agriculture d'Indre-et-Loire afin, d'une part, de dresser un état initial des pratiques et des enjeux agricoles et environnementaux sur ce secteur et, d'autre part, de proposer un cahier des charges décliné sous la forme de différents contrats.

Au départ de l'opération, l'animation et la communication ont été réalisées conjointement par la Chambre d'Agriculture d'Indre-et-Loire et le CPIE Touraine Val-de-Loire (réunions d'information auprès des agriculteurs, diffusion d'une plaquette d'information et de communiqués de presse, exposition…).
L'animation a ensuite été réalisée par le CPIE qui a reçu, informé et conseillé les agriculteurs et les a aidés à remplir les dossiers. Une communication sous forme de bulletins de liaison a également été réalisée pendant toute la période de souscription des contrats. Le traitement administratif a ensuite été réalisé par l'ADASEA[54] d'Indre-et-Loire.

❖ ***Contenu de l'opération locale***

Quatre types de contrats ont été proposés au départ de l'opération. Des prescriptions étaient communes à l'ensemble des contrats et formaient un ensemble appelé « régime général » : interdiction de retourner la prairie et de planter des peupliers, taux de chargement limité (entre 0,6 et 1,4 UGB/ha), entretien minimal annuel de la prairie, conservation des haies, mares et fossés existants, etc.
Ce régime général était complété, pour chaque type de contrat, par des prescriptions supplémentaires portant sur les modalités de fertilisation, de traitements phytosanitaires et d'exploitation de la prairie (dates et pratiques de fauche ou de pâturage).

Contrat 1 : Maintien de l'agrosystème prairial
Pas d'intervention dans la prairie avant le 1er juin
Indemnisation : 400 F soit 61 €/ha/an
Objectif : Maintien des prairies

Contrat 2 : Gestion des prairies de fauche
Fauche après le 21 juin
Indemnisation : 820 F soit 125 €/ha/an
Objectif : Préservation de l'avifaune
Modifié fin 1996 : possibilité de pâturer (en plus de faucher) en première exploitation à partir du 21 juin, notamment dans les secteurs bocagers

54 ADASEA : Association Départementale pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles.

Contrat 3 : Gestion des prairies pâturées
Pâturage avant le 15 avril et après le 1er juillet
Indemnisation : 950 F soit 145 €/ha/an
Objectif : Préservation du Râle des genêts

Contrat 4 : Gestion écologique des prairies de fauche
Fauche après le 1er Juillet
Indemnisation : 1100 F soit 168 €/ha/an
Objectif : Préservation du Râle des genêts

❖ *Résultats*

L'OLAE a connu un succès modeste puisque seulement **201,62 ha** ont été contractualisés pour 25 dossiers acceptés, sur une surface éligible de l'ordre de 1 500 ha.

Répartition de la surface totale contractualisée entre les différents contrats

	Contrat 1	Contrat 2	Contrat 3	Contrat 4
Surface en contrat	95,04 ha	65,28 ha	21,98 ha	19,32 ha
Part de la surface en contrat par rapport à la surface totale contractualisée	47 %	32,5 %	11 %	9,5 %

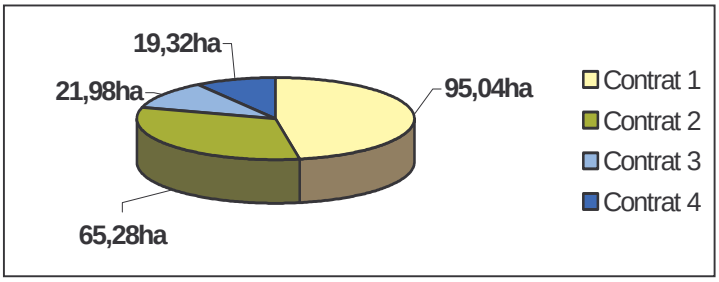

Figure 35 : Répartition de la surface contractualisée par contrat (CPIE, 2007)

Les contrats dont les pratiques autorisées étaient les plus proches des pratiques traditionnelles, notamment concernant les dates de fauche, ont été ceux qui ont connu le plus de succès (80 % des surfaces contractualisées l'ont été à travers les contrats 1 et 2).

Localisation géographique des surfaces contractualisées

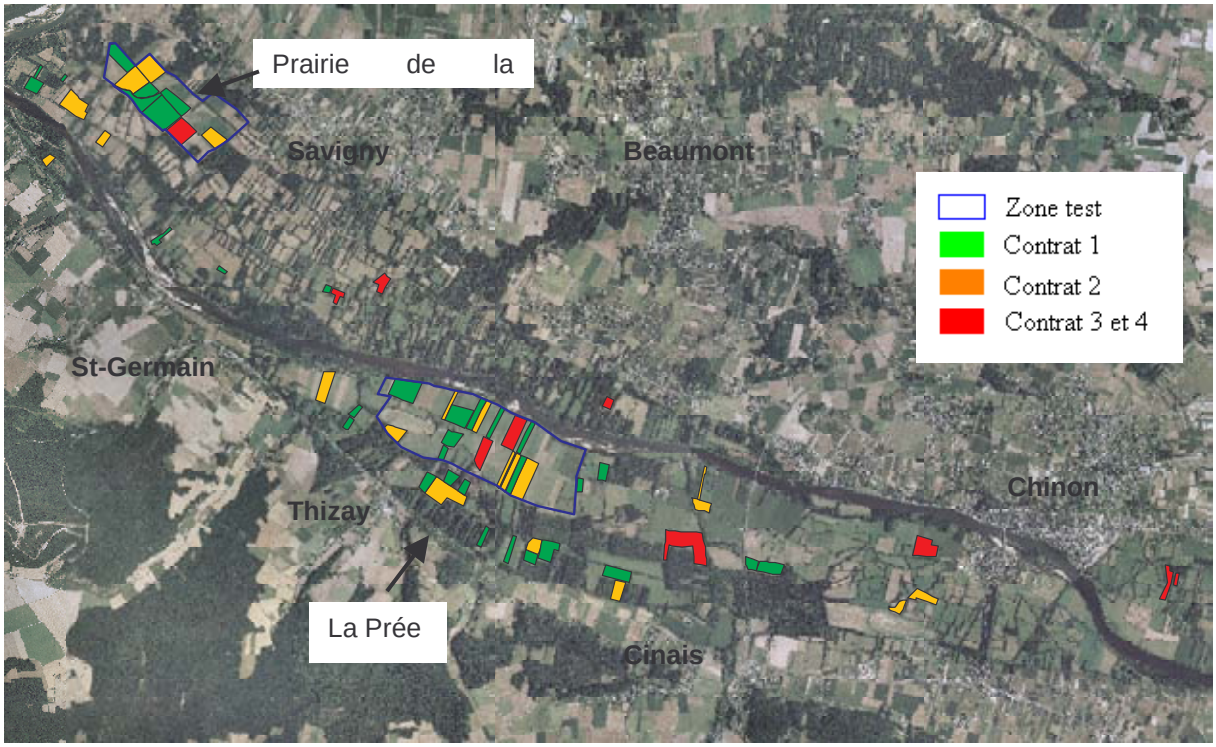

Figure 36 : Localisation des contrats OLAE (CPIE, 2007)

Les parcelles sous contrat étaient réparties sur l'ensemble du périmètre de la basse vallée de la Vienne. Toutefois, une surface importante était concentrée sur les deux secteurs historiquement les plus fréquentés par le Râle, les « prairies de la Canche » en rive droite et « la Prée » en rive gauche. Pour un taux de contractualisation moyen situé entre 10 et 15 % sur l'ensemble du périmètre, le taux a atteint 20 à 30 % dans ces deux secteurs (ce qui constitue un point positif de l'opération, même si dans ces secteurs également, les deux contrats les plus souscrits furent les contrats 1 et 2).

❖ ***Efficacité des mesures***

Les contrats, et notamment les dates de fauche, ont été élaborés suite à une négociation avec la profession agricole. Les dates retenues constituaient donc un consensus qui ne pouvait garantir efficacement la préservation du Râle des genêts mais pouvait permettre d'obtenir un certain nombre signatures pour un retard (relatif) de fauche pouvant sauver un petit nombre de couvées.
On considère, en effet, qu'avec des fauches au 20 juin, 80 % des couvées peuvent être détruits. Sur 80 % des surfaces sous contrats, le retard de fauche n'était donc pas assez important pour permettre le renouvellement de la population de cette espèce[55]. Seuls les contrats 3 et 4 avec un retard de fauche au 1er juillet pouvaient avoir un résultat plus significatif, bien que des résultats pour la survie des jeunes seraient plus favorables à partir du 10 juillet. Ces contrats 3 et 4 ne concernaient malheureusement que 20 % de la surface totale contractualisée, soit un peu plus de 40 ha. De plus, une partie de ces parcelles était située dans des secteurs peu ou pas fréquentés par le Râle des genêts.

Même si les contrats ont contribué à un étalement des fauches dans le temps et donc à la conservation de parcelles « refuges » au fur et à mesure de la période de fenaison, l'efficacité de la mesure a probablement été limitée concernant l'espèce Râle des genêts.

55 Cf. *BROYER J. et CURTET L., 2003, « Rapport scientifique 2002 :l'Observatoire national de l'écosystème prairies de fauche », ONCFS, non paginé. Se reporter également à la partie 3.1.1- l'ONCFS.*

Les contrats ont, en revanche, contribué au maintien de la surface en prairie et ont permis de favoriser le maintien d'autres espèces prairiales moins exigeantes (Tarier des prés notamment). L'opération locale a par ailleurs permis d'engager un débat et une démarche de sensibilisation auprès des agriculteurs et notamment grâce à l'enquête préalable et aux réunions de terrain organisées par la Chambre d'Agriculture et le CPIE.
A la fin de leurs contrats, plusieurs agriculteurs se sont plaints de la non-reconduction des mesures.

❖ ***Limites de l'opération***

Lors de la période de souscription, certains obstacles à la contractualisation ont été évoqués par les agriculteurs. Ces obstacles se déclinent selon les points suivants :

Particularité hydrologique de la zone
Les crues fréquentes et imprévisibles rendent les dates de fauche et de mise en pâture aléatoires. Cette variabilité s'accommode mal à des dates fixes imposées par les contrats.

Exiguïté du parcellaire et nature des baux dans les secteurs bocagers
Les agriculteurs, de moins en moins nombreux, exploitent des surfaces de plus en plus importantes. Mais ces surfaces sont en fait constituées d'une multitude de petites parcelles appartenant à un grand nombre de propriétaires différents. De plus, dans de nombreux cas, pour des surfaces de quelques ares, il n'existe pas de bail écrit. Les agriculteurs n'étant pas assurés d'exploiter ces parcelles d'une année à l'autre ne peuvent pas s'engager, ceci décourageant un grand nombre de candidats.

Age des exploitants
De nombreux exploitants étaient proches de la retraite. Dans l'incertitude de trouver un successeur qui reprendra les contrats, ceux-ci ne pouvaient s'engager à moyen terme.

Nature des systèmes d'exploitation
Les éleveurs pratiquent un pâturage tournant sur leurs diverses parcelles, en fonction de la maturité de l'herbe, des crues… Ils ne réservent qu'une partie de leur surface en herbe à la fauche pour s'assurer d'une réserve de fourrage (ils ne veulent donc faucher que de l'herbe de bonne qualité). Ils ne peuvent donc pas contractualiser des contrats de fauche sur des surfaces importantes de leur exploitation sans remettre en cause cette organisation. Ceci contribue à expliquer la faible moyenne des surfaces contractualisée par exploitant (environ 10 ha).

Montant des primes faiblement incitatif
Le montant des primes compensait les manques à gagner mais n'était pas assez élevé pour inciter les agriculteurs à contractualiser.

Besoin d'un foin de qualité
Un retard trop important des dates de fauche peut remettre en cause toute valeur fourragère du foin et obliger les agriculteurs à acheter des compléments d'alimentation pour le bétail. Ce dernier point est particulièrement mal vécu.

Sensibilité faible du public aux problématiques de gestion agri-environnementale
Si dans certaines régions, des actions préalables à la mise en place d'OLAE ont été menées, en vallée de la Vienne au contraire, les contrats ont été proposés à un public peu préparé à ce genre de démarche.

3.3.2. La charte du Parc naturel régional Loire Anjou Touraine

Un Parc naturel régional est un territoire rural et fragile ayant une forte valeur patrimoniale et paysagère. Ce territoire s'organise autour d'un projet concerté de développement durable fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine. Ce projet est élaboré grâce à une large concertation rassemblant les forces vives du territoire. Le consensus obtenu est mis en forme dans un contrat soumis à adhésion volontaire (enquête publique) : **la charte du Parc**.

La charte fixe les objectifs à atteindre, les orientations de protection, de mise en valeur et de développement du Parc, ainsi que les mesures permettant de les mettre en œuvre. Elle vise à assurer que les diverses actions menées sur le territoire du Parc par les collectivités publiques soient cohérentes et coordonnées. Sa procédure de révision permet de redéfinir son nouveau projet et de reconduire son classement.

Elaborée à partir d'un diagnostic de territoire, la charte comporte :

- le **projet de protection et de développement** de ce territoire pour les dix ans à venir et les règles du jeu que se donnent les partenaires pour sa mise en œuvre ;
- le **plan de Parc** déclinant les interventions prévues en fonction des particularités du territoire ;
- les **statuts de l'organisme de gestion du Parc**, ses moyens financiers et humains ;
- les **instances consultatives** (comité scientifique, commissions…) de l'organisme de gestion ;
- un **programme prévisionnel** à trois ans, précis et chiffré ;
- un **projet de convention d'application de la charte par l'Etat**, convention signée par le préfet de région concerné, dès la création du Parc.

La charte a une portée juridique : les collectivités ayant approuvé la charte et l'Etat sont tenus de la respecter dans l'exercice de leurs compétences sur le territoire classé « Parc naturel régional » et les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les orientations et les mesures de la charte[56]. Les recommandations figurant dans la charte ne sont cependant pas opposables aux tiers, mais doivent être intégrées à l'occasion de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme.

Les mesures de la charte sont de deux ordres : les recommandations générales, s'appliquant à l'ensemble du territoire, et les recommandations localisées à des zones particulières pour leur intérêt paysager, écologique ou bâti. Le plan de Parc présente les orientations fondamentales de la maîtrise de l'évolution de l'espace et du cadre de vie. Trois types de zones sont distinguées qui sont les secteurs paysagers, les zones d'intervention prioritaire qui sont soumises à de fortes pressions, et les zones d'intérêt majeur (écologique, paysager ou bâti).

Pour chaque type de zone, l'action du Parc s'articule autour des principes suivants :

- information des responsables locaux sur la qualité des zones retenues (élus, chasseurs, professionnels…) ;
- concertation sur le terrain avec les intervenants potentiels (propriétaires, administrations…) ;
- prise en compte de ces zones dans les documents d'urbanisme ;
- propositions de protection ou de gestion dans le cadre des procédures nationales (loi du 10 juillet 1976…) ou internationales (Directive « Habitats », zones humides classées Ramsar…) ;
- conseil et suivi de ces zones avec l'aide du Comité scientifique et technique ;
- conventions de gestion avec les partenaires directement concernés (ONF, Défense Nationale pour les camps militaires…) ;
- partenariat étroit avec les conservatoires régionaux de sites.

Les Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre sont identifiées dans la charte constitutive du Parc comme étant deux zones d'intérêt écologique majeur (Parc naturel régional Loire Anjou Touraine, 2007).

---

56 Article R. 333-13 du Code de l'Environnement (Légifrance, Décret 2007-673 du 02/05/2007).

3.3.3. Le programme Loire Nature

❖ ***Plan Loire Grandeur Nature***

Le Plan Loire Grandeur Nature vise à mettre en oeuvre « un plan global d'aménagement de la Loire afin de concilier la sécurité des personnes, la protection de l'environnement et le développement économique ». Il a été arrêté lors du Comité Interministériel ADT du 4 janvier 1994 pour une durée initiale de 10 ans, prolongée par deux autres plans (2002-2006 et 2007-2013).

Ce plan global d'aménagement de la Loire prévoit une enveloppe financière d'investissements et une méthode de travail qui entend associer l'ensemble des acteurs concernés par l'aménagement de la Loire et par son suivi scientifique. L'objectif de ce plan se décline au travers de 3 volets :

- l'amélioration de la sécurité des populations en cas de crues,
- la satisfaction des besoins quantitatifs et qualitatifs en eau,
- la restauration de la diversité écologique du milieu.

Ce document d'orientation stratégique est élaboré par le biais de la concertation, conjointement par l'Etat, l'Etablissement Public Loire, le Comité de Bassin Loire Bretagne et l'Agence de l'Eau Loire Bretagne.

❖ ***Définition du programme Loire Nature***

La Loire et son bassin versant, incluant notamment les vallées de la Vienne et de l'Indre, constituent un ensemble exceptionnel, abritant des habitats et des espèces à très grande valeur patrimoniale, dont la conservation constitue aujourd'hui une priorité internationale.
Le bassin de la Loire présente également des enjeux en termes de paysages, de préservation de la qualité de l'eau et de gestion des crues. A travers ses actions orientées prioritairement vers la biodiversité, le programme Loire Nature contribue également fortement à ces autres thèmes.

↳ L'historique du programme Loire Nature
Loire Nature a débuté en 1993, avec pour objectifs de renforcer la notion « d'espace de liberté » du fleuve et de préserver ainsi les milieux naturels. Ce programme a reçu le soutien du ministère en charge de l'environnement et de l'Union Européenne au travers de L'Instrument Financier pour l'Environnement (LIFE).
Fort des résultats obtenus par l'acquisition ou la location de plus de 2 000 ha sur 12 sites naturels remarquables, ce programme a été prolongé par une seconde phase en 2002 et intégré au Plan Loire Grandeur Nature.

A partir de 2007, le programme Loire Nature sera poursuivi et développé dans le cadre de la plate-forme Eau-Espaces-Espèces (PF3E) du Plan Loire Grandeur Nature 2007-2013. La PF3E traite prioritairement de 3 thèmes : les vallées alluviales, les têtes de bassin et les grands migrateurs.

↳ Un programme exemplaire
Le programme Loire Nature constitue l'un des plus gros programmes de restauration d'un fleuve et de ses affluents engagés en France. Il prévoit des interventions sur une cinquantaine de zones sur la Loire et ses principaux affluents dans 8 régions. Il est mis en oeuvre par une vingtaine de structures : associations (conservatoires d'espaces naturels (dont le CPNRC), WWF-France, LPO, FRAPNA[57] Loire, etc.), collectivités territoriales et établissements publics.

Son objectif principal est d'assurer, sur des sites exemplaires et pilotes, la préservation et la gestion durable des zones humides et écosystèmes alluviaux (tourbières, gorges, forêts alluviales, boires…) du bassin afin de maintenir leurs différentes fonctions écologiques.

57 FRAPNA : Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature.

↳ Des actions concrètes

Le programme repose sur différents types d'actions tels que :

- la restauration et la gestion des milieux en liaison avec les collectivités riveraines, les agriculteurs et les usagers du fleuve,
- l'acquisition ou la location de terrains,
- la mise en place d'un suivi scientifique des sites,
- le développement d'actions de sensibilisation des riverains à la préservation du patrimoine fluvial.

Des actions thématiques sont mises en place pour maintenir une cohérence avec les autres volets du Plan Loire Grandeur Nature, ainsi qu'avec les différentes politiques publiques menées localement sur le bassin. Ces actions thématiques concernent la communication, une mission scientifique de gestion et de mise à disposition des connaissances, la sensibilisation et pédagogie, et la valorisation du tourisme de nature.

Une mission de coordination générale accompagne l'ensemble du programme.

Loire Nature en chiffres…

✓ Sites Loire Nature : plus de 42 000 ha répartis sur le bassin ligérien,

✓ 1 900 ha en propriété propre des opérateurs Loire Nature (dont 335 ha acquis au cours de la phase 2002-2006),

✓ 1 600 ha en locations diverses (dont plus de 800 ha engagés entre 2002 et 2006),

✓ Des plans de gestion – programmes définissant l'ensemble de opérations à entreprendre sur 5 années pour une préservation durable des milieux et des espèces associées – rédigés sur près de 18 000 ha.

❖ *Le site des Basses Vallées dans le programme Loire Nature*

✓ Dans le cadre du programme Loire Nature, le CPNRC a acquis, en 2002, 2 ha de boisements alluviaux et de prairies inondables au sein du bocage du Véron ;

✓ En outre, le CPNRC et le PNR Loire Anjou Touraine, en partenariat avec la Chambre d'Agriculture d'Indre-et-Loire et la LPO Touraine, ont initié en 2004 une **nouvelle Opération Locale Agri-Environnementale** visant à développer :

① une agriculture durable à vocation herbagère, économiquement viable, pour la préservation des prairies humides et des espèces qui leur sont inféodées,

② une gestion pérenne du maillage bocager, des mares et fossés.

Fin 2004, la perspective de désignation de la ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre » a entraîné le transfert de cette opération vers la démarche Natura 2000, dont les objectifs sont communs.

3.3.4. Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

L'Espace Naturel Sensible est un outil de protection d'espaces naturels patrimoniaux et fragiles par l'acquisition foncière. Cette politique est mise en œuvre volontairement par les Conseils Généraux et est ainsi définie par les articles L.142-1 à L.142-13 du Code de l'Urbanisme : ***« afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels, le Conseil Général met en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des Espaces Naturels Sensibles dont il est propriétaire ».***

Le Conseil Général d'Indre-et-Loire a adopté cette politique en juillet 1980, et depuis la réforme de 2001-2002, il permet aux communes et communautés de communes d'acquérir et de gérer elles-mêmes des sites au titre des ENS, cette acquisition et gestion étant, pour partie, subventionnées par la Conseil Général. Ainsi, aujourd'hui, en plus de la douzaine de sites ENS départementaux, il en existe près d'une trentaine communaux ou intercommunaux. Ces sites sont acquis par voie d'achat à l'amiable, de préemption ou d'expropriation, choisis en fonction d'opportunités foncières et de leur intérêt écologique, et financés quasiment exclusivement grâce à la taxe départementale des ENS[58].

L'ENS des Bardeaux de l'Indre :
Situé sur la commune de Bréhémont, il s'agit d'un ensemble de digues protégeant des débordements de l'Indre dont le Conseil Général est propriétaire. Le Conseil Général cherche à en faire un support original pour sensibiliser le grand public au patrimoine de la vallée de l'Indre. Un sentier de découverte est en projet.

L' ENS du Bois Chétif :
En 2007, la démarche d'acquisition est en cours. Le territoire est situé au niveau de la confluence Loire/Indre et remonte jusqu'à l'île Saint-Martin (en limite des communes d'Huismes et de Rigny-Ussé). A terme, l'objectif du Conseil Général est de devenir propriétaire de 3 types de milieux :

- la forêt alluviale au nord de la levée du Bois Chétif : ce territoire ne relève pas de la ZPS des Basses Vallées mais des deux sites Natura 2000 « Loire » (ZPS et SIC).
  Pour ces terrains, une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) autorise le Conseil Général à les acquérir via un droit de préemption avec expropriation possible. Etant donné le très grand nombre de propriétés, après une première phase d'acquisition à l'amiable, le Conseil Général entame actuellement la phase d'expropriation. Il compte devenir propriétaire de la totalité de ce territoire d'ici un ou deux ans.

- la digue du Bois Chétif qui délimite la forêt alluviale,

- la pointe, délimitée au nord par la levée du Bois Chétif et au sud par l'Indre, proche du circuit de la « Loire à Vélo ». La ZPS des Basses Vallées ne concerne que la petite partie la plus à l'est de cette pointe.
  Pour cette pointe, le Conseil Général dispose d'un droit de préemption sans expropriation. Par conséquent, afin de faciliter l'acquisition de ces terrains, il est en train de se constituer une réserve foncière au sud de la digue de manière à procéder à des échanges avec les propriétaires de parcelles situées dans la pointe. Parallèlement, il a pris la maîtrise d'ouvrage d'un aménagement foncier associant trois communes (Huismes, La Chapelle-sur-Loire et Chinon) qui devrait commencer début 2008. Ce remembrement permet de répondre à la demande des quelques 1 700 propriétaires qui se partagent 6 700 parcelles de 2 ha en moyenne, et d'ouvrir plus facilement le marché du foncier au Conseil Général.

*58 La taxe départementale des E.N.S est indexée aux permis de construire. Son calcul est le suivant : surface hors œuvre net * valeur forfaitaire par m² * taux compris entre 0 et 2%. Ce taux est fixé par le Conseil Général. Actuellement, en Indre-et-Loire, il est de 0,75%.*

3.4. Perception du site par les acteurs

A l'issue des enquêtes auprès des différents acteurs intervenant de près ou de loin sur la ZPS des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre, sont apparus à la fois des aspects favorables et moins favorables au bon déroulement de la démarche en cours.

Aspects favorables

- Attachement fort de la totalité des acteurs à leur environnement, à leurs vallées, d'où une volonté de préservation du milieu ;
- Attachement fort de la totalité des acteurs au maintien des prairies dans les vallées. Les Basses Vallées font partie de leur identité (en particulier dans le secteur du Véron) ;
- Véritable volonté des communes de valoriser leur patrimoine ;
- Intégration par une grande majorité des gens d'une démarche environnementale nécessaire (gestion des déchets, énergies « vertes »…) : la protection de la nature apparaît aujourd'hui indispensable pour l'avenir des générations futures ;
- Expérience concluante dans le département du Maine-et-Loire (basses vallées angevines) et une tentative menée dans les basses vallées de la Vienne il y a une dizaine d'années qui a trouvé des échos non négligeables.

Aspects moins favorables

- Peur d'entraves à l'exercice des activités agricoles et forestières. De la même façon, des chasseurs locaux expriment cette même crainte ;
- Difficile compréhension des agriculteurs à l'égard de ce qui leur semble être une remise en cause de leur système d'exploitation (retard de fauche notamment) et qui les amènerait à ne pas profiter du produit des prairies. La participation financière pour l'achat de compléments alimentaires extérieurs est très redoutée et ressentie comme un non-sens ;
- Sentiment d'incompatibilité entre l'exploitation de peupleraies et le maintien des prairies ;
- Sentiment d'incompatibilité entre les activités agricoles et un important essor d'activités de loisirs « de nature » (randonnées pédestres, cyclotourisme, motos, quads, …) ;
- Crainte d'une intervention trop tardive et/ou trop peu pertinente pour la préservation de certaines espèces d'oiseaux, plus particulièrement pour le Râle des genêts.

Autres aspects moins favorables :

- Manque de clarté et d'information quant à la procédure Natura 2000, d'où une mobilisation difficile des acteurs ;
- Avis mitigé sur la protection de certaines espèces visées : craintes de certaines personnes d'une protection excessive et sans discernement des oiseaux dans les vallées.

4. Analyse agricole du site

4.1. Caractéristiques de l'agriculture dans les deux vallées

4.1.1. Connaissance des exploitations

❖ ***Méthodes de collecte des données***

Deux méthodes ont été utilisées pour collecter les données : enquêtes auprès des exploitants et données renseignées par la DDAF.

Les enquêtes

16 enquêtes ont été réalisées directement auprès d'exploitants agricoles de la ZPS sur le siège de leur exploitation, ce qui représente 10,8 % des 148 exploitations ayant au moins une parcelle sur le site et dont le siège est en Indre-et-Loire.
La part de la ZPS dans la surface totale des exploitations a été le critère de choix de ces 16 exploitations. En effet, la grande majorité (75%) des 148 exploitations de la zone ont entre 1 et 30% de leur surface comprise dans la ZPS. Ainsi le choix des enquêtés s'est porté essentiellement sur les 25 % des exploitations restantes, c'est-à-dire celles dont la part en ZPS est supérieure à 30%. L'objectif était de comprendre les risques/les contraintes anticipés par des structures fortement touchées par la zone Natura 2000.
La représentativité des exploitations n'est donc pas respectée. Cependant, l'échantillon a été construit de manière à obtenir une hétérogénéité aux niveaux des surfaces totales des exploitations (de 25 à 495 ha pour l'échantillon) et des types de production (élevage, céréales, viticulture).

Les données de la DDAF

Grâce aux déclarations liées à la Politique Agricole Commune (PAC) réalisées tous les ans par les agriculteurs pour certifier les surfaces exploitées, la DDAF nous a fait parvenir la liste des exploitations du secteur, associée à leur surface totale et à la surface des îlots[59] situés dans la ZPS. Les chiffres qui suivent concernent les îlots touchés par la zone entièrement ou en partie, ce qui peut biaiser les résultats à la marge. Ils permettent tout de même d'avoir une idée de l'emprise de Natura 2000 pour les exploitations du secteur.
De plus, il faut noter que toutes les exploitations ne sont pas recensées : celles dont le siège est dans un autre département ne sont pas connues de la DDAF37. Ainsi, les chiffres indiqués ne prennent pas en compte exhaustivement toutes les exploitations agricoles touchées par la ZPS.

59 Un îlot est ensemble de parcelles culturales contiguës, entières ou partielles, portant une ou plusieurs cultures exploitées par un agriculteur, et limité par des éléments facilement repérables et permanents comme un chemin, une route, un ruisseau…ou par d'autres exploitations.

❖ ***Caractérisation des exploitations des Basses Vallées***

a. Les orientations dominantes

Orientations des exploitations	Nombre d'exploitations enquêtées	SAU[60] totale des exploitations (en ha)	SAU située dans la ZPS (en ha)
Polyculture-élevage	12	2 090	831
Céréales	2	155	57
Viticulture-élevage	2	497	88
Total	**16**	**2 742**	**977**

Figure 37 : Répartition des exploitations enquêtées selon leurs orientations économiques

	Vaches Laitières (VL)	Vaches Allaitantes[61] (VA)	Bovins Viande[62] autres que VA	VA + VL	VA + moutons	Equins	Total
Polyculture-élevage	4	3	2	1	1	1	**12**
Viticulture-élevage		2					**2**
Total	**4**	**5**	**2**	**1**	**1**	**1**	**14**

Figure 38 : Répartition des exploitations d'élevage enquêtées selon la nature de leurs productions

On peut donc distinguer trois principales orientations des exploitations agricoles dans les Basses Vallées :

- la **polyculture-élevage** qui combine une partie élevage avec une partie végétale (prairies, céréales…). C'est le groupe dominant réunissant 12 exploitations sur les 16 enquêtées. Il présente toutefois une hétérogénéité aux niveaux des tailles d'exploitation (superficie et nombre d'UGB[63]) et des orientations de production (vaches allaitantes, bovins viande, ovins, équins, vaches laitières…) ;
- les **céréales** comme unique production de certains agriculteurs (2 exploitations sur 16) ;
- la **viticulture et l'élevage** : les deux exploitations concernées ont à la fois des bovins allaitants et 12 ha de vignes. Ce sont des exploitations de taille relativement importante (entre 200 et 300 ha).

En moyenne, les exploitations enquêtées ont une surface totale (en ZPS en hors ZPS) de 170 ha, répartis de la manière suivante : 94 ha de cultures (blé, orge, colza, maïs…),15 ha de jachères, 58 ha de prairies (50 ha de prairies permanentes et 8 ha de prairies temporaires) et 3 ha en autres surfaces (vignes, asperges, peupliers ou friches).

Les prairies représentent ainsi, en moyenne, 39 % de la surface totale des exploitations enquêtées. Ce sont à 86 % des prairies permanentes, soit la quasi-totalité des surfaces fourragères de ces exploitations. **Or, ces prairies sont, pour leur très grande majorité, localisées dans les parcelles de la ZPS. Il en ressort la spécificité d'une vocation herbagère des Basses Vallées.**
Quant aux cultures mises en place sur les exploitations, le blé arrive en première position, suivi du maïs (grain et ensilage), puis du tournesol et de l'orge, et enfin du colza. D'autres cultures apparaissent de manière insignifiante et répondent généralement à un besoin spécifique de l'exploitant pour ses animaux (avoine par exemple). Il peut également s'agir de semences.

---

60 SAU : Surface Agricole Utile : superficie d'une exploitation affectée à la production végétale.

61 Les vaches allaitantes allaitent leurs petits et ne sont donc pas traites. Les troupeaux allaitants sont constitués de bovins élevés pour la viande de boucherie ou la reproduction.

62 La catégorie « Bovins viande » regroupe toutes les exploitations qui élèvent des animaux de race bovine pour leur viande.

63 UGB : Unité Gros Bétail : unité employée pour pouvoir comparer des effectifs d'animaux différents.

Deux tendances se dégagent au niveau des exploitations d'élevage : la dominance forte de **l'élevage bovin destiné à la viande** (à travers des systèmes de « vaches allaitantes » ou autres), et l'importance des surfaces exploitées dans la ZPS par de **grandes exploitations**

b. Les exploitations d'élevage

Le choix fréquent du système « vaches allaitantes » se révèle bien adapté aux prairies naturelles permanentes des basses vallées. En effet, et à condition de faire abstraction de la contrainte des crues, la fraîcheur relative des terrains des vallées permet, dans l'ensemble, une productivité d'herbe satisfaisante, nécessaire pour une bonne croissance de ces animaux.
L'élevage de bovins destinés à la viande (en particulier les vaches allaitantes) apparaît ainsi comme une adaptation au contexte économique (quotas laitiers) d'une part, et aux potentialités du milieu naturel d'autre part (à savoir prairies naturelles à productivité moyenne).
La contrepartie de cette orientation basée sur le pâturage des troupeaux (pendant une période de 6 à 8 mois) est la vigilance très stricte du niveau des cours d'eau (Loire, Vienne et Indre) et une organisation permettant la mise hors d'eau rapide des troupeaux dès qu'un risque de crue est signalé.

c. Le poids des grandes exploitations

La taille des exploitations enquêtées est très variable puisqu'elle se décline de 25 à près de 500 ha.

	Polyculture élevage	Céréales	Viticulture élevage	Total
moins de 25 ha	1			1
de 26 à 50 ha	1	1		2
de 51 à 75 ha				0
de 76 à 100 ha	2			2
de 101 à 150 ha	3	1		4
de 151 à 200 ha	1			1
de 201 à 250 ha	2		1	3
de 251 à 300 ha			1	1
de 301 à 400 ha	1			1
de 401 à 500 ha	1			1
Total	**12**	**2**	**2**	**16**

Figure 39 : Répartition des exploitations enquêtées selon leur surface

Les moyennes et grandes exploitations occupent un poids important parmi les exploitations enquêtées et, pour ces exploitations, les prairies des vallées représentent la quasi-totalité de leurs surfaces toujours en herbe et plus du tiers de leur SAU. Les quelques parcelles en prairies hors ZPS correspondent le plus souvent à des parcs situés à proximité des bâtiments d'exploitation et parfois utilisés en période de crue.

Ainsi, au cours de ces dernières années où l'on note une diminution du nombre d'exploitations et, parallèlement, une augmentation des surfaces des exploitations restantes, les vallées de l'Indre et de la Vienne ont conservé une vocation herbagère, en grande partie déterminée par les conditions du milieu.
Cette hausse croissante des surfaces herbagères par exploitation montre également la **difficulté de reprise** des exploitations d'élevage par de jeunes agriculteurs. Les coûts de reprise en zone inondable sont d'autant plus importants qu'ils comprennent aussi des bâtiments d'élevage à remettre aux normes. Ce sont le plus souvent des exploitations « bien assises » financièrement qui peuvent se permettre cette reprise et non des jeunes en cours d'installation.

4.1.2. Caractéristiques de la ZPS

Dans la ZPS, la vallée de l'Indre se distingue de la vallée de la Vienne, ayant une vocation herbagère moins marquée que cette dernière.

Surfaces agricoles de la ZPS (en ha)	Vallée de la Vienne	Vallée de l'Indre	Total
prairies	1 306	552	**1 858**
gel	106	215	**321**
cultures	258	369	**627**
Total surfaces agricoles	**1 670**	**1 136**	**2 806**
Total Natura 2000	**3 327**	**2 344**	**5 671**

Figure 40 : Répartition des surfaces agricoles de la ZPS entre les 2 vallées (DDAF, 2005)

On constate bien que l'activité agricole dominante dans la ZPS concerne les prairies, et que cela est encore plus notable en basse vallée de la Vienne. En effet, sur les 2 806 hectares agricoles de la ZPS, 1 858 ha sont en prairies (naturelles ou temporaires), soit 66% de la surface agricole de la zone, et, sur ces 1 858 ha en prairies, 1 306 sont situés en basse vallée de la Vienne.
Ainsi, en basse vallée de la Vienne, 78 % de la surface agricole est en prairies et, plus précisément, 73% est en prairies permanentes. Seulement 15 % de la surface agricole de la basse vallée de la Vienne est en cultures (maïs, blé…), lesquelles sont implantées dans les zones les moins sensibles à la submersion.
En revanche, en basse vallée de l'Indre, les prairies permanentes représentent « seulement » 44 % de la surface agricole. Les cultures ont une place plus importante en occupant 32 % de la surface agricole, tout comme les jachères (18 %).

