



Quatrième partie

Enjeux et objectifs





SOMMAIRE

CHAPITRE 1 : ENJEUX SOCIOÉCONOMIQUES	266
CHAPITRE 2 : ENJEUX LIÉS À LA GESTION ACTUELLE DES MILIEUX NATURELS	283
CHAPITRE 3 : POTENTIALITÉS DE PRÉSERVATION STATISTIQUE DES HABITATS	290
BILAN	295
CHAPITRE 4 : OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE	296
CHAPITRE 5 : RANG D'INTÉRÊT DES ESPÈCES ET HABITATS EN VUE DE LEUR PRISE EN COMPTE DANS LES PROCÉDURES CONTRACTUELLES	300



Chapitre 1

∞∞

Enjeux socio-économiques

Le périmètre du Site d'Importance Communautaire de la Sologne (FR2402001) ne coïncide pas avec la délimitation de la région naturelle telle qu'elle est définie par l'arrêté du 17 septembre 1941¹.

Basée sur des critères géologiques, topographiques et hydrologiques, la délimitation du SIC conduit à ne prendre en compte qu'une partie du territoire de communes périphériques. Pour cette raison (outre l'appartenance à trois départements différents), il s'est avéré difficile d'établir des évaluations statistiques spécifiques au territoire du SIC.

Dans l'exposé qui suit, les valeurs présentées relèvent de délimitations quelque peu différentes. Dans un souci d'objectivité, nous avons préféré le recours à des pourcentages plutôt que d'utiliser des valeurs entachées d'une légère erreur (pour l'enveloppe du Site d'Importance Communautaire).

Il convient également de souligner qu'en Sologne les communes sont souvent très étendues mais que leur taille varie également de manière sensible.

¹ C'est la seule région naturelle qui a fait l'objet d'une délimitation administrative en application de la Loi du 27 juin 1941 pour la mise en valeur de la Sologne en tant que région naturelle particulièrement déshéritée. Cette Loi n'ayant jamais été abrogée, la Sologne continue d'exister juridiquement.





I - ASPECTS GÉNÉRAUX

En dépit de son caractère rural, la Sologne n'est cependant pas une région à dominante agricole (moins de 10 % seulement de l'emploi), et son activité est aujourd'hui plutôt orientée vers les industries.

L'agriculture a connu et connaît encore en effet un fort mouvement de repli, tant du point de vue de sa population active que de son emprise territoriale. Pratiquant des systèmes relativement extensifs au sein de structures souvent insuffisantes, les exploitations procurent un faible revenu du travail et se sont trouvées fortement déstabilisées par la mise en œuvre de la Politique Agricole Commune. La Sologne est depuis longtemps reconnue comme faisant partie des régions agricoles défavorisées.

L'industrialisation, en partie assise sur un secteur traditionnel (bois, textile, porcelaine), a surtout été renforcée dans la période de décentralisation des industries de l'agglomération parisienne autour de l'agro-alimentaire et des industries mécaniques. Le départ d'une grande partie des industries d'armement et de construction automobile fragilise considérablement le tissu industriel, et l'étroitesse du marché du travail induit de graves problèmes de conversion de la main-d'œuvre dès qu'une usine ferme.

La Sologne est soumise à des forces centrifuges importantes pour les services, mais aussi de plus en plus pour l'emploi. En contrepartie de cet état de fait, elle bénéficie d'un développement résidentiel lié au processus de périurbanisation d'Orléans, de Blois et Vierzon.

Ces considérations générales recouvrent des disparités qui s'accroissent au sein du territoire solognot entre les marges du pays, capables de bénéficier des infrastructures, emplois et services périphériques, et la partie centrale plus enclavée et plus désertifiée qui demeure une zone d'exode.

Ainsi, l'économie solognote, essentiellement appuyée sur la chasse et l'agriculture apparaît en mutation continue depuis plusieurs décennies. La conséquence essentielle de cette évolution est un recul toujours accru de l'entretien des terres et une fermeture des paysages. Ce retrait progressif des activités humaines suscite une demande de fréquentation touristique à caractère naturel à laquelle les mentalités sont peu préparées sinon peu enclines.





II - L'AGRICULTURE

A - LE PASSÉ

Si l'on prend comme référence le début du XX^{ème} siècle, l'agriculture traditionnelle solognote correspondait à un système adapté aux potentialités agronomiques très moyennes des sols. Il s'agissait d'une polyculture/élevage associant dans de nombreuses propriétés la gestion cynégétique et la pisciculture, voire même parfois la sylviculture.

La culture des céréales et la production de légumes étaient pratiquées sur les meilleures terres ou à l'issue d'une période de jachère. Les prés situés près des cours d'eau étaient considérés comme un bien précieux car ils étaient à la base de la production de fourrage. Les années difficiles (en raison de la sécheresse ou d'un manque de production de paille), des landes humides étaient mises en pâturage ou fauchées en vue de produire un foin de substitution, voire de la litière (pour économiser la paille).

Si beaucoup de fermes possédaient au moins une vache (vouée à la production de lait, de fromage et de beurre), les troupeaux de moutons constituaient la majorité de l'élevage car à même de pâturer (surtout la brebis solognote, race rustique particulièrement adaptée au pays) dans les landes sèches ou humides. C'est dans l'Est de la Sologne que cet élevage était le plus important. Même si elles ne sont que rarement signalées dans les écrits, des chèvres (plus nombreuses dans le Sud et le Sud-Ouest) accompagnaient ces troupeaux.

Cette situation, en relatif équilibre avec les sols et la population, commence à l'aube du XX^{ème} siècle à être déstabilisée par l'activité cynégétique. Déjà vers 1880, les baux de chasse sont considérés comme plus rentables que ceux de l'agriculture. La Grande Guerre marque le déclin de l'agriculture solognote. Par manque de bras, des réseaux de fossés ne sont plus entretenus, les prés maigres abandonnés, des pratiques d'entretien oubliées, des fermes abandonnées.





B - SITUATION ACTUELLE

L'espace occupé par l'agriculture est de nos jours en recul constant, la diminution moyenne de la SAU se situant aux environs de 3 % par an, ce qui correspond à plus de 2 000 ha.

Cette déprise exceptionnelle est consécutive à plusieurs facteurs :

- la faible rentabilité économique des exploitations. Les sols de Sologne, d'une mise en valeur difficile, sont potentiellement à la base de productions relativement extensives et diversifiées à l'échelle de l'exploitation. L'évolution de l'économie agricole européenne va plutôt dans le sens de productions spécialisées et plus ou moins intensives dans des secteurs géographiquement organisés. Les productions spécialisées sont, dans un cadre comme celui de la Sologne, généralement "à risque" pour les exploitants. Elles risquent à moyen voire à court terme d'être concurrencées par celles d'autres régions ou pays où les structures de production, de transformation et de commercialisation sont plus concentrées. L'argument de la qualité des terres similaire dans d'autres régions ne tient guère (les sols des Pays-Bas ne sont pas plus riches intrinsèquement que ceux de Sologne). Les conditions hydriques (régime des précipitations, comportement des sols) sont ici des sujétions lourdes. Il serait techniquement et économiquement difficile d'assurer une régularisation de ces conditions hydrologiques. Enfin, la mise en culture intensive de sols pauvres se solde généralement par un lourd bilan environnemental (qualité des eaux en particulier) ;
- la pression cynégétique. La concurrence entre agriculture et chasse se situe à divers niveaux : élévation des prix des terres liée à la valeur cynégétique et à la pression urbaine en périphérie des agglomérations, cohabitation cultures/gibier surtout en présence de grande faune, extension de la friche et des boisements spontanés eux-mêmes favorables aux grands animaux ;
- le système foncier largement basé sur la grande propriété "de chasse".

Un tiers des communes n'ont déjà plus de siège d'exploitation voire d'agriculteur en activité... C'est le cas en particulier du Sud/Sud-Est de la région. Cette situation n'est pas actuellement en passe d'évoluer favorablement. En effet, l'âge moyen des agriculteurs en activité ne cesse de s'accroître.

L'inquiétude du monde agricole s'est exprimée clairement au cours de la réunion d'information "Agriculture" du 11 février 2005. Il a en particulier été souligné que de jeunes agriculteurs souhaiteraient s'installer en Sologne, mais que la plupart n'arrivent pas à trouver de terre à louer ou à constituer une exploitation viable (superficie, parcelles pas trop dispersées). Certains participants ont évoqué une situation de dix départements pour une installation.





Cette réalité recouvre toutefois une certaine disparité communale. Ainsi, les communes de l'Ouest s'approprient-elles certaines des pratiques de la Sologne de Contres (petits fruits, légumes, plus localement horticulture et cultures hors-sol...). À l'Est et au Nord-Est, des espaces ouverts relativement étendus sont voués aux céréales ou au maïs, mais aussi à des élevages (volailles, vaches laitières...).

À l'échelle de la Sologne, les céréales restent majoritaires dans les emblavements, suivies par les herbages (temporaires ou permanents). Mais, là encore, des différences sont importantes d'une commune à l'autre.

Le mode de faire-valoir dominant est le fermage sur plus de 60 % de la surface agricole utilisée (SAUée) de la région.

Les exploitations sont pour l'essentiel de taille moyenne (de 30 à 100 ha). Celles dont l'étendue dépasse les 100 hectares ne représentent qu'environ 15 % (en nombre). Malgré ce petit nombre (une centaine), elles représentent un peu moins de la moitié de la surface agricole totale et sont situées plutôt dans l'Est et le Nord-Est de la région.