Ces statistiques sont corroborées par l'enquête qui a montré que la majorité des parcelles exploitées par les agriculteurs enquêtés dans la ZPS se trouvent être en prairies, destinées en grande partie pour la pâture des animaux (les autres étant destinées à la fauche).

En outre, d'après l'enquête, les agriculteurs n'apportent pas ou très peu d'amendements sur ces parcelles en prairies. En effet, les crues ont deux conséquences : elles lessivent les prairies en emportant les fertilisants, mais déposent aussi un amendement naturel.

4.1.3. Pratiques agricoles dans les prairies

L'importance des prairies dans les basses vallées est primordiale pour préserver ce paysage si typique et apprécié par tous, une économie agricole spécifique qui s'est développée en phase avec le milieu et, enfin, les richesses écologiques que les écosystèmes prairiaux génèrent.
Les chapitres suivants présentent les modes de gestion des prairies dans la ZPS ainsi que l'importance du maintien d'une agriculture forte dans ces vallées inondables, les prairies étant l'élément d'interaction indispensable entre une agriculture durable et active dans les vallées et le maintien d'une biodiversité d'intérêt patrimonial.

❖ ***Les différentes interventions sur les prairies***

1. Fertilisation

Selon les territoires et le raisonnement de l'agriculteur, il existe différents systèmes de fertilisation. Dans les systèmes classiques de fertilisation des prairies (hors contexte de vallées), l'objectif est de faire un apport fractionné et régulier tout au long de l'année, adapté aux besoins des plantes.

Le fractionnement s'effectue généralement ainsi :

- à l'automne (avant le semis), souvent en apport organique,
- en fin d'hiver, pour stimuler le démarrage,
- après la première exploitation (fauche ou pâture) pour relancer la croissance,
- en début d'été.

Dans les Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre, le raisonnement est très différent. Les agriculteurs doivent tenir compte des crues des deux rivières dans leurs logiques de décision en matière de fertilisation. Les crues représentent :

- un **facteur limitant la pousse de l'herbe** du fait d'un mauvais fonctionnement des racines dû à leur asphyxie,
- un **facteur limitant les interventions** dans les prés pendant plusieurs mois,
- un **système de fertilisation naturelle** : les eaux des crues, chargées de particules minérales et organiques en suspension ou d'éléments en solution, enrichissent les parcelles submergées en nutriments d'origine fluviatile. A contrario, il peut aussi se produire un phénomène de lessivage de l'azote au printemps.

☞ D'après l'étude PASER[64], tous les éleveurs des vallées inondables de l'Indre et de la Vienne sont **concernés au moins une fois par an par une crue**, laquelle nécessite parfois le rapatriement des animaux. Les crues s'échelonnent de janvier à juin. Celles de printemps (mai-juin) occasionnent le plus de dégâts : dépôt de limons sur l'herbe et, si la crue se prolonge, destruction de la récolte, l'herbe étant inconsommable. Les pertes de récolte sont de l'ordre de 70% du tonnage, ceci un an sur cinq.

Selon l'importance variable (dans le temps et l'espace) des contraintes et des avantages liés aux crues, trois pratiques différentes se rencontrent sur le terrain :

- **aucune fertilisation minérale** : c'est la pratique adoptée par la grande majorité des agriculteurs-éleveurs enquêtés (12 sur 14). Pour ces agriculteurs-éleveurs, la logique est de ne réaliser aucun apport car, s'il y a crue, tout sera lessivé. Ce serait alors une perte économique pour l'agriculteur, mais aussi la cause d'une pollution diffuse des rivières qui se chargent en nitrates notamment. De plus, pour eux, « ***ici, c'est la rivière qui fertilise*** » ;
- **une fertilisation minérale de temps en temps** : ces dernières années, il n'y a pas eu de crues partout, tous les ans. Certains agriculteurs ont donc considéré qu'il fallait, de façon ponctuelle, apporter des éléments minéraux au sol et à la plante pour pouvoir obtenir du fourrage (un agriculteur enquêté sur 14). Ces fertilisations sont adaptées aux parcelles en fonction de l'historique (existence et fréquence des crues) et de leurs positions topographiques : les parcelles les plus hautes subissent potentiellement moins de crues et ne bénéficient donc pas autant de fertilisation naturelle par le biais des rivières ;
- **une fertilisation minérale tous les ans** : certains agriculteurs fertilisent à hauteur de 60 unités d'azote[65]/ha car l'apport éventuel des crues ne leur paraît pas suffisant (1 agriculteur enquêté sur 14).

En conclusion, on retiendra la nécessaire prise en compte par les agriculteurs du rôle joué par les crues dans les systèmes de fertilisation des prairies, qui implique une pratique d'amendement globalement beaucoup plus limitée que dans les prairies non inondables.

☞ Dans la zone Natura 2000, une majorité de communes (15 sur 22) est classée en zone vulnérable au titre de la Directive « Nitrates » : Anché, Avoine, Azay-le-Rideau, Candes-Saint-Martin, La Chapelle-sur-Loire, Cinais, Chinon, Couziers, Cravant-les-Coteaux, Huismes, Rivière, La Roche-Clermault, Saint-Germain-sur-Vienne, Savigny-en-Véron et Thizay.

---

64 Chambre d'Agriculture d'Indre-et-Loire, 2007, « Le maintien de l'élevage extensif dans les vallées inondables de la Loire, du Cher et de l'Indre en aval de Tours », étude réalisée dans le cadre du PASER Centre, 97 p.

65 Une unité d'azote est égale à 1kg d'azote.

En application de cette directive européenne de 1991, les départements classent les communes les plus touchées par les pollutions par nitrates en zone vulnérable dans le but de limiter, dans ces territoires, la diffusion de nitrates d'origine agricole dans les eaux souterraines et superficielles.
Avec les nouvelles règles de la PAC 2003, les agriculteurs doivent répondre à un certain nombre d'exigences concernant leurs pratiques sous peine de perdre une partie des aides qui leur est allouée (c'est la conditionnalité des aides), et c'est notamment le cas en zone vulnérable.
En effet, pour les agriculteurs, les parcelles situées en zone vulnérable doivent respecter la Directive « Nitrates ». De plus, pour toute exploitation dont le siège est situé en zone vulnérable, il faut que l'azote organique total épandu (quantités totales d'effluents * teneur) ramené à la surface épandable de l'exploitation (SAU moins les surfaces situées aux abords des cours d'eau, des habitations, etc.) soit inférieur à 170 unités par hectare. La Directive « Nitrates » impose également des périodes d'interdiction d'épandage, notamment pour les prairies de plus de 6 mois.

septembre	octobre	novembre	décembre	janvier
Pas d'interdiction pour le fumier				
		Lisier interdit		
	Engrais minéral azoté interdit			

Figure 41 : Périodes d'interdiction d'épandage pour les prairies de plus de 6 mois en fonction des effluents

2. Récolte du fourrage

a. Différentes interventions pour l'exploitation de l'herbe

Mise à l'herbe des bovins

Après une pause hivernale (de décembre à février-mars), l'activité agricole dans les prairies reprend dès le mois de mars si l'hiver a été sec, mais le plus souvent au mois d'avril, avec les premières mises à l'herbe des bovins.
La date de mise à l'herbe dépend principalement des deux facteurs suivants :

- la présence récente d'une crue printanière qui peut retarder de plusieurs semaines la sortie des troupeaux (terrain impraticable qui risque fortement de s'abîmer par la présence d'animaux),
- la situation altimétrique des prairies et la plus ou moins grande facilité d'évacuation et de ressuyage des eaux de crue. Ce sont les prés les plus « hauts » qui recevront en premiers les bovins, alors que les prés « bas » peuvent demeurer longtemps impraticables en raison de leur submersion effective ou potentielle au cours de cette période.

Mise à l'herbe des bovins (CA37, 2007)

D'après l'enquête, en année normale, les mises à l'herbe ont lieu, en moyenne, entre le 20 mars et le 20 avril. Cependant la période de mise à l'herbe est très étendue, s'échelonnant de début mars à début juin :
-dans les prés « hauts » : de début mars à mi-avril ;
-dans les prés « bas » : de mi-avril à début juin.

De plus, il faut bien noter que la mise à l'herbe n'est jamais définitive. Il peut s'avérer nécessaire, à tout moment de la période de pâturage, de remettre les animaux à l'abri si les niveaux des rivières se font menaçants, ce qui arrive quelquefois à la fin du mois de mai.

Tout retard dans la mise à l'herbe induit une majoration de la consommation de fourrage à l'étable. L'éleveur doit donc disposer d'une réserve suffisante de foin (de qualité) ou d'ensilage pour passer l'hiver et une partie du printemps selon le temps. Il doit ainsi disposer de stocks supplémentaires en cas de crues, correspondant au moins au temps de la crue et au temps de ressuyage, ce qui représente au minimum un mois.

Ensilage d'herbe

La pratique de l'ensilage d'herbe est apparue dans les Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre au cours des années 1960-1970, au sein des grandes exploitations d'élevage. Dans le cadre de l'enquête, 3 exploitants sur 14 utilisent ce mode de conservation. Ce sont notamment des laitiers.

Principe de l'ensilage

L'ensilage est un procédé qui permet de conserver les végétaux sous une forme humide et appétente. Le principe réside dans un stockage étanche et en anaérobiose[66] afin que l'acidification (transformation des sucres en acide) soit rapide et efficace (pH ≤ 4).
A l'inverse d'un foin, l'herbe ensilée est récoltée encore humide, ce qui permet de récolter la première coupe plus tôt et de laisser la place éventuelle à une nouvelle repousse.
L'idéal est de récolter l'herbe entre 30 et 35 % de matière sèche minimum. L'agriculteur réalise donc un préfanage qui consiste à faucher le fourrage quelques heures à une journée avant sa reprise par l'ensileuse (cette étape lui permettant de sécher un peu). L'objectif est d'élever le taux de matière sèche de l'herbe de 18-20 % (sur pied) à 30-35 % (à ensiler).
Au niveau de l'organisation, l'agriculteur qui ensile chez lui, fauche le plus souvent lui-même les parcelles à ensiler. Il fait ensuite appel à une entreprise de travaux agricoles pour ramasser l'herbe coupée avec une ensileuse. En effet, les agriculteurs ne possèdent pas d'ensileuses si ce n'est par le biais d'une CUMA[67], le coût de ce matériel étant trop élevé par rapport au temps d'utilisation. Généralement, l'ensilage se fait sur une journée, quelques fois deux. Il n'est donc pas rentable pour les agriculteurs de posséder leur propre machine.
Après passage dans l'ensileuse, l'herbe est directement envoyée dans l'une des remorques prévues à cet effet. Très souvent, l'agriculteur fait appel à ses voisins pour l'aider à ensiler, chacun venant avec son tracteur et sa remorque. Leur nombre dépend de l'éloignement des parcelles par rapport au silo d'ensilage, de la quantité d'herbe à récolter et de la vitesse d'exécution du chantier. En retour, l'agriculteur va aider ses voisins. C'est le système d'entraide.

Dates de récolte

Pour l'ensilage, la récolte de l'herbe se fait plus tôt que dans le cas de la production de foin (où il faut attendre que l'herbe soit complètement sèche).
Ainsi, en année favorable, les premiers ensilages interviennent dès la première quinzaine d'avril.

L'ensilage constitue une première récolte de l'herbe au stade de l'épiaison[68]. Ensuite, avec la repousse du regain[69], la prairie peut permettre une deuxième exploitation soit par pâture, soit par fauche pour la production de foin.
En cas de crues tardives, l'ensilage ne commence qu'au cours de la **deuxième quinzaine de mai.**
Il est ainsi difficile de donner des dates précises car elles fluctuent beaucoup en fonction des aléas climatiques et hydrologiques.

---

66 Un stockage en anaérobiose est un stockage sans oxygène.

67 CUMA : Coopérative d'Utilisation du Matériel Agricole.

68 Epiaison : stade de développement végétal où l'épi se forme.

69 Regain : herbe qui repousse après une première coupe/utilisation..

Motivations pour la pratique de l'ensilage
L'ensilage s'est imposé comme une technique étroitement complémentaire de la récolte de foin, permettant une récolte plus précoce et offrant des qualités nutritionnelles supérieures à celles de l'herbe séchée.

En effet, dans le cas d'un foin (récolte d'herbe sèche), le fanage[70] entraîne des pertes de qualité du produit non négligeables : feuilles qui tombent, vitamines détruites par le soleil, etc. En revanche, l'ensilage permet une conservation parfaite et totale de l'herbe.
De plus, l'intérêt stratégique de l'ensilage, selon les éleveurs de la zone le pratiquant, est son intervention précoce. Il est alors possible de récolter une herbe de meilleure qualité et donc de bonne valeur alimentaire. On peut ainsi gagner jusqu'à deux semaines d'alimentation du bétail par rapport à du fourrage classique. De plus, l'herbe récoltée au meilleur stade de sa maturité est plus riche notamment en matières azotées. L'herbe ensilée constitue ainsi une réserve de sécurité qui peut être conservée plusieurs années.
Enfin, bien que plus coûteuse que la fenaison, cette technique permet une meilleure organisation du travail grâce à un plus grand étalement de la période de récolte de l'herbe.

Fenaison[71]
C'est le mode dominant de récolte de l'herbe dans la ZPS, il est pratiqué par la totalité des éleveurs.

Principe de la fenaison
Le principe est de ramener la teneur en eau de l'herbe de 80 % à moins de 15 % afin qu'elle se conserve sans fermentation.
Pour la grande majorité, les éleveurs possèdent leur propre matériel de fenaison (faucheuse, faneur, andaineur, presse). Pour ce qui est des viticulteurs ou des céréaliers, ils font le plus souvent appel à des entreprises de travaux agricoles (tout dépend de la surface en prairies qu'ils exploitent).

Dates de fauche
Les premières fauches interviennent dès la mi-mai, mais l'essentiel de l'activité se déroule au mois de juin. Des fauches plus tardives s'effectuent toutefois jusqu'à la mi-juillet, et plus rarement jusque fin juillet, mais il s'agit le plus souvent de fauches de regain.

L'activité de fenaison pour une coupe peut s'étaler de quelques jours à près de six semaines.
La durée de la récolte dépend de deux facteurs principaux :
- la proportion de prés « hauts » et de prés « bas » au sein de l'exploitation,
- le climat : en cas de crue ou de fortes pluies, la fenaison est retardée.

La durée de l'activité de fenaison est aussi influencée par :
- la surface à faucher,
- la taille des parcelles,
- l'équipement en matériel et la main d'œuvre,
- la distance des prés aux lieux de stockage.

Dans le cas des prés « hauts » fauchés précocement ou ensilés, une fauche du regain peut être réalisée au cours du mois de juillet (ou après, selon le temps) si les conditions climatiques le permettent. Certaines prairies sont mises en pâture fin août après une première coupe de foin en mai-juin.

Effets d'une fauche tardive
Une fauche tardive génère le plus souvent une quantité supérieure de foin, donc des stocks pour l'hiver plus importants, et aussi une récolte plus rapide du fait d'une herbe mûre plus facile à sécher.
Cependant, après la floraison, la qualité nutritive de l'herbe diminue beaucoup. Il y a perte de matières facilement digestibles et un accroissement du taux de cellulose et de lignine. Si la fauche a

70 Fanage : action d'étaler l'herbe fraîchement coupée pour l'aider à sécher plus rapidement.

71 La fenaison désigne la coupe et la récolte du fourrage ainsi que la période correspondante.

lieu au moment où les plantes ont formé leurs graines, la composition du foin se rapproche de celle de la paille. En effet, la cellulose et la lignine protègent le contenu cellulaire contre l'attaque des sucs digestifs en s'épaississant avec le temps. Cela entraîne alors une chute considérable de la digestibilité et par conséquence, **une chute des valeurs énergétiques et azotées**, nécessaires aux besoins de l'animal.

Plusieurs études sont actuellement menées sur la productivité et les valeurs fourragères des prairies. Depuis cette année 2007, une étude de la Chambre d'Agriculture d'Indre-et-Loire est en cours de réalisation sur l'évolution des valeurs fourragères en fonction de la date de récolte sur le site des Basses Vallées. Les premiers résultats montrent une baisse importante des valeurs énergétiques, protéiques et minérales selon l'état d'avancement de la culture.
Une seule année ayant pour l'instant été étudiée, il est cependant difficile de tirer des conclusions sur la ZPS.

☞ Néanmoins, en 2003, 2004 et 2005, la même étude a été réalisée par la Chambre d'Agriculture et la LPO du Maine-et-Loire dans les Basses Vallées Angevines. Des prairies « hautes » et « basses » ont été étudiées sur huit parcelles différentes. Les résultats sont significatifs sur la baisse des valeurs fourragères :

- **évolution des valeurs énergétiques** :

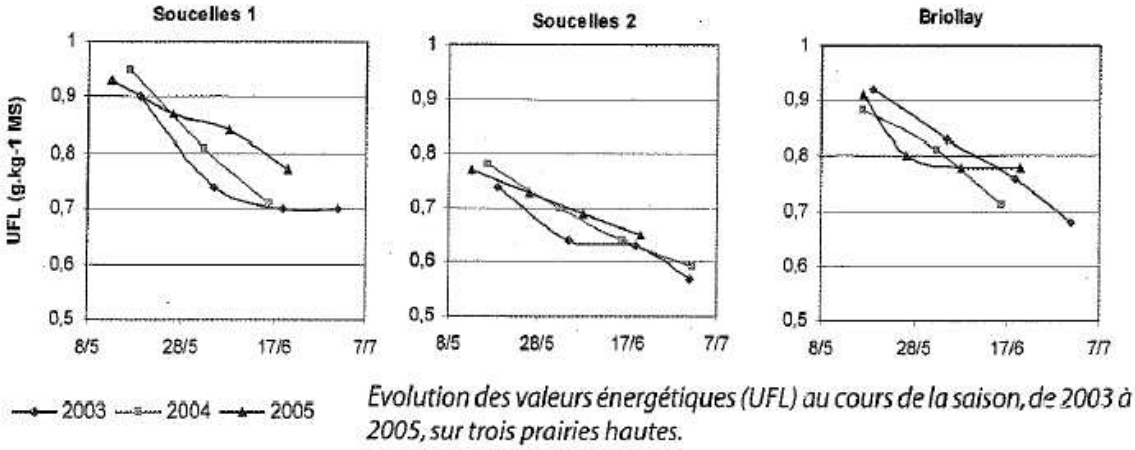

Figure 42 : Evolution des valeurs énergétiques au cours de la saison de 2003 à 2005 (CA 49, 2006)

En un mois et demi, la quantité d'énergie diminue entre 12,5 et 33 % (passant en moyenne de 0,8-0,9 à 0,6-0,7 UF/kg).

- **évolution des valeurs azotées (Protéines Digestibles dans l'Intestin (PDI)) :**

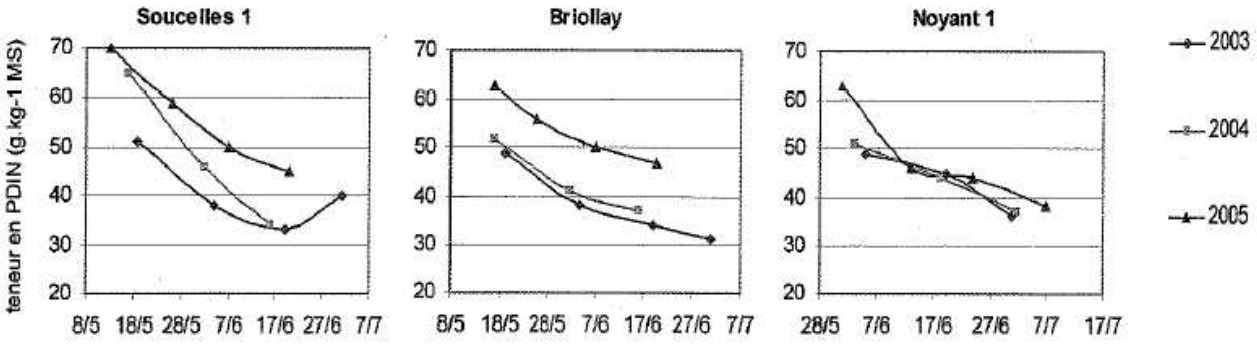

Figure 43 : Evolution des protéines digestibles dans l'intestin au cours de la saison de 2003 à 2005 (CA 49, 2006)

Dans tous les types de prairies, la chute des valeurs azotées est importante. Au cours des dernières semaines, le niveau de PDI passe en moyenne de 50-70 à 30-40 g/kg de Matière Sèche (MS). La contribution des légumineuses ne permet pas d'influencer significativement la valeur azotée du fourrage.
Avec une récolte de cette qualité, la valeur azotée du foin est insuffisante pour couvrir les besoins d'un ruminant, même à l'entretien. L'utilisation d'un tel foin exige donc, en complément, un concentré azoté pour équilibrer les rations hivernales.

Récolte de l'herbe en foin dans les Basses Vallées (CA37, 2007)

Bien que les stocks soient plus importants avec une fauche plus tardive qu'à l'ordinaire, la qualité du foin n'en est pas meilleure, et l'agriculteur doit alors compenser cette mauvaise qualité par l'ajout de compléments dans la ration hivernale.
L'agriculteur aurait éventuellement la possibilité d' « utiliser » l'herbe en deux fois pour espérer avoir des stocks de qualité :

- une première fois **entre le 1er mai et le 15 mai**, mais sous forme d'ensilage ou d'enrubannage[72] (avant la mi-mai, il n'est pas possible de faire du foin car il ne pourrait sécher). Cette période est tout de même très courte et ne pourra pas satisfaire l'agriculteur si les conditions météorologiques ne conviennent pas ;
- une deuxième fois **après le 1er juillet** pour une deuxième coupe de fenaison.

La récolte de l'herbe n'est souvent pas possible avant le 1er mai pour des raisons météorologiques (tassement et dégradation du sol encore humide) et agronomiques (frein pour la repousse de l'herbe).

Remise en pâturage après récolte de l'herbe (pâturage de regain)

Tout au long de la campagne d'exploitation des prairies, se succèdent, sur une même parcelle, des temps de pousse de l'herbe et des temps de récolte et/ou de pâturage. Certaines prairies ont une deuxième vie après une première coupe destinée à l'ensilage ou au foin. Si la repousse est satisfaisante et/ou pour éviter de commencer les stocks de l'hiver, les éleveurs peuvent réutiliser les parcelles de prairies pour le pâturage (appelé alors pâturage de regain), en laissant les animaux le plus longtemps possible dehors.

D'après l'enquête, chez les éleveurs, la majorité des parcelles est pâturée au cours de l'année soit dès les mois de mars/avril (déprimage), soit en fin de saison (regain). A l'inverse, les prairies exploitées par des céréaliers ou des viticulteurs sans animaux et qui sont alors destinées à la vente d'herbe sur pied ou de foin, ne connaissent aucun pâturage.

72 L'enrubannage est l'action de couvrir ou d'entourer de rubans pour conserver l'herbe récoltée.

b. Dates

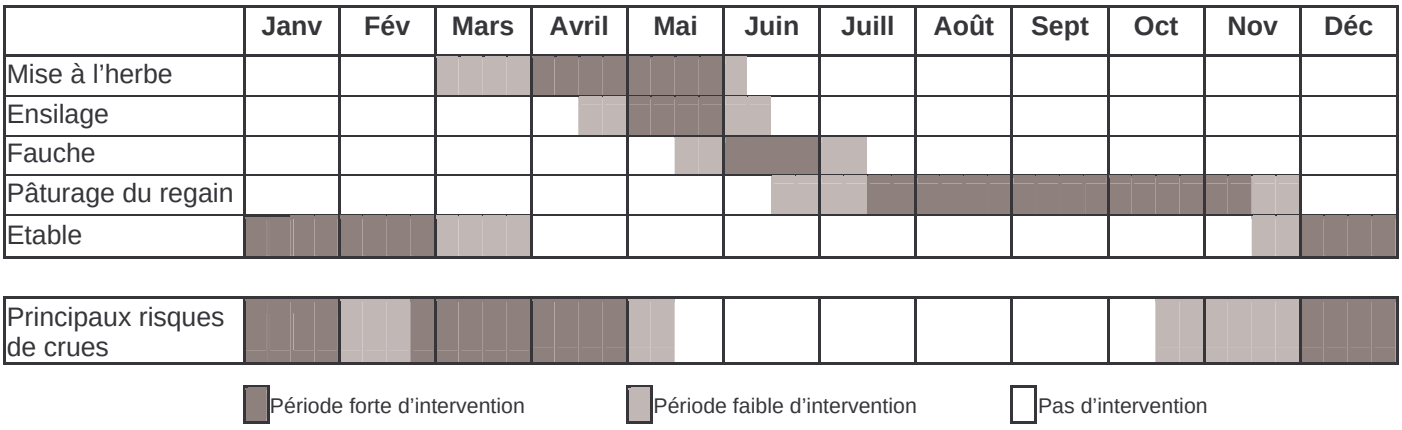

Figure 44 : Calendrier des interventions en prairies

L'agriculteur peut utiliser ses prairies du mois de mars au mois de novembre pour faire pâturer ses animaux et/ou préparer ses stocks d'alimentation pour la période hivernale suivante. Les exploitants s'organisent en fonction du rythme des crues et des cycles de la végétation.

c. Matériel et vitesse de fauche

La plupart des éleveurs rencontrés lors de l'enquête explique avoir, ces dernières années, augmenté la taille et la performance de leur matériel de fauche à l'occasion du renouvellement d'un matériel usé et/ou pour gagner en confort et en productivité, donc compétitivité dans des contextes économiques toujours plus fluctuants et difficiles.

En moyenne, la largeur de coupe a augmenté de 80 à 100 cm. Ce changement a entraîné une augmentation de la vitesse d'exécution du chantier de fauche. La largeur actuelle des barres de coupe est comprise entre 2 et 3 mètres.

A cette plus grande largeur de coupe s'ajoute l'augmentation de la vitesse d'avancement des engins agricoles. Cette remarque peut s'expliquer par le développement et la modification des outils de fauche. Il y a une vingtaine d'années, la fauche était réalisée grâce à une barre de coupe à mouvement linéaire et alternatif, laquelle nécessitait une vitesse faible du fait de son fonctionnement mécanique. Ces barres de coupe traditionnelles font appel au principe de cisaillement : une lame mobile constituée de segments triangulaires, ou sections, animée d'un mouvement alternatif rapide. La barre support est équipée de doigts qui jouent un double rôle : diviser l'herbe en touffes réduites, et servir de contre-lame pour le cisaillement.
Depuis un peu plus de 10 ans, les techniques ont changé et les faucheuses ont adopté un système rotatif autour d'un axe horizontal ou vertical, relié à la prise de force du tracteur, permettant une vitesse d'exécution et de déplacement plus élevée.
Concernant la vitesse, de nombreux éleveurs ont également changé leurs vieux tracteurs contre des tracteurs plus souples, diminuant ainsi les fatigues sonores, dorsales… (matériels recommandés par le ministère en charge de la santé).

La vitesse de fauche, d'après les témoignages des agriculteurs enquêtés, varie entre 8 et 15 km/h. Elle dépend de la puissance du tracteur mais surtout de l'état de la prairie, de sa taille et de la quantité d'herbe.

3. Contrôle mécanique ou chimique des refus [73]

Certaines herbacées inappétentes (« mauvaises herbes » telles que les chardons, rumex, orties, joncs, ronces, bleuets, etc.) ou l'herbe trop mûre et donc trop sèche sont dédaignées par les animaux. Elles constituent des « refus » et risquent de s'étendre, ce qui nécessite leur contrôle mécanique (fauche ou broyage) et parfois chimique.

Fauche des refus

La fauche des refus, très pratiquée localement, a lieu généralement lorsque les zones non broutées deviennent une gêne pour l'exploitation (moins de surfaces productrices d'herbe). Elle se pratique en général avant l'égrenage[74], pour éviter toute propagation de graines de « mauvaises herbes », ce qui aurait pour conséquence un salissement du reste de la parcelle, voire des parcelles voisines.
La majeure partie des éleveurs pratique la fauche ou le broyage des refus, pratique indispensable dans la gestion des prairies pâturées.
Cette intervention n'est toutefois pas nécessaire tous les ans, en particulier dans le cas des parcelles régulièrement fauchées et/ou ensilées.

Contrôle chimique des adventices

Malgré une bonne gestion fourragère et lorsque le contrôle mécanique est insuffisant pour maîtriser le développement des « mauvaises herbes », les agriculteurs ont recours au traitement chimique.
Par le traitement chimique, il est possible de maîtriser le développement de certaines adventices. Tout retard d'intervention peut entraîner des « dégâts » aux cultures et des coûts importants en temps et en investissements.
Pour la plupart des espèces, la période de traitement se situe en **fin d'été**, mais l'intervention chimique peut aussi se faire au **printemps**. Le choix du produit dépend essentiellement des plantes à détruire.
Ces herbicides peuvent être appliqués sur l'ensemble de la parcelle, mais ils sont le plus souvent utilisés localement, sur les périmètres infestés par les adventices.
Enfin, il convient de respecter un délai minimum d'environ un mois entre l'application de l'herbicide et une pâture ou une récolte de l'herbe.

4. Entretien des parcelles

L'«après-crues»

Amoncellement de branches et de bois après une crue (CA37, 2007)

Après chaque crue ou série de crues, les exploitants sont contraints de procéder à une inspection générale de leurs parcelles. En effet, les crues charrient de nombreux branchages, souches et autres

73 Refus : zone d'une prairie non pâturée par les animaux.

74 Egrenage : phase du cycle de la plante caractérisé par le détachement des graines.

débris flottants. Selon leur taille, ces objets cassent les clôtures métalliques, obstruent les fossés, les bords de prairies et les chemins, pendent dangereusement à mi-hauteur des arbres, détériorent le matériel de fauche, sont ingérés par les animaux…

Le nettoyage suite aux crues peut alors exiger, chaque année, plusieurs jours de travail dans l'exploitation : en moyenne 1,18 heure par ha de surface fourragère un an sur trois, ce qui représente en moyenne 300 mètres linéaire/an (CA 37, 2007).

Lors des enquêtes, les chantiers d'exploitation des peupleraies notamment ont souvent été désignés comme sources de bois flottants (déchets de coupe et d'élagage). Suite à l'enquête sur les acteurs du monde populicole, il apparaît en effet qu'après la coupe, les terrains ne sont pas toujours remis en état, les chutes (houppiers[75]) des arbres et les souches restant un certain temps ou définitivement sur les parcelles. C'est la crue suivante qui fait le nettoyage.
Les houppiers des peupliers ou les résidus forestiers ne sont pas les seuls débris charriés par les crues. En effet, les pailles de maïs, restant sur le sol après la récolte et non enfouies immédiatement, peuvent, lors d'une crue, se déposer en masse sur de grandes surfaces de prairies, gênant alors le développement normal de l'herbe. C'est donc une perte fourragère pour l'exploitant, l'année de la crue et les suivantes.

Rôle de l'entretien des arbres et des haies

Dans le bocage du Véron mais aussi dans la vallée de l'Indre, les prairies sont le plus souvent entourées d'arbres tels que les frênes ou bordées de peupliers.
Les frênes poussent naturellement et doivent être entretenus régulièrement.
Les peupliers sont cultivés dans des peupleraies. Leur exploitation nécessite un certain nombre d'interventions, notamment un élagage réalisé en moyenne 2 fois au cours de la vie des peupliers.

L'absence d'intervention sur les haies et les parcelles boisées non exploitées (frênes, chênes,…) entraîne une diminution de la surface ouverte des parcelles prairiales attenantes du fait du développement de jeunes pousses, et provoque une inappétence et une mauvaise qualité de l'herbe située en bordure, dans la partie ombragée couverte par les branches non élaguées des grands arbres. Les animaux sont moins attirés par cette herbe et la délaissent. Ces refus seront contrôlés dans un premier temps mécaniquement, puis chimiquement si le développement de « mauvaises herbes » persiste. Il s'agit de manques à gagner et de coûts supplémentaires pour l'exploitant.

L'entretien des haies et des parcelles boisées non exploitées est nécessaire, non seulement pour éviter ces désagréments mais également parce que des haies bien entretenues remplissent durablement des fonctions d'un grand intérêt, à la fois sur le plan agricole (limitation de l'érosion, réduction du ruissellement et de la vitesse de propagation des eaux de crue…) et sur le plan écologique.

75 Houppier : ensemble des branches et rameaux d'un arbre.

❖ ***Importance de la gestion des prairies***

Quels que soient les modes de gestion des prairies et les milieux dans lesquels elles sont implantées, l'herbe qui s'y développe, constitue sur le plan agricole à la fois l'instrument de production qui doit continuer à produire abondamment, et l'aliment des animaux qui sera consommé frais ou conservé, sur place ou à l'étable.
Ainsi, l'éleveur s'efforce-t-il, par ses pratiques, de concilier ces deux objectifs fondamentaux :

- la préservation de l'avenir de la prairie en assurant sa repousse et en maintenant un équilibre floristique optimal ;
- l'apport, à l'animal, d'aliments correspondant le mieux possible à ses besoins.

1. Pour l'animal

Besoins nutritionnels de l'animal

A chaque étape de sa vie, l'animal a des besoins différents d'entretien et de production. Un animal inactif, qui ne produit rien, a des besoins d'entretien uniquement. Un animal actif doit manger davantage car il a des besoins d'entretien mais aussi des besoins de production. La couverture des besoins de l'animal passe par une ration journalière (SOLTNER D., 1999 b).

Les besoins d'entretien

Pour un animal au repos, à jeun et soumis à une température de neutralité thermique (comprise entre 16 et 19°C), les besoins existants correspondent à l'activité des cellules (75 %) et aux mouvements de ces organes internes (25 %). C'est le métabolisme de base.
Cependant, rares sont les animaux statiques et sans activité. L'animal mange, bouge et est exposé à des températures plus ou moins élevées. Ses besoins d'entretien augmentent et constituent le métabolisme d'entretien. Ces besoins s'expriment en calories puis sont convertis en Unités Fourragères (UF) notamment.

Les besoins de production

Les besoins de croissance, d'engraissement, de gestation, de production de lait, d'œufs, de laine… sont des besoins de production. Tous ces éléments évoluent différemment en fonction de l'espèce, de la qualité de l'animal, de son stade de croissance…
Pour répondre à ses besoins de production, l'animal a besoin d'énergie, de matières azotées, de minéraux et de vitamines. Tous ces besoins, pour être satisfaits, nécessitent une ration journalière de fourrage, équilibrée aussi bien sur le plan de la qualité que sur celui de la quantité et adaptée à l'animal, à son stade de croissance, à ses besoins spécifiques…

Qualité d'un fourrage

Eléments de détermination de la qualité d'un fourrage

La valeur alimentaire d'un fourrage apparaît comme le produit de deux facteurs : la valeur nutritive et l'acceptabilité :

- la valeur nutritive correspond à la valeur énergétique exprimée en UF (Unités Fourragères) et à la valeur azotée, exprimée en MAD (Matières Azotées Digestibles), laquelle dépend principalement de la digestibilité de la matière organique de l'aliment ;
- l'acceptabilité est définie par la quantité d'aliment que l'animal peut consommer.

Or, la valeur nutritive de l'herbe et sa consommation par le bétail varient beaucoup selon le stade végétatif du fourrage, et, dans des proportions moindres, selon la famille botanique, l'espèce et les conditions d'exploitation du fourrage.

Evolution de la valeur nutritive au cours de la campagne

L'herbe d'une prairie ne peut être exploitée, par fauche ou par pâture, à tout moment de l'année. De même, la succession de prélèvements au cours de l'année doit respecter les dynamiques de

croissance et de repos végétatif des plantes, afin d'éviter une dégradation tant quantitative que qualitative de la production. Ainsi, pour la production animale, il importe de n'exploiter l'herbe qu'au cours des périodes d'activité végétative intense (SOLTNER D., 1999 a).
Il convient donc d'éviter un pâturage trop précoce qui fatiguerait et fragiliserait la végétation tout en fournissant une herbe déséquilibrée, ainsi qu'un pâturage d'été de plantes en arrêt de végétation.