Les exploitations de taille inférieure à 30 ha n'ont cessé de régresser en nombre. Il s'agit soit d'agriculteurs âgés, soit d'exploitations ayant développé des productions spécialisées. Certaines d'entre elles se maintiennent en transformant et en vendant directement leurs produits.

C - AGRICULTURE ET DIRECTIVE HABITATS

Les groupes de travail, en particulier, la réunion "Agriculture", ont mis en évidence que pratiquement les seuls habitats concernés par l'agriculture sont des prairies ou des formations de landes utilisées traditionnellement pour la production occasionnelle d'un fourrage de qualité mauvaise à très moyenne.

Nombre de nos interlocuteurs ont souligné que les habitats concernés se localisaient pour l'essentiel dans des exploitations en polyculture/élevage de petite taille (moins de 30 ha) et conduites par des exploitants âgés. Or, ces exploitations sont celles qui sont le plus rarement reprises.

L'étude des habitats a montré que les parcelles occupées par la "prairie maigre de fauche" restaient relativement nombreuses. Nombre de ces prairies sont gérées de manière assez extensive (peu ou pas de fertilisation ou d'amendement, une fauche unique parfois suivie de pâturage du regain). On a même observé des secteurs relativement étendus où l'abandon du pâturage a conduit à une gestion uniquement par la fauche avec d'évidence une évolution favorable de la flore (diversification).

Malheureusement, dans un ensemble de prairies, c'est souvent la ou les deux ou trois parcelles les plus étendues qui ont conservé leur vocation, les autres étant abandonnées.





Au regard de l'objectif de conservation de ces habitats, au moins deux facteurs positifs peuvent être mis en regard :

- le maintien d'une certaine activité d'élevage (bovin ou ovin) çà et là sur la Sologne avec toutefois une meilleure représentation dans le Centre Est et le Nord-Est,
- une capacité certaine des agriculteurs solognots à développer des activités complémentaires à l'exploitation agricole (accueil à la ferme, vente de produits...).

Un troisième point positif est lié à la présence d'une race ovine locale, Brebis solognote, bien adaptée aux milieux et susceptible de contribuer à l'entretien d'espaces à haute valeur patrimoniale (landes et prairies en sol humide) ou de paysages à landes et prairies sèches... Malheureusement, l'élevage de cette race repose sur un petit nombre d'éleveurs et cette activité n'est guère favorisée à l'échelle européenne.

III - LA FORÊT

A - LE PASSÉ

Comme cela a été évoqué plus haut, la couverture forestière de la Sologne a énormément fluctué au gré de l'histoire, en passant surtout par de longues périodes de surexploitation.

Bien que peu productive, la forêt a effectivement joué un rôle économique important pour cette région pauvre. Sous l'Ancien Régime, elle assurait traditionnellement l'approvisionnement en bois de feu et charbon de bois, aussi bien pour les usages domestiques (cuisson, chauffage) que comme combustible pour les nombreuses petites industries (forges, briqueteries, boulangeries, verreries, ...), grâce entre autres à différents droits d'usages accordés par les propriétaires terriens aux habitants riverains (droit au bois, droit d'affouage, droit de bois mort et de mort-bois).

Elle était aussi un complément indispensable à la survie de l'agriculture par l'exploitation temporaire d'une partie de ses ressources (droits d'essartage, de panage, de parcours, de cueillette...).

Elle faisait également vivre tout un peuple d'artisans qui caractérisait une économie rurale fonctionnant en autarcie (charpentiers, menuisiers, charrons, tonneliers, sabotiers, feuillardiers, fagotiers, ...).

Toutes ces activités ont été rendues possibles grâce à de gros travaux d'assainissement permettant la vitalité des forêts et la mobilisation des bois.





À partir de la moitié du XIX^{ème} siècle, la déprise agricole, le développement des moyens de communication, la mécanisation, l'industrialisation, et l'utilisation croissante d'autres sources d'énergie (charbon, pétrole, électricité) ont fait évoluer ce rôle économique de la forêt solognote vers une dimension plus sociale et récréative (chasse, tourisme, loisirs) dont les revenus ont augmenté au fur et à mesure de la perte des débouchés traditionnels des produits forestiers. Ceux-ci ont cependant connu un court renouveau après les grands enrésinements de la fin du XIX^{ème} siècle (100 000 ha de Pins maritimes, remplacés par le Pin sylvestre après le grand gel de 1880) et d'après guerre (Fonds Forestier National à partir de 1946 : 600 ha/an en moyenne pendant 50 ans) avec quelques débouchés plus rémunérateurs tels que les bois de mine (pins, châtaigniers) ou les poteaux de lignes électriques et téléphoniques (pins).

Hormis la production de bois d'œuvre de qualité (pins, chêne), la fin du XX^{ème} siècle a sonné, semble-t-il, le glas de la rentabilité forestière : les taillis sont exploités de plus en plus tard et vendus pour la trituration à des prix qui sont désespérément les mêmes depuis 35 ans et le cours des bois de sciage reste très fluctuant mais en baisse en prix constant.

Certes la forêt a énormément progressé en surface, mais son avenir économique reste un grand enjeu pour les gestionnaires de demain.

B - LA SYLVICULTURE ACTUELLE

C'est la région forestière la plus boisée de la région Centre. Sur les 462 000 ha de la Sologne, la forêt couvre près de 241 000 ha, soit 52 % du territoire. Ce taux de boisement n'est cependant pas tout à fait identique dans chaque département : Cher : 61 %, Loir-et-Cher : 57 %, Loiret : 39 %.

Du fait de la déprise agricole, le taux de boisement a fortement augmenté (+ 13 %) durant ces vingt-cinq dernières années. Forêts et landes plus ou moins boisées (6 % de la surface) forment maintenant un manteau qui semble pratiquement continu. Les bosquets et boqueteaux y sont devenus rares (2 % de la surface).

On distingue trois sous-ensembles forestiers :

- à l'Est et au Nord, la Sologne "sèche", zone où les landes et les résineux sont plus abondants,
- à l'Ouest, une zone plus riche en feuillus (massifs de Boulogne, Cheverny et Chambord ce dernier hors SIC),
- au centre, la Sologne dite "des étangs" plus humide.





La forêt privée occupe un peu plus de 9/10^{ème} de la surface forestière. Malgré une légère tendance au morcellement, les propriétés privées restent vastes : plus de 35 ha de moyenne pour les propriétés de plus de 4 ha (tableau ci-dessous).

Propriété de	Surface moyenne	Part en surface
4 à 10 ha	6 ha	6 %
10 à 25 ha	16 ha	13 %
Plus de 25 ha	77 ha	81 %

Hors Sologne viticole qui n'est pas incluse au SIC, la répartition des forêts privées par taille est la suivante (source : Cadastre 2003) :

	0-4 ha	4-10 ha	10-25 ha	25-50 ha	50-100 ha	> 100 ha	TOTAL
Nombre	12 901	1 963	1 532	919	605	346	18 266
%	70 %	11 %	8 %	5 %	3 %	2 %	100 %
Surface (ha)	10 218	12 604	24 793	32 036	42 394	61 165	183 210
%	6 %	7 %	14 %	17 %	23 %	33 %	100 %

La forêt repose sur des sols toujours acides. Leur évolution dépend de la proportion sable/argile : sur sable le lessivage est important, donnant des sols souvent podzoliques et très secs ; sur argile les sols sont toujours frais, voire très humides (hydromorphie superficielle).

La pauvreté des sols et le problème d'écoulement des eaux caractérisent cette région forestière où les essences frugales sont les plus aptes à se développer.

1) Les peuplements forestiers

Le groupement végétal typique de la Sologne est la chênaie acidiphile, souvent dégradée.

Dans le Centre, c'est une des régions forestières qui possède la plus forte proportion de résineux (un peu plus de 30 %). Moins nettement prédominants, les Chênes sessile et pédonculé occupent cependant plus de la moitié de la surface boisée, mais leur qualité est souvent médiocre, la gélivure y étant malheureusement fréquente. Les sols les plus pauvres sont colonisés par le Bouleau et le Tremble (surtout en taillis). Le Châtaignier est plus présent et parfois vigoureux à l'Est de la Sologne.

Les Pins, issus de plantations pour la plupart, composent l'essentiel des résineux. Le Pin sylvestre reste encore majoritaire malgré la forte poussée du Pin laricio dans les boisements/reboisements depuis une trentaine d'années ; le Pin maritime devient plus rare (tableau ci-dessous).

	Chênes	Bouleau Tremble	Châtaignier	Autres Feuillus	Pins	Autres résineux
Futaie	51 %	7 %	-	5 %	35 %	2 %
Taillis	26 %	51 %	9 %	14 %	-	-





La forêt solognote est composée d'une multitude de peuplements variés, disposés en mosaïques et souvent de petites surfaces unitaires (inférieures à 5 ha). Le taillis simple est bien représenté ainsi que les futaies résineuses et feuillues. Les taillis avec réserves, issus des anciens taillis sous futaie, sont relativement peu abondants.

Les peuplements mixtes feuillus/résineux, très présents, ont tendance à augmenter du fait de la rapide colonisation des semis de Pins après les coupes de taillis, les jeunes Pins étant beaucoup moins abrutis par les cervidés que les rejets feuillus.

La Sologne fait partie des régions à risque d'incendie. Elle fait l'objet d'une surveillance attentive aux périodes sensibles (fin d'hiver et été) à partir de tours de guet, érigées à Souesmes et à Soings-en-Sologne et gérées par le Service départemental d'incendie et de secours (SDIS) du Loir-et-Cher. En Loir-et-Cher, un arrêté préfectoral du 6 juillet 2004 encadre l'emploi du feu.

2) La gestion sylvicole

Traditionnellement, les peuplements feuillus et mixtes sont parcourus par des coupes de taillis tous les 25 à 35 ans en bois blancs, essentielles pour le maintien d'une bonne qualité du biotope nécessaire au gibier, mais offrant des débouchés peu rémunérateurs en bois de trituration. Les débouchés en bois de feu, après avoir fortement régressé, se développent à nouveau, surtout à proximité des grandes agglomérations. La récolte de grumes de chêne reste toujours très faible.

Les futaies résineuses sont traitées en futaie régulière, et sont pour la plupart régulièrement éclaircies dès qu'elles atteignent une vingtaine d'années. Le renouvellement des peuplements arrivés à maturité (à partir de 50 ans pour le Pin maritime, 60 ans pour le Pin laricio et 70 ans pour le Pin sylvestre) se fait essentiellement par voie artificielle (plantation) ; mais depuis la tempête de décembre 1999 le recours à la régénération naturelle est plus fréquent.

Les propriétés forestières de plus de 25 ha d'un seul tenant sont gérées suivant un Plan Simple de Gestion (PSG) agréé par le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF). En Sologne, on en dénombre quelque 1 380 pour 140 000 ha, soit 58 % de la surface boisée totale.

La vente des bois à exploiter se fait généralement en bloc et sur pied (m³, grumes) ou à l'unité de produit (stères de trituration, bois de feu). Les taux de prélèvement restent toutefois assez faibles : 52 % seulement de l'accroissement en volume pour les feuillus et 77 % pour les résineux.

3) La filière bois

La gestion sylvicole et l'exploitation forestière génèrent localement de nombreux emplois et très diversifiés : dans les coopératives forestières, les pépinières forestières, les entreprises de reboisement et de travaux forestiers, en amont de la filière ; dans les usines de première (scieries) et seconde transformation du bois (construction, ameublement) en aval (cf. tableau nombre d'entreprises).

Le rôle et le poids économique de la filière bois sont donc loin d'être négligeables pour la Sologne.





Exploitants forestiers	Abattage Débardage	Scieries	Pépinières forestières	Travaux forestiers	Équipement
26	21	10	2	14	8

À travers les activités cynégétiques, touristiques et les pratiques de cueillette, la forêt solognote joue également un rôle important dans la vie économique et sociale régionale.

La diversité des paysages et son caractère "de nature sauvage" ont entre autres assis sa réputation bien au-delà de ses frontières.

C - FORÊT ET NATURA 2000

Les habitats strictement forestiers sont peu nombreux en Sologne.

Le plus typique, car en limite Nord-Est de répartition, est la Chênaie galicio-portugaise à Chêne tauzin (9230). Elle n'est pas réellement menacée. L'espèce typique (le Chêne tauzin) est connue de la plupart des propriétaires sylviculteurs. Son intérêt écologique est moins patent, ce qui peut provoquer parfois la suppression de peuplements au profit du Chêne pédonculé ou du Chêne sessile, voire des résineux.

L'habitat "vieille Chênaie acidophile (9190)" est probablement peu répandu et semble occuper des étendues à chaque fois faibles. C'est l'hydromorphie superficielle qui le caractérise, mais son identification (pédologique) nécessitera un effort pédagogique car en Sologne les Chênaies sur Molinie banales sont très communes.

Les tourbières boisées (91D0) sont encore plus rares et localisées selon toute vraisemblance au Sud-Est de la Sologne (climat plus frais et plus humide). Là encore, l'identification nécessitera l'information des propriétaires. Certains milieux signalés ou décrits comme tels ont en effet été transformés en étangs.

L'Aulnaie-frênaie (91E0) est plus commune (vallées de la Grande et de la Petite Sauldre, du Cosson et du Beuvron). Les types de hauts bassins versants sont souvent concurrencés par l'enfrichement des petites prairies par les Saules et les épineux.

Enfin, potentiellement, pratiquement tous les habitats recensés peuvent être présents au sein d'un domaine à vocation sylvicole.





IV - LA CHASSE

A - L'ÉVOLUTION DE LA CHASSE DANS LE PASSÉ

Étudier l'activité cynégétique en Sologne conduit à remonter pratiquement aux premières implantations humaines : déjà au X^{ème} siècle, le père d'Hugues Capet chassait en Sologne. Elle s'y est maintenue et enracinée, même si elle a considérablement évolué au cours des temps.

La diversité des espèces chassables est totalement liée à la diversité de ses habitats. Les potentialités des territoires de chasse sont ainsi directement liées aux autres activités qui s'y déroulent : agriculture, sylviculture, gestion des étangs... La notion d'équilibre agro-sylvo-cynégétique chère aux années 80 n'est ici, au mieux, qu'une recherche d'équilibre ou plutôt une succession de déséquilibres.

D'après la relation qui en est faite par DU RANQUET, au milieu du XIX^{ème} siècle les tableaux de chasse sont diversifiés, peu abondants et composés surtout de petit gibier. Cette chasse est directement liée à l'activité agricole et repose sur un gibier que l'on qualifierait aujourd'hui de "naturel". À la fin du XIX^{ème} siècle, les espèces concernées restent les mêmes mais les tableaux sont nettement plus conséquents avec la présence prédominante du Lapin. Plusieurs facteurs entrent sans doute en ligne de compte. Les auteurs d'études sur la chasse mettent en exergue l'un plutôt que l'autre mais la situation résulte vraisemblablement à la fois :

- d'une amélioration et d'une extension des activités et des productions agricoles,
- de la destruction systématique des prédateurs,
- de la pression de chasse.

Au début du XX^{ème} siècle cette situation était déjà intrinsèquement non durable. En effet l'activité cynégétique progressait aux dépens de l'agriculture dont le recul profitait au Lapin de garenne. La fin de la Grande Guerre fera basculer la situation en faveur de la chasse.

Des années 20 aux années 50, le Lapin prolifère² et contribue au maintien des landes alors que le nombre de moutons diminue. Les paysages restent ouverts, le petit gibier se maintient tant bien que mal. L'introduction de la myxomatose conduit à la régression rapide du Lapin. Non pour le remplacer mais pour soutenir l'activité de chasse, le Faisan qui existait déjà en petit nombre est favorisé (élevage, agrainage). On a, à la même époque, également tenté d'introduire bien d'autres espèces (Colin de Virginie, *Sylvilagus* américain...).

² Pour DU RANQUET, cela survient dès la fin du XIX^{ème} siècle, pour M. Genevoix plutôt vers 1920, mais en fait ce développement ne s'est pas fait de la même manière partout.





Dès le milieu des années 60, les milieux ouverts commencent à se boiser, d'autant qu'avec la régression du Lapin la sylviculture peut se développer. Le Faisan devient peu à peu le gibier-roi que l'on élève à cette fin. L'extension volontaire de la forêt défavorise le petit gibier de plaine (Perdrix, Caille voire Lièvre) qui a besoin de territoires ouverts ou tout du moins diversifiés. De ce fait, la chasse au gibier d'eau, dans le passé affaire de chasseurs "spécialisés", s'ouvre à un plus grand nombre au travers essentiellement du Canard colvert.

B - LA SITUATION ACTUELLE

Au début des années 80, certains auteurs estimaient que la construction de l'autoroute A71 serait fatale au Cerf. C'était oublier que cette espèce tout comme le Chevreuil est gérée. L'extension et le développement de populations remarquables (du point de vue cynégétique) sont en grande partie liés à la mise en œuvre du plan de chasse "grand gibier" mais aussi à l'action de certains gestionnaires de chasse. L'extension des boisements leur offre certes une nourriture plus abondante (avec les dégâts qui en découlent, en particulier sur la forêt) mais c'est oublier que les cervidés ne sont pas strictement forestiers, des espaces ouverts (prairies) leur sont nécessaires. Le Sanglier a, lui, beaucoup plus profité des zones en déprise.

Le recul du petit gibier a été compensé (du point de vue de l'activité cynégétique) par la pratique de la chasse aux Canards. La principale espèce chassée, le Canard colvert, était favorisée par diverses pratiques d'attraction, de fixation voire d'élevage, parfois au détriment de la diversité des anatidés. Leur densité volontairement élevée sur certains étangs s'avère défavorable à la qualité de l'eau.

Si le Canard colvert accepte de se reproduire sur de petits étangs cernés de végétation, il apprécie en automne et en hiver les grands plans d'eau. La gestion de cette espèce conduit parfois à maintenir un niveau d'eau élevé (quand c'est possible). Si elle n'entre pas seule en ligne de compte, la chasse a parfois favorisé l'extension de la végétation ligneuse en périphérie des étangs, celle-ci étant censée limiter le dérangement et offrir des cachettes aux oiseaux. En fait cette végétation facilite la mise au poste des chasseurs, mais elle n'offre pas plus d'abris à la faune que les roselières ou autres queues d'étangs.