Les réserves nutritives constituées par la plante (et stockées à la base des tiges) évoluent au cours du cycle végétatif annuel. Elles diminuent aux moments de la pousse ou de la repousse, puis elles se reconstituent progressivement dès que la production par synthèse chlorophyllienne dépasse les besoins de croissance des feuilles et des tiges.

Le délai nécessaire à la plante pour assurer sa croissance, d'une part, et reconstituer des réserves suffisantes, d'autre part, ne doit pas être négligé afin de préserver le **potentiel productif** de la prairie. Ce délai varie au cours de l'année, entre 3-4 semaines en début de végétation et 4-6 semaines ou plus en été et arrière saison.

Les variations qualitatives dépendent principalement de deux paramètres : l'âge et le stade de développement de l'herbe d'une part, et le cycle de végétation d'autre part (SOLTNER D., 1999 a) :

- le premier cycle (première pousse de l'herbe de l'année) se caractérise par une chute progressive de la valeur nutritionnelle. A partir de la montaison[76], la proportion de feuilles par rapport aux tiges diminue, surtout chez les graminées. Parallèlement, les membranes cellulosiques s'épaississent, les tiges se lignifient[77] (surtout chez les légumineuses) et le contenu de la cellule (matières azotées et sucres solubles) diminue. Ces modifications entraînent une chute considérable de la digestibilité (la cellulose âgée est plus difficile à décomposer, et protège le contenu cellulaire contre l'attaque des sucs digestifs), et par voie de conséquence, une chute de valeur en UF et en MAD par kg de matière sèche.
- les cycles de repousse présentent des valeurs nutritives et de digestibilité plus faibles mais plus stables dans le temps. Au cours du deuxième cycle et des repousses suivantes, le fourrage est généralement composé uniquement de feuilles.

Evolution de la valeur nutritive selon les familles de plantes

Il existe des différences sensibles entre les graminées (plus riches en énergie et tiges moins lignifiées) et les légumineuses (plus riches en azote, calcium et phosphore) (SOLTNER D., 1999 a).
Pour ce qui est de la flore des prairies des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre, les graminées (Ray-grass anglais, Pâturin commun, Fétuque élevée, Agrostis stolonifère, Houlque laineuse, Avoine à chapelets, Orge faux-seigle…) sont dominantes du fait de la présence de certaines espèces tolérantes à l'humidité hivernale et à la submersion, mais les légumineuses (Gesse des prés, Lotier corniculé…) sont aussi présentes. Les éleveurs déplorent cependant l'absence de trèfles, réduisant la qualité des fourrages.
La composition floristique des prairies n'est pas homogène au sein de la ZPS. Elle varie entre prés « hauts » et prés « bas », selon la conduite agropastorale actuelle et passée, selon les conditions pédologiques…
Cette grande diversité floristique ne permet cependant pas une exploitation à un stade physiologique optimal de la prairie.

Stades de récolte : qualité ou quantité ?

L'étude de la dynamique de croissance des plantes et de l'évolution de leur valeur nutritionnelle conduit à un dilemme, que l'on peut formuler ainsi :

- « récolter tôt un fourrage plus riche et plus digestible mais moins abondant »,
- « récolter plus tard un fourrage moins riche et moins digestible, mais plus abondant ».

76 Montaison : processus au cours duquel une plante produit sa semence et monte en graine.

77 Se lignifier : s'imprégner de lignine. La lignine est une substance caractéristique du bois et du polymère qui constitue la paroi pecto-cellulosique de certains tissus végétaux et qui les rend imperméables, résistants et inextensibles.

Il apparaît que l'optimum est atteint lorsque le fourrage présente la plus grande quantité d'énergie et de matières azotées par hectare, permettant ainsi la plus grande production de lait ou de viande par hectare.
Cet optimum correspond, pour le premier cycle de végétation et pour les graminées, au début de l'épiaison jusqu'au début de floraison (et pour les légumineuses, au stade du bourgeonnement).
Pour les cycles suivants, la valeur nutritive évoluant beaucoup moins rapidement, le choix du stade de récolte est alors beaucoup plus large.

On peut ainsi déterminer deux principaux stades propices à une valorisation optimale de la prairie :

- la pâture ou la fauche pour ensilage, de l'herbe non épiée :
  - procure à l'animal une herbe appétente, riche en sucres solubles et en matières azotées,
  - prolonge la période végétative en supprimant l'effet inhibiteur du tallage[78] dû au développement des ébauches des épis ;
- la fauche de l'herbe plus âgée, entre début d'épiaison et début de floraison :
  - assure un plus fort tonnage de matières sèches et d'unités fourragères, qui sera stocké sous forme de foin ou d'ensilage,
  - permet aux plantes, au moins une fois tous les 2 ans, de reconstituer un stock plus élevé de réserves.

Néanmoins, ces stades optimaux pour la récolte peuvent être, dans certaines conditions, légèrement modifiés. Cela dépend en particulier des besoins de production spécifiques des animaux. Il est possible de récolter plus tôt, ce qui permet de fournir aux animaux un fourrage plus riche (en particulier en matières azotées) : c'est le cas des pâturages ou des ensilages destinés aux vaches laitières. Cette récolte précoce permet également de favoriser la repousse herbacée en supprimant les ébauches d'épis.
A l'inverse, il est possible de récolter un peu plus tard, notamment lorsque le fourrage est destiné à des animaux nécessitant un fourrage moins riche en MAD (comme les animaux de boucherie par exemple).

Mais ce retard de récolte, trop fréquent et trop poussé dans la plupart des cas, se traduit le plus souvent par une perte de valeur nutritive que ne peut compenser l'augmentation de Matières Sèches (MS) qui en résulte.

Il apparaît ainsi que les meilleurs stades de récolte, pour le premier cycle des graminées, se situent :

- **pour la pâture : en cours de montaison (stade épi 10 cm dans la gaine) : ce stade intervient, dans la ZPS, entre le 15 avril et le 15 mai ;**
- **pour la fauche : de l'épiaison au début de la floraison : il s'agit, en règle générale dans la ZPS, de la première quinzaine de juin.**

78 Tallage : propriété de nombreuses espèces de graminées qui leur permet de produire de multiples tiges à partir de la plantule initiale.

2. Pour l'agriculteur

Intérêt « physique » de conserver des prairies

Nourrir ses animaux

Pour un agriculteur-éleveur, l'intérêt de conserver des prairies concerne d'abord ses animaux. Pour satisfaire aux besoins d'entretien et de production des animaux, l'éleveur doit disposer d'une surface en prairies suffisante et de parcelles de bonne valeur fourragère.

Le rôle de chaque prairie varie alors selon sa localisation, son utilisation et les catégories d'animaux auxquelles elle est destinée :

- une prairie éloignée ou dont l'accès est difficile sera utilisée pour la fauche ou le pâturage de génisses, de vaches allaitantes ou de vaches de réforme (vaches en fin de carrière dont les besoins sont moins élevés),
- une prairie proche du siège d'exploitation sera utilisée pour le pâturage notamment des vaches laitières.

Réduire les charges de travail

L'intérêt de conserver des prairies pour l'agriculteur concerne également la réduction de ses charges de travail. Un animal en « liberté » (hors bâtiment) nécessite moins de travail et moins de surveillance. La prairie évite à l'agriculteur d'aller, matin et soir, soigner ses animaux à l'étable.
Cependant, exploiter des prairies peut aussi générer, dans certaines circonstances, des contraintes supplémentaires en termes d'organisation et de charge de travail. En effet, l'une des inquiétudes de l'agriculteur-éleveur, régulièrement exprimée au cours de l'enquête, est le télescopage des dates de fenaison avec les dates de moisson. Les moissons ont généralement lieu de mi-juin à mi-juillet. Dans le cas d'une fauche tardive (par exemple au 1er juillet), les agriculteurs doivent faire appel à de la main d'œuvre supplémentaire, puisque la fauche et la moisson sont à réaliser en même temps. En effet, la fenaison nécessite au moins une personne et un tracteur sur l'ensemble de la période, et la moisson au moins deux personnes (une sur la machine et une dans le tracteur).

Entretenir le paysage

L'agriculteur, en plus de son travail quotidien, entretient le paysage. Dans la vallée de l'Indre tout comme dans la vallée de la Vienne, les prairies bocagères font parties du patrimoine. Par ses interventions sur le milieu au niveau des prairies, des haies, des arbres, du nettoyage des parcelles, l'agriculteur est paysagiste. Pour n'avoir pas été travaillées, certaines parcelles sont aujourd'hui en friches, impraticables pour l'agriculteur, beaucoup moins riches en terme de biodiversité, et de qualité paysagère nettement moindre que les prairies entretenues.

Intérêt économique

Limiter les achats extérieurs

Pour l'éleveur, la conservation de prairies a un intérêt économique : limiter ses achats extérieurs et notamment l'achat de concentrés d'alimentation (dont le coût est élevé). De plus, les bilans environnementaux sont plus favorables en utilisant un aliment naturel, produit sur place.
« ***Pourquoi devrions-nous acheter des produits de substitution d'énergie à l'extérieur alors qu'on a des parcelles qui attendent d'être pâturées ou ramassées ? L'alimentation est bien plus saine avec la pâture qu'avec une alimentation à base de concentrés*** », expliquent les agriculteurs enquêtés.

Constituer un revenu complémentaire

Pour les éleveurs ayant un excédent de pâtures ainsi que pour les viticulteurs ou les céréaliers, les prairies peuvent constituer un revenu complémentaire. Vendue en l'état, coupée ou en foin, l'herbe est convoitée par de nombreux éleveurs en déficit de fourrage. Les années de sécheresse, le marché du foin peut être très élevé par rapport au marché rémunérateur, du fait de la rareté du foin en stock et à vendre.

3. Pour la faune et la flore

Une prairie qui n'est plus exploitée par la fauche ou le pâturage se transforme en friche et est progressivement colonisée par des arbustes puis par des arbres. Cette fermeture du milieu correspond à un changement d'habitat et réduit la diversité des espèces végétales et animales emblématiques des prairies inondables. La fauche paraît la plus favorable à maintenir un intérêt floristique élevé puisque cette pratique limite le développement des plantes de grande taille (fauche non sélective par rapport au pâturage), qui dégradent les conditions d'éclairement au sol et consomment une grande quantité d'eau, au détriment des petites espèces.

Difficultés à faire perdurer l'activité d'élevage dans les Basses Vallées

Dans un contexte économique actuellement peu favorable aux filières bovin-viande et bovin-lait, l'activité d'élevage souffre en plus de contraintes spécifiques qui jouent en défaveur de son renouvellement et durabilité :

- L'installation de jeunes agriculteurs sur l'ensemble du département est faible, voire très faible dans le secteur des Basses Vallées. Aujourd'hui, de moins en moins de jeunes se dirigent vers des études agricoles dans le but de reprendre une exploitation et d'en faire leur métier. En élevage, le manque d'attractivité eest croissant, la première contrainte étant le temps de travail avec un sentiment de dépendance vis à vis des animaux. A cela s'ajoutent notamment les contraintes administratives de plus en plus nombreuses.

- Depuis quelques années, les agriculteurs souhaitant poursuivre l'activité d'élevage doivent mettre aux normes leur exploitation. Ainsi, le logement des animaux doit répondre à des règles strictes, les jus d'ensilage ou les eaux blanches (eaux de lavage des salles de traite) doivent être recueillies dans des fosses spécifiques bétonnées, etc. Mais cette mise aux normes est assez difficile pour les exploitants, notamment ceux de petites exploitations ou ceux dont le départ à la retraite est proche (cas des exploitations sans repreneurs). En effet, cette mise aux normes implique le plus souvent la remise à neuf de tout l'existant, soit un coût difficilement supportable pour une petite exploitation. Elle ne génère aucune rentrée d'argent ce qui peut aboutir à une cessation plus précoce de l'activité et limite fortement les possibilités de reprise par des jeunes.

A ces contraintes générales s'ajoutent de nombreuses autres contraintes plus particulièrement liées à l'activité d'élevage en zone inondable :

- Concernant les bâtiments d'élevage, des règles strictes sont imposées aux exploitants. Pour un agriculteur ayant une partie de son exploitation en zone inondable et une autre hors zone, la construction sera imposée hors de la zone inondable, même si celle-ci se retrouve alors à une distance importante de l'activité d'élevage. Dans le cas où la construction se fait sur une exploitation située en totalité en zone inondable, le bâtiment devra répondre à un certain nombre de règles (orientation, surélévation, ouvertures, accès...). Satisfaire à ces exigences nécessite très souvent un surcoût pour l'agriculture, et ces normes peuvent parfois se révéler très défavorables au développement et à la croissance normale des animaux.

- L'organisation du travail et les coûts doivent également être repensés quand il y a exploitation de prairies inondables comme l'a montré l'étude PASER réalisée en 2007 par la Chambre d'Agriculture d'Indre-et-Loire (« Le maintien de l'élevage extensif dans les vallées inondables de la Loire, du Cher et de l'Indre en aval de Tours », étude réalisée dans le cadre du PASER Centre, 97 p.) :
    - Réduction de la période possible de pâturage en zone inondable compte tenu des risques d'inondation ;
    - Traitement parasitaire quasiment systématique ;
    - Voirie et passages (ponts par exemple) peu adaptés aux matériels agricoles ;
    - Eloignement des parcelles du siège d'exploitation ;
    - Surveillance permanente du troupeau en cas d'annonce de crue ;
    - Travail de rapatriement du troupeau en cas de crue ;
    - Effets agronomiques défavorables des crues sur les prairies ;
    - Important travail de nettoyage et de réparations après la crue

Ainsi, l'ensemble de ces facteurs est aujourd'hui peu favorable au maintien d'une activité d'élevage dans les Basses Vallées, et donc au maintien des prairies.

4.2. La sylviculture

Sur le site des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre, la sylviculture se traduit essentiellement par de la populiculture. Le développement de ces peupleraies a connu un essor considérable dans les années 1970. Depuis, les surfaces ont augmenté, mais aujourd'hui, elles seraient plutôt stables du fait d'un marché morose et de l'abandon de certaines peupleraies dans la vallée de l'Indre. Certaines communes (Huismes et Bréhémont par exemple) ne replanteraient plus les peupleraies communales quand il y a possibilité de les reconvertir en prairies après coupe des arbres.

4.2.1. Le peuplier

❖ ***Contexte général***

Parcelle de peupliers en bordure de cours d'eau (CA37, 2007)

Milieux concernés par la populiculture sur le site

L'optimum écologique du peuplier se trouve sur les sols alluviaux riches et humides qui abondent dans les Basses Vallées. Les terrains de prédilection des peupliers sont composés d'un sol profond (chaque arbre exige environ 50 m^3 de terre prospectable pour les racines), bien aéré, bien alimenté en eau, non engorgé en permanence et chimiquement riche (avec pH proche de la neutralité).

Les plantations se situent généralement dans les zones basses, exposées aux inondations. Les habitats naturels concernés sont donc principalement les prairies humides de fauche. C'est en effet sur ce type de station que les cultivars de peupliers trouvent leur optimum écologique.

Rappel sur la systématique des peupliers

Les peupliers que l'on trouve dans les peupleraies exploitées sont des cultivars, sélectionnés pour des caractères particuliers et multipliés ensuite par clonage. Il en résulte que l'ensemble des individus d'un même cultivar possèdent tous les mêmes caractères génétiques.

Ces peupliers cultivés sont cependant très différents des peupliers qui se développent naturellement sur les bords de la Loire et de ses affluents (Peuplier noir (***Populus nigra***)). En effet, ces derniers sont issus d'une reproduction sexuée et tous les individus ont des caractères génétiques différents. Les peupliers cultivés, quant à eux, sont multipliés par bouture et sont stériles. Certains développements naturels de cultivars seraient signalés en val de Loire, ce qui impliquerait la non-stérilité des cultivars par émission de pollens.

La sélection des cultivars à planter est conditionnée par les potentialités des sols, la sensibilité des cultivars aux maladies, au vent, la facilité de conduite et le sexe. De plus, pour des raisons de risque sanitaire et de génétique des peupliers, il est préférable de ne pas planter plus de 2 à 3 ha d'un même cultivar sur le même secteur.

Le peuplier et le Râle des genêts

Dans le cadre de ce diagnostic, il semble important de faire un point sur la relation peuplier-Râle des genêts. Une étude, réalisée en 2002 par un étudiant de l'Université de Nantes sous la tutelle du Centre Régional de la Propriété Forestière des Pays-de–Loire[79], présente globalement les deux points de vue suivant :

- **point de vue naturaliste** : la peupleraie n'est pas un habitat favorable au Râle des genêts car elle présenterait une structure végétale inadéquate à la biologie de l'espèce. Son emprise diminuerait la surface des habitats propices à la reproduction du Râle des genêts, les peupliers étant généralement implantés sur d'anciennes prairies naturelles. Ce changement d'affectation du sol diminue donc les espaces reconnus favorables au Râle des genêts.
- **point de vue forestier** : le peuplier n'est pas néfaste à la reproduction et au développement du Râle, puisque ce boisement peut maintenir une certaine diversité floristique (en fonction des pratiques de gestion). Il semble qu'il n'y ait pas d'incompatibilité entre les peupliers et la richesse floristique nécessaire au Râle des genêts mais elle serait fonction de l'écartement des plantations et des méthodes et fréquences d'entretien et d'exploitation des peupleraies (sols et peupliers).

❖ ***Itinéraire cultural du peuplier***

Dans cette partie, l'itinéraire cultural à mettre en place (pratiques et méthodes d'entretien des peupliers) est présenté selon les recommandations du CRPF d'Ile-de-France-Centre. Cette présentation succincte ne constitue qu'une orientation conseillée pour la gestion économique d'une peupleraie, mais la pratique observée sur le terrain peut parfois être tout autre (CRPF, 2005).

Après avoir choisi la station et le cultivar à mettre en place, le populiculteur doit préparer le terrain et prévoir les différentes interventions à réaliser pendant les 20 années du cycle de production.

Préparation du terrain

Pour assurer un bon démarrage de la plantation, le terrain doit être bien préparé. Dans le cadre d'une première plantation, le sol doit être travaillé superficiellement avant la mise en place des plançons[80]. Dans le cadre d'un reboisement, il est indispensable de bien nettoyer le terrain (le broyage des rémanents étant préférable au brûlage).

Plantation

Les plançons sont plantés en automne sur les lieux longtemps inondés au printemps et dans les zones au climat doux. Pour une meilleure optimisation de la culture, des distances de plantation sont à respecter, dépendant de la profondeur du sol, de la fertilité de la station et de la quantité d'eau disponible. Les densités préconisées sont comprises entre 204 plants/ha (7×7 m, c'est-à-dire « écartement de 7m entre les plants ») et 156 plants/ha (8×8 m).

Les bords de rivière boisés (ripisylves) en aulnes, saules, frênes… doivent être conservés et entretenus sur une largeur minimum de 6 m. Ils sont en effet les plus aptes à maintenir la stabilité des berges et sont l'habitat de nombreuses espèces animales et végétales. Par contre, en l'absence de

---

79 PATARIN B., 2002, « Ecologie du Râle des genêts (Crex crex) et impact de la populiculture sur les zones d'habitat de l'espèce », étude réalisée sous la tutelle du Centre Régional de la Propriété Forestière des Pays de la Loire, Université de Nantes, Faculté des sciences, 65 p.

80 Plançon : branche que l'on sépare du tronc pour la planter en terre et en former une bouture.

bordure naturelle feuillue, il est conseillé de ne planter les peupliers qu'à partir de 4 à 6 m de la rive et d'installer une bordure de frênes ou d'aulnes.

Fertilisation de départ

Dans les milieux les plus favorables aux peupliers (riches et frais), la fertilisation n'apporte aucun gain de croissance. L'épandage sur l'ensemble de la surface est à proscrire. En effet, une forte quantité d'engrais ne serait pas assimilée par les plants et serait entraînée par ruissellement. En revanche, l'épandage localisé autour des plançons peut se justifier dans les lieux les moins favorables. L'apport recommandé est alors d'1 kg d'engrais par plant (azote, phosphore, potassium).

Entretien

Pour espérer une bonne culture et un bon rendement en peupliers, l'entretien est indispensable mais doit être adapté aux conditions environnementales.

L'entretien mécanique, avec un outil à dents ou à disques, est conseillé dans les zones saines ou séchantes l'été, pendant les 3 premières années pour assurer une bonne reprise et une croissance soutenue du jeune plant. L'objectif est de limiter la concurrence hydrique exercée par les herbacées vis-à vis des jeunes peupliers, ainsi que d'aérer le sol et faciliter la pénétration de l'eau.
Trois ans après l'installation, l'entretien peut se limiter à un broyage d'une ligne sur deux permettant l'accès aux arbres pour les tailles de formation et d'élagage. Le broyage permettra de détruire les branches d'élagage et évitera leur entraînement pendant les crues.

Un entretien chimique est parfois réalisé dans le cas d'une forte concurrence herbacée ou d'attaques d'insectes et de champignons, les trois premières années, avec des produits homologués « forêt ».
Concernant les pousses d'herbes autour des plants, un désherbage chimique localisé est recommandé pendant les 3 premières années uniquement dans les zones à fort déficit hydrique en été.
Concernant les attaques d'insectes et de champignons, la meilleure défense est la prévention par le choix d'un cultivar adapté, une installation de plants soignée, une diversification des cultivars et la conservation de lisères feuillues naturelles.

L'entretien des arbres, par le biais des tailles de formation et de l'élagage, est nécessaire pour produire des bois de qualité.
La taille de formation permet d'obtenir un arbre bien conformé avec une bille droite sur 6 à 8 mètres de haut. Pour cela, il faut, dès la deuxième année et tous les ans, éliminer les fourches et branches trop vigoureuses concurrençant la tige principale.
L'élagage (suppression des branches basses, réalisé deux fois durant la vie de la peupleraie selon l'ONF) a pour objectif de produire une bille de pied sans nœud pour une valorisation en déroulage. Cet entretien se fait de mi-juin à mi-septembre sur un maximum de 40 % de la hauteur totale de l'arbre.

Ces différentes étapes permettent au bout de 15 à 25 ans de produire 12 à 18 m^3 de bois de peuplier par hectare et par an.

❖ ***Le contexte populicole***

La populiculture en Région Centre

La surface boisée totale dans le département est de 150 100 ha, soit 24 % de la surface totale du département. Ce taux de boisement est inférieur à la moyenne française qui se situe à 28 %, mais est supérieur à la moyenne régionale qui est de 22 %. La forêt privée dans le département représente plus de 90 % de la surface forestière.

Les peupleraies couvrent une surface d'environ 21 000 ha en région Centre, ce qui la place au 4ème rang français, derrière la Champagne-Ardennes, l'Aquitaine et la Picardie (CRPF, 2005).
L'Indre-et-Loire est le département de la région Centre le plus doté en peupleraies : sur les 21 000 ha régionaux, 8 500 sont en Indre-et-Loire.
La région Centre se place au 3ème rang national en terme de volumes totaux sur pied de peupliers.

La filière « peuplier »

La production de peupliers est une activité créatrice d'emplois, au niveau de l'exploitation et de la transformation. En effet, une usine de transformation de bois de peuplier est présente en Indre-et-Loire, près de la ZPS (à Chinon : SIB Nouvelle). Elle emploie 30 personnes à temps plein et achète 35 000 m^3 de bois par an, principalement auprès de coopératives locales, afin d'élaborer des emballages légers. Notons que cette usine travaille essentiellement avec deux cultivars : le « Robusta », en voie de régression, et le « I-214 ».

Le reste de la production départementale part en majorité vers le Poitou-Charentes et l'Italie.

Les peupleraies produisent du bois d'œuvre de qualité, utilisé principalement en bois de déroulage (contreplaqué, fabrication de cagettes, allumettes,…), mais aussi comme bois de sciage (charpentes en lamellées-collées…) ou comme bois de trituration (production de pâte à papier).
En Indre-et-Loire, le bois d'œuvre représente 60 % du volume total exploité, toutes essences confondues. Bien qu'il n'occupe qu'une petite surface (5 % des surfaces boisées), le peuplier représente 40 % du bois d'œuvre (sciage et déroulage).

La plantation de peuplier est un investissement à moyen terme (ce qui la distingue de la plupart des autres sylvicultures) puisque les arbres sont récoltés au bout d'une vingtaine d'années. Cette rentabilité à moyen terme est l'un des arguments qui motivent les populiculteurs, mais elle suppose aussi une toute autre manière de concevoir l'exploitation forestière.

Des politiques publiques longtemps favorables au boisement

Dans le cadre d'une politique nationale de reboisement, de nombreuses mesures ont favorisé la populiculture. Jusqu'à une période récente, l'Etat exonérait d'impôts fonciers pendant 30 ans tout terrain boisé y compris en peupliers, avec l'obligation de replanter après la première coupe. De plus, les plantations étaient subventionnées sous condition de s'engager à les renouveler.

Aujourd'hui, les aides financières et les mesures fiscales en faveur des exploitations sylvicoles se résument en trois points :

- exonération pendant 10 ans de la taxe foncière,
- réduction de l'impôt sur le revenu pendant 10 ans (calculé sur la base du revenu cadastral),
- exonération des charges MSA[81] sur la partie « forestière » (les parcelles cadastrales en bois ne sont pas imposables).

❖ ***La populiculture sur le site***

Part des surfaces en peupleraies et localisation

D'après la cartographie des habitats naturels réalisée par le CPNRC et le PNR Loire Anjou Touraine dans le cadre de ce présent DOCOB, les surfaces en peupleraies occupent **1 330 ha** sur les 5 671 ha de la zone, ce qui représente **23% de la ZPS**.
Sur la vallée de la Vienne, les peupleraies occupent près de 750 ha (22% du secteur de la Vienne). On les retrouve plus particulièrement en rive gauche de la Vienne, formant une large bande en bordure de site, sur les communes de La Roche-Clermault, Cinais, Thizay et Saint-Germain-sur-Vienne. Ces grands ensembles contrastent avec un mitage beaucoup plus marqué en rive droite de

81 MSA : Mutualité Sociale Agricole.

la Vienne où les peupleraies et les boisements non exploités occupent de petites, voire très petites surfaces, plutôt le long de la Vienne, au milieu des prairies.
En basse vallée de l'Indre, on trouve plus de 580 ha de peupleraies sur les 2 343 ha du secteur, ce qui représente près de 25 % du secteur de l'Indre. Plus présentes qu'en basse vallée de la Vienne, les peupleraies de l'Indre sont aussi plus éparses tout en formant, par endroits, des massifs de taille importante. Elles sont particulièrement implantées dans le nord du secteur, sur les communes de Bréhémont, Rivarennes, Cheillé et Azay-le-Rideau.

Insertion de la filière populicole locale dans le contexte économique du site

L'existence de cette filière populicole locale s'explique par le lien qu'elle entretient avec un autre marché local, à savoir le marché des fruits et légumes. La Touraine et le Poitou sont en effet des bassins maraîchers d'importance et, plus localement, la culture du melon, des pommes, poires, ou encore asperges reste bien ancrée dans les Basses Vallées. Les cageots, cagettes, paniers, barquettes… qui servent au maraîchage représentent ainsi un débouché local très intéressant pour la populiculture du Val de Loire. Ce débouché de proximité n'absorbe cependant pas toute la production locale dont une partie est alors exportée en dehors de la région Centre et à l'international (Italie, Espagne, Maroc).

Importance de la populiculture pour l'économie rurale locale

Une ressource d'appoint pour les petits propriétaires
Le grand nombre de petits propriétaires exploitant moins de 4 ha de peupleraies s'explique par une pratique traditionnelle qui consistait, dans les familles du monde agricole et rural, à planter quelques hectares en peupliers afin de se constituer une épargne de précaution mobilisable.
Aujourd'hui, beaucoup de petits propriétaires sont des agriculteurs en retraite qui ont vu, dans la populiculture, l'assurance d'un complément de retraite tout en occupant les sols sans investissement et sans entretien majeurs, dans un contexte de déprise agricole où la recherche d'un éleveur pour reprendre et entretenir une prairie n'est pas toujours aisée.
Pour eux, la populiculture représente une ressource d'appoint importante, servant en particulier à payer la taxe foncière. La petite populiculture sert donc de soutien à l'économie rurale.

Apports financiers non négligeables pour les petites communes rurales peu peuplées
Beaucoup de communes des Basses Vallées sont propriétaires de peupleraies, occupant les anciens prés communaux. Au vu du Code forestier, leur gestion devrait être rétrocédée en régie à l'Office National des Forêts, mais certaines communes ont fait le choix de la conserver, en se regroupant parfois en association pour une gestion collective de ces surfaces en peupliers.
Concernant la vie locale, les plantations ont eu, à une époque, un impact considérable puisqu'elles permettaient de financer des infrastructures, des projets de développement communaux…
Aujourd'hui, l'apport financier n'est intéressant que pour les toutes petites communes (du fait de la diminution de la rentabilité). En effet, les financements qu'elles génèrent maintenant pèsent plus sur des « petits » budgets que sur des gros budgets.

Les difficultés économiques croissantes affectant la filière populicole

Des difficultés économiques croissantes affectent, ces dernières années, la filière populicole et soulèvent les questions du maintien de la populiculture dans les Basses Vallées.

Les difficultés
Depuis les années 1970, comme toute production primaire, le marché du bois perd progressivement en valeur. De plus, la filière populicole a été fortement touchée par des coups de vent successifs, en particulier les tempêtes de 1999. Ces tempêtes ont été l'élément déclencheur de nombreux abandons d'exploitation de la part de petits propriétaires. Parallèlement à cette dépréciation du bois de peuplier, les charges d'exploitation ont au contraire augmenté pour satisfaire à l'évolution des législations, à la hausse des coûts de main d'œuvre, à l'exigence croissante de qualité de la part des acheteurs….

A cela, s'ajoutent une concurrence internationale accrue, l'arrivée de nouveaux cultivars qui entrent en concurrence avec les anciens, des aides financières et des mesures fiscales moins intéressantes pour la sylviculture…

Les conséquences sur la populiculture dans les Basses Vallées
Pour les petits propriétaires, l'exploitation étant moins rentable, le désintéressement conduit à l'accroissemment du nombre de petites peupleraies mal entretenues (notamment par une non-remise en état après élagage et coupe), voire totalement délaissées (surtout en vallée de l'Indre).
Pour les communes, les peupleraies communales ne deviennent intéressantes que pour les plus petites communes (avec peu de ressources). Les plus grandes communes s'en détournent de plus en plus. Certaines parcelles anciennement en peupliers pourraient donc retourner en prairies s'il se présente un repreneur.

Les critiques dénonçant les impacts négatifs des peupleraies

- Critiques en terme **d'impact paysager** : les importants massifs de peupleraies d'un seul tenant créent un phénomène de fermeture du paysage dans des zones de vallées historiquement ouvertes ;
- Critiques en terme **d'impact sur les écosystèmes** : le développement des peupleraies en vallées alluviales provoque une perte des habitats prairiaux ainsi qu'une perte de fonctionnalité de ces habitats (effets de coupure et de morcellement), les habitats prairiaux étant reconnus comme très riches sur le plan de la biodiversité ;
- Incidences en terme de **sécurité** des biens et des personnes ;
- Critiques sur **l'hybridation possible avec le Peuplier noi**r (indigène de la Loire).

4.2.2. Les autres boisements

En plus des peupliers, d'autres boisements sont présents sur les Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre. Ils ont, entre autres, trois intérêts pour le secteur : paysager, écologique et économique.

Principales essences présentes sur le site

- Des frênes en majorité avec 2 espèces différentes : le Frêne élevé (***Fraxinus excelsior***) et le Frêne à feuilles étroites (***Fraxinus angustusfolius***). Ce dernier est considéré comme plus rare, mais comme le plus caractéristique des fonds de vallées dans la région ;
- D'autres espèces sont présentes dans le site : les Chênes sessile et pédonculé (***Quercus petraea*** et ***Q. robur***), les Saules (***Salix alba***, ***Salix cinerea subsp. atrocinerea***, ***Salix vinealis***...), qui peuvent être menés en têtards comme les frênes. Plus rarement, on rencontre des noyers (***Juglans regia***) utilisés pour leurs fruits mais surtout en tant que bois de chauffage, des châtaigniers (***Castanea sativa***), des ormes (même si les vieux sujets ont disparu complètement), des peupliers noirs, des mûriers blancs (***Morus alba***), etc.

Les têtards

Essences
Dans les vallées alluviales de la Vienne et de l'Indre, l'essence la plus utilisée pour réaliser des têtards est le Frêne, qu'il s'agisse du Frêne élevé ou du Frêne à feuilles étroites.

Le Frêne têtard est donc très fréquent dans les paysages alluviaux des vallées de la Vienne, de l'Indre et de la Loire, avec une présence particulièrement importante dans le secteur du Véron. Les haies de frênes têtards se présentent le plus souvent sous la forme de haies doubles séparées par un fossé, et comprenant des arbres hauts (de 3 à 3,5 m).

Intérêt écologique
Les arbres taillés en têtards sont en fait de véritables écosystèmes à part entière. En effet, une faune et une flore spécifiques s'y développent de manière singulière.
Les branches mortes permettent le développement d'une flore épiphyte[82] caractéristique composée, entre autres, de ptéridophytes fougères (***Polypodium interjectum, etc.***), de nombreux bryophytes mousses (***Bryum spp***., etc.) et lichens (***Evernia prunastrii***, etc.).
Les têtards constituent également l'habitat d'insectes rares et patrimoniaux qui recherchent souvent des arbres très âgés pour accomplir leur cycle biologique. Parmi les espèces les plus emblématiques de ces micro-habitats que sont les arbres sénescents, il faut mentionner les coléoptères saproxylophages (qui mangent le bois mort présent dans les cavités des arbres) tels que le Barbot ou Pique-prune (***Osmoderma eremita***), le grand Capricorne (***Cerambyx cerdo***), la Rosalie des Alpes et le Lucane cerf-volant (***Lucanus cervus***).

Les cavités servent également de sites de repos et de nidification pour de nombreuses espèces d'oiseaux (Chouette chevêche, mésanges, moineaux, etc.) et de mammifères (chauves-souris, etc.) dont certaines espèces sont des espèces patrimoniales.

Usages
Les haies de têtards servent toujours pour la production de bois de chauffage (produits de taille) ou de bois d'œuvre (troncs), parfois de grande qualité (bois de ronce par exemple). Néanmoins, autrefois, cet usage lié à la production de bois était primordial et participait nécessairement à l'économie de la vie locale. Il induisait un entretien régulier de tous les arbres têtards.
Autrefois, les feuilles des branches émondées servaient également de fourrage d'appoint pour les bovins (les animaux sont friands de ces feuilles riches en sucres et en protéines).

Entretien
L'entretien du têtard consiste à couper régulièrement la tête de l'arbre ainsi que toutes les branches secondaires du tronc. La première taille est réalisée lorsque le tronc atteint environ 3 à 4 mètres de haut. Ensuite, **une taille d'entretien est à réaliser tous les 7 à 15 ans** pour couper les branches adventives poussant sur le tronc ou la tête.

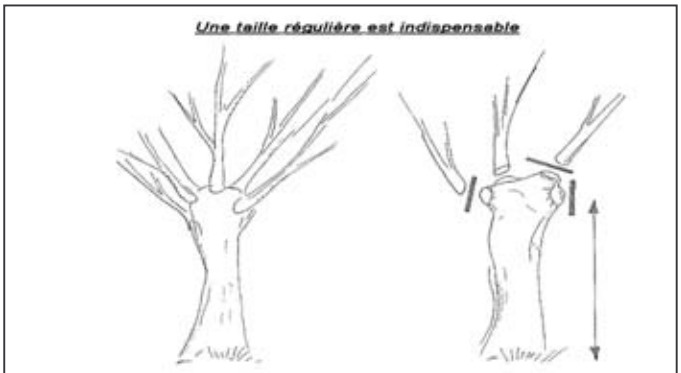

Figure 45 : Taille d'un arbre en têtard (CPIE, 1995)

Cependant, depuis quelques années, cette technique d'entretien est de moins en moins pratiquée. En effet, la contrainte d'une taille manuelle, peu mécanisable et parfois risquée a entraîné une nette diminution de la formation de nouveaux têtards et de l'entretien des anciens.
Cette diminution est également liée à la diminution du nombre d'exploitants agricoles qui étaient autrefois les garants de cette pratique.
De plus, avec le développement de combustibles de chauffage autres que le bois (fioul, gaz, électricité), le besoin en bois de chauffage est moins important.
C'est pourquoi les haies ne sont aujourd'hui taillées que tous les 15 à 20 ans (certaines ne l'étant même plus du tout), posant des problèmes sanitaires pour les arbres (infections, mutilations, déséquilibres morphologiques, etc.) qui sont fragilisés et sont amenés à mourir prématurément.

Enjeux de préservation
La pyramide des âges des arbres présents sur le site consiste en une pyramide inversée. Il y a en effet plus de sujet très âgés que de jeunes sujets.

82 Epiphyte : se dit d'une plante qui utilise d'autres plantes comme support.

Pour préparer l'avenir, il semble nécessaire d'inverser la tendance.
Cette menace de disparition des têtards conduit les gestionnaires du milieu naturel à rechercher une méthodologie pour parvenir à les conserver. En terme de perspective, il existe :

- le développement de la filière bois-énergie locale pour valoriser économiquement les résidus de taille,
- le développement de la contractualisation agro-environnementale portant sur l'entretien et la recréation de têtards.

4.2.3. Législation sur les boisements

En milieu forestier, de nombreuses réglementations régissent les différentes interventions possibles. Le Code Forestier établit les règles d'un point de vue général, souvent reprises par des arrêtés préfectoraux départementaux. Quelques dispositions sont expliquées ci-dessous mais n'ont pas la prétention d'être exhaustives.

❖ ***Plantation***

Dans le cadre des Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles d'Inondations (PPRI), des restrictions sont imposées pour les plantations ou les replantations. Une attention particulière est portée sur la plantation ou la replantation d'essences forestières dans le val inondable classé en aléa fort et aléa très fort, pour des raisons de risque d'obstacle à l'écoulement des eaux et de sécurité publique.

- Dans le Val de l'Indre, seuls les secteurs d'une largeur supérieure à 600 m peuvent voir leurs zones d'aléas fort et très fort plantées ou replantées avec, néanmoins, des prescriptions : surface minimale des parcelles (1 ha = seuil de rentabilité économique), densité (200 arbres/ha), distance aux cours d'eau (10 m de l'Indre et 5 m des fossés, sauf essences locales de la ripisylve) et aux ouvrages (70 m en amont et 30 m en aval). Sur l'ensemble du val inondable, des mesures d'entretien suivant les règles des bonnes pratiques de gestion reconnues par la profession forestière doivent obligatoirement être respectées, quelles que soient les plantations.
- Dans les vals de Bréhémont et de Langeais (portion du val de Loire), des prescriptions particulières de gestion sont imposées dans les secteurs inondés très fréquemment (quelque soit l'aléa). Ces prescriptions concernent les espacements entre les plants (7 m), l'élagage obligatoire des arbres de hautes tiges en-dessous du niveau des plus hautes eaux connues, et le dégagement du sol entre les arbres.

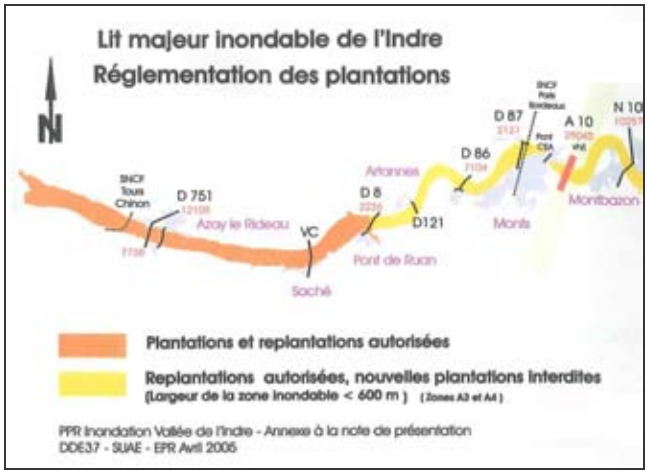

Figure 46 : Réglementation des plantations dans le PPRI du Val de l'Indre (DDE37, 2005)

❖ ***Réglementation des boisements communaux***

La réglementation des boisements est un aménagement foncier qui permet, par l'élaboration d'un plan de zonage communal ou intercommunal, de définir des périmètres dans lesquels les plantations d'essences forestières sont interdites ou réglementées pendant 10 ans (cf. annexe 4).
Dans la ZPS, 18 communes ont mis en place une réglementation de leurs boisements communaux. En général, les communes ont établi leur arrêté en fonction de l'essence (peupliers ou non) et de la limite de la plantation aux terres cultivables, cultivées et prairies, et aux bois, boisements et landes. Certaines raisonnent aussi en fonction de la limite de la plantation aux cours d'eau (cas de Cinais) ou aux voies communales, chemins…
Ainsi, pour une majorité des communes, la réglementation impose :

- pour une plantation et semis de peupliers : 12 m des limites des terres cultivables, cultivées et prairies (et quelquefois, des vignes), et 8 m des bois, boisements et landes,
- une plantation et semis d'autres essences : 8 m des limites des terres cultivables, cultivées et prairies (et quelquefois, des vignes), et 2 m des bois, boisements et landes.

❖ ***Coupes et abattages***

L'arrêté préfectoral du 9 novembre 2005 fixe les seuils de surface pour les coupes d'arbres (hors espaces boisés classés). Dans tout massif supérieur à 4 ha et pour une coupe rase supérieure à 1 ha, le propriétaire est tenu de prendre, dans un délai de 5 ans, les mesures nécessaires au renouvellement forestier, en l'absence d'une régénération ou reconstitution naturelle satisfaisante.

❖ ***Défrichement***

« Est un défrichement toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière » (article L. 311-1 du Code Forestier). Pour défricher, une autorisation préalable est obligatoire sauf (la surface à prendre en compte étant celle du massif global et non pas celle appartenant au propriétaire qui défriche) :

- pour les bois de superficie inférieure à 0,5 ha pour les communes de Chinon, Beaumont-en-Véron, Savigny-en-Véron, Rivière, La-Roche-Clermault, Anché, Candes-Saint-Martin pour la vallée de la Vienne, et Avoine, La-Chapelle-sur-Loire, Lignières-de-Touraine, Bréhémont, La-Chapelle-aux-Naux pour la vallée de l'Indre,
- pour les bois de superficie inférieure à 4 ha pour les communes de Cravant-les-Côteaux, Cinais, Saint-Germain-sur-Vienne, Thizay et Couziers pour la vallée de la Vienne, et Azay-le-Rideau, Huismes, Cheillé, Rivarennes, Rigny-Ussé pour la vallée de l'Indre,
- pour les parcs ou jardins clos, attenants à une habitation principale, lorsque l'étendue close est inférieure à 10 ha.

❖ ***Espace Boisé Classé***

La dénomination d'un terrain en Espace Boisé Classé (EBC) peut l'être dans le cadre d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) ou demandé et défini par le Conseil Général. Les bois, les parcs, les forêts à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, peuvent être classés en EBC.
Ce classement en EBC exclut tout changement ou affectation d'un sol. En effet, le défrichage pour affecter le sol à une autre production est interdit. De plus, la coupe ou l'abattage d'arbres est soumis à autorisation.
L'arrêté départemental du 1er mars 2007, relatif à l'autorisation de certaines coupes d'arbres réparties en 4 catégories, fait le point sur les coupes et abattages ne nécessitant pas de déclaration préalable, en-dessous d'une certaine surface.
Par exemple, il n'y a pas de déclaration préalable à réaliser dans le cadre de la catégorie 2 : « coupes rases des peuplements de résineux ou de peupliers arrivés à maturité sous réserve d'une

reconstitution de l'état boisé dans un délai de 3 ans » (article 2 de l'arrêté préfectoral du 1er mars 2007), et si les surfaces parcourues par ces coupes en 1 an sont inférieures ou égales à 10 hectares pour les peupliers et à 2 hectares pour les résineux.
L'intérêt de cette procédure est d'assurer la conservation de bois dans des espaces même largement urbanisés.

5. Diagnostic écologique

Dans le cadre d'un document d'objectifs de Zone de Protection Spéciale, les objectifs premiers du diagnostic écologique sont :

① de vérifier la présence des oiseaux d'intérêt communautaire définis dans le Formulaire Standard de Données (FSD),

② d'adapter, si cela s'avère pertinent, la liste des oiseaux d'intérêt communautaire visés par le document d'objectifs,

③ de définir la distribution géographique des habitats d'espèces d'oiseaux,

④ d'évaluer l'état de conservation de ces populations avifaunistiques,

⑤ de dégager les principaux enjeux de conservation (par espèce ou groupe d'espèces).

5.1. Formulaire Standard de Données

Onze espèces d'intérêt communautaire ont justifié la désignation des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre comme Zone de Protection Spéciale (ZPS). Ces onze espèces sont spécifiées dans le Formulaire Standard de Données[83] (FSD) de la ZPS :

- l'Aigrette garzette (***Egretta garzetta***),
- le Bihoreau gris (***Nycticorax nycticorax***),
- la Bondrée apivore (***Pernis apivorus***),
- la Cigogne noire (***Ciconia nigra***),
- le Combattant varié (***Philomachus pugnax***),
- la Marouette ponctuée (***Porzana porzana***),
- le Martin-pêcheur d'Europe (***Alcedo atthis***),
- le Milan noir (***Milvus migrans***),
- la Mouette mélanocéphale (***Larus melanocephalus***),
- la Pie-grièche écorcheur (***Larius collurio***),
- le Râle des genêts (***Crex crex***).

5.2. Méthodologie

5.2.1. Inventaires avifaunistiques

❖ ***Synthèse des données existantes***

Afin de synthétiser les informations relatives à l'avifaune des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre, des organismes compétents, en complément des opérateurs du site, ont été sollicités et des recherches bibliographiques ont été menées.

83 Le Formulaire Standard de Données inclut l'ensemble de informations justifiant l'intégration d'un site dans le réseau Natura 2000,, soit sa désignation ou son classement au titre des Directives « Oiseaux » ou « Habitats ».

Organisme	Personne(s) ressource(s)	Missions dans les BVVI
LPO Touraine	Jean-Michel FEUILLET	* Comptage du Râle des genêts dans les Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre depuis 15 ans ; * Gestion d'une base de données ornithologiques relative à la Touraine
CPIE Touraine-Val de Loire	Vincent LECUREUIL Johan CLAUS	Suivi du Râle des genêts (***Crex crex***) dans la basse vallée de la Vienne depuis 10 ans
ONCFS	Bruno LESAGE (Service départemental 37) Joël BROYER (CNERA[84] Avifaune migratrice)	Suivi de l'avifaune prairiale dans la basse vallée de la Vienne (la Canche, la plaine de la Prée) depuis 5 ans, dans le cadre de l'Observatoire national des écosystèmes « prairies de fauche »
LPO Anjou	Franck NOËL	Suivi des couples nicheurs de sternes et mouettes sur les îlots ligériens du Maine-et-Loire (dont les îlots de Montsoreau à la confluence Loire-Vienne)

Figure 47 : Organismes sollicités pour leur connaissance ornithologique des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre

La synthèse des données existantes joue un rôle majeur pour estimer les populations avifaunistiques et leur évolution récente. L'intérêt des données historiques est également fort pour les espèces migratrices et hivernantes qui ne sont pas ou peu contactées lors des campagnes de terrain menées en fin de printemps et en début d'été.

❖ ***Campagnes de terrain***

Les campagnes de terrain ont été menées d'avril à juillet 2007 sur le secteur de la Vienne, et de mai à juillet 2006 sur le secteur de l'Indre.

L'ensemble de la ZPS a fait l'objet d'une prospection naturaliste systématique. A cette occasion, les secteurs favorables aux espèces d'intérêt communautaire et autres espèces remarquables de ce site ont été localisés. Ces entités géographiques ont été visitées à plusieurs reprises.
Les prospections de terrain précisent l'utilisation des Basses Vallées par les espèces d'intérêt communautaire résidentes et nicheuses sur le site ou à proximité.

Protocole « Râle des genêts » : méthodologie de dénombrement des mâles chanteurs

Cette espèce emblématique des prairies inondables, menacée aux échelles nationale et mondiale, a fait l'objet d'un protocole spécifique afin de définir sa distribution au sein des Basses Vallées, et d'estimer sa population.

Dans la mesure où le Râle des genêts reste dissimulé en permanence dans l'herbe haute, il est difficile de recenser la population nicheuse autrement qu'en dénombrant les mâles chanteurs. Les études conduites sur cette espèce par radio-tracking démontrent que les femelles ne chantent habituellement pas en condition naturelle, et qu'en moyenne, le nombre des mâles chanteurs est proche du nombre de femelles reproductrices. Il n'existe cependant pas de véritables couples chez cette espèce, la période d'appariement[85] étant assez courte.
Les recensements du Râle des genêts doivent être effectués essentiellement entre le 1er mai et le 15 juin en soirée et de nuit, par temps clément (peu de vent, pas de pluie, températures douces). Les heures d'activité maximale des mâles chanteurs se situent entre 23h00 et 2h00 (heure d'été). L'activité vocale du Râle des genêts est élevée en fin de nuit, de 1 heure à 2 heures après le lever du soleil.

84 CNERA : Centre National d'Etudes et de Recherche appliquée.

85 Appariement : action d'unir en couple.

Leur activité étant variable au cours de la saison, il est conseillé d'inciter les mâles à chanter en faisant usage de la « repasse ». L'utilisation du magnétophone est utile voire indispensable dans les secteurs où les densités sont faibles. Les individus ne se stimulant pas entre eux, les enregistrements permettent de provoquer des chants-réponse.
Les prospections des zones favorables sont menées à partir de cheminements pédestres, ou par stations de points d'écoute effectués au maximum à intervalles de 350 à 500 m. La position des mâles chanteurs est repérée sur une carte au 1/25 000 par une simple triangulation à partir d'un second point d'écoute.
Il est recommandé d'effectuer un deuxième passage pendant la saison de reproduction, un seul passage risquant d'entraîner des sous-estimations du nombre de mâles chanteurs.

Dans la basse vallée de la Vienne, où le Râle des genêts niche annuellement, l'ensemble des habitats prairiaux a été prospecté. L'enquête de terrain a été menée de mi-avril à juin 2007. Ce travail s'inscrit dans un suivi global du Râle des genêts (comptage des mâles chanteurs et suivi des fauches) mené depuis 10 ans par le CPIE Touraine-Val de Loire et financé par la DIREN Centre.

Dans la basse vallée de l'Indre, où l'espèce n'est plus contactée[86] depuis 2003, les prospections se sont concentrées sur les ensembles prairiaux identifiés comme favorables à l'oiseau (lieux de présence historique, prairies humides en bon état de conservation non prospectées antérieurement…). Deux sessions de comptage ont été organisées par le CPNRC et la LPO Touraine, le 22 mai et le 5 juin 2007. Des recensements de mâles chanteurs ont été menés antérieurement par la LPO Touraine sur les vallées de la Vienne et de l'Indre, notamment dans le cadre des enquêtes nationales « Râle des genêts » (1991-1992 et 1998).

5.2.2. Cartographie des habitats d'espèces

❖ ***Notion d'habitats d'espèces***

La notion d'habitat d'espèces d'oiseaux est complexe à aborder dans la mesure où, bien souvent, les vertébrés ont besoin soit de plusieurs éléments du biotope, soit de plusieurs habitats biologiques[87] pour accomplir leur cycle vital. Ainsi, l'ensemble des habitats biologiques forme l'habitat d'espèce (par exemple, tel oiseau niche dans les haies (fruticées, haies bocagères de Frêne…) tandis qu'il recherche sa nourriture dans les prairies).

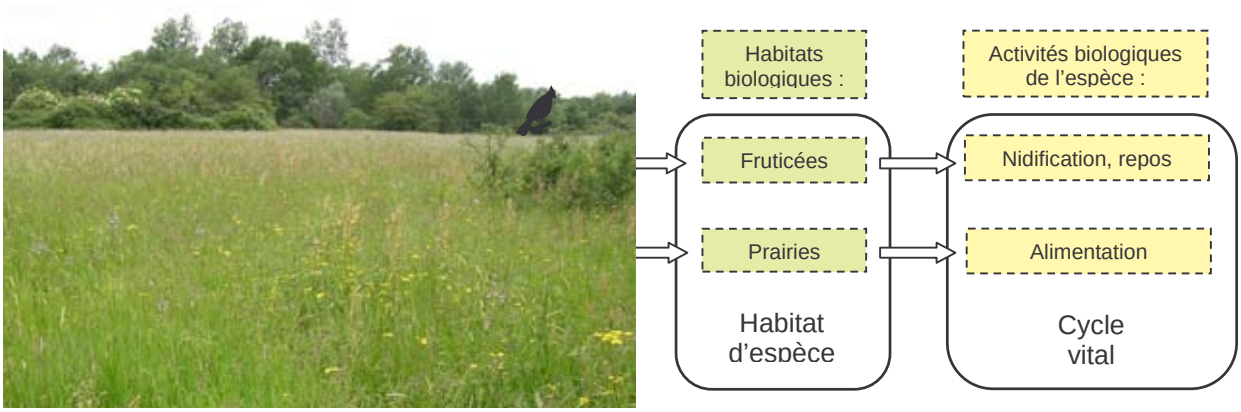

Figure 48 : Définition d'un habitat d'espèce (CPNRC, 2007)

86 Contacter : voir ou entendre lors de campagnes/recensements de terrain..

87 Habitat biologique : milieu naturel caractérisé par des conditions écologiques (climat, sol) assez constantes, défini par la structure de la végétation et la composition floristique.

La définition des habitats d'espèces s'appuie sur :

- les périodes de présence des espèces sur le site,
- leurs exigences écologiques en lien avec les étapes du cycle vital réalisées sur le site.

Afin de définir au mieux les habitats des oiseaux, dans un premier temps, les habitats biologiques au sens des typologies scientifiques actuelles[88] ont été cartographiés.
Un référentiel de travail a été défini, sur la base de la typologie simplifiée des communautés végétales du lit endigué de la Loire (CORNIER, 1998) – également nommée typologie SIEL[89] –, actualisée par la thèse de CORNIER (2002) relative à la végétation alluviale de la Loire entre le Charolais et l'Anjou. Ce référentiel inclut :

① une clef des habitats biologiques potentiels des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre,
② des correspondances nomenclaturales entre les différentes typologies valides sur le territoire considéré,
③ pour chaque habitat : une définition des composantes abiotiques principales et du cortège floristique caractéristique.

En outre, les Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre présentent un bocage d'une grande variabilité typologique du fait de la multiplicité des pratiques passées et actuelles, dont l'un des éléments structurants tant d'un point de vue paysager qu'écologique est sans nul doute l'arbre taillé en têtard. Aussi, l'établissement d'une typologie des haies (intégrée au référentiel de travail) est apparu nécessaire au vu de l'absence d'une classification existante adaptée et au regard des potentialités écologiques élevées et diverses de ces biotopes.

Codification et noms des habitats biologiques			Appartenance phytosociologique
Hydrographie			
	0221	Plans d'eau naturels	
	0222	Plans d'eau artificiels	
Végétations aquatiques et semi-aquatiques			
1100	Communautés aquatiques		
	1120	Communautés à lentilles d'eau	***Lemneta minoris***
	1130	Communautés à potamots	***Potamion pectinati***
	1140	Communautés à renoncules aquatiques	***Batrachion fluitantis***
1200	Communautés d'hélophytes, mégaphorbiaies		
	1210	Mégaphorbiaies	***Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium***
	1220	Phalaridaies	***Phalaridion arundinaceae***
	1230	Magnocariçaies	***Magnocaricion elatae***
	1240	Communautés d'amphiphytes	***Oenanthion aquaticae***
	1250	Roselières à Roseau commun	***Phragmition communis***
Végétations prairiales			
3200	Prairies humides		
	3210	Prairies de fauche hygrophiles à Oenanthe fistuleuse	***Oenanthion fistulosae***
	3220	Prairies de fauche mésohygrophiles à Sénéçon aquatique	***Bromion racemosi***
3300	Prairies mésophiles		
	3310	Pâturages mésophiles et frais à Crételle	***Cynosurion cristati***
	3320	Prairies de fauche mésophiles et fraîches à Avoine élevée	***Arrhenatherion elatioris***
3700	Fruticées		

88 Typologies scientifiques utilisées pour les Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre : prodrome des végétations de France (Bardat et al., 2004), typologie simplifiée des communautés végétales du lit endigué de la Loire (Cornier, 1998), nomenclature Corine Biotopes (Bissardon et Guibal, 1997), manuel d'interprétation Eur 15 (Romao, 1999).

89 La typologie simplifiée de Cornier (1998) constitue la typologie référence pour les cartes de végétation SIEL (Système d'Information des Evolutions du Lit).

Codification et noms des habitats biologiques			Appartenance phytosociologique
Forêts alluviales			
4100	Forêts de bois tendres		
	4110	Saulaies arbustives	***Salicion triandrae*** ***Salicion cinerea***
	4120	Saulaies-peupleraies arbustives	Salicion albae
	4130	Saulaies blanches	***Salicion albae***
	4151	Peupleraies sèches - peupleraies naturelles à Peuplier noir (***Populus nigra***)	***Rubo caessii-Populion nigrae***
4200	Forêts de bois durs		
	4211	Frênaies-ormaies typiques	***Ulmenion minoris***
	4212	Frênaies fraîches	***Alnion incanae*** ***Salicion albae***
	4220	Chênaies alluviales	***Ulmenion minoris***
Haies arborescentes			
	4213	Haies de têtards hauts (> 1 m) continues	
	4213	Haies de têtards hauts (> 1 m) discontinues	
	4213	Haies de têtards bas (< 1 m)	
	x[90]	Taillis de frênes récents	
	x	Taillis de frênes anciens	
	4213x4214	Haies bocagères	
	x	Haies arborées	
Autres forêts et boisements			
	5200	Robineraies	
	5400	Peupleraies	
	5500	Autres plantations d'arbres	
Cultures			
	6100	Vergers	
	6200	Jardins	
	6300	Vignes	
	6400	Grandes cultures	
	6610	Jachères et friches agricoles	
	x	Prairies artificielles	
Espaces anthropisés			
	9999	Zones urbanisées	
	9999	Zones rudérales	
	9999	Friches	
	9999	Parcs et aire de loisirs	

Figure 49 : Référentiel typologique simplifié utilisé pour la cartographie des habitats biologiques de la ZPS (seuls sont indiqués les habitats identifiés au cours des prospections de terrain 2006-2007)

NB : Le présent référentiel (codifications et noms des habitats biologiques) s'appuie sur la typologie simplifiée des communautés végétales du lit endigué de la Loire (Cornier, 1998). Certains noms d'habitats biologiques ont été modifiés afin d'améliorer leur compréhension et/ou de les adapter au contexte des basses vallées de la Vienne et de l'Indre.

Dans un second temps, les habitats biologiques identifiés ont été analysés à la lumière des exigences écologiques des oiseaux d'intérêt communautaire visés par le présent DOCOB. Cette analyse a conduit à un regroupement des habitats biologiques afin d'élaborer la cartographie des habitats d'espèces (cf. annexe 6).

90 Code non défini dans la typologie simplifiée des communautés végétales du lit endigué de la Loire (Cornier, 1998).

❖ ***Campagnes de terrain***

Les prospections de terrain ont été effectuées sur les saisons de végétation 2006-2007 sur la Vienne et 2006 sur l'Indre. Les habitats, cartographiés à l'échelle de la parcelle (sauf exception), ont été reportés sur les photos aériennes de l'IGN au 1/5 000.

❖ ***Saisie cartographique***

Les données biologiques ont été saisies sur la base de données STERNE[91] (Vienne) et sur Quantum Gis version 0.8.1 (Indre), puis analysées avec ArcGIS 9.

91 STERNE : Système Territorial d'Etudes et de Recherches Naturalistes et Ecologiques développé par la PNR Loire Anjou Touraine.

5.3. Résultats

5.3.1. Inventaires avifaunistiques

❖ ***Espèces d'intérêt communautaire***

16 espèces d'intérêt communautaire fréquentent régulièrement (en toute relativité avec la rareté de certaines espèces) le complexe de milieux aquatiques et inondables des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre au cours de leur cycle biologique. La ZPS joue de ce fait un rôle particulier dans la conservation de ces espèces.

Ces 16 espèces d'oiseaux visées à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » sont :

Espèces visées par le FSD

- l'Aigrette garzette (***Egretta garzetta***),
- le Bihoreau gris (***Nycticorax nycticorax***),
- la Bondrée apivore (***Pernis apivorus***),
- la Cigogne noire (***Ciconia nigra***),
- le Combattant varié (***Philomachus pugnax***),
- la Marouette ponctuée (***Porzana porzana***),
- le Martin-pêcheur d'Europe (***Alcedo atthis***),
- le Milan noir (***Milvus migrans***),
- la Mouette mélanocéphale (***Larus melanocephalus***),
- la Pie-grièche écorcheur (***Larius collurio***),
- le Râle des genêts (***Crex crex***),

Espèces non visées par le FSD

- le Busard Saint Martin (***Circus cyaneus***),
- la Grande-aigrette (***Egretta alba),***
- le Pic noir (***Dryocopus martius***),
- la Sterne naine (***Sterna albifrons***),
- la Sterne pierregarin (***Sterna hirundo***).

A ces 16 espèces d'intérêt communautaire, il est possible d'ajouter un migrateur régulier sur le site non visé à l'annexe I de la Directive « Oiseaux », mais d'une grande valeur patrimoniale sur le site :

- le Tarier des prés (***Saxicola rubetra***), un passereau nichant au sol en régression sur toute la France.

Huit espèces sont nicheuses sur le site : l'emblématique Râle des genêts, le Tarier des prés, la Pie-Grièche écorcheur, le Busard Saint-Martin (probable), le Pic noir, le Bihoreau gris, l'Aigrette garzette et le Martin-pêcheur d'Europe.
Six espèces nichent à proximité et utilisent le site pour leur alimentation : la Bondrée apivore, le Milan noir, la Cigogne noire, la Mouette mélanocéphale, les Sternes naine et pierregarin.
Deux espèces utilisent les Basses Vallées uniquement dans le cadre de **haltes migratoires pré et/ou post-nuptiales** : le Combattant varié et la Marouette ponctuée.
Une espèce est hivernante : la Grande Aigrette.

Il importe de souligner que les espèces d'intérêt communautaire (espèces inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ») ne sont pas les seuls oiseaux patrimoniaux des Basses Vallées.
Citons notamment :

- la Chouette chevêche, en déclin (ROCAMORA et YEATMAN-BERTHELOT, 1999), se reproduisant dans des cavités (notamment celles de vieux arbres têtards),
- le Canard souchet (***Anas clypeata***),
- la Sarcelle d'été (***Anas querquedula***),
- et autant d'anatidés trouvant repos et alimentation dans les prairies inondées…

Les effectifs sont estimés à partir des résultats des inventaires 2006-2007 et des données historiques. Seuls les effectifs relatifs au Râle des genêts, à la Sterne naine et à la Sterne pierregarin résultent directement des recensements 2007.

Figure 50 : Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire, régulières dans la ZPS : effectifs et statut biologique

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Basse vallée de l'Indre					Basse vallée de la Vienne		Statut biologique				Activités biologiques sur site
									Résid.	Migrateurs			
		Néman-Rigny-Ussé	Rivarennes-Quinçay	Prés bas de Marnay	Armentières	Azay-le-Rideau	Rive gauche	Rive droite		Nidification (sur site ou à proximité)	Hivernage	Etape	
Espèces visées par le FSD													
Espèces inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux »													
Aigrette garzette	***Egretta garzetta***	1-7 p	3-10 p			1-5 p	3-10 p	3-10 p	11-42 p				Reproduction, repos, alimentation
Bihoreau gris	***Nycticorax nycticorax***	1-5 p	0-4 p	0-1 p	-	-	10-20 p			11-30 p		P	Reproduction, repos, alimentation
Bondrée apivore	***Pernis apivorus***	2-4 p	1 p / 5-6 i (migration)			?	2 p	1 p		6-8 p		P	Repos, alimentation
Cigogne noire	***Ciconia nigra***	1-2 p					?	?		1-2 p		P	Repos, alimentation
Combattant varié	***Philomachus pugnax***	0-10 i	5-10 i		?	?	1-10 i	1-5 i			?	7-35 i	Repos, alimentation
Marouette ponctuée	***Porzana porzana***	?	?	?	?	?	1-2 i					1-2 i	Repos, alimentation
Martin-pêcheur d'Europe	***Alcedo atthis***	***2-5 p***	1-2 p	-	-	-	4-6 p		7-13 p				Reproduction, repos, alimentation
Milan noir	***Milvus migrans***	1-2 p	1 p			?	?	1-2 p		3-5 p		P	Repos, alimentation
Mouette mélanocéphale	***Larus melanocephalus***	5-50 p	0-1 p			-	5-50 p			10-101 p[92]		P	Repos, alimentation
Pie-grièche écorcheur	***Lanius collurio***	2-10 p	2 p	-	2-3 p	1-2 p	1-2 p	1 p		9-20 p		P	Reproduction, repos, alimentation
Râle des genêts	***Crex crex***	-	-	-	-	-	3-5 p			3-5 p		P ?	Reproduction, repos, alimentation

92 En 2007, 250 couples ont niché sur l'Îlot de Montsoreau (en limite nord de la ZPS). Cette situation exceptionnelle est liée à la perturbation des colonies de reproduction d'Indre-et-Loire .

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Basse vallée de l'Indre					Basse vallée de la Vienne		Statut biologique				Activités biologiques
									Résid.	Migratoire			
		Néman-Rigny-Ussé	Rivarennes-Quinçay	Prés bas de Marnay	Armentières	Azay-le-Rideau	Rive gauche	Rive droite		Nidification (sur site ou à proximité)	Hivernage	Etape	
Espèces non visées par le FSD													
Espèces inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux »													
Busard St Martin	***Circus cyaneus***	0-5 p	1-2 p			?	1-2 p	1 p	3-10 p				Reproduction probable, repos, alimentation
Grande aigrette	***Egretta alba***	1 i	1 i	-	-	-	-	2 i			4 i	P	Repos, alimentation
Pic noir	***Dryocopus martius***	1 p	-	-	-	-	1 p		2 p				Reproduction, repos, alimentation
Sterne naine	***Sterna albifrons***	-	-	-	-	-	40 p			40 p		P	Repos, alimentation
Sterne pierregarin	***Sterna hirundo***	-	-	-	-	-	118-131 p			118-131 p		P	Repos, alimentation
Espèce migratrice régulière non inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux »													
Tarier des prés	***Saxicola rubetra***	?	1-3 p	?	2 p	?	4-5 p	1-5 p		8-15 p			Reproduction, repos, alimentation

Codification : ***p = couples***
i = individus
P = présence

❖ ***Fiche espèces***

Les fiches espèces constituent une monographie des oiseaux d'intérêt communautaire des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre. Elles incluent :

- le statut réglementaire et de conservation de l'espèce,
- sa description,
- sa biogéographie et ses effectifs,
- son écologie : régime alimentaire, biologie et présence sur le site,
- les menaces potentielles et existantes,
- les mesures de gestion conservatoire.

Statuts réglementaires et de conservation

A-Dispositifs réglementaires

Article L411-1 du Code de l'Environnement
« Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine biologique justifient la conservation d'espèces animales non domestiques (…), sont interdits la destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces (vivants ou morts), leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, ainsi que la destruction, l'altération ou la dégradation de leur milieu. »

Arrêté du 17 avril 1981
Il fixe la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national. Les oiseaux visés par l'article 1 de cet arrêté sont protégés sur tout le territoire métropolitain et en tout temps : sont donc interdits, pour ces espèces, destruction ou enlèvement des œufs et des nids, mutilation, capture ou enlèvement, naturalisation des oiseaux d'espèces non domestiques (morts ou vivants), transport, colportage, utilisation, mise en vente, vente ou achat.

Directive communautaire n° 79/409/CEE dite Directive « Oiseaux » concernant la conservation des oiseaux sauvages dans l'Union Européenne
Trois listes d'espèces sont distinguées :

- Annexe I : espèces devant faire l'objet de mesures spéciales de conservation de leur habitat ;
- Annexe II : espèces chassables dans le cadre de la législation nationale. Les Etats membres veillent à ce que la chasse de ces espèces ne compromette pas les efforts de conservation entrepris dans leur aire de distribution ;
- Annexe III : espèces pouvant être commercialisées (26 espèces).

Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe
Cette convention a pour objet d'assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leur habitat naturel. Elle accorde une attention particulière aux espèces (y compris migratrices) menacées d'extinction et vulnérables.
Les espèces sont identifiées dans deux listes :

- Annexe II : espèces de faune strictement protégées ;
- Annexe III : espèces de faune protégées et dont l'exploitation, autorisée, doit maintenir l'existence de ces populations hors de danger.

Convention de Bonn du 23 juin 1979 sur la conservation des espèces migratrices

- Annexe II : espèces migratrices se trouvant dans un état de conservation défavorable et nécessitant l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriées.

Convention de Washington du 3 mars 1973 sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées (CITES)

- Annexe I : espèces menacées d'extinction pour lesquelles le commerce ne doit être autorisé que dans des conditions exceptionnelles ;
- Annexe II : espèces vulnérables dont le commerce est strictement réglementé ;
- Annexe III : espèces qu'une partie contractante déclare soumises à une réglementation ayant pour but d'empêcher ou de restreindre leur exploitation.

Règlement communautaire (CE) n° 338/97 du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à l'application de la CITES dans l'Union Européenne

Les annexes communautaires sont les annexes A, B, C et D.

B- Les statuts de conservation des espèces

Statut de conservation des oiseaux en Europe

Figure, dans les fiches espèces, le statut de conservation des oiseaux en Europe (ROCAMORA et YEATMAN-BERTHELOT, 1999 ; BIRDLIFE, 2004). La catégorie SPEC (Species of European Concern ou espèces dont la conservation mérite une attention particulière en Europe) dépend de la santé des populations et de la proportion de l'effectif mondial présent en Europe.

- SPEC 1 : espèces menacées à l'échelle planétaire ;
- SPEC 2 : espèces à statut européen défavorable dont la majorité de la population mondiale se trouve en Europe ;
- SPEC 3 : espèces à statut européen défavorable dont la majorité de la population mondiale se trouve hors Europe ;
- SPEC 4 : espèces à statut européen non défavorable dont la majorité de la population mondiale se trouve en Europe ;
- Non-SPEC : espèces à statut européen non défavorable dont la majorité de la population mondiale se trouve hors Europe.

Statut de conservation des oiseaux en France

Le statut de conservation des espèces d'oiseaux en France a été repris du livre rouge français (ROCAMORA et YEATMAN-BERTHELOT, 1999). En fonction des effectifs moyens en France et des tendances d'évolution de ces effectifs, les espèces sont caractérisées :

- En danger (E), Vulnérable (V) et Rare (R) (liste Rouge) ;
- En déclin (D), Localisé (L) et A Préciser (AP) (liste Orange) ;
- A surveiller (AS).

Les critères de classement sont présentés dans les tableaux ci-après.

Effectifs moyens en France Tendance d'évolution	< 50 couples	< 250 couples	< 1 500 couples	< 10 000 couples	> 10 000 couples
Augmentation (effectifs ou distribution, aucun des 2 en déclin)	V	V	R	AS*	AS
Stable ou fluctuant (effectifs et distribution)	E	V	R	AS	AS
Déclin (diminution de 20 à 50% des effectifs ou de la distribution depuis 1970)	E	E	V	D	D
Fort déclin (diminution de 50% des effectifs ou de la distribution depuis 1970)	E	E	E	V	D

Figure 51 : Statut de conservation des oiseaux nicheurs
(ROCAMORA et YEATMAN-BERTHELOT, 1999)

Effectifs moyens en France Tendance d'évolution	< 200 ind.	< 1 000 ind.	< 6 000 ind.	< 40 000 ind.	> 40 000 ind.
Augmentation (effectifs ou distribution, aucun des 2 en déclin)	V	V	R	AS	AS
Stable ou fluctuant (effectifs et distribution)	E	V	R	AS	AS
Déclin (diminution de 20 à 50% des effectifs ou de la distribution depuis 1970)	E	E	V	D	D
Fort déclin (diminution de 50% des effectifs ou de la distribution depuis 1970)	E	E	E	V	D

Figure 52 : Statut de conservation des oiseaux hivernants
(ROCAMORA et YEATMAN-BERTHELOT, 1999)

Présence de l'espèce

Afin de visualiser les dates d'utilisation de la ZPS par les différentes espèces d'intérêt communautaire, un diagramme de présence a été établi pour chacune des espèces visées dont la légende est la suivante :

- Présence de l'espèce
- Présence potentielle de l'espèce
- ? Présence potentielle de l'espèce mais non confirmée
- Absence de l'espèce

Classe
Oiseaux

Ordre
Ciconiiformes

Famille
Ardéidés

Code Natura 2000 :
A 026

Aigrette garzette
Egretta garzetta

(LPO, 2007)

Statut réglementaire et de conservation

Protégée en France
Annexe I de la Directive « Oiseaux »
Annexe II de la Convention de Berne
Annexe III de la Convention de Washington
Annexe A du Règlement communautaire CITES

A surveiller en France (nicheur)
Statut non défavorable en Europe, non-SPEC (nicheur)

Description de l'espèce

L'Aigrette garzette est un échassier qui fait partie de la famille des hérons. Elle peut mesurer jusqu'à 65 cm de long pour 105 cm d'envergure. Son plumage est entièrement blanc avec généralement une aigrette sur la tête. Les pattes sont noires au niveau des tarses et les orteils sont jaunes.