Les deux pratiques combinées (développement de la végétation ligneuse et soutien du niveau de l'eau en été) sont évidemment défavorables aux limicoles, à certains anatidés et autres espèces de la flore et de la faune qui apprécient des configurations plus diversifiées (prairies marécageuses, zones de marnage, dépressions de faible profondeur, vasières...).

Sur le plan économique, nul ne peut contester que la chasse contribue fortement à l'activité en Sologne.

Il est très difficile d'évaluer les retombées financières engendrées. Il y a une dizaine d'années, diverses sources évaluaient les dépenses de chasse en Sologne à un milliard de francs par an. L'Observatoire de l'Économie et des Territoires du Loir-et-Cher, dans une étude effectuée en 1999, a divisé par deux cette évaluation et l'évalue à 76 millions d'euros.





Les territoires de chasse sont pratiquement tous privés, la chasse communale concernant moins de 5 % de la Sologne. C'est la location de domaines ou de parties de domaines qui constitue la pratique la plus courante, les prix de la location étant généralement égaux (voire plus élevés) aux baux fermiers.

Le nombre de chasseurs pratiquants en Sologne est supérieur à 100 000. Seul un tiers y réside. Le chasseur solognot est plus jeune que le chasseur français "moyen". Il dispose d'un budget deux fois plus élevé (de l'ordre de 2 000 € en 1998).

La chasse contribue par ailleurs à diverses activités (armurerie, élevage de gibier et de chiens, taxidermie, médecine vétérinaire, chasse commerciale...). Elle ne semble ne constituer pour l'hôtellerie et la restauration qu'un complément d'activité, appréciable toutefois car hors saison touristique. Ce revenu est actuellement évalué à la baisse (moins de 10 %).

Les autres activités commerciales ou artisanales en bénéficieraient à hauteur de 15 % environ.

Ainsi, la chasse, dont la réputation dépasse largement nos frontières, engendrerait un millier d'emplois (directs et indirects) soit 3 % de la population active de Sologne. Il faut aussi souligner que cette activité est ancrée dans la population solognote résidante, qu'il s'agisse de chasseurs ou non.

Au cours des deux réunions "Chasse" et au cours des groupes de travail, nous avons pu constater que nombre des participants percevaient une évolution probable de cette activité et tentaient de l'anticiper. La colonisation ligneuse des terres abandonnées n'est pas favorable à terme à une chasse "de qualité" non limitée à un tout petit nombre d'espèces-gibier.

Des contacts ont été pris avec un groupe de chasseurs (locataires de chasse sur plusieurs propriétés) qui éprouve le besoin de mettre en place une pratique des restaurations de landes, marais, prairies... Ces personnes ont déjà engagé une recherche sur les savoir-faire, les techniques, le matériel disponible...

C - CHASSE ET NATURA 2000

La chasse peut sans doute gagner à la mise en œuvre des contrats Natura 2000. La restauration et l'entretien de milieux ouverts (et si possible un retour de l'agriculture) ne peuvent qu'être favorables au moins au petit gibier mais aussi aux cervidés qui, en tant qu'herbivores, ont besoin de "pacages".

L'intérêt de la diversification de l'avifaune aquatique (et du gibier d'eau) est moins nettement ressenti. Plusieurs expériences positives ont toutefois été engagées par les Fédérations de Chasse et l'ONCFS. Le poids de la chasse au Canard colvert (qui s'est en grande partie substituée à celle du petit gibier) est tel que nombre de propriétaires ne ressentent plus le besoin de pêcher leurs étangs et de gérer ces zones humides en les dégagant de la végétation trop dense qui les ceinture.





Hormis les habitats liés à la dynamique des cours d'eau (3260 : radeaux à Renoncules, 3270 : rivières à berges vaseuses) et les habitats tourbeux (91D0 : tourbières boisées, 7140 : tourbières de transition, 7150 : dépressions à Rhynchospore), tous les habitats présents en Sologne sont concernés par l'activité cynégétique et il faut rappeler que parmi les espèces d'intérêt européen présentes, aucune espèce chassable n'est concernée.

V - LES ÉTANGS

A - LES ÉTANGS, COMPOSANTE MAJEURE DU "SYSTÈME SOLOGNE"

"Dans ce pays, trop sec lorsque le soleil brille quelques jours de suite, trop humide dès qu'il pleut, la maîtrise de l'eau est une nécessité. À chaque époque où elle a été négligée correspond une crise".

"Dans ce temps où un jour sur trois était maigre, le poisson était une nourriture recherchée et précieuse. Les bourgeois, le clergé, les paysans même s'unissaient pour en (des étangs) faire construire. Les étangs étaient régulièrement vidés, ce qui permettait durant cet assec de cultiver l'avoine et d'en tirer de belles récoltes".

Ces deux extraits de la thèse du géographe P. GILLARDOT (1992) traduisent bien l'importance séculaire des étangs dans l'économie traditionnelle de la Sologne.

Ils s'inscrivent en fait à l'origine à la fois dans la pratique agricole (maîtrise de l'eau, prairies riveraines, mise en culture occasionnelle) et dans l'économie générale avec la production de poissons.

Source importante de protéines jusqu'au milieu du XIX^{ème} siècle, le poisson d'eau douce est alors bien entendu consommé sur place, mais aussi transporté (vivant) jusqu'aux lieux de consommation environnants, et une large partie du Bassin parisien.

La concurrence du poisson de mer qui n'arrive que séché ou salé n'interviendra qu'avec l'apparition des transports réfrigérés, c'est-à-dire dans le premier quart du XX^{ème} siècle.

La gestion des étangs solognots est en cohérence avec son statut et les conditions environnantes. Cette pratique est décrite dans l'une des rubriques les plus importantes du recueil des usages locaux de la Sologne (édition de 1916) : alevinage, pêche, assecs, baux... sont précisés. En fait, ce "savoir-faire" a perduré au travers des siècles, ce qui permet à J. HENNEQUART de dire que "jusqu'en 1980, la pisciculture était une activité agricole naturelle, non polluante, non subventionnée, fonctionnant par elle-même de façon durable".





B - LA PISCICULTURE ACTUELLE ³

Il est difficile de savoir précisément combien il y a d'étangs en Sologne. Seule leur superficie semble faire l'unanimité...On en a longtemps estimé le nombre à environ 2 000. On l'estime aujourd'hui à 3 200 (il y en avait, dit-on, 4 000 à la Renaissance) correspondant à 11 500 ha environ.

L'étang solognot est généralement assez petit comparativement à d'autres régions comparables (Woëvre, Dombes, Brenne). Sa taille moyenne est de 3,5 ha environ et seuls 20 d'entre eux dépassent les 35 ha.

La Sologne des Étangs en concentre une grande partie (2 800) dont certains des plus étendus. Singulièrement, cette partie de la Sologne n'est pas la plus acide. Les étangs y auraient-ils été plus productifs ?

L'étang de Sologne n'est pas très productif (80 à 120 kg de poissons par an et par ha). Cette valeur doit toutefois être rapportée au fait qu'il s'agit d'une pisciculture extensive et non d'une production intensive en bassin. Par ailleurs, on le sait, les sols de Sologne sont pauvres, ceux des étangs aussi.

L'exploitation des étangs est très liée à la propriété : plus de 80 % des étangs sont gérés directement par leur propriétaire.

Les débouchés traditionnels ont déjà fortement régressé à partir de 1950. Le poisson de mer a depuis longtemps supplanté le poisson d'étang ou de rivière dans nos assiettes. Certains consommateurs en ignorent jusqu'à l'existence. Deux espèces dominent la demande : la Carpe, production traditionnelle dont la consommation a notablement régressé y compris en Allemagne, et le Silure plus adapté au goût actuel mais qui suppose des aménagements spécifiques.

Un autre débouché, celui du poisson de repeuplement pour les plans d'eau et les rivières, est lui-même en régression du fait du recul de la pratique du loisir pêche (le nombre de pêcheurs à la ligne a été divisé par 5 en 25 ans). Les capacités financières des associations de pêche ont de ce fait considérablement régressé. Entre autres, pour ces raisons, le prix de vente du poisson au départ de l'étang n'a pratiquement pas varié depuis vingt ans et s'avère désormais soumis à la concurrence des poissons des pays de l'Est qui arrivent sur le marché français à des prix inférieurs à la production locale.

³ Plusieurs passages de ce texte ont été repris ou inspirés par l'exposé de Mme P. Hennequart lors des Rencontres Intersolognotes (Avril 2006), et les interventions de M. J. Hennequart, lors de la journée "Développement durable et étangs de Sologne (Janvier 2003).





Des contraintes nouvelles sont venues s'ajouter à ces difficultés :

- la présence et l'extension du Cormoran, prédateur redoutable (et maladroit) : chaque individu consomme environ 400 g de poisson par jour et en blesse beaucoup plus. La profession estime les pertes induites à 25 % (en nombre) dans les étangs (certains propriétaires disent la totalité). Le droit de tir n'a pas modifié beaucoup de choses dans son comportement. En présence de Cormorans et sans mesure de contrôle de ce prédateur, ou presque, seule une pisciculture très extensive est envisageable en privilégiant la production de gros poissons. Dans ce cas la pêche est effectuée tous les 3 ou 4 ans. Pour un étang de 10 ha le rapport espéré mais aléatoire serait de 2 000 à 3 000 euros ;
- les dégâts occasionnés aux rives, aux digues et parfois à la végétation par le Ragondin ;
- la déclaration de vidange (Loi sur l'Eau) qui, apparaît aux propriétaires d'étangs comme une "contrainte administrative", sans doute par manque d'information.