Confusions possibles

Entièrement blanche, l'Aigrette garzette peut être confondue avec la Grande Aigrette (***Ardea alba***) ou le Héron garde-bœufs (***Bubulcus ibis***). Malgré tout, on peut aisément les différencier à leur taille (la Grande Aigrette étant plus grande et le Héron garde-boeufs plus petit) ainsi qu'à la couleur de leur bec (noir chez l'Aigrette garzette).

Observation

En dehors des colonies, l'espèce peut s'observer assez facilement au droit des points d'eau lorsqu'elle pêche, perchée sur un arbre lorsqu'elle se repose.

Biogéographie et effectifs

Répartition

Nouvellement arrivée en Amérique (Bahamas, Caraïbes, Surinam), l'Aigrette garzette est aujourd'hui installée sur les 5 continents. Elle vit dans les régions tempérées. Les populations sont majoritairement résidentes mais les individus qui se reproduisent au nord de l'Eurasie migrent vers l'Afrique et le sud de l'Asie.

Etat des populations et tendances

Europe et France

On compte aujourd'hui entre 61 000 à 84 000 couples en Europe (hors Russie). En France, l'effectif nicheur est estimé entre 11 000 et 13 000 couples. En Europe comme en France, on observe une augmentation des effectifs depuis les années 1980. En France, on note une extension de la distribution, de la zone méditerranéenne vers la façade atlantique, puis des essaimages vers les zones humides intérieures (cas du Val de Loire).

Région Centre et ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre »

En Région Centre, la population est estimée à 200 couples dont 75 % se situent en Brenne.
Bien présente en Indre-et-Loire, elle est régulière sur le site (entre 11 et 42 couples). Une colonie est clairement identifiée sur les Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre.

Ecologie

Habitat et régime alimentaire

L'Aigrette garzette est un héron peu spécialisé sur le plan alimentaire (à l'instar de certains autres Ardéidés[93]). Sa plasticité[94] écologique fait qu'elle utilise une grande diversité d'habitats pour la reproduction, si elle y trouve toutefois la quiétude et la sécurité. Elle utilise des boisements de feuillus ou de conifères, en passant par les roselières ou les bosquets d'arbustes pour installer son nid.
Pendant la période de reproduction, ses sites d'alimentation sont également diversifiés pour peu qu'ils soient à une distance raisonnable des colonies et que les zones humides qu'elle exploite soient de faible profondeur, riches en poissons, en amphibiens et insectes aquatiques. Par ailleurs, l'Aigrette garzette doit disposer d'une mosaïque d'habitats lors de ses explorations alimentaires.

Biologie

L'Aigrette garzette est une espèce migratrice partielle[95]. La ponte a lieu durant les mois d'avril et mai. Les 3 à 5 œufs pondus sont couvés pendant près de 25 jours. Les éclosions des jeunes ont lieu le plus souvent entre la mi-mai et la mi-juin et ils restent au nid 45 jours avant leur premier envol.

Présence sur le site

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

(légende page 137)

L'Aigrette garzette profite des nombreuses zones humides et des prairies que les basses vallées offrent pour l'alimentation, aussi bien en période de reproduction que pendant l'hivernage.

Menaces

Vague de froid
Altération de l'habitat (ripisylve)
Dérangements pendant la nidification

Mesures de gestion conservatoire

Maintien des habitats et notamment des ripisylves qui permettent l'installation et la nidification de l'espèce
Maintien de la tranquillité des sites de reproduction
Maintien zones humides et de leur qualité pour l'alimentation

93 Anatidés : famille des hérons .

94 Plasticité : adaptation à différents types de conditions environnementales (aptitude/capacité à).

95 Migrateur partiel : certains individus sont sédentaires et d'autres (ceux qui se reproduisent au nord de leur aire de répartition) migrateurs .

Code Natura 2000 :
A 023

Bihoreau gris
Nycticorax nycticorax

Classe
Oiseaux

Ordre
Ciconiiformes

Famille
Ardéidés

(LPO, 2007)

Statut réglementaire et de conservation

Protégé en France
Annexe I de la Directive « Oiseaux »
Annexe II de la Convention de Berne

A surveiller en France (nicheur)
Effectifs faibles mais stables en Europe, SPEC-3 (nicheur)

Description de l'espèce

Le Bihoreau gris est un héron de taille moyenne qui possède un corps trapu (environ 60 cm de long et 115 cm d'envergure). Son plumage est gris excepté le manteau et le dessus de la tête qui sont noirs. Il possède des yeux rouges, un bec sombre et la couleur de ses pattes varie du jaune au rose selon la saison. Chez les jeunes individus, l'ensemble du plumage est sombre et ponctué de taches claires.

Confusions possibles

Le Bihoreau gris adulte ne ressemble à aucun autre Héron. Les immatures[96], en revanche, peuvent être confondus avec les immatures de Blongios nain (***Ixobrychus minutus***) bien que la taille de ce dernier soit nettement moindre. En vol, le Bihoreau gris juvénile[97] présente des similitudes avec le Butor étoilé (***Botaurus stellaris***), toutefois plus grand et inféodé aux roselières.

Observation

En dehors des colonies, l'espèce n'est pas facilement observable. Il s'observe lors de ses déplacements ou posé sur des branches basses à proximité de l'eau.

Biogéographie et effectifs

Répartition

Le Bihoreau gris possède une large répartition géographique (Europe, continents asiatiques et américain). En Europe, il est présent presque uniquement durant la période de reproduction après laquelle il migre vers le continent africain.

Etat des populations et tendances

Europe et France

Ses populations européennes sont estimées entre 53 000 et 68 000 couples (hors Russie). 4 500 à 5 000 couples sont installés en France. Les effectifs nicheurs de Bihoreau gris se caractérisent par une relative stabilité.

Région Centre et ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre »

La région Centre avec l'espace ligérien possède des effectifs supérieurs à 100 couples nicheurs.
Sur la ZPS, les effectifs de l'espèce sont estimés entre 11 et 30 couples (nidification sur site et à proximité). Une colonie est clairement identifiée dans les basses vallées.

---

96 Immature : pour un oiseau, c'est lorsqu'il n'a plus de caractères juvéniles mais qu'il n'est pas encore capable de se reproduire.

97 juvénile : oiseau ayant le plumage acquis de la sortie du nid par opposition au duvet des poussins et des oisillons.

Ecologie

Habitat et régime alimentaire

Le Bihoreau gris est une espèce crépusculaire et nocturne qui affectionne plus particulièrement les grands cours d'eau bordés de ripisylves fournies. Il exploite les bras morts tranquilles à végétation dense et inextricable. Le Bihoreau gris se rencontre également sur les étangs et les marais à végétation abondante. Ces caractéristiques d'habitats conditionnent son installation pour la reproduction, mais seulement si l'espèce y trouve une quiétude totale pendant cette phase biologique.
Son régime alimentaire se compose de préférence de poissons et de batraciens qu'il recherche dès la tombée de la nuit.

Biologie

Fin mars, début avril, le Bihoreau gris revient d'Afrique pour entamer sa période de reproduction. La ponte est constituée de 2 à 6 œufs et l'incubation durera 22 jours environ. Les éclosions se déroulent entre la mi-mai et la mi-juin. Les jeunes prennent leur envol qu'au bout d'un mois. Ils dépendent encore de leurs parents pendant plusieurs semaines.

Présence sur le site

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

(légende page 137)

Cette espèce est régulièrement contactée en vol au-dessus des prairies de la ZPS. Les individus observés sont issus de la colonie d'Anché et des colonies ligériennes peu éloignées.
Etant donné le fort réseau hydrographique des basses vallées (boires, mares, rivières…) et la présence de prairies naturelles tranquilles, le Bihoreau gris exploite indiscutablement ces milieux pour se nourrir pendant la période de reproduction. En outre, lors de haltes migratoires, l'espèce utilise très probablement ces sites pour leurs qualités trophiques et la quiétude qui y règne.
Il n'est pas à exclure que l'espèce s'installe sur les milieux les plus tranquilles de l'Indre ou dans les nombreuses boires et annexes hydrauliques.

Menaces

Destruction des zones humides et des boisements alluviaux
Dérangements pendant la nidification

Mesures de gestion conservatoire

Maintien des habitats et notamment des ripisylves qui permettent l'installation et la nidification de l'espèce
Maintien de la tranquillité des sites de reproduction
Maintien des zones humides et de leur qualité pour l'alimentation

Code Natura 2000 :
A 072

Bondrée apivore

Pernis apivorus

Classe
Oiseaux

Ordre
Accipitriformes

Famille
Accipitridés

(LPO, 2007)

Statut réglementaire et de conservation

Protégée en France
Annexe I de la Directive « Oiseaux »
Annexe II de la Convention de Berne
Annexe II de la Convention de Bonn
Annexe II de la Convention de Washington
Annexe C1 du Règlement communautaire CITES

Statut de conservation non défavorable en France et en Europe

Description de l'espèce

La Bondrée apivore est un rapace de la taille d'une Buse variable (***Buteo buteo***), mesurant jusqu'à 59 cm de long et 135 cm d'envergure. Les côtés de la tête sont gris chez le mâle et plus bruns chez la femelle. Le dessus du corps est foncé alors que le dessous est variable, tacheté de brun sur blanc. En outre, la Bondrée présente un « collier » blanc à la poitrine et une queue avec 3 barres de couleur plus foncée.

Confusions possibles

La Bondrée apivore est souvent confondue avec la Buse variable. En effet, les 2 espèces ont des plumages qui peuvent être assez semblables selon les individus. Néanmoins, en vol, la Bondrée possède une tête plus petite et plus fine, moins rentrée, une silhouette différente (ailes plus étroites) et une tâche translucide au bout des ailes.

Observation

En période de nidification, l'espèce peut s'observer aisément lorsqu'elle chasse près des aires de reproduction. Aussi, les parades nuptiales permettent de superbes observations, les mâles faisant claquer leurs ailes en vol en les élevant à la verticale. Enfin, l'espèce est facilement observable chaque année sur les sites de migration.

Biogéographie et effectifs

Répartition

La Bondrée apivore est présente en Europe durant la période de reproduction. Durant la mauvaise saison, les individus migrent en Afrique.

Etat des populations et tendances

Europe et France

La population est estimée entre 50 000 et 80 000 couples en Europe (hors Russie), entre 10 600 et 15 000 en France. Les populations européenne et française présentent une relative stabilité.

Région Centre et ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre »

La région Centre accueille 1 250 à 1 800 couples, elle est ainsi la deuxième région française en terme d'accueil de cette espèce.
Sur la ZPS, 6 à 8 couples viennent s'alimenter en période de reproduction. La Bondrée est également observable en période de migration.

Ecologie

Habitat et régime alimentaire

La Bondrée apivore a un régime alimentaire spécialisé, constitué d'hyménoptères (guêpes et abeilles). Cette particularité l'incite à prospecter un vaste territoire et une grande diversité de milieux – en particulier herbacés – pour se nourrir (lisières et clairières de forêts, haies, pâturages, prairies permanentes, friches, bords de chemin et de route…).
La Bondrée apivore installe son nid au sommet d'un arbre dans les boisements clairs de feuillus ou de conifères.

Biologie

C'est une espèce migratrice qui revient d'Afrique durant les mois d'avril et de mai (un des derniers migrateurs). La ponte a lieu généralement durant le mois de juin. La couvaison des 2 œufs dure entre 30 et 35 jours. Les jeunes sortent du nid 40 jours après leur naissance. Ils entament alors la migration (le pic de migration est précoce, aux alentours de fin août) ou peuvent errer jusqu'au mois d'octobre.

Présence sur le site

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

(légende page 137)

L'observation de cette espèce est régulière sur le site en période de reproduction et en migration. Elle profite des prairies de fauche et des friches pour rechercher les hyménoptères qui composent l'essentiel de son régime alimentaire. La présence d'arbres taillés en têtards est également une opportunité alimentaire pour l'espèce, cette taille de formation étant favorable aux cavités dans lesquelles les essaims s'installent.
Enfin, la présence de beaux boisements et de vieux arbres élevés de grande taille représentent autant de supports potentiels pour une nidification sur le site.

Menaces

Intensification des pratiques agricoles induisant une diminution des populations d'hyménoptères
Entretien poussé des bords de routes, chemins et lisières forestières

Mesures de gestion conservatoire

Maintien des milieux herbacés : préservation des habitats ouverts (prairies…) et bocage, des bords de route
Pratiques extensives sur les prairies : fauches fractionnées semi-tardives à tardives, maintien de bandes refuges, limitation des pesticides
Préservation de bandes herbeuses en bordure des routes
Arrêt des travaux forestiers durant la période de nidification lorsqu'un individu est repéré

Code Natura 2000 :
A 030

Cigogne noire
Ciconia nigra

Classe
Oiseaux

Ordre
Ciconiiformes

Famille
Ciconiidés

(LPO, 2007)

Statut réglementaire et de conservation

Protégée en France
Annexe I de la Directive « Oiseaux »
Annexe II de la Convention de Berne
Annexe II de la Convention de Bonn
Annexe I de la Convention de Washington
Annexe A du Règlement communautaire CITES

Vulnérable en France (nicheur)
Rare en Europe, SPEC-2 (nicheur)

Description de l'espèce

Les Cigognes noires sont de grands échassiers de près de 2 mètres d'envergure. Les parties supérieures (tête, cou, poitrine, dos et ailes) sont noires avec des reflets brillants. Le reste du plumage est blanc pur, le bec et les pattes sont rouges. En vol, le cou est tendu et le dessous des ailes est noir avec un triangle blanc à la base.
Chez les jeunes, le bec et les pattes sont beaucoup plus ternes et le plumage est plutôt brun.

Confusions possibles

Confusion possible en contre-jour avec la Cigogne blanche (***Ciconia ciconia***), voire la Grue cendrée (***Grus grus***) (plus grégaire[98] et bruyante).
Le Héron cendré (***Ardea cinerea***), d'apparence gris-sombre, vole avec le cou replié, parfois tendu, mais il n'y a pas de contraste entre les ailes et le dos noirs et le dessous blanc pur.

Observation

La Cigogne noire est une espèce discrète et difficile à observer. Le plus souvent, sa présence est révélée par des traces sur la vase ou sur sol meuble au bord de rivières et d'étangs. Contrairement au Héron cendré, le doigt arrière est peu développé.
Les nids sont volumineux et placés dans de grands arbres en forêt. La plupart est trouvée inopinément par des forestiers ou des promeneurs.

Biogéographie et effectifs

Répartition

La Cigogne noire est une espèce eurasiatique, nichant principalement en Pologne, et dans les pays baltes, mais aussi en Allemagne, en France, en Belgique, aux Pays-Bas, au Luxembourg et en Scandinavie. Elle migre en Afrique de l'ouest (Sénégal, Mali).

98 Grégaire : pour une espèce d'oiseau, c'est la tendance à vivre en bandes ou à se rassembler avec d'autres oiseaux.

Etat des populations et tendances

Europe et France

En Europe, la population de Cigogne noire est de 7 800 à 12 000 couples. Elle est en augmentation dans la plus grande partie de l'Europe (Espagne et Europe de l'Est), mais en déclin dans les pays baltes.

Son retour en France en tant que reproductrice est assez récent. En effet, la première aire a été découverte en Touraine en 1973, puis des cas de nidification ont été signalés dans le Jura. Actuellement, on estime qu'une trentaine de couples se reproduit. Ils se situent sur une bande traversant le pays du centre-ouest au nord-est.

Région Centre et ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre »

4 à 8 couples se reproduiraient en région Centre, mais la discrétion de l'oiseau rend difficile l'estimation des effectifs de cette espèce.

1 à 2 couples s'alimenteraient sur les basses vallées.

Ecologie

Habitat et régime alimentaire

A l'inverse de la Cigogne blanche qui est un oiseau des campagnes et des steppes, la Cigogne noire est une espèce avant tout forestière. Elle s'établit dans de vieilles forêts tranquilles, où son nid est placé dans un grand arbre, souvent à proximité d'un espace dégagé (versants, forêts claires), qui lui permet un accès aisé. Dans les pins, le nid est pratiquement au sommet de l'arbre, alors que dans les feuillus (surtout les chênes), elle l'installera sur les premières grosses branches.

Son domaine de chasse, très vaste (50-150 km² de rayon d'action), comprend des ruisseaux et petites rivières, des étangs marécageux, des prairies à végétation basse.

Les couples sont toujours distants de plusieurs kilomètres : les densités les plus élevées sont de 8 couples pour 100 km^2 en Europe orientale.

Les poissons (maximum 20 cm de long) constituent souvent, en poids, la part dominante de l'alimentation de la Cigogne noire. Les batraciens sont l'autre composante principale et le menu est complété par des micro-mammifères, des reptiles, des crustacés et des insectes.

Biologie

La Cigogne noire est monogame, les couples semblent fidèles.

Le nid est placé sur une grosse branche latérale ou dans une forte enfourchure d'un grand arbre, entre 12 et 25 m de haut, le plus souvent dans un chêne, parfois dans un hêtre. Il est construit par les deux adultes, il est volumineux, pouvant atteindre 1,5 m de diamètre et 1 m d'épaisseur. Il peut s'agir, au départ, d'une aire de rapace récupérée, mais il peut être réoccupé fidèlement plusieurs années de suite si le site est tranquille.

Le couple défend le nid et ses alentours. La zone de chasse s'étend dans un rayon de 5 à 10 km alentour.

Il n'y a qu'une couvée par an composée en général de 3 à 5 oeufs (mais pouvant aller de 2 à 6 œufs), déposés à 2 jours d'intervalle. La couvaison dure 35 à 38 jours et est assurée par les deux parents. Un des adultes est toujours présent au nid ou à proximité depuis le retour de migration jusqu'au moment où les jeunes sont âgés de deux semaines environ.

Les jeunes restent 63 à 71 jours au nid, puis 1 à 2 semaines dans ses environs immédiats, notamment au sol. Ils atteignent la maturité sexuelle à l'âge de 3 ans et vivent environ 20 ans.

Présence sur le site

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

(légende page 137)

La Cigogne noire profite des nombreux réseaux d'eau existants et des prairies naturelles tranquilles des basses vallées pour se nourrir. Elle est régulièrement observée (en toute relativité avec la rareté de l'espèce), notamment pendant la période de reproduction, en particulier aux mois de mai et juin.

Lors des migrations, la ZPS peut s'avérer être une zone de transit non négligeable.

Menaces

Le retour de la Cigogne noire dans la région est l'un des événements ornithologiques majeurs de ces dernières années. Il s'explique en bonne partie par la protection de l'espèce en Europe, par la maturation et par le maintien de l'étendue de nombreux massifs forestiers au cours du siècle écoulé, mais également par la préservation d'un nombre suffisant de milieux naturels ou semi-naturels humides.

L'espèce reste cependant exposée à l'action de facteurs susceptibles de ralentir le processus de restauration de ses populations :

- **Atteintes aux habitats et aux zones de nourrissage**, en particulier par boisement des vallées forestières et des fonds humides, par la construction d'étangs banaux dans ces mêmes vallées, par le drainage de prés humides et par la pollution des cours d'eau ;
- **Mort par électrocution** ou par choc avec des lignes à haute et moyenne tensions ;
- **Dérangements trop fréquents**, pouvant perturber la reproduction et/ou l'élevage des jeunes, dus à des promeneurs, des naturalistes trop curieux, des photographes ou aux travaux forestiers à proximité de nids occupés. La Cigogne noire est en effet très farouche et abandonne facilement son nid si elle est dérangée ;
- **Risques réels de collecte d'œufs et de destruction** (confusion avec le Héron cendré, pourtant tout aussi protégé !) ;
- **Pertes de nids par abattage de l'arbre porteur**, entraînant perturbation et retard dans la reproduction.

Les trois dernières menaces sont dépendantes des sites de nidification et non des sites de nourrissage que constituent les basses vallées.

Mesures de gestion conservatoire

Dans les basses vallées, la préservation de cette espèce emblématique sera favorisée par :

- la **conservation des différents éléments de son habitat**, en particulier par l'arrêt des dégradations qui continuent d'affecter sa composante humide ;
- l'**installation de systèmes anti-collision (spirales) sur les lignes à haute et moyenne tensions et de systèmes anti-électrocution sur les pylônes,** dans les zones où la présence de la Cigogne noire est régulière.

Sur les sites de nidification localisés en dehors de la ZPS, le maintien de la Cigogne noire passe par :

- le **contrôle des dérangements**, de manière à ce que soit assurée la quiétude de l'aire et de ses abords (mars à juillet), si besoin par des restrictions particulières à la circulation en forêt ;
- la **non-exploitation ou le report d'abattage des arbres porteurs de nids**, ainsi que l'achèvement des travaux forestiers avant le 1er mars dans les secteurs occupés ;
- la **sensibilisation du public**, particulièrement les forestiers et les pêcheurs, à l'importance du retour de l'espèce et à sa signification écologique.

Code Natura 2000 :
A 151

Combattant varié
Philomachus pugnax

Classe
Oiseaux

Ordre
Charadriiformes

Famille
Scolopacidacés

(LPO, 2007)

Statut réglementaire et de conservation

Chassable
Annexe I de la Directive « Oiseaux »
Annexe II de la Directive « Oiseaux »
Annexe III de la Convention de Berne
Annexe II de la Convention de Bonn

Vulnérable en France (hivernant)
En déclin en Europe, SPEC-2 (nicheur et hivernant)

Description de l'espèce

Le Combattant varié est un limicole (petit échassier) de taille moyenne. Son aspect évolue énormément au cours de l'année.
En toute période, les détails permettant de reconnaître l'espèce sont : un plumage au dos gris-brun assez écailleux, des pattes assez longues généralement dans les tons jaunes, une barre alaire[99] et un « V » blanc sur la queue facilement visible en vol. Le bec est plutôt court par rapport aux autres chevaliers (ses cousins) et sa silhouette est légèrement ventrue.
Au printemps, le mâle arbore une remarquable collerette noire, rousse ou blanche ainsi que des touffes de plumes érectiles sur le côté de la tête. La femelle n'a pas d'ornements. Le dessus est brun écaillé, la poitrine est barrée, plus claire.
En hiver, le mâle ressemble beaucoup à la femelle mais il est plus grand.

Confusions possibles
Confusions possibles entre le Combattant varié juvénile femelle et le Bécasseau rousset (***Tryngites subroficollis***), ce dernier étant très occasionnel.

Observation
Lors de la migration, le Combattant varié se pose souvent en petits groupes au bord des étangs, des îlots et autres zones humides.

Biogéographie et effectifs

Répartition
Le Combattant varié est un oiseau migrateur qui hiverne principalement en Afrique – essentiellement en Afrique tropicale – et niche essentiellement en Russie (de 1 à 10 millions de couples).
En Europe de l'ouest, il se reproduit surtout en Scandinavie. On retrouve de petites populations en Allemagne, aux Pays-Bas, en Pologne et au Danemark.

Etat des populations et tendances
Europe et France
La population européenne (hors Russie) est de 60 000 à 90 000 couples, elle subit un déclin généralisé depuis les années 1990.
La France accueille de 1 à 18 couples nicheurs. Les hivernants sont de moins en moins nombreux : ils étaient près de 1 000 au début des années 1990, ils ne sont plus que 200 à 300 ces dernières années. Ces chiffres sont à mettre en relation avec le déclin des populations scandinaves, baltes et russes… correspondant aux populations hivernant en France.

99 Barre alaire : bandes de couleur sur les ailes.

Région Centre et ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre »
Le Combattant varié est essentiellement présent en région Centre lors des migrations pré et postnuptiales, respectivement de février à mai et de mi-juillet à octobre.
Plusieurs dizaines d'individus (observation de 7 à 35) peuvent être contactés dans les basses vallées à l'occasion de haltes migratoires. Il peut y avoir des variations inter annuelles importantes liées à la capacité d'accueil du site.

Ecologie

Habitat et régime alimentaire

Les sites que le Combattant varié fréquente sont liés à la proximité de l'eau. Dans son aire de reproduction, il niche dans les marais humides, les tourbières et au bord des plans d'eau douce. Le reste de l'année, dans son aire d'hivernage, il fréquente les bords vaseux des plans d'eau douce ou saumâtre, les rizières et les prairies inondées. On peut parfois l'observer sur les vasières à marée basse ou au voisinage des côtes marines plates.
Le Combattant varié se nourrit de vers qu'il déterre de la vase.

Biologie

Les mâles sont polygames. En avril-mai, ils se réunissent traditionnellement en des lieux appelés arènes ou leks, où ils paradent et se livrent à des combats fictifs dans le but de séduire des femelles. Ils se défient, plumage hérissé et ailes battantes, se saluent puis se figent tels des automates. Le nid, construit au sol, est fait d'herbes sèches. La ponte est constituée de 4 oeufs verdâtres qui sont couvés pendant une période variant de 20 à 23 jours. La femelle s'occupe seule de l'incubation et de l'élevage des jeunes. Les poussins sont nidifuges[100] et capables de quitter le nid quelques heures après l'éclosion. Ils s'envolent définitivement au bout de 25-28 jours.

Présence sur le site

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

(légende page 137)

Le Combattant varié est un migrateur prénuptial régulier dans les plus grandes prairies humides des basses vallées, où il bénéficie de la manne alimentaire disponible dans ces milieux.
Même si l'espèce est un hivernant peu commun en Indre-et-Loire, les conditions d'accueil offertes par la ZPS– liées à la durée d'inondation et à l'hygrométrie des prairies en hiver – sont toutefois très favorables à l'espèce. Les conditions d'observation n'étant pas toujours faciles pendant ces périodes, on ne peut que supposer que l'espèce soit probablement hivernant irrégulier.

Menaces

Disparition et dégradation des prairies humides, utilisées pour l'alimentation du Combattant varié lors des haltes migratoires
Modifications des pratiques agricoles et d'élevage
Intensification des cultures
Chasse

Mesures de gestion conservatoire

Maintien des prairies inondables et humides, notamment dans le cadre de mesures agri-environnementales adaptées
Maintien de zones de tranquillité adaptées à ses besoins (prairies humides, vasières étendues…)
Attention particulière sur les prélèvements de chasse.
Maintien de la pêche en étang l'automne afin que les oiseaux trouvent de grandes vasières où se nourrir lors des vidanges. Le maintien de ce calendrier de la pisciculture est donc très important pour l'espèce (hors ZPS).

---

100 Nidifuge : espèce d'oiseau dont les poussins naissent couverts de duvet, les yeux ouverts et qui sont, de ce fait, aptes à s'éloigner du nid très rapidement après l'éclosion.

Code Natura 2000 :
A 119

Marouette ponctuée

Porzana porzana

Classe
Oiseaux

Ordre
Gruiformes

Famille
Rallidés

(LPO, 2007)

Statut réglementaire et de conservation

Protégée en France
Annexe I de la Directive « Oiseaux »
Annexe II de la Convention de Berne
Annexe II de la Convention de Bonn

En danger en France (nicheur)
Statut non défavorable en Europe (nicheur)

Description de l'espèce

La Marouette ponctuée est un petit oiseau des marais (environ 20 cm) aux ailes courtes et arrondies. Le dessus du corps et les flancs sont bruns, légèrement écaillés de noir, parsemés de fins liserés blancs. La poitrine et le cou sont gris-bleu tacheté de blanc, son ventre est plus pâle. Elle a le dessous de la queue généralement chamois uni. Son bec court est gris-jaunâtre, ses pattes munies de grands doigts sont vertes.
Elle vole peu et mal, à 1 ou 2 mètres du sol sur de courtes distances, en dehors des périodes de migration.

Confusions possibles

Pas de confusion possible.

Observation

Extrêmement discrète, cette espèce révèle généralement sa présence à la nuit tombée, par un chant doux et sonore composé de la répétition de "huitt" sifflés.

Biogéographie et effectifs

Répartition

La Marouette ponctuée est une espèce migratrice. Elle passe l'été en Europe orientale et en Russie, réside en Europe centrale et hiverne en Europe méridionale et en Afrique.

Etat des populations et tendances

Europe et France
D'un effectif de 58 800 à 167 000 couples en Europe, la France n'accueille qu'une faible partie de ceux-ci, de l'ordre de 60 à 200 couples.

Région Centre et ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre »
Visiblement très rare en France, elle l'est de fait en région Centre où elle est essentiellement contactée aux périodes migratoires, notamment à l'automne.
La Marouette ponctuée a été contactée sur deux communes de la basse vallée de la Vienne en halte migratoire.

Ecologie

Habitat et régime alimentaire

La Marouette ponctuée recherche de préférence des milieux faiblement inondés, notamment les prairies alluviales parfois de faible étendue, les ceintures d'étangs, les bords de rivières ou les marais d'eau douce. Elle affectionne particulièrement les cariçaies[101], souvent en continuité des prairies de fauche occupées par le Râle des genêts. Elle peut, en fonction des latitudes, ne pas dédaigner les roselières. Sa préférence va toutefois aux prairies périphériques inondées.
Elle est active de l'aurore au crépuscule, davantage au coucher du soleil. Elle reste toujours en retrait de un mètre à couvert, mais parfois, elle avance sur 10 à 15 mètres à découvert, pouvant rester jusqu'à 45 minutes si elle n'est pas dérangée.
La Marouette ponctuée se nourrit de coléoptères, de nymphes de libellules, d'insectes aquatiques, de chenilles, de mollusques, de graines de plantes aquatiques.

Biologie

Le nid est construit par le couple. Il est fait de joncs et d'herbes, normalement sur une motte, entouré d'eau, et se trouve recouvert par la végétation environnante. La ponte a lieu en mai-juin. La femelle dépose de 8 à 12 oeufs olive ocré, très tachetés de gris-pourpre et gris cendré. L'incubation, assurée par le couple, dure de 18 à 21 jours. Les jeunes, nidifuges, mangent déjà seuls à l'âge d'un jour. Les deux parents les nourrissent, et ils abandonnent le nid au bout d'environ 50 jours.

Présence sur le site

J	F	M	A	M	J ?	J ?	A	S	O	N	D

(légende page 137)

La Marouette ponctuée n'a visiblement jamais été contactée en période de reproduction sur le site. Cependant, l'affinité des milieux qu'elle partage avec le Râle des genêts prouve que le site est potentiel pour cet oiseau. Les nombreuses cariçaies présentes dans les prairies inondables des basses vallées en font autant de lieux potentiels pour l'espèce si elle peut y installer un nid entouré d'eau. En outre, le site est très attrayant pour ses haltes migratoires.

Menaces

Disparition et dégradations des prairies inondables et zones humides
Dérangements pendant la nidification

Mesures de gestion conservatoire

Maintien et restauration des prairies inondables et zones humides nécessaires à la Marouette ponctuée, ainsi qu'à de nombreuses autres espèces (Râle des genêts notamment)
Gestion adaptée des prairies par le biais de mesures agri-environnementales, notamment dans les milieux où la populiculture et le changement des pratiques agricoles (mise en culture) peuvent modifier de manière importante les prairies naturelles humides
Le cas échéant, limitation des zones de nidification potentielle et avérée

101 Cariçaie : groupement végétal du milieu humide dominé par une espèce du genre Carex.

Code Natura 2000 :
A 229

Martin-pêcheur d'Europe

Alcedo atthis

Classe
Oiseaux

Ordre
Corraciiformes

Famille
Alcédinidés

(LPO, 2007)

Statut réglementaire et de conservation

Protégé en France
Annexe I de la Directive « Oiseaux »
Annexe II de la Convention de Berne

A surveiller en France (nicheur)
Effectifs fluctuants mais globalement stables en Europe, SPEC-3 (nicheur)

Description de l'espèce

Le Martin-pêcheur est un petit oiseau vif et trapu qui peut mesurer jusqu'à 19 cm de longueur. Son plumage est bleu sur le dos et orange sur la poitrine. Le bec est long et adapté à la pêche. Il est totalement noir chez le mâle alors que chez la femelle, il est plus clair sur la base inférieure.

Confusions possibles

Le Martin-pêcheur, de par sa taille et sa couleur, ne peut pas être confondu avec aucune autre espèce.

Observation

Le Martin-pêcheur s'observe aisément mais assez furtivement sur le bord des cours d'eau. On peut le repérer lorsqu'il est en affût, perché à environ 1 m de la surface. Il reste alors immobile jusqu'à ce qu'il ait repéré une proie. Il est également visible lorsqu'il passe rapidement en vol poussant son cri caractéristique.

Biogéographie et effectifs

Répartition

L'espèce est essentiellement présente en Europe même s'il peut être contacté dans certaines régions d'Asie et d'Afrique.

Etat des populations et tendances

Europe et France

La population européenne, de 67 000 à 135 000 couples (hors Russie), est fluctuante mais globalement stable, elle n'a toutefois pas retrouvé les niveaux de 1970. La France accueille 10 000 à 30 000 couples, soit 20 % des effectifs européens.

Région Centre et ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre »

En région Centre, il est présent dans tous les départements mais sa population n'est pas évaluée.
La ZPS accueille 7 à 13 couples nicheurs (3 à 7 en vallée de l'Indre et 4 à 6 en vallée de la Vienne).
Les années de fort gel hivernal peuvent provoquer un déclin ponctuel des populations mais qui est rapidement compensé les années suivantes.

Ecologie

Habitat et régime alimentaire

Souvent perché sur une branche au-dessus de l'eau, il est alors à l'affût des petits poissons ou des larves aquatiques (insectes, batraciens…) dont il se nourrit. Le nid est aménagé au bout d'un tunnel de près de 50 cm, creusé dans la rive abrupte d'une rivière ou d'un étang.
Le Martin-pêcheur est sédentaire en France, mais en cas d'hiver rigoureux, il fuit les zones gelées.

Biologie

Les parades nuptiales débutent dès février-mars, et la reproduction commence en avril. Lors des 2 à 3 pontes annuelles, 5 à 7 œufs sont pondus et incubés pendant 18 à 21 jours. Les jeunes s'envolent (en juin pour les premiers) après 4 semaines environ et sont nourris pendant 3 à 4 jours après lesquels ils quittent le territoire parental.

Présence sur le site

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

(légende page 137)

Le Martin-pêcheur est bien présent sur les Basses Vallées, où il niche de manière régulière.

Menaces

Dégradation des sites de nidification, notamment des berges des cours d'eau et des fossés, du fait d'aménagements hydrauliques
Pollution des eaux
Dérangements humains par le biais d'activités récréatives

Mesures de gestion conservatoire

Maintien des berges abruptes, également favorables à l'Hirondelle des rivages
Préservation d'une dynamique fluviale équilibrée
Amélioration de la qualité des eaux superficielles (cette mesure est favorable à l'ensemble des oiseaux d'intérêt communautaire et également à toutes les espèces utilisant les zones humides dans leur cycle biologique)

Code Natura 2000 :
A 073

Milan noir
Milvus migrans

Classe
Oiseaux

Ordre
Accipitriformes

Famille
Accipitridés

(LPO, 2007)

Statut réglementaire et de conservation

Protégé en France
Annexe I de la Directive « Oiseaux »
Annexe II de la Convention de Berne
Annexe II de la Convention de Bonn
Annexe II de la Convention de Washington
Annexe A du Règlement communautaire CITES

A surveiller en France (nicheur)
Vulnérable en Europe, SPEC-3 (nicheur)

Description de l'espèce

Le Milan noir est un rapace de couleur sombre avec une tête légèrement grise. Sa queue est échancrée et le bout de ses ailes laisse percevoir une légère fenêtre pâle. Il peut atteindre 58 cm de long pour une envergure de 155 cm.

Confusions possibles

De loin, le Milan noir peut être confondu avec d'autres rapaces. Lorsqu'il est plus proche, l'échancrure de sa queue limite les confusions possibles. Seul le Milan royal (***Milvus milvus***) peut alors lui ressembler. Ce dernier est cependant plus roux, possède une tête plus grise, des fenêtres alaires plus marquées ainsi qu'une queue plus échancrée.

Observation

En période de nidification, l'espèce peut s'observer aisément lorsqu'elle chasse près des aires de reproduction. Lors des migrations, l'espèce est bien visible et des regroupements pré-migratoires de centaines d'individus peuvent avoir lieu avant le retour vers l'Afrique.

Biogéographie et effectifs

Répartition

L'espèce est présente en Europe, Asie, Afrique et Australie. Les individus européens partent hiverner en Afrique.

Etat des populations et tendances

Europe et France

L'Europe accueille une population de 34 000 à 50 000 couples (hors Russie), marquée par un large déclin. Seuls la France (22 500 à 26 300 couples, soit 30 % des effectifs européens) et le Bénélux se caractérisent par une augmentation de l'abondance du Milan noir.

Région Centre et ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre »

En région Centre, le Milan noir est peu commun. Cependant, les populations semblent y être en expansion (87 à 110 couples nicheurs).
Sur la ZPS, 3 à 5 couples chassent régulièrement.

Ecologie

Habitat

Ce rapace est un hôte des zones humides, en particulier les vallées fluviales, les lacs et les étangs. Il utilise également les prairies humides, les décharges d'ordures ou les plaines agricoles. Si les ressources trophiques sont importantes près de zones favorables à la reproduction (présence d'arbres suffisamment hauts dans des secteurs tranquilles), cette espèce peut nicher en colonies lâches.
Oiseau avant tout charognard (poissons morts notamment), il capture également les insectes, certains mammifères et oiseaux (passereaux…).

Biologie

Le Milan noir est un oiseau migrateur. Il revient d'Afrique durant les mois de février-mars. Lorsqu'il est nicheur, il s'installe dès le mois d'avril et la reproduction a lieu jusqu'en juillet. La ponte comporte de 2 à 4 œufs et l'incubation dure de 28 à 32 jours. Les jeunes restent au nid pendant 45 jours environ et sont ensuite accompagnés par leurs parents jusqu'à 50 jours. Les retours en Afrique débutent dès la mi-juillet (pic de migration précoce, situé début août) et se poursuivent jusqu'en septembre.

Présence sur le site

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

(légende page 137)

Le Milan noir est nicheur sur la Loire, sur les communes de Bréhémont et de La Chapelle-sur-Loire notamment. Les couples explorent régulièrement les prairies et autres réseaux d'eau des Basses Vallées, à la recherche de nourriture. D'autres oiseaux (non reproducteurs à proximité) exploitent aussi les zones humides, lorsqu'elles sont inondées, lors des migrations prénuptiales.
Il n'est pas à exclure que l'espèce s'installe un jour sur le site.

Menaces

Diminution des zones boisées proches des zones humides
Collision avec les lignes électriques
Empoisonnement (dans le cadre de campagnes de lutte contre les rongeurs par exemple)

Mesures de gestion conservatoire

Préservation des systèmes inondables, mosaïque de prairies et de zones humides
Limitation des pesticides

Sur les sites de nidification (hors ZPS) :
Préservation des zones boisées et des zones humides
Arrêt des travaux forestiers durant la période de nidification, si un nid est repéré

Code Natura 2000 :
A 176

Mouette mélanocéphale
Larus melanocephalus

Classe
Oiseaux

Ordre
Charadriiformes

Famille
Laridés

(LPO, 2007)

Statut réglementaire et de conservation

Protégée en France
Annexe I de la Directive « Oiseaux »
Annexe II de la Convention de Berne
Annexe II de la Convention de Bonn

Rare en France (nicheur et hivernant)
Statut non défavorable en Europe, non-SPEC (nicheur)

Description de l'espèce

En période de reproduction, la Mouette mélanocéphale possède une tête noire, le contour de l'œil blanc et le bec rouge. En hiver, la tête devient presque entièrement blanche si ce n'est un bandeau grisâtre en arrière de l'œil. En toute saison, le dos et le dessus des ailes sont gris clair, et les rémiges[102], tout comme le dessous du corps, sont blanc pur.

Confusions possibles avec la Mouette rieuse (***Larus ridibundus***) qui est beaucoup plus commune. Les critères de distinction entre ces 2 espèces sont les suivants :

- individus posés :
  Mouette mélanocéphale = capuchon noir sur la tête et la nuque, bec rouge sombre ;
  Mouette rieuse = capuchon brun-chocolat qui s'étend jusqu'en haut de la tête, bec rouge-noirâtre.
- individus en vol :
  Mouette mélanocéphale : aspect uni (gris pâle) des ailes ;
  Mouette rieuse : parties contrastées (gris, blanc, noir) à l'extrémité des ailes.

Observation

La Mouette mélanocéphale s'installe dans les îlots et les grèves alluviales au sein des colonies de mouettes rieuses. Généralement, les mouettes mélanocéphales se regroupent plutôt au cœur de la colonie et sur les points hauts de l'île occupée.
La nidification, légèrement plus tardive que chez la Mouette rieuse, a lieu en avril-mai (2 à 3 œufs). Les jeunes quittent rapidement le site de nidification dès qu'ils savent voler.

Biogéographie et effectifs

Répartition

Europe orientale à l'origine, puis extension de la distribution vers l'ouest. En France, l'espèce est migratrice partielle, elle hiverne essentiellement sur les côtes atlantiques et méditerranéennes.

Etat des populations et tendances

Europe et France

L'espèce ne se reproduit en France que depuis 1965 (en Camargue). Cet oiseau est en fait originaire de la Mer Noire, mais depuis les années 1940, ses populations se sont déplacées vers l'ouest de l'Europe occidentale. Après une très forte augmentation de la population d'origine, celle-ci a fortement chuté entre 1975 et 1985, passant de 340 000 à 60 000 couples. C'est dans le même temps qu'elle a vraiment colonisé l'Europe occidentale. Sa population européenne (hors Russie),

102 Rémiges : plumes des ailes qui permettent de voler.

caractérisée par une relative stabilité, est aujourd'hui estimée entre 120 000 à 320 000 couples. L'Ukraine accueille 90 % des nicheurs (100 000 à 300 000 couples).
En France, la population a rapidement augmentée. Estimée à 2 300 couples en 2000-2001, elle n'atteignait que 110 couples en 1990 et 870-880 en 1997.

Bassin de la Loire et ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre »
Sur les bassins de la Loire et de ses principaux affluents, les premières nidifications sont notées en Anjou en 1989, et dans le Loiret en 1991. Les effectifs augmentent rapidement et sont multipliés par 7 entre 1994 et 2004. On observe actuellement un ralentissement de l'expansion numérique. En 2006, le bassin de la Loire a accueilli 290 à 300 couples nicheurs (LPO, 2007). Soulignons la présence d'une colonie importante sur le plan d'eau des Ténèires à Bourgueil.
10 à 100 couples (chiffres 2007) s'alimentent en période de reproduction dans les Basses Vallées.

Ecologie

Habitat et régime alimentaire

La Mouette mélanocéphale fréquente les plages et les estuaires en hiver. Elle niche dans les marais côtiers et les zones humides intérieures (vallées alluviales, étangs). Elle fréquente les ports de pêche, les décharges et les évacuations d'égouts. Les insectes représentent la majeure partie de son régime alimentaire, mais elle apprécie également les poissons et les mollusques.

Biologie

La Mouette mélanocéphale se reproduit sur les îlots et grèves de Loire. Elle recherche les sites déjà occupés par la Mouette rieuse. Certains étangs incluant des îlots composent un support de nidification. Les îlots de reproduction, nus ou couverts de plantes herbacées, sont suffisamment éloignés du bord pour éviter toute prédation terrestre.
Elle peut également utiliser des sites artificiels comme dans le bourgueillois, où elle utilise un îlot au milieu d'un site d'extraction de graviers réhabilité.
Cette Mouette construit son nid au sol ou dans la végétation basse. Il s'agit d'une dépression garnie de branchettes, de végétation, mais aussi de quelques plumes. La femelle dépose, en avril-mai, 2 à 3 oeufs clairs jaunâtres, avec des marques, des points ou des tâches noires, grises ou olives. L'incubation dure de 23 à 25 jours, assurée par le couple. Les jeunes s'envolent au bout de 35 à 40 jours.

Présence sur le site

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

(légende page 137)

Lors des migrations pré-nuptiales (dès février), en période de reproduction et lors des dispersions post-nuptiales, il n'est pas rare d'observer cette espèce sur la Vienne et l'Indre et au droit des prairies inondées.

Menaces

Disparition/dégradation des sites de nidification : colonisation ligneuse excessive des grèves et îlots
Dérangements humains : promenades sur les îles ou à proximité, canoë-kayak…
Crues tardives de la Loire qui peuvent détruire les colonies

Mesures de gestion conservatoire

Veille à une fréquentation des cours d'eau respectueuse des milieux naturels et des espèces : limiter le dérangement des oiseaux

Sur les sites de nidification (hors ZPS) :
Protection et surveillance des colonies de nidification
Entretien des zones de reproduction pour éviter le développement des ligneux

Code Natura 2000 :
A 338

Pie-grièche écorcheur
Lanius collurio

Classe
Oiseaux

Ordre
Passériformes

Famille
Laniidés

(LPO, 2007)

Statut réglementaire et de conservation

Protégée en France
Annexe I de la Directive « Oiseaux »
Annexe II de la Convention de Berne

En déclin en France (nicheur)
Effectifs en légère diminution, SPEC-3 en Europe (nicheur)

Description de l'espèce

La Pie-grièche écorcheur mesure entre 16 et 18 cm de long (taille intermédiaire entre le Moineau domestique et l'Etourneau sansonnet). Elle possède un bec fort à bout crochu. Les mâles ont une calotte gris-pâle avec un bandeau noir sur les yeux. Le dos est roux vif, le croupion gris et la queue noire avec les bords blancs. Les femelles ont la calotte et le dos brun-roux, le bandeau sur les yeux est moins marqué que chez le mâle et la poitrine est d'une couleur blanc-grisâtre.

Confusions possibles

Les femelles Pie-grièche écorcheur et Linotte mélodieuse (***Carduelis cannabina***) présentent des similitudes morphologiques. Les juvéniles de Pie-grièche écorcheur et de Pie-grièche à tête rousse (***Lanius senator***) peuvent également être confondus s'il n'y a pas d'adultes à proximité.

Observation

La Pie-grièche écorcheur s'observe aisément, souvent perchée au sommet des haies épineuses à l'affût des insectes passant à proximité. Elle peut également être aperçue le long des routes, posée sur les fils téléphoniques.

Biogéographie et effectifs

Répartition

L'espèce est présente en Europe et en Asie en période de nidification et c'est en Afrique que se déroule l'hivernage.

Etat des populations et tendances

Europe et France

En Europe (hors Russie), les effectifs nicheurs sont estimés entre 4 300 000 à 6 000 000 couples. Ils sont en diminution modérée depuis les années 1970. La France accueille entre 120 000 et 360 000 couples, la population présente un relative stabilité.

Région Centre et ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre »

Dans la région Centre, l'espèce est encore bien présente dans les zones où l'élevage a été maintenu, notamment dans le sud de la région.
Sur la ZPS, 9 à 20 couples, au minimum, se reproduisent.

Ecologie

Habitat et régime alimentaire

Cette espèce est un hôte typique du bocage ouvert, constitué de prairies entrecoupées de haies basses composées de buissons épineux et d'arbustes.
Elle se trouve également dans les friches et les landes, pourvu qu'elle y trouve des milieux suffisamment ouverts à végétation de préférence rase pour chasser les insectes (coléoptères et sauterelles principalement), les petits rongeurs et les lézards, ainsi que des buissons épineux pour installer son nid.
Son territoire couvre généralement de 1,5 à 2 hectares.

Biologie

C'est une espèce migratrice qui revient tardivement d'Afrique tropicale, vers la fin avril. Les premières nidifications débutent en mai avec une ponte de 4 à 6 œufs. L'éclosion se fait au bout de 14 à 16 jours. Après 13 jours, les jeunes suivent leurs parents hors du nid sans savoir exactement voler. Ils vont encore dépendre d'eux pendant 2 semaines. Les départs vers l'Afrique se font durant les mois de juillet et août par une voie de migration orientée sud-est.

Présence sur le site

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

(légende page 137)

L'espèce est une nicheuse régulière dans les Basses Vallées dès lors que les parcelles pâturées, les prairies de fauche ou les friches disposent de buissons épineux ou de haies à proximité. En migrations pré et post-nuptiales, des individus utilisent également des zones ouvertes des Basses Vallées, profitant de la ressource alimentaire que ce site procure.

Menaces

Disparition des haies et des prairies : destruction et non renouvellement du maillage bocager, embroussaillement des prairies, reconversion en peupleraies ou en terres cultivées
Utilisation d'insecticides

Mesures de gestion conservatoire

Assurer la pérennité des haies épineuses, associées à des ensembles prairiaux
Maintien et développement de pratiques agricoles extensives : pâturage avec de faibles chargements (0,5 à 1,5 UGB/ha), fauches tardives, limitation voire absence d'amendement et de traitement phytosanitaire

Code Natura 2000 :
A 122

Râle des genêts
Crex crex

Classe
Oiseaux

Ordre
Gruiformes

Famille
Rallidés

(Louis-Marie PREAU,PNR LAT)

Statut réglementaire et de conservation

Protégé en France.
Annexe I de la Directive « Oiseaux »
Annexe II de la Convention de Berne
Annexe I de la Convention de RAMSAR

En danger en France (nicheur)
Proche de l'extinction en Europe, SPEC-1 (nicheur)
Vulnérable à l'échelle mondiale

Description de l'espèce

De la taille d'une Caille des blés (***Coturnix coturnix***) (environ 150 g), le Râle des genêts possède des ailes roussâtres, un manteau et une nuque « brun chocolat » rayés de noir. La face et la poitrine sont grises alors que le bec et les pattes sont couleur chair. Le dimorphisme sexuel[103] est faible. Le Râle des genêts est muni de grandes pattes lui permettant de se faufiler facilement dans les herbes denses.

Confusions possibles

Quoique plus élancé et légèrement plus gros, le Râle des genêts peut être confondu avec sa cousine, la Caille des blés. Néanmoins, son vol maladroit, laissant apparaître des pattes pendantes, permet de distinguer facilement les deux espèces.

Observation

Rares sont ceux qui ont la chance d'apercevoir un râle des genêts car l'oiseau, très discret, ne quitte ses prairies que contraint et forcé. Par contre, en période de reproduction, il émet à la nuit tombante, de 23 h à 2 h du matin et en fin de nuit, un « ***Crex crex*** » très caractéristique.

Biogéographie et effectifs

Répartition

Bien que ses ailes soient relativement courtes et que son vol semble maladroit, le Râle des genêts est un **migrateur au long court** parcourant des milliers de kilomètres entre ses sites de nidification et ses sites d'hivernage. Les sites de nidification s'étendent de l'Europe de l'ouest jusqu'en Sibérie centrale. Début septembre, il quitte son aire de reproduction pour rejoindre les savanes et les steppes herbeuses du sud-est de l'Afrique tropicale.

Etat des populations et tendances

Europe et France

En Europe (hors Russie), les effectifs sont compris entre 300 000 à 500 000 mâles chanteurs. La population a été marquée par un fort déclin entre les années 1970 et 1990. Les effectifs actuels sont nettement en dessous de leur niveau des années 1970, mais la situation est contrastée : chute des effectifs dans plusieurs pays de l'Europe de l'ouest (Irlande, France, Luxembourg, Italie…) et augmentation en Europe centrale et dans les Etats baltes. Globalement, les effectifs européens (hors Russie) sont fluctuants.

103 On parle de dimorphisme sexuel pour une espèce lorsque le mâle et la femelle ont un aspect différent (forme, taille, couleur…).

En France, les principaux bastions de nidification sont localisés dans les basses vallées angevines, le val de Saône, le val de Loire et le val de Vienne, les vallées alluviales du nord-est de la France, le val de Charente et la Normandie.
Cette espèce a fait l'objet de plusieurs enquêtes nationales indiquant une baisse constante des effectifs, surtout depuis une dizaine d'années où ils ont chuté de plus de 50% (tableau suivant). Seules les basses vallées angevines qui jouissent de conditions particulières favorables à l'espèce (crues tardives induisant des fauches tardives) et font l'objet d'une politique agri-environnementale ancienne et pertinente, présentent depuis quelques années une stabilité de leur effectif.
A cette diminution quantitative du Râle des genêts, s'ajoute un réduction de la distribution spatiale de l'espèce, matérialisée par la disparition de petites populations « périphériques ».

Année	1983-1984	1991-1992	1998	2006
Effectif national	1 600 – 2 200	1 100 – 1 200	1 140 – 1 282	480 - 560

Figure 53 : Evolution de l'effectif national du Râle des genêts

Région Centre et ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre »
De petites populations subsistent en région Centre (environ 20 mâles chanteurs en 2004).
Dans la basse vallée de la Vienne, les effectifs de mâles chanteurs font l'objet de suivis depuis une dizaine d'années. De la cinquantaine de mâles recensés en 1995, seulement quelques individus occupent encore à l'heure actuelle les prairies de fauche de la basse vallée de la Vienne.
Dans la basse vallée de l'Indre, le Râle des genêts ne donne plus de signe de présence depuis 2003, alors que 12 mâles chanteurs étaient encore dénombrés sur ce site en 1998.

Année	1984	1992	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Vienne	-	-	50	55	25	40	32	32	15	6	10	16	4	3	3
Indre	10	7	-	-	-	12	8	-	-	-	3	-	-	0	0
Total	-	-	-	-	-	52	40	-	-	-	13	-	-	3	3

Figure 54 : Evolution des effectifs du Râle des genêts dans les basses vallées de la Vienne et de l'Indre (CPIE Touraine-Val de Loire, LPO Touraine, CPNRC)

Ecologie

Habitat et régime alimentaire

Même si quelques installations ont pu être observées dans des milieux divers (pâtures, prairies artificielles, marais, jachères enherbées ou même champs de céréales), le Râle des genêts s'installe dans la grande majorité des cas (plus de 90 %) dans les **prairies de fauche naturelles et humides** des vallées alluviales. Ses exigences très strictes sont étroitement liées aux conditions hydrologiques présentes sur la parcelle (faciès mésohygrophile à hygrophile). Le couvert végétal est le plus souvent composé d'une strate haute de graminées et d'une sous-strate basse relativement dense. Très souvent, la flore de ces prairies est riche et diversifiée.
L'alimentation du Râle des genêts est essentiellement composée d'insectes (coléoptères et autres insectes de grande taille), de mollusques, de vers et d'araignées. Occasionnellement, il peut se nourrir de petits vertébrés, oiseaux, mammifères, amphibiens ou œufs. Lors de sa migration en automne et en hiver, le Râle devient végétarien en consommant essentiellement des graines.

Biologie

Dès leur arrivée, les mâles se mettent à chanter à la tombée de la nuit et ceci pendant des heures entières. Ce chant est à la fois territorial et sexuel.
Le couple ne reste formé que quelques jours. La femelle construit un nid d'herbe assez peu soigné, bien camouflé au sol dans la végétation épaisse. La ponte compte dix œufs en moyenne (un œuf par jour). La femelle couve ses œufs pendant 16 à 19 jours. Les poussins, nidifuges, sont indépendants au bout d'une dizaine de jours et sont aptes à voler au bout de 35 jours.

Dans la basse vallée de la Vienne (le Râle ne se fait plus entendre sur l'Indre depuis 5 ans), les premiers râles sont entendus fin avril à début mai selon les années. Les naissances ont vraisemblablement lieu début juin. **Les jeunes sont donc volants aux alentours du 15 juillet.**
Lorsque les conditions le permettent, les femelles peuvent entreprendre une seconde nichée. Par ailleurs, lorsque la première ponte est détruite, les femelles peuvent réaliser une ponte de remplacement.

Présence sur le site

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

(légende page 137)

Les Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre constituent toutefois un site d'intérêt majeur pour la conservation de l'espèce, dans la mesure où elles abritent des habitats particulièrement favorables à la reproduction ou aux haltes migratoires de cette espèce.
Reste à savoir quelle va être l'évolution de sa dynamique de population à l'avenir, dynamique faible qui pourrait, espérons le, amorcer une tendance de progression à terme si les milieux de vie de l'espèce sont conservés et gérés en adéquation avec ses exigences écologiques. L'expérience montre une stabilité voire une augmentation des effectifs de l'espèce dans les périmètres disposant de mesures conservatoires.
Enfin, rappelons que le bastion de l'espèce en France se situe dans les basses vallées angevines et que cette proximité avec la ZPS et la Loire pourrait être une opportunité pour la reconquête des sites des basses vallées tourangelles par l'espèce.

Menaces

Espèce migratrice, le Râle des genêts connaît une mortalité lors des migrations, sur ses sites de reproduction et sur ses sites d'hivernage.

Dans les secteurs de reproduction (comme la ZPS), **les principales causes de mortalité directe** sont dues à la **fauche** (destruction des nids, mortalité des jeunes et, dans une moindre mesure des adultes). Les populations de Râle des genêts subissent aussi les impacts de la prédation, des prélèvements par capture (en migration, cas de l'Egypte), des mortalités par collision avec des éléments fixes ou des automobiles. Néanmoins, ces facteurs sont considérés comme négligeables par rapport aux causes agricoles.

Mortalité	volants	non volants	fauche centrifuge
Râle des genêts	2%	86%	18%
Caille des blés	6%	83%	42%

Des facteurs indirects agissent également considérablement sur la disparition du Râle des genêts.

La **destruction de l'habitat** de nidification est l'une des causes essentielles du déclin des populations. Cette destruction est directe (mise en culture, plantation de peupliers…) ou indirecte (perturbation de l'habitat par drainage…).

L'**intensification de la gestion des prairies** est aussi un élément prépondérant. La **fertilisation** entraîne une modification du couvert végétal et favorise des **fauches précoces**. La modernisation du matériel agricole engendre des fauches plus **rapides**. En quelques jours, la majorité des prairies est fauchée, privant les oiseaux de zones de refuge.

Paradoxalement, les difficultés rencontrées par l'activité d'élevage entraînent sur certains secteurs une déprise voire un **abandon des parcelles en prairies**, lesquelles alors s'enfrichent, d'où une perte directe d'habitat pour l'espèce.

D'autres facteurs indirects comme l'urbanisation (infrastructures de transports, lotissements…) ou le dérangement des oiseaux peuvent avoir une influence.

Le Râle des genêts est une espèce qui a des **exigences strictes** en terme d'habitat de reproduction et qui manque totalement de souplesse écologique. Par ailleurs, ces oiseaux ne vivent pas très longtemps (environ 3 ans) et présentent un taux de survie inter-annuel de l'ordre de 30 %. De ce fait, la dynamique des populations est fortement influencée par la productivité en jeunes, d'où la **nécessité de proposer des mesures limitant la mortalité des poussins par la fauche sur les zones de reproduction**.

Le Râle des genêts est une espèce dite « parapluie ». Sa présence durable témoigne d'un fonctionnement traditionnel de l'écosystème intégrant au mieux les enjeux de biodiversité. Les mesures de gestion déployées pour préserver le Râle des genêts sont bénéfiques à de nombreuses autres espèces compagnes (Bergeronnette printannière, Bruant proyer, Tarier des prés, Alouette des champs…) et, plus globalement, à l'ensemble de l'écosystème.

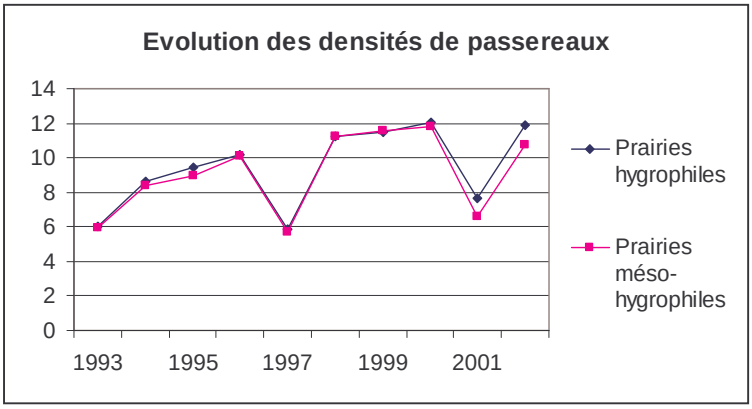

Figure 55 : Evolution des effectifs du Râle des genêts dans les Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre (BROYER, 2003)

Au regard de l'évolution catastrophique des populations de Râle des genêts, il faut bien constater que les diverses mesures de préservation de l'espèce, mises en place jusqu'à présent (Opérations Groupées d'Aménagement Foncier, Opérations Locales Agri-Environnementales…), n'ont pas été à la hauteur des enjeux de conservation de l'espèce. Il convient donc de proposer aujourd'hui des actions efficaces pour enrayer le déclin de l'espèce, à la fois réglementaires, contractuelles et foncières (acquisition et gestion).

Mesures

Maintenir une activité d'élevage extensif en préservant les prairies de fauche :

- **Préserver l'habitat de reproduction** dans un bon état de conservation (interdiction de drainage, limitation voire interdiction de la fertilisation…),
- **Enrayer la perte d'habitat** (limiter ou interdire la mise en culture et la plantation de peupliers…),
- **Restaurer des habitats favorables** (réinstallation de prairies permanentes…) et de grands ensembles prairiaux, aujourd'hui fragmentés.

Développer des pratiques de fauche favorables à l'espèce :

- **Faucher une partie des prairies très tardivement** (une fauche au 15 juillet est nécessaire pour assurer l'envol des jeunes râles). Cette mesure, très contraignante pour les agriculteurs, ne devra être proposée que de façon ponctuelle, c'est-à-dire sur les parcelles susceptibles d'accueillir une nichée (nid localisé ou suspecté présence historique),
- **Etaler les périodes de fenaison** pour le reste des parcelles en proposant des contrats agri-environnementaux allant du 20 juin au 15 juillet,
- **Diminuer la vitesse de fauche** (surtout dans les derniers passages),
- **Fauche centrifuge** : faucher les parcelles du centre vers la périphérie (cf. annexe 5).

Protéger les sites de reproduction :

- Développer des **mesures de protection** contractuelles et réglementaires,
- **Acquérir des parcelles** avec mise en œuvre de conventions de gestion patrimoniale.

Protéger les nichées existantes :

- Créer des zones refuges (bandes de prairies non fauchées jusqu'au 1er septembre),

- Broyer les jachères au 1er septembre (ces parcelles de repli peuvent accueillir les secondes couvées).

Impliquer les acteurs locaux (élus, agriculteurs) en développant des actions d'information et de sensibilisation, et valoriser les efforts entrepris par ces acteurs.

Développer un suivi scientifique de l'état des populations et de l'impact des mesures de préservation mises en œuvre.

Plan National de Restauration du Râle des genêts

Face au déclin très important de l'espèce qui en fait, aujourd'hui, l'un des oiseaux nicheurs parmi les plus menacés du pays, un Plan National de Restauration du Râle des genêts a été réalisé en 2004 par la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) nationale[104].
La première partie de ce plan fait la synthèse des données relatives à la biologie de l'espèce, à exploiter pour sa sauvegarde. L'accent est porté sur les importantes différences régionales pour ce qui concerne les conditions de milieu et donc notamment les cycles de reproduction de l'espèce.
La seconde partie de ce plan présente un programme d'action favorable à la restauration de l'espèce qui est une adaptation nationale du plan de restauration européen en cours d'élaboration (Koffijberg et Schäffer, Birdlife International).
Les objectifs et actions à mettre en œuvre se déclinent suivant leur degré de priorité :

Actions PRIORITAIRES

Objectifs	Axes d'intervention	Résultats attendus	Actions
Maintenir ou adopter une exploitation par la fauche favorable au Râle des genêts	Adopter une période de fenaison compatible avec la reproduction du Râle des genêts	Au moins 20% de la surface prairiale des sites prioritaires fauchés tardivement (>= 15 juillet)	-Homogénéiser les contrats tardifs (dates, compensation financière) - Développer une animation incitative efficace auprès des agriculteurs
	Etaler les périodes de fenaison	Une partie significative des 80% restants fauchée après le 20 juin	- Développer une animation incitative efficace auprès des agriculteurs
Maintenir ou restaurer l'habitat du Râle des genêts dans un état de conservation favorable	Conserver l'habitat « prairie naturelle de fauche »	Maintenir les surfaces prairiales permanentes	- Interdire le retournement des prairies alluviales permanentes
		Conserver la structure ou la composition prairiale	-Limiter ou interdire les apports d'azote et de phosphate -Limiter ou interdire l'utilisation de pesticides
Enrayer la perte d'habitat	Diminuer les charges foncières sur les prairies inondables	Elaborer et mettre en œuvre une réforme du foncier	-Mettre en œuvre la future loi sur le développement des territoires ruraux, notamment l'exonération de la TFPNB en zone Natura 2000
	Maintenir les zones prairiales	Réglementer les boisements (peupliers) en zone de prairies alluviales	-Faire appliquer l'art. L 126-1 du Code Rural dans les secteurs à enjeux forts pour le Râle des genêts
	Augmenter la superficie de l'habitat favorable à l'espèce	Reconvertir les cultures situées en zone alluviale	-Développer des mesures de reconversion en prairie ou jachère -Adapter ces mesures aux cultures et aux plantations (peupleraies)

104 NOEL F., DECEUNINCK B., MOURGAUD G. et BROYER J., 2004, « Plan National de Restauration du Râle des genêt », LPO, 45 p.

Actions COMPLEMENTAIRES

Objectifs	Axes d'intervention	Résultats attendus	Actions
Protéger durablement les sites à Râle des genêts	Développer les mesures de protection	Désigner en ZPS l'ensemble des sites prioritaires accueillant régulièrement des mâles chanteurs	-Poursuivre la désignation de ZPS sur les secteurs de vallée inondable hébergeant des râles des genêts -Réalisation des documents d'objectifs correspondant
		Mettre en place des mesures de protection réglemantaire	-Définir les zones prioritaires à protéger -Etudier les possibilités des désignation en RNN, RNR, APPB…
		Protéger durablement les zones alluviales	-Location ou acquisition de secteurs prairiaux prioritaires -Réalisation des plans de gestion correspondant
Améliorer les techniques de gestion	Protection des nichées	Gérer les jachères situées en plaine alluviale	-Développer un contrat jachère Râle à broyage tardif (> 15 août)
		Développer les bandes refuge	-Implantation de bandes de 20 m de large, broyées ou fauchées après le 18 août
		Réduire la mortalité directe	-Réduire la vitesse de fauche lors des 15 derniers mètres (max 4 km/H) - Généraliser la fauche débutant par le centre dans tous les contrats
Impliquer les acteurs locaux	Développer les actions d'information et de communication	Informer et sensibiliser les agriculteurs et l'ensemble du monde rural	-Organisation de conférences à destination des agriculteurs, de leurs conseillers et des élus locaux -Organisation de 2 séminaires avec la profession agricole
		Informer et sensibiliser le grand public	-Réalisation de plaquettes, dépliants -Organisation de conférences
Mieux connaître pour mieux gérer	Créer un observatoire des mesures	Réaliser un bilan des MAE et contrats Natura 2000 en terme de superficie et de mesures favorables au Râle	-Décrire et comparer les différents contrats (OLAE, CAD, CTE) -Evaluation des mesures au vu de la biologie du Râle des genêts
	Mettre en place et animer un réseau national	Définir et évaluer les suivis scientifiques	-Elaboration de protocoles de suivi -Evaluation, homogénéisation et exploitation des suivis
	Affiner les connaissances sur les paramètres démographiques de la population française de Râle des genêts	Evaluer l'évolution des populations de Râle des genêts	-Comptages annuels sur les sites prioritaires -Comptage national tous les 5 ans
		Préciser les paramètres démographiques	-Développement des programmes de baguage -Mise en place d'un programme de recherche pour accompagner le plan de restauration
	Définir l'impact des actions sur les populations de Râle	Evaluer et redéfinir les actions proposées	-Evaluer les taux de survie et la productivité -Comparer l'efficacité des mesures proposées (dates, techniques de fauche, bandes refuge, vitesse…)

Figure 56 : Objectifs et actions proposés par le Plan National de Restauration du Râle des genêts (p. 55-57)

Code Natura 2000 : A 082

Busard Saint-Martin

Circus cyaneus

Classe
Oiseaux

Ordre
Ciconiiformes

Famille
Ardéidés

Statut réglementaire et de conservation

Protégé en France
Annexe I Directive « Oiseaux »
Annexe II Convention de Berne
Annexe II Convention de Bonn
Annexe II Convention de Washington
Annexe A du Règlement Communautaire CITES

A surveiller en France (nicheur et hivernant)
En léger déclin en Europe, SPEC-3 (nicheur)

Description de l'espèce

Le Busard Saint-Martin est un rapace de taille moyenne, sa longueur varie entre 42 et 55 cm et son envergure entre 97 à 118 cm. Il y a un dimorphisme sexuel bien marqué chez cette espèce. Le mâle est gris clair sur le dessus, avec un ventre blanc et la pointe des ailes noires. La femelle est brune et plus grande que le mâle et possède tout comme lui une tâche blanche au croupion.

Confusions possibles

Le Busard Saint-Martin peut être confondu avec le Busard des roseaux (***Circus aeruginosus***), mais il est plus petit que lui, sa queue est plus large et son extrémité plus arrondie.
Le plumage du mâle Busard St-Martin est très clair avec un large croupion blanc. L'extrémité des ailes est noire. Il se distingue du Busard cendré (***Circus pygargus***) par l'absence de bande noire sur le dessus et le dessous des ailes.

Observation

Facilement identifiable au vol, le Busard Saint-Martin est observé lorsqu'il parcourt des zones de chasse. Les couples nicheurs sont repérés lors des échanges de proies, réalisées lors de l'incubation et de l'élevage des jeunes.
Les populations hivernantes se regroupent le soir en dortoir sur des terrains propices (végétation développée).

Biogéographie et effectifs

Répartition

Le Busard Saint-Martin se reproduit en Asie et dans toute l'Europe, depuis le nord de l'Espagne jusqu'en Russie, en passant par les îles britanniques et la Scandinavie.

Etat des populations et tendances

Europe et France
Les effectifs européens (hors Russie) sont estimés entre 12 000 à 19 000 couples.
La France accueille 7 500 à 11 200 couples nicheurs, soit 60 % des effectifs européens (hors Russie), et 6 000 à 10 000 hivernants.

Région Centre et ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre »
La population régionale est estimée entre 1 500 et 2 200 couples.
3 à 10 couples nicheurs sont susceptibles d'être présents sur le site des Basses Vallées ou à proximité immédiate.

Ecologie

Habitat et régime alimentaire

L'habitat d'origine du Busard Saint-Martin sont les landes à bruyères et à ajoncs, les fourrés, les régénérations forestières, les phragmitaies et les cariçaies. Les experts s'accordent à dire qu'un transfert important dans l'occupation des milieux s'est opéré dans les années 1990. L'apparition des jachères à la même époque dans les plaines céréalières a probablement contribué à rendre ces espaces plus attrayants et plus productifs alors qu'en parallèle, les milieux originels du Busard Saint-Martin (landes et zones humides) étaient en forte régression.
Son nid sommaire est placé au sol. La nidification peut se faire en colonies lâches avec des nids espacés de quelques centaines de mètres. Ses proies principales sont les petits mammifères mais son régime alimentaire est très large (oiseaux, reptiles, batraciens, insectes).

Biologie

Le Busard Saint-Martin est un migrateur partiel. Seuls les nicheurs du nord de l'Europe passent l'hiver dans des régions plus méridionales. En avril, la femelle dépose 4 à 6 œufs avec des intervalles de 48 h entre chaque oeuf. Au bout de 28 à 31 jours, le premier œuf éclot. Les jeunes s'envolent 28 à 35 jours plus tard (soit vers la première quinzaine de juillet), ils restent sur le territoire parental jusqu'au mois de septembre.