Ces facteurs ont conduit de nombreux propriétaires à abandonner la gestion habituelle (vidange occasionnelle, assec...). Ils ont été soutenus en cela par les chasseurs de canards pour lesquels la baisse de niveau estivale signifie diminution de la surface du plan d'eau, et l'assec une perte temporaire de territoire de chasse. Quelques nouveaux propriétaires, sans expérience de la région, n'estiment d'ailleurs pas utile d'entreprendre la vidange et l'entretien des étangs.

Pour toutes ces raisons, on observe une lente fermeture d'un grand nombre de plans d'eau par une végétation ligneuse importante (Saules surtout). C'est oublier, en partie sous la contrainte, que le destin inéluctable d'un étang abandonné est de s'ensaver, de se transformer en marécage puis de se boiser.

"On peut affirmer que ce furent les étangs qui sauvèrent la Sologne après la Guerre de Cent Ans et permirent sa reconstruction. Ils devaient être sa perte lorsqu'au XVIII^{ème} siècle les hommes négligèrent de les entretenir en les transformant en d'innombrables foyers de paludisme" (B. EDEINE).

C - ÉTANGS ET NATURA 2000

La gestion traditionnelle des étangs solognots repose sur les pratiques suivantes (d'après Mme P. HENNEQUART) :

- apport de chaux au printemps à raison de 100 à 300 kg/ha (et de préférence sur la base d'une analyse). Cette chaux a vocation en particulier à maintenir le taux de calcium dissous à un niveau favorable au développement du poisson ;
- assec tous les 10 ans pour minéraliser les sédiments (et entretenir les équipements) ;
- assurer un bon équilibre entre les poissons fouisseurs (Carpes, Tanche), les poissons consommateurs de plancton (Gardon, Rotengle) et les carnassiers (Brochet, Perches, Black-bass) dans la proportion 30/55/15 % ;
- fertilisation éventuelle (phosphates, nitrates) après analyse.

Ces principes permettent d'envisager une production de l'ordre de 200 kg/ha/an.





Appliquées depuis de longues années, ces pratiques (hormis la fertilisation régulière) n'ont pas obéré l'intérêt biologique et écologique des étangs. L'apport de chaux sur des eaux acides pourrait faire craindre une dérive des caractéristiques physico-chimiques de l'eau vers la mésophilie. Cela ne semble pas être le cas, comme le montrent les études effectuées dans les années 70 et 80 par l'Université d'Orléans sur divers étangs. Tant que l'apport de chaux est modéré et effectué en hiver ou en début de saison, il est essentiellement utilisé pour le développement du plancton. La gestion de l'étang de Beaumont en pisciculture "traditionnelle" (Conservatoire des espaces naturels de la région Centre) n'a pas altéré son intérêt écologique, bien au contraire.

En fait beaucoup d'étangs solognots sont oligomésotrophes voire mésotrophes comme beaucoup en Sologne des étangs (sauf peut-être ceux dont le fond est totalement formé de sables grossiers). Les conditions oligotrophes apparaissent à la baisse de l'eau, sur les sols eux-mêmes pauvres en éléments nutritifs (or les fonds d'étangs ne sont pas toujours homogènes). On a pu observer sur de petits étangs, en basses eaux, des vasques eutrophes très concentrées en éléments nutritifs et à la flore densément développée, à proximité de plages dénudées à la flore oligotrophe !

Trois habitats d'intérêt européen concernent directement les étangs : 3110, 3130, 3150 (eaux oligotrophes, oligomésotrophes et eutrophes). Ces habitats ne se révèlent que dans deux conditions : baisse progressive du niveau en fin d'été, assec occasionnel.

Le développement de ceintures ligneuses (Saulaies...), l'ombrage des grands arbres et le maintien d'un haut niveau d'eau en été empêchent l'expression de la végétation typique de ces milieux. On pourrait ajouter un facteur potentiel d'altération : la forte densité de canards sur certains étangs qui entraîne une concentration de matière organique et une eutrophisation artificielle...

D'autres habitats peuvent être associés au plan d'eau et présents en périphérie : lande à Bruyère à quatre angles (4010), prairie à Molinie (6410), prairies maigres de fauche (6510), tourbières de transition et tremblantes (7140), dépressions tourbeuses du *Rhynchosporion* (7150).

Parmi les espèces animales d'intérêt européen, un bon nombre peut être associé à ces habitats ou à des milieux annexes (fossés d'alimentation ou de vidange, dépressions environnantes) : Libellules, Cuivré des marais, Loutre, Cistude d'Europe... Les deux plantes d'intérêt européen, la Caldésie à feuilles de parnassie et le Flûteau nageant y sont inféodées. La seconde peut prospérer également dans différents points d'eau stagnante ou à écoulement lent.

C'est dire toute l'importance et l'intérêt d'un retour à une gestion traditionnelle sur le plus grand nombre possible d'étangs.

En terme de développement durable, il apparaît donc souhaitable que les étangs retrouvent une gestion adaptée aux marchés actuels, mais inspirée de savoir-faire huit fois centenaires. Mme P. HENNEQUART évoque par exemple la possibilité d'une production de carpe "bio" tout à fait concevable puisque du fait du recul de l'agriculture et de la faible présence de l'industrie, la plupart des bassins versants sont indemnes de toxiques (phytosanitaires, herbicides, métaux lourds, hydrocarbures... et que les viroses liées aux salmonicultures n'y existent pas. Le retour d'une vocation piscicole permettrait d'assurer un entretien des étangs qui soit favorable au maintien de leur biodiversité.





Chapitre 2

Enjeux liés à la gestion actuelle des milieux naturels

I - MILIEUX FORESTIERS

Les habitats forestiers d'intérêt européen ne sont pas menacés dans les conditions économiques et sylvicoles actuelles. Ils ne présentent pas, sur le plan des espèces, une très haute valeur biologique. L'Aulnaie-frênaie se distingue toutefois avec généralement une forte diversité floristique et un rôle hydrologique et écologique très fort.

Ils pourraient ne faire l'objet que de bonnes pratiques de gestion ou de chartes. Une information des propriétaires forestiers paraît néanmoins justifiée.

Si la Chênaie à Chêne tauzin paraît relativement bien connue de la plupart d'entre eux, il n'en est pas de même de la Vieille chênaie pédonculée à Molinie sur sol humide (qui pourrait être détruite lors de travaux de drainage ou de reboisement). Celle-ci doit pouvoir bénéficier d'une forme de gestion à la fois sylvicole et conservatoire.

L'Aulnaie-frênaie, et en particulier celle des têtes de bassin versant, suppose une attention plus importante car sa taille, sa fragmentation et sa localisation peuvent induire des suppressions lors de travaux privés ou collectifs (entretien des ruisseaux).

Dans les configurations suivantes, des actions de restauration ou d'entretien sont envisageables : développement de végétaux envahissants ; milieux ayant perdu tout ou partie de la fonctionnalité écologique par diminution de la fréquence, par vieillissement ou altération des rives et berges. Des espèces envahissantes peuvent nécessiter des interventions.

Près des principales rivières, l'habitat devra être pris en compte dans les programmes (SAGE) et les travaux d'entretien, qu'ils soient engagés de manière privée ou collective. Une réhabilitation fonctionnelle apparaît souhaitable tout en assurant la diversité de l'occupation des sols tant sur les rives qu'aux abords.

L'attention des collectivités est attirée sur le traitement apporté à cet habitat dans les traversées d'agglomérations (parfois d'ailleurs du fait de riverains). Une gestion différenciée serait à préférer à l'application d'herbicides et au faucardage systématique des sous-bois et des rives.

II - LANDES, PELOUSES ET PRAIRIES





Les formations ouvertes des landes sèches ou humides et des pelouses présentent un enjeu beaucoup plus important. On peut rattacher à ce groupe les habitats prairiaux (prairies de fauche).

Leur valeur patrimoniale est élevée.

Les observations de terrain effectuées durant la réalisation du DOCOB mettent en évidence une accélération de la fermeture de ces milieux, essentiellement par abandon. De grandes surfaces de landes à Bruyère, par exemple celles signalées par des ouvrages à vocation touristique des années 70 (photos), ont pratiquement disparu. Il semble que le phénomène se soit accéléré dès la fin des années 70, voire un peu plus tard.

Ces milieux peuvent être çà et là pris en compte par l'activité agricole, mais c'est plus fréquemment le cas pour des prairies que pour les pelouses ou les landes.

La prairie de fauche (permanente et non ou peu amendée), à vocation de production de foin, ne se maintient que sous forme de taches, parfois de bonne taille mais le plus souvent isolées et dispersées. Cette situation influe sur la présence et la répartition des insectes (papillons et dans une moindre mesure libellules). Les grandes surfaces qui subsistent ont plutôt vocation à l'élevage bovin et parfois équin. Elles ne relèvent pas de la Directive Habitats mais peuvent avoir une influence positive sur certains groupes (chauves-souris, rapaces...) en leur offrant des territoires de chasse. Ces espaces procèdent d'un passé agricole et pastoral et n'ont que peu ou plus d'intérêt dans le contexte économique actuel. Les acteurs du monde cynégétique devraient *a minima* s'y intéresser car aucune espèce chassable terrestre (Lapin, Lièvre, Faisan, Perdrix, cervidés, Sanglier) n'est strictement inféodée aux espaces entièrement forestiers.