Présence sur le site

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

(légende page 137)

Le Busard Saint-Martin est régulièrement observé dans les grandes prairies de la ZPS, parfois en couple. Bien que sa reproduction ne soit pas avérée, elle est cependant très probable.
Les espaces ouverts qui composent les basses vallées sont des espaces de chasse riches et intéressants pour l'espèce. Il profite des inondations qui poussent ses proies à se découvrir, en particulier les micro-mammifères qui cherchent à fuir la montée des eaux.

Menaces

Destruction des nids : chaque année, des couvées sont détruites lors de la moisson
Intensification des pratiques agricoles : emploi d'intrants, fauche plus précoce…
Perte des habitats originels par dégradation ou destruction (landes, prairies naturelles)

Mesures de gestion conservatoire

En région Centre, la conservation du Busard Saint-Martin implique un suivi des sites de nidification et la préservation d'une zone non moissonnée autour des nids repérés. De telles mesures sont mises en place à proximité du site, dans la région du Montreuillais en Maine-et-Loire.

Dans les Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre, il s'agit de **préserver les prairies nécessaires à son alimentation par une gestion extensive** (limitation des intrants agricoles, fauche tardive…).
En cas de nidification avérée de l'espèce, la détection des nids et la surveillance du développement des poussins, couplées à leur **sauvegarde par l'abandon d'îlots non moissonnés/fauchés autour des nids** permettront la sauvegarde des nichées.

Code Natura 2000 :
A 027

Grande Aigrette
Egretta alba

Classe
Oiseaux

Ordre
Ciconiiformes

Famille
Ardéidés

(© David GREYO, CPNRC)

Statut réglementaire et de conservation

Protégée en France
Annexe I de la Directive « Oiseaux »
Annexe II de la Convention de Berne
Annexe II de la Convention de Bonn
Annexe III de la Convention de Washington
Annexe A du Règlement communautaire CITES

Vulnérable en France (nicheur et hivernant)
Statut non défavorable en Europe, non-SPEC (nicheur)

Description de l'espèce

La Grande Aigrette est le plus grand des hérons et aigrettes d'Europe. Elle peut mesurer jusqu'à 104 cm de long et 145 cm d'envergure. Son plumage est entièrement blanc et en période nuptiale de très longues plumes blanches (aigrettes) descendent des épaules et tombent sur le bas du dos. Les pattes sont de couleur sombre et le bec jaune devient noir en période nuptiale.

Confusions possibles
La Grande Aigrette peut être confondue avec l'Aigrette garzette ainsi qu'avec le Héron garde-boeufs mais elle est nettement plus grande que ces derniers. La couleur du bec (jaune à la base) et des orteils (noirâtres) permet généralement de les différencier.

Observation
En dehors des colonies, l'espèce peut s'observer lorsqu'elle pêche en bordure des zones humides (cours d'eau, boires…). Les individus s'observent plus aisément en hivernage du fait de leur dispersion.

Biogéographie et effectifs

Répartition
La Grande Aigrette est présente sur les 5 continents.

Etat des populations et tendances
Europe et France
En Europe (hors Russie), on compte entre 8 000 et 14 000 couples. La Grande aigrette est en expansion sur l'ensemble du continent européen.
En France, l'espèce ne niche que depuis 1994. Les effectifs sont donc faibles (15 à 20 couples) mais en augmentation.

Région Centre et ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre »
En Région Centre, seule la Brenne semble accueillir des oiseaux nicheurs (0 à 1 couples, première nidification soupçonnée en 1999).
Sur la ZPS, l'espèce n'est pas nicheuse, elle est contactée régulièrement en hivernage (4 individus au minimum).

Ecologie

Habitat

La Grande Aigrette est cosmopolite mais affectionne particulièrement les zones humides (bords de lac, étangs, prairies humides). Elle niche généralement dans des colonies avec d'autres espèces d'ardéidés. C'est une espèce piscivore[105], son alimentation est assez semblable à celle des autres hérons (poissons, batraciens, insectes, reptiles, petits rongeurs).

Biologie

Le nid constitué de branches, brindilles, tiges, est semblable à celui d'un Héron cendré. La ponte est constituée de 4 à 5 œufs qui sont couvés pendant près de 24 jours. Les jeunes, semi-nidifuges, ne sortent du nid qu'après trois semaines. La même durée est encore nécessaire avant leur premier envol. La maturité sexuelle est atteinte 2 à 3 ans plus tard.

Présence sur le site

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

(légende page 137)

La Grande Aigrette est un hivernant régulier des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre. Elle utilise les annexes hydrauliques et les prairies inondées pour son alimentation.

Menaces

Dégradation des boisements alluviaux, habitat potentiel de nidification
Dérangement des oiseaux en hivernage

Mesures de gestion conservatoire

Protection des sites potentiels de nidification, c'est-à-dire des colonies actuelles d'ardéidés (Bihoreau gris…). Il convient de limiter le dérangement et la fréquentation de ces lieux.
Assurer une bonne qualité des eaux superficielles en limitant les intrants

105 Piscivore : espèce se nourrissant de poissons.

Code Natura 2000 :
A 236

Pic noir
Dryocopus martius

Classe
Oiseaux

Ordre
Piciformes

Famille
Picidés

(© David GREYO, CPNRC)

Statut réglementaire et de conservation

Protégé en France
Annexe I de la Directive « Oiseaux »
Annexe II de la Convention de Berne

Statut non défavorable en Europe, non-SPEC (nicheur)

Description de l'espèce

C'est le plus grand pic de nos régions (jusqu'à 46 cm de long et 73 cm d'envergure). Il est entièrement noir avec une calotte rouge, sur toute la tête pour le mâle et seulement en arrière de la tête pour la femelle. Ses yeux et son bec sont pâles.

Confusions possibles

Le Pic noir ne peut être confondu avec aucun autre pic. En vol, son plumage et sa taille peuvent lui donner une allure de Corvidé[106] mais ses vocalises permettent aisément de l'identifier.

Observation

L'espèce s'observe dans les boisements, là où de vieux arbres (notamment arbres têtards dans les vallées de la Vienne et de l'Indre) lui permettent de trouver sa nourriture. C'est généralement par son chant et ses tambourinages puissants que l'on parvient à le repérer.

Biogéographie et effectifs

Répartition

Le Pic noir possède une répartition exclusivement eurasienne (Europe, Sibérie, et même Japon).

Etat des populations et tendances

Europe et France

La population européenne du Pic noir (hors Russie) est estimée entre 240 000 et 400 000 couples. Elle est relativement stable.
Alors qu'après-guerre, elle était entièrement cantonnée aux montagnes, la population française du Pic noir est aujourd'hui en hausse avec une dispersion importante de l'espèce. On estime entre 8 000 et 32 000 le nombre de couples nicheurs.

Région Centre et ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre »

Le Pic noir est noté pour la première fois en région Centre en 1950. Aujourd'hui, l'espèce exploite les massifs forestiers âgés et les boisements alluviaux. Les rares recensements régionaux ne permettent pas d'estimer des effectifs.
Dans les Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre, 2 couples nicheurs ont été recensés en 2007.

106 Corvidés : famille des corbeaux.

Ecologie

Habitat et régime alimentaire

Le Pic noir niche dans les grands massifs forestiers mais également dans des paysages plus ouverts, incluant des zones boisées. Il affectionne les gros arbres (> 50 cm de diamètre) et privilégie les hêtres même si l'essence n'est pas déterminante. Très territorial, son domaine vital est de 200 à 400 hectares.

Le régime alimentaire du Pic noir est très large. Il se nourrit principalement de fourmis et d'insectes mais aussi de larves de coléoptères, de chenilles, d'asticots. En hiver, il extirpe parfois de leur ruche les abeilles en hibernation. A l'occasion, il mange des fruits, des baies et même des oeufs d'autres oiseaux et des oisillons.

Biologie

Le Pic noir est un oiseau sédentaire. Il est solitaire jusqu'à la reproduction. Dès janvier, commencent les parades nuptiales, puis le creusement de la loge qui dure environ 15 jours. Une seule ponte de 3 à 5 oeufs se déroule en avril et l'incubation dure 12 à 15 jours. Au bout de 25 à 28 jours, les jeunes quittent le nid mais restent avec les parents jusqu'à l'âge de 2 mois.

Présence sur le site

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

(légende page 137)

Dans la ZPS, le Pic noir a été contacté à plusieurs reprises au sein des boisements alluviaux étendus de la Vienne et, sur l'Indre, dans le secteur du Bois Chétif.

Menaces

Altération de l'habitat par la **disparition des vieux boisements et des arbres morts**

Mesures de gestion conservatoire

Maintien des vieux arbres et des arbres morts au sein des boisements alluviaux et du maillage bocager

Code Natura 2000 :
A 195

Sterne naine
Sterna albifrons

Classe
Oiseaux

Ordre
Charadriiformes

Famille
Sternidés

(© David GREYO, CPNRC)

Statut réglementaire et de conservation

Protégée en France
Annexe I de la Directive « Oiseaux »
Annexe II de la Convention de Berne
Annexe II de la Convention de Bonn

Rare en France (nicheur)
En déclin en Europe, SPEC-3 (nicheur)

Description de l'espèce

La Sterne naine possède un plumage gris clair au niveau des ailes et du dos, et blanc sur le reste du corps. Seul le dessus de la tête est noir avec une tache blanche au niveau du front.

Confusions possibles

La Sterne naine ressemble à la Sterne pierregarin (***Sterna hirundo***, fiche suivante) mais elle est plus petite, avec un bec jaune, la queue moins fourchue. En outre, la Sterne naine possède une tache blanche au niveau du front.

Observation

L'espèce s'observe en période de nidification sur les îlots sableux ainsi qu'en vol, le long des cours d'eaux lorsqu'elle pêche des poissons.

Biogéographie et effectifs

Répartition

La Sterne naine se reproduit en Europe mais en hivernage, elle se disperse le long des côtes africaines ainsi qu'en Australie et en Amérique du sud.

Etat des populations et tendances

Europe et France

En Europe (hors Russie), la population, en déclin modéré, est estimée entre 28 000 et 51 000 couples.

En France, 3 ensembles de populations se distinguent : deux ensembles côtiers, l'un atlantique et l'autre méditerranéen, le 3ème est lié aux systèmes fluviaux. Les effectifs français, en pleine expansion depuis 1985, sont estimés à 1 500-1 700 couples, dont 820-850 sur le bassin de la Loire (LPO, 2007).

Région Centre et ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre »

Dans la région Centre, les populations sont localisées principalement sur les îlots de la Loire (400 à 500 couples).

40 couples (chiffres 2007) utilisent la vallée de la Vienne pour s'alimenter (ces individus, nicheurs en Maine-et-Loire, à la confluence Loire-Vienne, sont comptabilisés dans les effectifs régionaux des Pays de la Loire).

Ecologie

Habitat et régime alimentaire

La Sterne naine est un oiseau qui affectionne les bancs de sable, les îlots à végétation rase situés sur les divers cours d'eau. Elle se nourrit de petits poissons qu'elle pêche en plongeant dans l'eau.

Biologie

C'est une espèce migratrice qui revient d'Afrique durant le mois d'avril. Les pontes (2 ou 3 œufs) vont éclore au bout de 25 à 26 jours (durant les mois de juin et juillet). Les jeunes volants quitteront le nid après une période de 3 semaines.

Présence sur le site

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

(légende page 137)

Les îlots de Montsoreau – en limite nord de la ZPS – accueillent 40 couples nicheurs. Ces derniers exploitent la rivière de la Vienne pour leur alimentation.

Menaces

Les menaces existantes sont principalement liées au site de nidification :
Dérangements par les promeneurs, les kayakistes, les engins motorisés (quads, motocross…)
Prédation
Crues tardives
Concurrence pour la nidification avec d'autres espèces plus dynamiques et concurrentielles (Goélands ***Larus*** sp., Mouette rieuse)

Mesures de gestion conservatoire

Veiller à une fréquentation des cours d'eau respectueuse des milieux naturels et des espèces pour limiter le dérangement des oiseaux

Sur les sites de nidification (hors ZPS) :
Maintien de la tranquillité des sites de nidification
Elimination de la végétation excessive sur les îlots de nidification, mais maintien d'un couvert végétal bas

Code Natura 2000 :
A 193

Sterne pierregarin
Sterna hirundo

Classe
Oiseaux

Ordre
Charadriiformes

Famille
Sternidés

(© David GREYO, CPNRC)

Statut réglementaire et de conservation

Protégée en France
Annexe I de la Directive « Oiseaux »
Annexe II de la Convention de Berne
Annexe II de la Convention de Bonn

Statut non défavorable en France (nicheur)
Statut non défavorable en Europe, non-SPEC (nicheur)

Description de l'espèce

La Sterne pierregarin est surnommée l'Hirondelle des mers. C'est un bel oiseau gris sur le dessus et blanc sur le dessous avec des ailes pointues et une queue fourchue. Sa tête présente une calotte noire, son bec est rouge avec une pointe noire.

Confusions possibles
Plus grande que la Sterne naine (fiche précédente), la Sterne pierregarin présente un bec rouge avec une pointe noire et n'a pas de taches blanche sur la tête.

Observation
L'espèce s'observe en période de nidification sur les îlots sableux, ainsi qu'en vol au-dessus des cours d'eau lorsqu'elle pêche des poissons.

Biogéographie et effectifs

Répartition
La Sterne pierregarin se reproduit en Europe mais aussi en Asie et en Amérique du nord. Elle hiverne au large de l'Afrique, jusqu'en Nouvelle-Zélande et en Australie.

Etat des populations et tendances
Europe et France
Les effectifs européens (hors Russie) sont estimés entre 220 000 et 320 000 couples.
En France, 3 ensembles de populations se distinguent : deux ensembles côtiers, l'un atlantique et l'autre méditerranéen, le 3ème ensemble est lié aux systèmes fluviaux. Les effectifs français, en expansion depuis 1985 – comme ceux de la Sterne naine –, évoluent entre 4 500 et 5 000 couples. Le bassin de la Loire a accueilli 1 150 nicheurs en 2006 (LPO, 2007).

Région Centre et ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre »
Dans la région Centre, les populations se concentrent sur les îles et grèves sableuses de la Loire (700 à 800 couples). D'autres couples nidifient sur les îlots plus végétalisés des étangs.
118 à 131 couples (chiffres 2007) utilisent la ZPS pour s'alimenter.

Ecologie

Habitat

La Sterne pierregarin est un oiseau qui affectionne les bancs de sable, les îlots à végétation rase ou bien les digues situées sur les divers cours d'eau. Elle se nourrit de petits poissons qu'elle pêche en plongeant dans l'eau.

Biologie

C'est une espèce migratrice qui revient d'Afrique durant le mois d'avril. Sur ses lieux de nidification, les premières parades nuptiales débutent dès le retour d'hivernage. 2 à 3 œufs sont pondus. L'incubation dure 25 à 26 jours. Les jeunes restent près du nid pendant 3 semaines, et sont totalement indépendants au bout de 3 mois.

Présence sur le site

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

(légende page 137)

Les îlots de Montsoreau – en limite nord de la ZPS – accueillent plus d'une centaine de couples nicheurs. Ces derniers exploitent la rivière de la Vienne pour leur alimentation.

Menaces

Les menaces existantes sont principalement liées au site de nidification :

Dérangements par les promeneurs, les kayakistes, les engins motorisés (quads, motocross…)
Prédation
Crues tardives
Concurrence pour la nidification avec d'autres espèces plus dynamiques et concurrentielles (Goélands ***Larus*** sp., Mouette rieuse)

Mesures de gestion conservatoire

Veiller à une fréquentation des cours d'eau respectueuse des milieux naturels et des espèces pour limiter le dérangement des oiseaux

Sur les sites de nidification (hors ZPS) :
Maintien de la tranquillité des sites de nidification
Elimination de la végétation excessive sur les îlots de nidification, mais maintien d'un couvert végétal bas

Espèce migratrice non inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » et non visée par le FSD

Code Natura 2000 : A 275

Tarier des prés
Saxicola rubetra

Classe
Oiseaux

Ordre
Passériformes

Famille
Turdidés

(CPIE, 2007)

Statut réglementaire et de conservation

Protégé en France
Annexe II de la Convention de Berne

En déclin en France (nicheur)
Statut non défavorable en Europe (nicheur)

Description de l'espèce

Vif, à queue assez courte, le Tarier des prés mesure en moyenne 12,5 cm de long. En période nuptiale, le mâle possède des joues sombres bordées en haut et en bas par une bande blanche. La poitrine est orangée avec un dégradé plus clair vers le bas. La femelle et les jeunes ont un sourcil blanc beigeâtre et les côtés de la tête brun clair.

Confusions possibles
Le Tarier des prés rappelle le Tarier pâtre. Il s'en distingue cependant par le large sourcil pâle au-dessus des joues sombres et par les tâches blanches à la base de la queue.

Observation
On peut l'observer souvent perché sur de hautes plantes, buissons, clôtures.

Biogéographie et effectifs

Répartition
Ce migrateur transsaharien se reproduit dans les régions tempérées et boréales du paléarctique, de l'Atlantique au Kazakhstan.

Etat des populations et tendances
Europe et France
L'Europe accueille 2,5 à 4 millions de couples. Plus de 90 % de l'effectif européen se concentrent en Fennoscandie et en Europe de l'est.
En France, l'effectif nicheur est estimé entre 10 000 et 100 000 couples. Depuis les années 1970, les populations ont diminué de 20 à 50 %.

Région Centre et ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre »
En région Centre, la population est estimée à moins de 100 couples nicheurs.
Les Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre accueillent en moyenne 15 couples nicheurs.

Ecologie

Habitat

Insectivore, cette espèce affectionne les milieux relativement humides et les prairies de fauche grasses et fournies, qui sont nécessaires à sa nidification. Le nid, placé au sol, est souvent construit à proximité d'un perchoir servant de pose guet. Il se nourrit essentiellement d'insectes et d'araignées.

Biologie

Le Tarier des prés est une espèce migratrice. Son hivernage s'effectue dans une zone très étendue des régions tropicales allant du sud du Sahara au sud de l'Afrique centrale. En France, l'espèce revient dès le mois d'avril. Elle niche au sol dans la végétation, et la couvaison dure de 12 à 15 jours. Les jeunes peuvent s'envoler après 18 jours mais ils ne sont indépendants qu'au bout d'un mois. **Les dates d'envol sont reparties de la mi-juin à la mi-juillet**. Il semble (mais cela reste assez rare) que, quand les conditions le permettent, une seconde ponte puisse être effectuée. Le retour vers l'Afrique s'effectue généralement durant les mois de septembre et d'octobre.

Présence sur le site

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

(légende page 137)

Le Tarier des prés est systématiquement présent sur les grands ensembles prairiaux des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre.

Menaces

L'**altération et la destruction de l'habitat** est la principale cause de disparition du Tarier des prés. Ainsi, le **retournement des prairies**, l'**utilisation d'engrais** ou bien les **fauches précoces** sont néfastes.
En conséquence, après le Râle des genêts, cette espèce est la plus touchée par les fauches mécanisées, rapides et de plus en plus précoces.

Mesures de gestion conservatoire

Maintien d'une gestion extensive des prairies : limitation ou absence de fertilisation et de traitement chimique
Fauches tardives, dans l'idéal entre le 1er et le 15 juillet
Maintien de bosquets d'épineux qui constituent de petits perchoirs permettant au Tarier des prés de capturer ses proies, et qui favorisent ainsi l'installation de l'espèce

5.3.2. Habitats d'espèces

L'utilisation spatiale et temporelle des Basses Vallées par les oiseaux d'intérêt communautaire diffère d'une espèce à l'autre. Ces données permettent d'identifier 3 grands types d'habitats d'espèces :

- l'habitat du cortège « oiseaux des prairies »,
- l'habitat du cortège « oiseaux des boisements alluviaux et bocage »,
- l'habitat du cortège « oiseaux des rivières, boires et fossés ».

Pour chaque habitat d'espèces sont précisés :

- les caractéristiques des habitats biologiques concernés,
- la biologie et le statut des espèces d'oiseaux présentes,
- les enjeux.

L'utilisation des habitats par les espèces d'intérêt communautaire est présentée dans une série de tableaux dont la codification est la suivante :

* Statut de protection et de rareté :
  PN = protection nationale
  LR (Liste Rouge nationale) : E = En danger, V = Vulnérable, R = Rare
  LO (Liste Orange nationale) : D = en Déclin, L = Localisé, AP = A Préciser
  Statut non défavorable : AS = A Surveiller
* Abondance sur la ZPS : p = couples, i = individus
* Statut biologique sur la ZPS : R = Résident, N = Nicheur, M = Migrateur, H = Hivernant
* Utilisation de l'habitat d'espèces : Re = Reproduction, R : Repos, A = Alimentation

Habitat du cortège « Oiseaux des prairies »

Description de l'habitat d'espèces

L'habitat du cortège « Oiseaux des prairies » inclut les habitats biologiques suivants :

1) les prairies naturelles des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre, pâturées ou non, fauchées ou non, soumises à l'inondation hivernale, soit :

* les prairies de fauche hygrophiles à Oenanthe fistuleuse ;
* les prairies de fauche mésohygrophiles à Séneçon aquatique ;
* les prairies de fauche mésophiles et fraîches à Avoine élevée ;
* les pâturages mésophiles et frais à Crételle ;

Gradient hydrique et durée d'inondation

2) les prairies semées, pâturées ou non, fauchées ou non, soumises à l'inondation hivernale ;
3) les prairies abandonnées depuis peu et en cours d'enfrichement, soumises à l'inondation hivernale ;
4) les jeunes fruticées, développées le long des clôtures et des fossés ;
5) les végétations de marais correspondant aux communautés d'hélophytes (roselières, magnocariçaies…) et les mégaphorbiaies.

Prairie de fauche mésohygrophile à Séneçon aquatique, basse vallée de l'Indre (CPNRC-MLH)

Prairie de fauche mésophile à Avoine élevée, basse vallée de l'Indre (CPNRC-MLH)

Cet habitat d'espèce sert de diverses manières à l'avifaune :

- zone de nidification,
- territoire de chasse (graines, invertébrés, etc.),
- zone de repos et de stationnement.

Intérêt écologique (hors avifaune)

Les prairies naturelles inondables, en bon état de conservation, se caractérisent par une forte diversité floristique. Elles abritent de nombreuses espèces protégées :

- au niveau national : Renoncule à feuilles d'ophioglosse (***Ranunculus ophioglossifolius***), Gratiole officinale (***Gratiola officinalis***) ;
- au niveau régional : Orchis à fleurs lâches (***Orchis laxiflora***), Fritillaire pintade …

Les prairies de fauche mésophiles et fraîches à Avoine élevée et les mégaphorbiaies sont des habitats d'intérêt communautaire[107].

Renoncule à feuilles d'ophioglosse, basse vallée de l'Indre (CPNRC-MLH)

Gratiole officinale, basse vallée de l'Indre (CPNRC-MLH)

Orchis à fleurs lâches, basse vallée de l'Indre (CPNRC-MLH)

Fritillaire pintade, basse vallée de la Vienne (CPNRC-MLH)

Fonctions et valeurs de l'habitat d'espèces

Les prairies remplissent de nombreuses fonctions écologiques, économiques, sociales, culturelles…
Elles constituent des zones naturellement fertiles propices à l'agriculture (bonne structure du sol, amendement naturel par des apports de limons lors des phénomènes d'inondation).
Les prairies composent également des zones d'expansion des crues (zones de stockage des eaux) contribuant à réduire l'incidence des inondations sur les espaces situés à l'aval, particulièrement sur les zones urbanisées.
En outre, elles offrent « le gîte et le couvert » à de nombreuses espèces floristiques et faunistiques (oiseaux, mammifères, insectes) et leur valeur en terme de biodiversité est forte.

107 Les habitats et espèces d'intérêt communautaire correspondent aux habitats et espèces inscrits respectivement aux annexes I et II de la Directive « Habitats », et à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ».

Neuf espèces d'intérêt patrimonial – 8 oiseaux inscrits à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » et 1 migrateur régulier –, utilisent les prairies des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre.

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut de protection et de rareté		Abondance sur la ZPS	Statut biologique sur la ZPS	Utilisation de l'habitat
		PN	LR-LO			
Râle des genêts	***Crex crex***	x	E	3-5 p	N (sur site), M ?	Re, R/A
Pie-grièche écorcheur	***Lanius collurio***	x	D	9-20 p	N (sur site), M	Re, R/A
Cigogne noire	***Cigogna nigra***	x	V	1-2 p	N (à proximité), M	R/A
Bondrée apivore	***Pernis apivorus***	x		6-8 p	N (sur site ?, à proximité), M	A
Milan noir	***Milvus migrans***	x	AS	3-5 p	N (à proximité), M	A
Busard Saint-Martin	***Circus cyaneus***	x	AS	3-10 p	R	Re ?, A
Combattant varié	***Philomachus pugnax***		V	7-35 i	M, H ?	R/A
Marouette ponctuée	***Porzana porzana***	x	E	1-2 i	N (sur site ??), M	R/A
Tarier des prés	***Saxicola rubetra***	x		D	N (sur site)	Re, R/A

Figure 57 : Utilisation de l'habitat « oiseaux des prairies » par les espèces d'intérêt patrimonial (codification : page 186)

Les espaces prairiaux des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre accueillent aussi de nombreuses autres espèces remarquables.

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut de protection et de rareté			Statut biologique sur la ZPS	Utilisation de l'habitat
		PN	DO II	LR-LO		
Bruant proyer	***Miliaria calandra***	x			R	Re, R/A
Cisticole des joncs	***Cisticola juncidis***	x			R	Re, R/A
Chouette chevêche	***Athene noctua***	x		D	R	R/A
Chouette effraie	***Tito alba***	x		D	R	R/A
Faucon hobereau	***Falco subbuteo***	x			M	R/A
Canard pilet	***Anas acuta***		x	AS	M	R/A
Canard souchet	***Anas clypeata***		x	R	M	R/A
Canard chipeau	***Abas strepera***		x	V	M	R/A
Sarcelle d'été	***Anas querquedula***		x	E	M	R/A
Sarcelle d'hiver	***Anas crecca***		x	R	M	R/A
Chevalier gambette	***Tringa totanus***		x	R	M	R/A
Chevalier guignette	***Tringa hypoleucos***		x	R	M	R/A
Chevalier aboyeur	***Tringa nebularia***		x		M	R/A
Chevalier culblanc	***Tringa ochropus***	x			M	R/A

Figure 58 : Utilisation de l'habitat « oiseaux des prairies » par d'autres espèces remarquables (codification : page 186)

Chaque année, la présence des espèces sur le site et la taille de leurs effectifs sont dépendantes des conditions hydrauliques. Des crues tardives en période de reproduction, l'absence d'eau en période migratoire ou hivernale peuvent avoir des conséquences fortes sur les espèces : en période de reproduction, possible destruction des nichées, et en période de migration et hivernage, absence de haltes migratoires, déplacements des oiseaux.

Espèces nicheuses

Le **Râle des genêts** et le **Tarier des prés** (1-10 couples) sont deux espèces véritablement caractéristiques de l'habitat prairial. Leur biologie est directement dépendante de la qualité de l'habitat, de ses potentialités alimentaires (insectes et arachnides) et de son mode d'entretien. Ces espèces ne subsistent plus que dans les prairies naturelles de fauche pluristratifiées[108] (strate haute de graminées, strate basse assez dense et variée), à flore diversifiée. Le succès de leur reproduction est notamment dépendant des pratiques agricoles et des crues.
Au niveau local, la population de Râle des genêts observée dans la basse vallée de la Vienne ces dix dernières années, a vu ses effectifs divisés par dix. La population observée dans la basse vallée de l'Indre a quant à elle, disparue depuis quelques années.
Les mœurs nocturnes de l'espèce rendent difficile le recensement exhaustif des populations. Néanmoins le protocole des points d'écoute est solide, et la tendance d'évolution est très claire. Cette difficulté d'inventaire est d'autant plus importante que les populations sont faibles et les mâles chanteurs isolés. En effet, l'effet d'émulation dû à la territorialité des oiseaux, marqué dans les secteurs à forte densité (cas des basses vallées angevines), est limité dans les secteurs à faible densité. Dans la pratique, l'usage de la « repasse » dans la basse vallée de la Vienne apparaît nécessaire seulement depuis quelques années. La discrétion des mâles dans les secteurs peu fréquentés entraîne vraisemblablement une sous-estimation des effectifs.

La biologie de l'espèce dans les Basses Vallées est mal connue. Aucune donnée précise concernant la reproduction des râles dans ces vallées ne fait référence (découverte de poussins permettant de préciser les dates de reproduction…). Seules les dates d'arrivée des oiseaux sont connues (cependant, ces dates doivent être analysées avec prudence car elles correspondent davantage à celles des premiers inventaires réalisés). Ainsi, on peut avancer que dans la basse vallée de la Vienne, les oiseaux arrivent en moyenne **fin avril à début mai** (premier individu contacté le 18 avril). Au regard des éléments de biologie de l'espèce décrits dans la bibliographie, on estime que, **sur le site, le jeune Râle des genêts est donc apte à l'envol aux alentours du 10 juillet**. Cette date théorique peut cependant varier d'année en année (influences des facteurs météorologiques notamment).

La **Pie-grièche écorcheur** niche régulièrement dans les basses vallées dès lors que les parcelles pâturées, les prairies de fauche ou les friches disposent de buissons épineux.

La **Marouette ponctuée** n'a visiblement jamais été contactée en période de reproduction sur le site. Cependant, l'affinité des milieux qu'elle partage avec le Râle des genêts prouve que le site est potentiel pour cet oiseau. Les nombreuses cariçaies présentes dans les prairies inondables des basses vallées en font un site potentiel pour l'espèce si elle peut y installer un nid entouré d'eau. En outre, le site est très attrayant pour les haltes migratoires.

Autres espèces

La **Cigogne noire**, la **Bondrée apivore** et le **Milan noir** utilisent les prairies comme territoire de chasse en période de reproduction et comme reposoir (alimentation, stationnement) en période migratoire. De nombreux **anatidés** et **limicoles** stationnent dans les prairies inondées lors des migrations, principalement post-nuptiales.

---

108 Des prairies pluristratifiées sont des prairies composées de plusieurs strates végétales, les strates végétales désignant les différents niveaux d'étagement vertical de la végétation.

Actions favorables et défavorables sur le site

	Facteurs **défavorables**
3	Fauche précoce
3	Plantation d'arbres (peupliers principalement)
2	Retournement des prairies pour mise en place de cultures
2	Intensification agricole : broyage, intrants, engins lourds et écologiquement pénalisants
2	Enfrichement, déprise agricole
1-2	Lignes électriques
1	Drainage et assèchement des prairies
1	Modification de l'hydrodynamisme naturel
1	Fréquentation humaine importante
1	Loisirs motorisés (quads…)
0	Création de gravières et de sablières
0	Epandage de boues d'épuration sur les prairies naturelles

Techniques et facteurs **favorables**	
Maintien des surfaces en herbe	3
Fauche tardive et centrifuge	3
Suivi des effectifs d'oiseaux nicheurs pour agir de manière localisée et efficace	3
Reconversion de peupleraies en prairies	3
Reconversion de cultures en prairies	3
Mise en place de labels agricoles faisant la promotion de techniques extensives, type « L'éleveur et l'oiseau » dans les basses vallées angevines	2
Débroussaillement des friches, ouverture des milieux en déprise	2
Limitation des chargements, d'intrants	1

Légende :

3	Enjeu très fort sur le site	3
2	Enjeu fort sur le site	2
1	Enjeu moyen sur le site	1
0	Enjeu faible sur le site	0

Mesures conservatoires

Objectif de gestion	Maintenir un habitat prairial, notamment sous la forme de grands ensembles prairiaux, et dans un état de conservation favorable à l'avifaune d'intérêt communautaire
Agriculture	Gestion extensive des prairies : fauche tardive et centrifuge, notamment dans les secteurs clefs pour la conservation du Râle des genêts et des passereaux prairiaux Création de nouvelles surfaces herbacées Limitation voire suppression des apports d'intrants
Sylviculture/ Populiculture	Encadrement de la populiculture, limitation de la fragmentation des habitats prairiaux
Infrastructures	Chemins communaux et routes : gestion raisonnée des bandes herbacées en bordure des routes et chemins (limitation voire suppression des pesticides, broyage tardif…) Lignes électriques : balisage et systèmes anti-électrocution, prise en compte de l'avifaune d'intérêt communautaire lors d'interventions sur le réseau
Tourisme	Limitation et canalisation de la fréquentation touristique Promotion d'un tourisme de nature durable et respectueux des espaces naturels
Suivi	Balisage des lignes électriques (en cours) Suivi des populations d'espèces d'intérêt communautaire et autres espèces remarquables Proposition de mesures adaptées dans le cadre des études d'incidences

Habitat du cortège « Oiseaux des boisements alluviaux et bocage »

Description de l'habitat d'espèces

L'habitat du cortège « oiseaux des boisements alluviaux et bocage » inclut les habitats biologiques suivants :

1) les forêts alluviales : boisements et ripisylves. Elles définissent les communautés forestières naturellement présentes en zone inondable :

Forêts de bois tendres	• les saulaies et saulaies-peupleraies arbustives ; • les saulaies blanches ; • les peupleraies sèches (peupleraies naturelles à Peuplier noir) ;
Forêts de bois durs	• les frênaies fraîches incluant les aulnaies-frênaies et les forêts de bois tendres (saules) colonisées par des essences de bois durs (frênes) ; • les frênaies-ormaies typiques ; • les chênaies alluviales ;

Gradient hydrique et durée d'inondation

2) les haies arborescentes composant le maillage bocager des Basses Vallées :

Haie de frênes têtards en basse vallée de la Vienne (CPNRC, MLH)

* Haies de têtards ;

* Taillis de frênes (rejets naturels de frênes principalement localisés le long des fossés et des limites parcellaires) ;

* Haies bocagères (haies typiques constituées des 3 principales strates végétales : herbacée, arbustive et arborescente).

Les ensembles boisés des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre jouent de nombreux rôles pour l'avifaune :

- site de nidification (héronnières…),
- zone de nourrissage (insectes, mollusques, etc.),
- zone de repos et de quiétude.

Intérêt écologique (hors avifaune)

L'intérêt écologique des boisements alluviaux et des haies arborescentes réside notamment dans la diversité d'essences présentes et leur cortège d'insectes saproxyliques[109]. La diminution du volume de gros arbres sur pieds, la destruction du réseau bocager… à l'échelle nationale ont conduit à la simplification et à la diminution de ce cortège entomologique[110] (raréfaction des espèces les plus exigeantes, maintien des espèces généralistes). Aujourd'hui, de nombreux insectes saproxyliques sont patrimoniaux du fait de leur rareté. Certains d'entre eux sont même d'intérêt communautaire : c'est le cas du Lucane cerf-volant et de la Rosalie des Alpes, deux coléoptères dont la présence est respectivement certaine et probable dans les Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre.
Les boisements alluviaux constituent, en outre, des habitats biologiques d'intérêt communautaire. Les forêts de bois tendres – saulaies, peupleraies à Peuplier noir – et les frênaies fraîches sont même identifiées par l'Europe comme des milieux dont la conservation est prioritaire.

Fonctions et valeurs de l'habitat d'espèces

Les forêts alluviales, positionnées à l'interface des milieux aquatiques (cours d'eau, annexes hydrauliques) et terrestres (prairies), constituent un véritable réservoir de biodiversité. Elles accueillent, selon les niveaux d'eau, les mollusques, les poissons, les insectes saproxyliques mais également une avifaune particulière (hérons et aigrettes…).
Ces boisements jouent également, en association avec les prairies, un rôle fondamental dans la gestion du risque d'inondation et la préservation de la qualité des eaux (tant physico-chimique qu'écologique). Ils contribuent à l'expansion et à la rétention des eaux de débordement, à la filtration des eaux superficielles et souterraines, au maintien des berges.
En outre, les forêts alluviales et le maillage bocager contribuent à la haute valeur paysagère et à l'attractivité pour les promeneurs des basses vallées.

Caractéristiques des espèces

Sept espèces classées à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » exploitent le maillage bocager et les boisements alluviaux des Basses Vallées.

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut de protection et de rareté		Abondance sur la ZPS	Statut biologique sur la ZPS	Utilisation de l'habitat
		PN	LR-LO			
Bondrée apivore	***Pernis apivorus***	x		6-8 p	N (sur site ?, à proximité), M	Re ?, R
Milan noir	***Milvus migrans***	x	AS	3-5 p	N (à proximité), M	R
Pie-grièche écorcheur	***Lanius collurio***	x	D	9-20 p	N (sur site), M	Re, R/A
Pic noir	***Dryocopus martius***	x		2 p	N (sur site, à proximité)	Re, R/A
Aigrette garzette	***Egretta garzetta***	x	AS	11-42 p	R	Re, R
Bihoreau gris	***Nycticorax nycticorax***	x	AS	11-30 p	N (sur site, à proximité)	Re, R
Grande aigrette	***Egretta alba***	x	V	4 i	H, M	R

Figure 59 : Utilisation de l'habitat « oiseaux des boisements alluviaux et bocage » par les espèces d'intérêt communautaire (codification : page 186)

109 Insectes saproxyliques : insectes dont la larve se nourrit de bois décomposé (cavités de terreaux au sein d'arbres têtards…) ou sénescent.

110 Entomologique : relatif aux insectes.

Trois autres espèces remarquables utilisent également les boisements alluviaux et haies arborescentes de la ZPS.

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut de protection et de rareté			Statut biologique sur la ZPS	Utilisation de l'habitat
		PN	DO II	LR-LO		
Chouette chevêche	***Athene noctua***	x		D	R	Re, R/A
Chouette effraie	***Tito alba***	x		D	R	Re ?, R/A
Faucon hobereau	***Falco subbuteo***	x			M	R/A

Figure 60 : Utilisation de l'habitat « oiseaux des boisements alluviaux et bocage » par d'autres espèces remarquables (codification : page 186)

Espèces nicheuses

Le **Pic noir** niche dans les forêts alluviales de la Vienne et du Bois Chétif (limite nord de la ZPS). Se nourrissant principalement d'insectes xylophages[111] qu'il prélève en effectuant des perforations dans l'écorce et le bois grâce à son bec acéré, il parcourt les Basses Vallées à la recherche de vieux arbres.
Pour la **Bondrée apivore**, la présence de beaux boisements et de vieux arbres de grande taille représentent autant de supports potentiels de nidification sur le site.
Espèce discrète nichant dans les ripisylves, le **Bihoreau gris** est régulièrement contacté sur le site. Les individus observés sont issus de la colonie d'Anché et des colonies ligériennes peu éloignées.
L'**Aigrette garzette** niche dans la vallée de la Vienne.
La **Chouette chevêche** et la **Chouette effraie** habitent les Basses Vallées. Elles y rencontrent des milieux offrant deux qualités essentielles : des cavités pour nicher (vieux arbres, arbres morts, bâtiments) et des espaces ouverts herbacées pour chasser.

Autres espèces

Les boisements alluviaux et le maillage bocager composent un abri (refuge, dortoir) pour de nombreuses espèces (échassiers, rapaces, passereaux).

Enjeux

Actions favorables et défavorables sur le site

	Facteurs défavorables
3	Exploitation non durable des billes de têtards
3	Abandon de l'entretien des haies
2	Intervention sur les boisements et les haies en période de nidification
1	Développement de la populiculture
1	Gestion forestière intensive des boisements naturels

Techniques et facteurs favorables	
Entretien des têtards tous les 7-10 ans	3
Gestion extensive des boisements alluviaux	3
Gestion extensive des peupleraies et des habitats naturels relictuels qui y sont présents (boires, haies, clairières, mégaphorbiaies…)	3
Suivi des effectifs d'oiseaux nicheurs (héronnières notamment)	2
Maintien des arbres morts, tout en veillant à la sécurité des biens et des personnes	1
Elaboration de plans simples de gestion	0

111 Xylophage : se dit d'une espèce qui, à l'état adulte et/ou larvaire, se nourrit de bois.

Légende :

3	Enjeu très fort sur le site	3
2	Enjeu fort sur le site	2
1	Enjeu moyen sur le site	1
0	Enjeu faible sur le site	0

Mesures conservatoires :

Objectif de gestion	Maintenir les espaces boisés dans un état de conservation favorable à l'avifaune d'intérêt communautaire
Sylviculture/ Populiculture	Maintien et gestion extensive des boisements alluviaux âgés Ne pas augmenter la surface en peupliers sur le site et favoriser les boisements naturels
Agriculture	Gestion extensive des haies : limitation voire suppression des apports d'intrants, adoption de techniques d'entretien douces et peu traumatisantes pour l'environnement (lamiers scie…) Création de haies
Infrastructures	Chemins communaux et routes : gestion raisonnée des haies (cf. préconisations ci-dessus)
Tourisme	Limitation et canalisation de la fréquentation touristique Promotion d'un tourisme de nature durable et respectueux des espaces naturels Mise en place de sentiers balisés et d'observatoires
Suivi	Suivi des populations d'espèces d'intérêt communautaire et autres espèces remarquables Proposition de mesures adaptées dans le cadre des études d'incidences Suivi de l'évolution du bocage et de son état de préservation Formation des agriculteurs à l'entretien des haies Valorisation des résidus d'entretien des haies dans le cadre de la filière bois-énergie

Habitat du cortège « Oiseaux des rivières, boires et fossés »

Description de l'habitat d'espèces

L'habitat des « oiseaux des rivières, boires et fossés » correspond sur le plan hydrographique :

- à la Vienne, à l'Indre et aux autres cours d'eau (Vieux Cher, ruisseaux de Turpenay et de Cherrière…) ;
- aux annexes hydrauliques : boires, bras secondaires ;
- aux mares, fossés et autres zones humides (dépressions humides au sein des prairies…).

Les habitats biologiques rencontrés au droit des ces entités hydrographiques, et donc intégrés dans cet habitat d'espèces, sont :

1) les eaux courantes ;
2) les eaux stagnantes ;
3) les communautés aquatiques (formations à lentilles, à potamots, à renoncules et à nénuphars) ;
4) les communautés pionnières des vases et des sables humides, exondés à l'étiage (localisation : annexes hydrauliques, bordure du lit vif, îles et îlots sableux) ;
5) les végétations de marais[112] correspondant aux communautés d'hélophytes (roselières, magnocariçaies…) et aux mégaphorbiaies.

Dépression humide au sein d'une prairie de fauche, basse vallée de l'Indre (CPNRC-MLH)

Mare constituée sur le réseau hydrographique secondaire et accueillant la Grande douve, basse vallée de l'Indre (CPNRC-MLH)

Cet habitat d'espèce sert de diverses manières à l'avifaune :

- zone de nourrissage (insectes, mollusques, petits poissons, amphibiens…),
- zone de repos et de quiétude,
- zone de refuge et d'observation,
- zone de nidification.

112 Les végétations de marais, au regard de leur situation transitoire entre milieux aquatiques et milieux terrestres, apparaissent dans les habitats d'espèces « oiseaux des prairies » et « oiseaux des rivières, boires et fossés ».

Intérêt écologique (hors avifaune)

Pigamon jaune (CPNRC-MLH)

Le réseau hydrographique (cours d'eau et zones humides) des Basses Vallées accueille un cortège floristique riche et remarquable, notamment, parmi les espèces végétales protégées et observées en 2006 :

- la Grande Douve protégée à l'échelle nationale ;
- la Germandrée des marais (***Teucrium scordium***) et le Pigamon jaune, deux taxons protégés en région Centre.

La Vienne et l'Indre ont été colonisées par le Castor d'Europe, protégé en France et inscrit aux annexes II et IV de la Directive « Habitats ».

Parmi les habitats biologiques inclus dans l'habitat « oiseaux des rivières, boires et fossés », trois sont reconnus d'intérêt européen :

① les herbiers aquatiques à renoncules,
② les communautés pionnières des vases et sables humides (***Nanocyperion flavescentis, Chenopodion rubri, Bidention tripartitae***),
③ les mégaphorbiaies.

Fonctions et valeurs de l'habitat d'espèces

Les zones humides sont parmi les milieux naturels les plus riches du monde, elles fournissent l'eau et les aliments à d'innombrables espèces de plantes et d'animaux.
En outre, l'habitat « oiseaux des rivières, boires et fossés » a une valeur forte pour les sociétés humaines. Les zones humides, "infrastructures naturelles" irremplaçables, participent à l'auto-épuration de l'eau, contribuent à l'atténuation de l'effet des crues et au soutien d'étiage, et assurent un ensemble de fonctions indispensables à la société (tourisme, loisirs, élevage, etc.).

Caractéristiques des espèces

Huit espèces classées à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » utilisent les rivières, boires et fossés.

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut de protection et de rareté		Abondance sur la ZPS	Statut biologique sur la ZPS	Utilisation de l'habitat
		PN	LR-LO			
Martin-pêcheur d'Europe	***Alcedo atthis***	x	AS	7-13 p	R	Re, R/A
Aigrette garzette	***Egretta garzetta***	x	AS	11-42 p	R	R/A
Bihoreau gris	***Nycticorax nycticorax***	x	AS	11-30 p	N (sur site, à proximité)	R/A
Grande aigrette	***Egretta alba***	x	V	4 i	H, M	R/A
Cigogne noire	***Cigogna nigra***	x	V	1-2 p	N (à proximité), M	R/A
Mouette mélanocéphale	***Larus melanocephalus***	x	R	10-101 p	N (à proximité), M	R/A
Sterne naine	***Sterna albifrons***	x	R	40 p	N (à proximité), M	R/A
Sterne pierregarin	***Sterna hirundo***	x		118-131 p	N (à proximité), M	R/A

Figure 61 : Utilisation de l'habitat « oiseaux des rivières, boires et fossés» par les espèces d'intérêt communautaire (codification : page 186)

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut de protection et de rareté			Statut biologique sur la ZPS	Utilisation de l'habitat
		PN	DO II	LR-LO		
Petit Gravelot	***Charadrius dubius***	x			N (probable sur site), M	Re, R/A
Hirondelle de rivage	***Riparia riparia***	x		AS	N (sur site)	Re, R/A

Figure 62 : Utilisation de l'habitat « oiseaux des rivières, boires et fossés » par d'autres espèces remarquables (codification : page 186)

Espèces nicheuses

Le **Martin-pêcheur d'Europe** et l'**Hirondelle de rivage** exploitent le réseau hydrographique pour leur nidification. Ils creusent leur nid dans les parois verticales ou concaves des berges constituées de sédiments meubles. Le Martin-pêcheur d'Europe, prédateur piscivore, a besoin, pour pêcher, de perchoirs situés à l'aplomb ou légèrement en retrait des rivières. L'Hirondelle de rivage, insectivore capturant ses proies en vol, utilise les vastes surfaces en eau des Basses Vallées comme lieux de chasse privilégiés. Le **Petit Gravelot** (2 à 4 couples) utilise les quelques grèves sableuses de la Vienne pour nicher.

Autres espèces

L'ensemble des zones humides des Basses Vallées correspond à des lieux de nourrissage pour de nombreuses espèces d'oiseaux en période de reproduction (Bihoreau gris, Aigrette garzette, Mouette mélanocéphale, Sternes naine et pierregarin…), en migration comme en hivernage.
Les deux espèces de **sternes,** recherchant des grèves sableuses inaccessibles pour les prédateurs terrestres, nichent sur l'îlot de Montsoreau, en limite nord de la ZPS.

Enjeux

Actions favorables et défavorables sur le site

	Facteurs défavorables
2	Pollution de l'eau et eutrophisation[113]
2	Perturbation et dérangement des oiseaux, notamment par la fréquentation (chiens, engins motorisés, manifestations festives….)
1	Gestion intensive des bords des cours d'eau
1	Développement des ligneux sur les grèves
1	Destruction des microfalaises de sable qui sont favorables à la nidification de l'Hirondelle de rivage et du Martin-pêcheur
0	Abandon de l'entretien de ces espaces

Techniques et facteurs favorables	
Limitation des intrants agricoles qui portent atteinte à la qualité de l'eau	2
Suivi des effectifs d'oiseaux nicheurs	2
Régulation des espèces envahissantes (jussie, ragondin…)	2
Entretien et restauration des annexes hydrauliques	2
Maintien de la ripisylve sur le site (zone refuge pour beaucoup d'oiseaux)	1
Sédimentation naturelle du sable et des graviers laissés libres, conserver des espaces de divagation et d'érosion naturelle	1
Mise en place d'une gestion concertée du réseau hydrographique : * période et localisation des interventions * consolidation des berges par des techniques adaptées…	1

113 Eutrophisation : chargement excessif en éléments nutritifs.

Techniques et facteurs favorables	
Gestion des flux de touristes et rédaction d'un « Code de bonne conduite » Réglementation des sports motorisés sur les grèves ou les plages (cf. circulaire OLIN annexe 3)	1
Mise en place d'APPB sur les secteurs les plus sensibles et les plus patrimoniaux	1

Légende :

3	Enjeu très fort sur le site	3
2	Enjeu fort sur le site	2
1	Enjeu moyen sur le site	1
0	Enjeu faible sur le site	0

Mesures conservatoires

Objectif de gestion	Maintenir le réseau hydrographique (dont les annexes hydrauliques) dans un état de conservation suffisant et favorable à l'avifaune d'intérêt communautaire
Agriculture	Limitation des intrants
Tourisme	Limitation et canalisation de la fréquentation touristique Promotion d'un tourisme de nature durable et respectueux des milieux naturels Mise en place de sentiers balisés et d'observatoires (notamment pour les activités nautiques)
Entretien des cours d'eau	Gestion concertée des cours d'eau et zones humides Mise en place de chantiers de génie écologique pour restaurer certains sites favorables à l'avifaune (lutte contre les espèces invasives, creusement des boires…)
Suivi	Suivi des populations d'espèces d'intérêt communautaire Proposition de mesures adaptées dans le cadre des études d'incidences Suivi de l'évolution des annexes hydrauliques et de leur état de préservation

6. Les problématiques

6.1. Les problématiques écologiques

Les vallées inondables de l'Indre et de la Vienne, façonnées par l'agriculture, sont traditionnellement occupées par de vastes ensembles prairiaux et notamment par des prairies de fauche.
La modernisation des pratiques agricoles et ses conséquences (fenaison plus précoce, accélération de la vitesse de fauche, resserrement de la période de fenaison sur quelques jours, amendements, retournement des prairies, etc.), conjuguée à une activité d'élevage en déclin, conduisent à des **habitats prairiaux moins nombreux et dans un moins bon état de conservation**, ce qui, par conséquent, peut amener à la disparition d'espèces, notamment celles les plus exigeantes sur le plan écologique.

Or, les **prairies de fauche** accueillent tout un cortège d'espèces floristiques et faunistiques très spécifiques et adaptées à ces milieux. Les oiseaux, et notamment les oiseaux migrateurs, apprécient particulièrement ces écosystèmes, soit en période d'hivernage ou de haltes migratoires (les vastes zones inondées constituent alors des zones de quiétude et d'alimentation pour les anatidés hivernants notamment), soit en période printanière et estivale où les prairies constituent alors l'habitat de reproduction de nombreuses espèces nichant au sol.

Quel devenir pour le Râle des genêts
dans les Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre ?

Parmi les oiseaux des prairies inondables de la ZPS, le Râle des genêts (***Crex crex***), du fait de son originalité (chant hors du commun, oiseau nocturne…) mais aussi de sa rareté, est sans doute l'espèce migratrice la plus emblématique.

Sa simple présence est signe d'une gestion plutôt extensive des vallées alluviales. En effet, le Râle des genêts manque totalement de souplesse écologique. Il ne se reproduit que dans les secteurs de prairies de fauche voire, à l'occasion, dans les zones de marais. Il privilégie les secteurs à végétation mésohygrophile et à plusieurs strates végétales. D'une manière générale, le Râle des genêts choisit des secteurs de prairies très ouverts. Il n'apprécie guère les prairies pâturées trop tôt en saison.
De plus, son cycle de reproduction est long. De fait, une fauche avant le mois de juillet entraîne à coup sûr la destruction de la nichée, voire des adultes.
Ses exigences strictes en font une espèce peu adaptée voire incompatible avec l'évolution de l'agriculture d'élevage (fauche plus précoce et plus rapide, utilisation d'intrants même en faible quantité…).

Un déclin global

La situation de l'espèce Râle des genêts est alarmante, ce qui lui vaut de faire l'objet de nombreux statuts de protection. En Europe de l'ouest, ses populations se sont effondrées ces dernières décennies (sauf dans quelques secteurs en Angleterre où de lourds moyens ont été mis en œuvre). Les foyers d'Europe de l'est, encore conséquents, sont menacés par le développement d'une agriculture plus intensive. En France, au regard des enquêtes nationales de 1998 et 2006, on remarque que la population nationale a diminué de moitié en 8 ans. Seul un foyer de population, les basses vallées angevines -où les moyens nécessaires à la survie de l'espèce ont été mis en œuvre et où des conditions naturelles lui sont particulièrement favorables- arrive à enrayer le déclin du Râle des genêts. Soulignons que la discrétion des mâles et les prospections sporadiques dans les secteurs à faible densité de Râle des genêts entraînent vraisemblablement une sous-estimation des effectifs, surtout à l'échelle nationale. Cependant l'utilisation d'un protocole standardisé depuis de nombreuses années met en évidence une nette tendance de déclin de l'espèce.

Localement, le seuil d'extinction de l'espèce est donc atteint. Néanmoins, la biologie de cet oiseau souligne qu'il convient de garder quelques espoirs. En effet, la durée de vie des râles des genêts est courte (environ trois ans). Le maintien de la population dépend donc essentiellement de la productivité en jeunes sur un territoire donné (jeunes qui, semble-il, reviennent sur leur lieu de naissance). **La survie de quelques nichées pourrait permettre de relever en quelques années les effectifs locaux.**

Les causes du déclin

Le suivi des populations de Râle des genêts réalisé en France depuis de nombreuses années débouche sur le constat que la **principale cause de déclin de l'espèce est la mortalité sur les lieux de reproduction**. La destruction de l'habitat de reproduction (remplacement des prairies de fauche par des cultures ou des peupleraies, déprise et enfrichement…) et la destruction directe des oiseaux adultes mais surtout des nichées et des jeunes du fait de fauches trop précoces et/ou trop rapides sont les principales causes du déclin.

Les pratiques agricoles dans la basse vallée de la Vienne

Les populations de Râle des genêts sont étroitement liées aux pratiques de fauche. C'est pourquoi, un suivi des pratiques agricoles a été réalisé depuis 1995.
Au regard du suivi de **l'occupation du sol** dans les secteurs les plus fréquentés par l'espèce (zones test de « la Canche » et de « la Prée »), on constate qu'il n'y a pas d'évolution notable, le pourcentage de cultures restant aux alentours de 10 %.
En revanche, concernant les **pratiques de fauche**, le suivi réalisé depuis 1995 permet de faire ressortir que :

1) En moyenne, la fauche des prairies a lieu mi-juin (50 % des prairies sont, en général, fauchées entre le 13 et le 20 juin). Quelques parcelles sont fauchées très tôt. Il s'agit des parcelles de jachères broyées au mois de mai ainsi que de quelques parcelles fauchées pour l'ensilage. A l'inverse, quelques parcelles sont fauchées tardivement en juillet (parcelles souvent les plus humides).
Plusieurs facteurs interviennent sur le choix de la période de fauche. Le principal facteur déclenchant les travaux de fauche est le facteur météorologique. Lors d'années sèches, la date de fauche moyenne se situe aux alentours du 10 juin. Lors d'années très pluvieuses (comme en 2007), la date de fauche moyenne est proche du mois de juillet. Le second facteur influant repose sur **l'existence de mesures contractuelles** retardant les dates de fauche.

2) Les travaux de fauche sont très concentrés dans le temps. Ainsi, la quasi-totalité de la surface en prairie est, en général, fauchée en moins d'une semaine. Ceci est d'autant plus vrai que les conditions météorologiques sont favorables et qu'il n'existe pas de mesures contractuelles retardant les dates de fauche.

Dans tous les cas, au regard des pratiques agricoles actuelles, la réussite de la reproduction de l'espèce a été fortement compromise ces douze dernières années.

Des mesures encore insuffisantes

Même si les contrats proposés dans le cadre de l'Opération Locale Agro-Environnementale « Maintien des écosystèmes prairiaux et bocagers de la basse vallée de la Vienne **»** (1996 à 2003) n'ont pas rencontré un franc succès et que les mesures proposées n'étaient pas à la hauteur de l'enjeu de conservation du Râle des genêts, l'impact de ces contrats n'a pas été négligeable. En effet, dès l'arrêt de l'opération locale, une brusque chute des effectifs a été observée.
L'étalement dans le temps des dates de fauche est donc un élément indispensable pour la survie du Râle des genêts mais aussi de toutes les autres espèces du cortège prairial (Tarier des prés, Bruant proyer…).

Aujourd'hui, les toutes nouvelles **mesures agro-environnementales** proposées en 2007, sur les Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre, ne sont toujours pas suffisantes pour garantir la survie de l'espèce (un seul contrat propose un retard de fauche au 1er juillet).
En outre, même si la mise en place de mesures contractuelles (retards de fauche…) est indispensable aux espèces des prairies de fauche, d'autres mesures spécifiques au Râle des genêts devraient être proposées.

La menace de disparition de l'espèce des les Basses Vallées est réelle à court terme. Les mesures devront s'affranchir des rigidités administratives. En effet, compte tenu des faibles effectifs encore présents dans ce secteur, il serait inefficace de vouloir généraliser des mesures de gestion très contraignantes sur de grandes surfaces (fauche au 15 juillet par exemple) alors que seulement quelques secteurs accueillent encore régulièrement des oiseaux.
Par contre, des **mesures d'urgence** doivent être mises en œuvre rapidement là où des individus sont encore contactés :

1) le suivi régulier et précis des populations mais aussi des travaux de fauche se révèle être indispensable pour cibler les efforts à mettre en œuvre,

2) une sensibilisation des agriculteurs sur la nécessité de la fauche « sympa » (ou fauche centrifuge) et de la diminution de la vitesse de fauche dans le dernier passage est primordiale,

3) le maintien ou la création de zones refuge (bandes herbacées non fauchées, parcelles assimilées à des jachère et fauchées très tardivement…) constitue une solution incontournable pour la survie des dernières nichées.

Même si les causes de sa régression et les moyens d'y faire face sont bien connus, **l'avenir de l'espèce est compromis** tant qu'une réelle **volonté de changement** de la politique agricole actuelle ne sera pas pratiquée. Cette politique devra être nationale (proposition de mesures-cadres ambitieuses) mais aussi et surtout locale (réelle volonté des acteurs locaux de préserver leur richesse et leur originalité biologique).

6.2. Les problématiques socio-économiques

6.2.1. Problématiques agricoles

Sur le site Natura 2000 des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre, les principales problématiques se posent autour de la conciliation entre une activité agricole d'élevage, d'exploitation des prairies inondables, et la préservation d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire typiques des vallées.

En effet, l'agriculture représente l'une des activités majeures sur le site aussi bien en terme d'occupation de l'espace qu'en terme d'enjeux économiques pour la vie locale. En outre, ce sont les parcelles agricoles qui correspondent aux habitats des espèces visées.
Dans cette zone, on observe donc clairement qu'une activité humaine particulière, en l'occurrence l'agriculture, a joué un rôle majeur dans la mise en place d'une diversité avifaunistique que l'on cherche aujourd'hui à protéger. Néanmoins, au cours de ces dernières décennies, ce sont également les changements forts qui sont survenus au niveau des pratiques agricoles (changements influencés par les orientations nationales et européennes) qui ont participé (dans des proportions cependant difficiles à évaluer) à la raréfaction de certaines de ces espèces d'oiseaux. Les problématiques actuelles qui se posent pour chaque exploitant éleveur des Basses Vallées au niveau de l'exercice de son activité, sont donc essentielles à prendre en compte.
Pour les Basses Vallées, l'enjeu agricole primordial est de **conserver l'élevage**, seule production valorisant les prairies de la zone. Sans élevage, les prairies sont vouées à disparaître pour être mises en culture, pour devenir des friches, des peupleraies,... Cependant, même s'il veut conserver son activité économique, sous-entendu son activité d'élevage, l'agriculteur doit répondre tous les jours à un certain nombre de contraintes extérieures.

Facteurs extérieurs influant fortement sur les conditions de production

L'activité agricole est dépendante de **facteurs extérieurs** qui influent fortement sur les conditions de production et la valorisation économique des produits.

Il y a tout d'abord des **facteurs naturels** comme les conditions climatiques (avec le risque important des crues dont l'influence est déterminante) ainsi que le potentiel agronomique des sols et leurs aptitudes culturales.
Ainsi par exemple, le pâturage, la fauche et la récolte des fourrages ne sont pas possibles tous les jours de l'année. Les conditions climatiques jouent un rôle important. Les crues sont imprévisibles et constituent un blocage important pour les activités de pâturage et de fauche des prairies. En effet, le pâturage est seulement possible sur un sol sec, sol qui ne s'abîmera pas sous le poids et l'activité du troupeau. La fauche et la récolte du fourrage nécessitent au moins 5 jours consécutifs de beau temps pour rentrer un foin ou une herbe de bonne qualité. Les dates de récolte peuvent fluctuer de plusieurs semaines au cours du printemps et de l'été, selon les conditions climatiques de l'année. Les marges de manœuvre des exploitants sont très étroites à cet égard. C'est donc à la fin du printemps et au cours de l'été que l'activité agricole est la plus importante. C'est à ce moment que l'agriculteur se donne les moyens de réussir l'année suivante, par la constitution de stocks importants et de qualité.

De même, les **facteurs d'ordre économique**, déterminés aujourd'hui dans un contexte de mondialisation des marchés, s'imposent dans les choix de gestion effectués par les agriculteurs. Dans les Basses Vallées, la récolte d'un foin de qualité est l'enjeu des éleveurs pour tenter de réussir l'année suivante. Des stocks importants et de qualité permettent de soigner les animaux avec un maximum de denrées issues de l'exploitation, ce qui permet de limiter les achats extérieurs. Avec une récolte repoussée dans le temps (de moins bonne qualité fourragère), l'agriculteur doit compléter la ration journalière de ses animaux avec des aliments achetés à l'extérieur. Le coût de production par kg de viande ou par litre de lait est alors fortement augmenté.

Les **exigences sociétales** vis à vis de l'agriculture sont bien réelles et les exploitants les ressentent au quotidien. Les pouvoirs publics, les acteurs associatifs, les divers usagers de la nature manifestent des attentes, et parfois de véritables exigences à l'égard des agriculteurs. Ces sollicitations sont d'autant plus difficiles à satisfaire qu'elles sont parfois, dans une certaine mesure, contradictoires entre elles.
Ainsi, par exemple, une ouverture accrue des espaces agricoles aux activités de loisirs de plein air, et en particulier de certains espaces agricoles, peut entrer en contradiction, non seulement avec des préoccupations spécifiquement agricoles, mais aussi avec des impératifs de protection de certains milieux ou espèces, comme par exemple le nécessaire respect des sites de nidification du Râle des genêts.

Par ailleurs, les **facteurs environnementaux** sont également devenus fortement déterminants, qu'il s'agisse du respect du milieu naturel (entretien des haies, des grands arbres vis-à-vis du risque de crues, biodiversité, qualité de l'eau notamment) ou encore des relations avec un environnement rural en mutation (évolution de la population résidente, développement de zones résidentielles, d'activités économiques, d'infrastructures de transport,…). Dans les Basses Vallées, du fait du caractère inondable, le développement résidentiel et économique n'exerce pas encore de pression forte sur l'activité agricole.

L'**encadrement réglementaire** de l'agriculture s'est également considérablement développé au cours de ces dernières décennies, dans de nombreux domaines : contrôle des structures foncières des exploitations, contrôle des autorisations d'exploiter, des conditions de production et de mise en marché des produits agricoles,… Il s'agit notamment d'un encadrement lié à la Politique Agricole Commune et au respect imposé de bonnes conditions environnementales.

Dans ces conditions, la conduite des exploitations agricoles est devenue particulièrement complexe et les agriculteurs se trouvent parfois confrontés à de véritables « casse-têtes » du fait de la multiplication des réglementations et d'interférences parfois difficiles à maîtriser entre les différentes contraintes imposées !

Ce contexte détermine nécessairement le positionnement des agriculteurs à l'égard d'une démarche comme Natura 2000.

6.2.2. Problématiques hors agriculture

En plus des problématiques agricoles, trois grands ensembles de problématiques socio-économiques ont été soulevées dans les Basses Vallées de l'Indre et de la Vienne.

1- Des problématiques concernant l'activité populicole

D'une façon générale, les questions posées par la populiculture tournent autour de la place à accorder à cette activité dans les basses vallées inondables de la Vienne et de l'Indre. Un enjeu populicole important apparaît autour de la nature même du milieu et de l'occupation du sol concernant les surfaces occupées, la localisation et la disposition des parcelles, ainsi que le mode d'entretien et de gestion des peupleraies. Les questions suscitées portent sur :

- la compatibilité entre les surfaces en peupleraies et le maintien des prairies,
- les transformations paysagères et écosystémiques générées par le « boum » de la populiculture dans les Basses Vallées dans les années 1960 et 1970,
- les incertitudes actuelles quant au maintien local de cette filière avec un désintérêt grandissant qui crée des problèmes d'entretien, de remise en état et même d'abandon des parcelles.

2- Des problématiques concernant la gestion du réseau hydrographique des Basses Vallées

Qu'il s'agisse des cours d'eau domaniaux ou des cours d'eau et fossés privés, des questions importantes se posent dans les Basses Vallées. Elles concernent à la fois :

- ***le choix du mode de gestion à adopter*** : en fonction des perceptions et des priorités retenues (sécurité des personnes, préservation des champs naturels d'expansion des crues, limitation des contraintes vis-à-vis des activités agricoles et sylvicoles, restauration de la qualité des eaux, développement des loisirs nautiques…), les différentes catégories de personnes enquêtées ne sont pas toujours en accord sur la manière de gérer les lits, berges, rives et ouvrages hydrauliques des cours d'eau.
  Quel mode de gestion optimal permettrait de concilier tous les intérêts et serait susceptible d'être mis en œuvre d'une façon globale et cohérente ?
- ***les acteurs en charge de cette gestion*** : les responsabilités et les marges d'action des différents acteurs publics et privés sont à discuter et à clarifier.

3- Des problématiques concernant le développement des activités de loisir et la fréquentation des basses vallées (randonnées cyclistes, pédestres, activités nautiques, quads, motos, 4×4, fréquentation sauvage du site…)

Certaines de ces activités se rattachent à une logique économique car elles sont organisées par des professionnels qui en tirent leurs revenus principaux. Les conditions d'exercice de leur activité sont donc à prendre en considération (rentabilité, emplois…).
Cependant, l'essentiel de cette problématique relève de la dimension sociale. Elle se rapporte en effet aux conflits d'usage générés par le développement de ces usages particuliers de l'espace rural. Les questions suscitées par cette problématique tournent donc autour du « partage » des basses vallées entre tous ses usagers, de la cohabitation possible entre acteurs aux perceptions différentes.
En outre, cette problématique relève également de la dimension environnementale avec les risques encourus par les espèces et leurs habitats lors d'une fréquentation trop massive et des comportements irrespectueux trop nombreux.

Enfin, il est ressorti de cette phase de diagnostic que, dans les Basses Vallées, au-delà de la seule profession agricole, habitants et usagers sont très attachés au maintien d'un système prairial bocager. Cet attachement fort aux prairies bocagères est en lien avec des valeurs identitaires, culturelles et sociales et même économiques, car il en dépend un tourisme « de nature » ou « vert » dont l'impact est grandissant dans les Basses Vallées. Cette volonté commune est très encourageante quant à l'avancée future de la démarche Natura 2000 dans les Basses Vallées de l'Indre et de la Vienne.

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Réseau Natura 2000 en France au 1er mai 2007 5
Figure 2 : Régions biogéographiques de l'Union Européenne des vingt-sept 8
Figure 3 : Le réseau Natura 2000 d'Indre-et-Loire 14
Figure 4 : Réseau Natura 2000 départemental 15
Figure 5 : Carte de localisation de la zone Natura 2000 « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre » 18
Figure 6 : Carte altimétrique de la zone Natura 2000 « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre » ..19
Figure 7 : Coupe géomorphologique schématique de la vallée de la Vienne en aval de Chinon 20
Figure 8 : Coupe géomorphologique schématique de la vallée de l'Indre en aval de Saché....21
Figure 9 : Carte pédologique de la zone Natura 2000 « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre » .21
Figure 10 : Données climatiques en Indre-et-Loire 24
Figure 11 : Répartition type de la végétation dans le Vieux-Cher 28
Figure 12 : Liste des ZNIEFF présentes sur la ZPS des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre ...29
Figure 13 : ZICO sur le périmètre de la ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre »....30
Figure 14 : Périmètres d'inventaire et de protection en Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre 30
Figure 15 : Sites classés sur le périmètre de la ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre » ...31
Figure 16 : Sites inscrits sur le périmètre de la ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre »....31
Figure 17 : Sites inscrits à proximité immédiate du périmètre de la ZPS « Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre »....32
Figure 18 : Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles d'Inondations de la vallée de l'Indre 33
Figure 19 : Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles d'Inondations sur la portion de la Loire « Val de Bréhémont- val de Langeais » 33
Figure 20 : Périmètres de protection des captages AEP 34
Figure 21 : Densité de population des communes de la ZPS en 1999 36
Figure 22 : Evolution de la population de la ZPS entre 1990 et 1999 37
Figure 23 : indice de vieillissement de la population de la ZPS en 1999 38
Figure 24 : Pays dont relève la ZPS 39
Figure 25 : Communautés de Communes dont relève la ZPS....39
Figure 26 : Les différentes structures intercommunales de la ZPS....40
Figure 27 : Etat des documents d'urbanisme des communes de la ZPS 41
Figure 28 : Les réseaux linéaires de la ZPS 42
Figure 29 : Peupleraies communales de la ZPS gérées par l'ONF 51
Figure 30 : Présentation des associations environnementales intervenant sur la ZPS 67
Figure 31 : Modes d'utilisation de la surface Natura 2000 sur les deux vallées....75
Figure 32 : Principales orientations économiques en Indre-et-Loire 85
Figure 33 : Les zones d'activités à proximité de la ZPS 88
Figure 34 : Fréquentation de l'Ecomusée du Véron....93
Figure 35 : Répartition de la surface contractualisée par contrat....96
Figure 36 : Localisation des contrats OLAE 97
Figure 37 : Répartition des exploitations enquêtées selon leurs orientations économiques....105
Figure 38 : Répartition des exploitations d'élevage enquêtées selon la nature de leurs productions105
Figure 39 : Répartition des exploitations enquêtées selon leur surface....106
Figure 40 : Répartition des surfaces agricoles de la ZPS entre les 2 vallées 107
Figure 41 : Périodes d'interdiction d'épandage pour les prairies de plus de 6 mois en fonction des effluents....109
Figure 42 : Evolution des valeurs énergétiques au cours de la saison de 2003 à 2005 112
Figure 43 : Evolution des protéines digestibles dans l'intestin au cours de la saison de 2003 à 2005 112
Figure 44 : Calendrier des interventions en prairies 114

Figure 46 : Réglementation des plantations dans le PPRI du Val de l'Indre.....130
Figure 47 : Organismes sollicités pour leur connaissance ornithologique des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre 134
Figure 48 : Définition d'un habitat d'espèce 135
Figure 49 : Référentiel typologique simplifié utilisé pour la cartographie des habitats biologiques de la ZPS 137
Figure 50 : Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire, régulières dans la ZPS : effectifs et statut biologique 141
Figure 51 : Statut de conservation des oiseaux nicheurs 145
Figure 52 : Statut de conservation des oiseaux hivernants 145
Figure 53 : Evolution de l'effectif national du Râle des genêts 168
Figure 54 : Evolution des effectifs du Râle des genêts dans les basses vallées de la Vienne et de l'Indre.....168
Figure 55 : Evolution des effectifs du Râle des genêts dans les Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre.....170
Figure 56 : Objectifs et actions proposés par le Plan National de Restauration du Râle des genêts 172
Figure 57 : Utilisation de l'habitat « oiseaux des prairies » par les espèces d'intérêt patrimonial.....188
Figure 58 : Utilisation de l'habitat « oiseaux des prairies » par d'autres espèces remarquables.....188
Figure 59 : Utilisation de l'habitat « oiseaux des boisements alluviaux et bocage » par les espèces d'intérêt communautaire.....192
Figure 60 : Utilisation de l'habitat « oiseaux des boisements alluviaux et bocage » par d'autres espèces remarquables 193
Figure 61 : Utilisation de l'habitat « oiseaux des rivières, boires et fossés» par les espèces d'intérêt communautaire.....196
Figure 62 : Utilisation de l'habitat « oiseaux des rivières, boires et fossés » par d'autres espèces remarquables 197