À côté des zones en cours d'embroussaillage et de boisement, certains propriétaires entretiennent de manière active quelques espaces plus ou moins étendus : allées et layons (pour la chasse mais aussi à vocation de pare-feu), prairies à cervidés... Dans ce cas, la pratique de fauche et surtout de broyage est systématique et répétée et les milieux n'acquièrent pas ou perdent une grande partie de leur diversité car peu d'espèces résistent à la fauche systématique. Localement, des actions plus "douces" et moins systématiques ont révélé un certain intérêt des milieux subsistants.

En l'absence d'un retour douteux d'un pastoralisme important en Sologne, les actions passeront le plus souvent par des débroussaillages, de la fauche, des dégagements plus ou moins étendus (et si possible progressifs) des masses ligneuses.

De nouvelles pratiques pourraient apparaître et avec celles des besoins nouveaux en matériels (ou de nouveaux usages des engins existants) voire en personnel (formation).





Les travaux effectués sur Nord-Ouest Sologne ont mis en évidence que la plupart des entreprises sont compétentes (et relativement sensibilisées aux précautions environnementales) pour les travaux lourds (curages, restauration de milieux humides, défrichements importants). Par contre, défrichements légers, localisés ou sélectifs, semblent plus difficiles à mettre en œuvre dans les conditions actuelles.

En fait il n'existe plus guère de savoir-faire pour ces méthodes qui nécessitent un certain discernement de la part de l'ouvrier chargé des travaux. L'encadrement ou le chef d'entreprise ne peut intégrer tous les détails lors de la définition du travail.

Certaines structures proches du monde de la chasse ressentent les besoins d'actions comparables à ceux envisagés pour l'entretien ou la restauration d'habitats.

L'acquisition de matériels nouveaux, voire la création d'entreprises spécialisées, ne saurait dans un premier temps reposer sur les seuls travaux engagés dans les contrats Natura 2000. Il s'agira donc d'estimer, pour elles, les surfaces susceptibles de faire l'objet d'une telle demande (restauration d'habitats en cours d'embroussaillage). Dans un premier temps et sur les premiers contrats, il est vraisemblable qu'il y aura lieu de recourir à des matériels existants, sinon à des travailleurs manuels. Certaines pelouses justifient des actions de remise à nu du sable, griffage, voire décapage léger. Il s'agit de travaux localisés à pratiquer avec des moyens légers voire à la main.

Les dates et fréquences d'intervention (pour la fauche en particulier) risquent d'amener des interrogations. Les interventions tardives en saison risquent de survenir peu avant la chasse. Des solutions seront à rechercher. Un équilibre devra être trouvé également entre des travaux réalisés de manière progressive (ce qui est bénéfique pour les espèces) et des interventions regroupées (ce qui est positif du point de vue des coûts).

Les landes à Genévriers sont très dégradées selon ce qui a pu être observé en 2004 et 2005. Les actions de restauration ne peuvent être intéressantes que si l'on peut régénérer la présence de Genévrier (germinations). Cet habitat dépend totalement de pratiques pastorales. Dans la situation actuelle, il semble préférable à préserver et à chercher à préserver les stations en bon état associées à des habitats ouverts plutôt que de vouloir à tout prix des stations très altérées (en particulier en secteur humide). Des solutions devront également être trouvées lorsqu'il apparaît une mosaïque de landes sèches, pelouses, Genévriers et Chênes tauzins qui peuvent alors se montrer invasifs. Dans une telle situation, il conviendra de chercher à maintenir un équilibre et à limiter le Chêne tauzin à quelques bouquets et à garder les sujets les plus viables, voire également des bouquets de Genévriers pour conserver les pelouses et landes, milieux les plus intéressants sur le plan patrimonial.

De ce point de vue, il est probable que beaucoup d'interventions concerneront des mosaïques qu'il faudra chercher à préserver au cours du temps.





III - COMPLEXES MARÉCAGEUX ET MILIEUX TOURBEUX

Ces milieux sont essentiellement localisés dans la moitié Sud-Est de la Sologne et un peu plus fréquents dans la Sologne du Cher, probablement en raison de la nature des sols plus acide et d'un climat plus frais (et plus humide à l'approche du Pays Fort).

Ces milieux apparaissent pratiquement toujours en mosaïque avec des landes ou des formations herbacées ou semi-herbacées, en particulier landes à Bruyère à quatre angles, prairie à Molinie sur sol argileux, d'où le terme de "complexe marécageux" utilisé dans le présent document. Ils sont associés aux fonds de vallée, aux systèmes d'étangs voire à des dépressions mal drainées.

Une configuration typiquement solognote apparaît avec les suintements sur versants dénommés ici résans. La configuration classique associe les landes sèches sur le plateau et le rebord du plateau, les formations tourbeuses sur le versant (qui peut être plus ou moins incliné) et un fond de vallée, voire des étangs.

Pratiquement tous les milieux tourbeux rencontrés montrent une colonisation lente par les ligneux, les formes les plus ouvertes (végétation discontinue) souffrant de l'implantation des semis spontanés de Pin sylvestre. Trembles, Bouleaux et Ronces peuvent aussi contribuer à leur fermeture.

Les rares stations bénéficiant d'une gestion conservatoire sont généralement en bon état.

Dans tous ces milieux, le sol gorgé d'eau toute l'année incite au recours prudent au matériel motorisé classique. Si un passage occasionnel est envisageable, le recours systématique au tracteur pour l'entretien risque de provoquer le malaxage des horizons superficiels, prélude à la dégradation définitive. Les fortes densités de canards plus ou moins fixés sur certains plans d'eau contribuent à une pollution organique parfois inquiétante.

Les actions de dégagement devront être progressives et réalisées avec des moyens légers voire manuellement. L'exportation de la matière végétale, si elle n'est pas toujours indispensable (gros volume), reste souhaitable.

Ces habitats sont probablement parmi ceux pour lesquels la permanence statistique jouera le moins. En effet, leur faible nombre relatif et leur sensibilité plaident pour une gestion conservatoire ou du moins une surveillance attentive après travaux de restauration. Certains comme les dépressions ou suintements à Rhynchospora ont besoin d'un rajeunissement régulier. Si ce rajeunissement n'est pas spontané (marnage d'un plan d'eau, ruissellements continus), l'intervention de l'homme est indispensable pour assurer leur pérennité (dans les conditions actuelles d'usage).





IV - LES PLANS D'EAU

A - LES ÉTANGS

En Sologne, étangs et mares se distinguent facilement par leur conception plus que par une notion de taille.

Un étang est doté d'une bonde qui permet de le vidanger.

Une mare est un plan d'eau fermé sans dispositif de vidange.

Ceci n'exclut pas le raccordement à des fossés. Les mares sont assez rarement isolées et assez généralement groupées en réseaux plus ou moins conséquents.

Les étangs sont tous construits : une chaussée barre une dépression, un vallon.

Plusieurs habitats et espèces sont reliés de manière directe ou indirecte à la présence et à la gestion des étangs.

La gestion piscicole extensive traditionnelle en Sologne avec assec occasionnel (tous les neuf ans d'après les usages locaux de la Sologne) a permis le maintien de ces milieux au travers des siècles. Il semble même que le recours modéré au chaulage (appliqué de manière pulvérulente sur l'eau et non au fond) et la mise en culture n'aient aucun effet négatif sur ces formations végétales plutôt inféodées à des sols pauvres.

L'abandon de la pratique habituelle et l'arrêt de l'entretien des formations ligneuses périphériques (voire dans certains cas l'extension volontaire) risquent de conduire à des situations à la fois défavorables à la biodiversité et à la conservation des étangs eux-mêmes (ou du moins de certains d'entre eux).

Rappelons à ce sujet que si l'on souhaite développer la diversité d'un étang ou d'un ensemble d'étangs, chaque plan d'eau devrait être accompagné d'un espace ouvert (lande ou prairie) égal à au moins à 1/3 de sa superficie, surface concernant soit une parcelle annexe soit répartie en périphérie. Enfin, soulignons que les queues d'étangs herbeuses (prairies ou roselières) sont parmi les milieux les plus intéressants pour la diversité biologique (faune et flore).

Ces habitats se prêtent bien à l'application de la conservation statistique. Dès lors que des conditions favorables sont restaurées, l'entretien et la vidange occasionnels restent seuls nécessaires.





B - LES MARES

Les mares ont diverses origines. Certaines sont naturelles, et issues de phénomènes périglaciaires (lentilles de glace, érosion lors des dégels). Le plus grand nombre a été creusé à des fins diverses (réserve d'eau proche des maisons, abreuvoir, collecte des eaux d'une zone humide, point d'eau pour le gibier, voire alimentation en eau "potable" d'une ferme sans puits. (un ouvrage d'agriculture du début du XX^{ème} siècle distribué dans les écoles souligne que les eaux des mares sont trop souvent souillées par les déjections des animaux, les purins des cours et des étables et qu'en l'absence de puits, il faut toujours préférer l'eau de rivière !)

Les mares permettent de fixer ou d'attirer un certain nombre d'espèces d'intérêt européen (végétaux et animaux) et elles sont susceptibles d'abriter également des habitats des eaux oligotrophes ou mésotrophes (comme les étangs).

D'une manière générale, ces points d'eau sont pour la plupart abandonnés et non entretenus alors que leur vocation dépasse largement l'abreuvement d'un bétail souvent disparu. Leur intérêt pour le petit gibier et le Sanglier est également important. Par ailleurs, en raison de la présence de l'eau, ils fixent beaucoup d'espèces dans leurs environs.

La restauration d'une mare ou d'un ensemble de mares conduit toujours à des résultats spectaculaires du point de vue de la végétation et de la fréquentation animale.

Par contre, les milieux humides (surtout les plus petits) ont tendance à se combler assez vite et nécessitent donc un entretien relativement régulier.

Les réseaux de mares des prairies, en raison de la présence du Triton crêté, méritent une attention particulière mais les mares de lisière forestière peuvent avoir le même intérêt. Les mares forestières abritant les habitats des eaux oligotrophes sont également intéressantes (grands plans d'eau, réseaux).

Si la restauration a vocation à la sauvegarde d'amphibiens, l'empoisonnement est exclu car tous les poissons consomment des têtards.

Une mare devrait être associée à une surface équivalente d'espace ouvert (prairie, lande) en vue d'une plus grande diversité biologique.

V - LES COURS D'EAU

La forêt alluviale riveraine a été abordée plus haut avec les habitats forestiers.

Les cours d'eau sont également intéressés par divers habitats aquatiques ou semi-aquatiques dont les rôles sur l'auto-épuration et sur la dynamique vitale sont importants (les radeaux de Renoncules abritent divers mollusques, des larves d'insectes, quelques crustacés...) et qui contribuent à l'alimentation du poisson.





En dehors des têtes de bassin versant où les propriétaires peuvent être directement concernés, la prise en compte de ces habitats passe généralement par des actions collectives (syndicats, communes ou groupements de communes...).

Les procédures de gestion concertée (SAGE) devraient s'inspirer des principes de bonne gestion exposés dans la description des habitats. Il en est de même pour les projets d'aménagement (route, rejets) qui seraient amenés à concerner un cours d'eau.



Chapitre 3

Potentialités de préservation statistique des habitats

2330 - Dunes intérieures à pelouses ouvertes à *Corynephorus* et *Agrostis*

Susceptible de gestion statistique à moyen terme sous réserve de la restauration préalable de stations réparties sur l'ensemble de la Sologne (en général sur sables grossiers ou mobiles) et de la préservation de quelques belles stations existantes. Se prête bien à une gestion associée à celle d'autres landes sèches situées dans la même unité écologique.

3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)

Susceptible de gestion statistique sous réserve du retour d'une gestion traditionnelle (marnage estival, assec) de divers étangs répartis sur l'ensemble de la Sologne. L'habitat est donc de ce point de vue lié aux pratiques de pisciculture extensive traditionnelle. Concerne aussi des mares qu'il faudrait dégager de la végétation ligneuse et laisser fluctuer selon les saisons.

La forme liée aux affleurements d'eau peu profonde (*Hydrocotylo-Baldellion*) est également susceptible de gestion statistique sous réserve de ne pas drainer systématiquement les milieux où elle apparaît (information des propriétaires forestiers indispensable).

3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du *Littorelletea uniflorae* et/ou du *Isoeto-Nanojuncetea*

Susceptible de gestion statistique sous réserve du retour d'une gestion traditionnelle (marnage estival, assec) de divers étangs répartis sur l'ensemble de la Sologne. L'habitat est donc de ce point de vue lié aux pratiques de pisciculture extensive traditionnelle. Concerne aussi des mares qu'il faudrait dégager de la végétation ligneuse et laisser fluctuer selon les saisons.

3140 - Eaux oligo-mésotrophes avec végétation benthique à *Chara spp.*

Potentialités de préservation statistique inconnue (étendue et répartition de l'habitat inconnues).
Vraisemblablement comparable aux deux précédents.

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*

Potentialités de préservation statistique inconnue (étendue et répartition de l'habitat inconnus).





3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*

Potentialités de préservation statistique probablement assez faibles car cet habitat est lié uniquement aux cours d'eau et contribue à la fois à la qualité des eaux (auto-épuration) et à la diversité de la faune en tant que support de vie et de reproduction. Par ailleurs la reconstitution est difficile en cas de dégradation. Les sites en bon état ne justifient toutefois pas d'intervention particulière.

3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri* p.p. et du *Bidention* p.p

Potentialités de préservation statistique bonnes pour autant qu'on laisse des espaces ouverts en bordure des cours d'eau, et que les berges soient talutées. Habitat peu répandu toutefois.

4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*

Susceptible de gestion statistique à moyen terme sous réserve de la restauration préalable de stations réparties sur l'ensemble de la Sologne et de la préservation de quelques belles stations existantes. Se prête bien à une gestion associée à celle d'autres landes situées dans la même unité écologique.

4030 - Landes sèches européennes

Susceptible de gestion statistique à moyen terme sous réserve de la restauration préalable de stations réparties sur l'ensemble de la Sologne (en général sur sables grossiers ou mobiles) et de la préservation de quelques belles stations existantes. Se prête bien à une gestion associée à celle d'autres landes et pelouses naturelles situées dans la même unité écologique.

5130 - Formations à *Juniperus communis* sur landes, ou pelouses calcaires

Habitat très dégradé lié à l'activité pastorale et difficile à préserver (et à renouveler) de manière durable.

6120* - Pelouses calcaires de sables xériques

Habitat marginal dans le SIC, un peu mieux représenté dans la Sologne de Contres sur faluns, bien que souvent dégradé. L'unique station observée est typique et relativement étendue.

6210 - Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides

Habitat marginal dans le SIC. L'unique station observée est typique et en mosaïque avec l'habitat 6410, en bon état du fait d'un entretien régulier.





6230* - Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

Potentialités de préservation statistique faibles car cet habitat est très peu présent et le plus souvent sous des formes altérées ou de faible surface. L'habitat suppose un rajeunissement régulier pour éviter le boisement. Les sols de Sologne lui sont toutefois favorables.

6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

En sol calcaire (marnes), habitat marginal dans le SIC : une seule station observée en bon état du fait d'un entretien régulier.

En sol acide cet habitat est théoriquement susceptible de préservation statistique. Il s'avère en fait peu fréquent aujourd'hui, car ce fut le premier type de prairie abandonné par l'agriculture. Il pourrait retrouver un certain intérêt comme prairie à grand gibier, sous réserve d'éviter une fauche systématique qui favorise la seule Molinie.

6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

Potentialités de préservation statistique moyennes car cet habitat est très disséminé et ne bénéficie que rarement d'un entretien favorable. L'habitat suppose un rajeunissement régulier pour éviter l'enfrichement. Assure un rôle important de corridor écologique en vallée et sur les lisières forestières. Devrait de ce fait retenir l'attention des propriétaires et chasseurs.

6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*)

Potentialités de préservation statistique théoriquement bonnes, mais en fait limitées par le recul des prairies et la répartition très irrégulière. Rechercher le maintien dans l'activité agricole de zones prairiales relativement étendues et limiter le fractionnement en restaurant des corridors écologiques (éventuellement sous forme de mégaphorbiaies).

Complexes tourbeux à 4010, 7140, 7110*, 7150 (au moins deux de ces habitats)

Potentialités de préservation statistique très faibles à nulles en raison du fonctionnement écologique particulier de ces milieux et des besoins précis des espèces qui les composent.

7110* - Tourbières hautes actives

Cet habitat n'est pas connu à l'état isolé en Sologne mais en mosaïque avec d'autres formations tourbeuses.

7140 - Tourbières de transition et tremblantes

Potentialités de préservation statistique faibles pour les stations en bordure de plan d'eau.





7150 - Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion*

Potentialités de préservation statistique assez bonnes. Cet habitat était dans le passé beaucoup plus présent et pourrait probablement être réhabilité en divers endroits aujourd'hui trop envahis par la Molinie ou la végétation ligneuse. Par contre son maintien ultérieur nécessite un entretien relativement régulier par rajeunissement.

9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*

Potentialités de préservation statistique très faibles en raison des exigences écologiques de l'habitat, par ailleurs probablement peu répandu.

91D0* - Tourbières boisées.

Potentialités de préservation statistique nulles en raison des exigences écologiques de l'habitat par ailleurs très rare selon toute vraisemblance.

91E0* Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Potentialités de préservation statistique bonnes à très bonnes, sauf en tête de bassin versant sur les petits écoulements où elles ne sont qu'assez bonnes.

9230 - Chênaies galicio-portugaises à *Quercus robur* et *Quercus pyrenaica*

Potentialités de préservation statistique très bonnes. Il est, selon toute vraisemblance, possible de préserver divers faciès : landes, taillis sous futaie, futaie, lisières...

Espèces d'intérêt européen

Il est difficile d'appliquer la notion de maintien statistique à des espèces car ces dernières ne sont pas indépendantes de leurs habitats. Cette présence dépend de la manière dont les différentes phases du cycle vital peuvent se dérouler. Une partie du cycle perturbée peut remettre en cause la survie de l'espèce. On soulignera néanmoins que bon nombre des espèces d'intérêt européen présentes en Sologne sont inféodées à des espaces ouverts ou semi-ouverts ou à des zones humides, d'où les objectifs principaux du DOCOB d'intervenir le plus rapidement possible sur ces types de milieux.

Certaines espèces rares et aux exigences écologiques précises supposent par ailleurs une attention particulière dans leurs stations ou territoire :

- 1032 Moule de rivière (*Unio crassus*)
- 1096 Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)
- 1041 Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*)
- 1042 Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*)
- 1044 Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)





- 1046 Gomphe de Graslin (*Gomphus graslinii*)
- 1060 Cuivré des marais (*Thersamolycaena dispar*)
- 1065 Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*)
- 1079 Taupin violacé (*Limoniscus violaceus*)
- 1084 Barbot (*Osmoderma eremita*)
- 1087 Rosalie des Alpes (*Rosalia alpin*)
- 1088 Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*)
- 1092 Écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*)
- 1220 Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)
- 1832 Caldésie à feuilles de Parnassie (*Caldesia parnassifolia*)



Bilan

19 des habitats d'intérêt européen présents en Sologne sont des milieux ouverts, recherchant une bonne luminosité.

16 des habitats d'intérêt européen présents en Sologne sont situés dans des zones humides.

20 espèces d'intérêt européen présentes en Sologne sont liées de manière directe ou indirecte aux zones humides.

On observe à l'échelle de toute la région :

- une fermeture de plus en plus grande des espaces ouverts, par boisement spontané ou volontaire,
- la perte ou réduction de la valeur d'usage des landes et des prairies,
- une faible présence de l'agriculture et de l'élevage,
- le recul de la gestion traditionnelle des plans d'eau.

Si l'on considère les potentialités de conservation statistique des habitats, on peut dire que la moitié d'entre eux sont susceptibles de se maintenir à moyen terme sous réserve toutefois que les stations en bon état continuent à bénéficier d'actions favorables (ce qui peut être le fait de la charte Natura 2000), et que les habitats restaurés bénéficient eux aussi d'une continuité d'entretien à l'issue des Contrats Natura 2000.

Sept habitats ne sont pas ou peu susceptibles d'être maintenus à terme par permanence statistique. Il s'agit de milieux marécageux, tourbeux ou du moins très humides qui sont trop peu nombreux et le plus généralement de faible superficie. Leur dynamique (il faut mille ans, voire plus, pour qu'une tourbière se constitue) rend inéluctable toute destruction volontaire ou non.

Concernant les espèces, leur conservation dépend bien entendu de celle des milieux qu'elles fréquentent, toutefois une quinzaine d'entre elles justifient une attention particulière en raison de leur faible représentation, voire absence d'observation depuis quelques années.



Chapitre 4

∞∞

Objectifs de développement durable

OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DU SITE D'IMPORTANCE COMMUNAUTAIRE SOLOGNE

Pour faciliter la lecture, dans les textes relatifs aux cahiers des charges et le tableau de synthèse les objectifs décrits ci après sont désignés de la manière suivante : A1, A2, B3, etc.

I - OBJECTIFS DE CONSERVATION DES HABITATS ET ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DU SITE (intégrant les exigences économiques sociales, culturelles et régionales)

A - LUTTER CONTRE LA FERMETURE DES MILIEUX OUVERTS, AFFECTÉS NOTAMMENT PAR LA DÉPRISE AGRICOLE

- 1) Défricher, faucher ou faire pâturer les landes sèches, humides et tourbeuses.
- 2) Défricher, faucher ou faire pâturer les prairies et pelouses sèches, humides et tourbeuses.
- 3) Entretenir ou restaurer des corridors écologiques entre les habitats ouverts.
- 4) Entretenir et régénérer les fourrés à genévriers.



B - SOUTENIR ET RESTAURER LE FONCTIONNEMENT DES ÉTANGS PISCICOLES ET AUTRES HABITATS AQUATIQUES ET HUMIDES D'EAU NON COURANTE

- 1) Soutenir et développer la gestion traditionnelle des étangs, basée sur les assecs réguliers, les marnages naturels, l'ouverture des milieux périphériques et les amendements modérés.
- 2) Entretenir de façon adaptée (curage progressif, ouverture des berges...) les petites zones humides (tourbières, mares, etc.) et leur bassin versant et veiller au maintien des niveaux des nappes.

C - GÉRER LE RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

- 1) Préserver la qualité de l'eau et la fonctionnalité écologique des têtes de bassins versants et plus globalement de l'ensemble des cours d'eau.
- 2) Développer et appliquer les méthodes douces d'entretien des rives et lits des cours d'eau.
- 3) Préserver les échanges entre populations d'espèces aquatiques.
- 4) Entretenir ou restaurer des corridors écologiques au fond des petites vallées.

D - ENTRETENIR ET PRÉSERVER LES MILIEUX FORESTIERS

- 1) Soutenir la sylviculture favorable aux habitats forestiers patrimoniaux et plus généralement la gestion écologiquement adaptée des boisements.
- 2) Préserver et restaurer le fonctionnement hydraulique nécessaire aux habitats forestiers humides et tourbeux.
- 3) Identifier et préserver les arbres hébergeant des insectes saproxyliques remarquables ou des chiroptères.



II - MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

A - POURSUIVRE L'IDENTIFICATION, LA CARACTÉRISATION ET LA LOCALISATION DES HABITATS ET ESPÈCES D'INTÉRÊT EUROPÉEN ET ÉVALUER LEUR ÉTAT DE CONSERVATION

- 1) Développer et pérenniser la "mission expertise" Sologne (mission confiée au CBNBP) :
Étude et cartographie des habitats d'intérêt européen dans le site / actualisation de la hiérarchisation des priorités d'actions sur les différents habitats et espèces végétales d'intérêt européen en fonction de leur rareté et leurs spécificités / qualification de leur état de conservation / adaptation des mesures de gestion si besoin / appréhension de la résilience de chaque habitat et espèce végétale (notion de permanence statistique).
- 2) Compléter ce dispositif par des missions similaires portant sur la faune.

B - METTRE EN PLACE UNE ANIMATION EN VUE DE LA MISE EN ŒUVRE DU DOCOB

- 1) Aider à la contractualisation.
- 2) Informer, sensibiliser, communiquer.
- 3) Veiller à la cohérence avec les mesures qui seront proposées dans le DOCOB oiseaux, notamment pour ce qui concerne les étangs.

C - DÉVELOPPER LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE EN SOLOGNE

- 1) Effectuer des études permettant d'améliorer la connaissance des habitats (fonctionnalité écologique...) et des espèces (biologie des populations, ...) mal connus.
- 2) Réaliser des expérimentations sur des territoires spécifiques (opérations de gestion expérimentale, test de protocoles d'évaluation de la biodiversité, étude des impacts des changements de pratiques, des effets des espèces invasives, etc.).



D - SOUTENIR LE DÉVELOPPEMENT D'OUTILS ET DE FILIÈRES ÉCONOMIQUES ADAPTÉS

- 1) Favoriser le développement ou le redéploiement d'entreprises compétentes en gestion et entretien des milieux naturels.
- 2) Contribuer à l'élaboration de techniques et matériels adaptés à l'entretien des milieux naturels solognots.
- 3) Étudier des moyens de valoriser les produits ligneux issus du débroussaillage ou de l'enlèvement d'espèces envahissantes (énergie, compostage...).
- 4) Valoriser la pisciculture traditionnelle et développer les débouchés pour les poissons d'étangs (label, ...).
- 5) Valoriser la filière ovine solognote (label, ...), ainsi que les actions associées (pâturage, fauche).

E - SOUTENIR LES MESURES DE DIVERSIFICATION DES PAYSAGES

- 1) Favoriser les mosaïques de milieux (ouverts et fermés, secs et humides, etc.) selon les outils existants (PLU, etc.).
- 2) Encourager dans le cadre des infrastructures et autres aménagements du territoire les projets intégrant la biodiversité.
- 3) Soutenir les projets territoriaux (collectivités, associations de chasse, associations de protection de la nature,...) de diversification des territoires (réseaux de haies, etc.).

F - ÉVALUER LA MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

En partie selon consignes et protocoles nationaux en cours de définition.



Chapitre 5



Rang d'intérêt des espèces et habitats en vue de leur prise en compte dans les procédures contractuelles

Rang I - HABITATS TYPIQUES À PRENDRE EN COMPTE DE MANIÈRE PRÉFÉRENTIELLE DANS LES CONTRATS

A - ÉTANGS ET POINTS D'EAU

- 3110 Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)
- 3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du *Littorelletea uniflorae* et/ou du *Isoeto-Nanojuncetea*
- 3140 Eaux oligo-mésotrophes avec végétation benthique à *Chara spp.*
- 1220 Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) (lieux de ponte et domaine vital).

B - COURS D'EAU

De préférence dans les hauts bassins versants

- 3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*
- 91E0* Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 1092 Écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*) (frayères et domaine vital associé aux lieux de reproduction).
- 1096 Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)
- 1220 Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) (lieux de ponte et domaine vital)





C - MILIEUX HUMIDES, TRÈS HUMIDES OU MARÉCAGEUX

- 4010 Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*
- 6410 Prairies à *Molinia* sur sols tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)
Juncion acutiflori seulement
- 7110* Tourbières hautes actives
- 7140 Tourbières de transition et tremblantes
- 7150 Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion*
- 6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
- 91D0* Tourbières boisées

D - MILIEUX EN SOL SAIN OU SEC

- 4030 Landes sèches européennes.
- 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 6230* Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) : uniquement si l'habitat est typique et suffisamment étendu pour permettre un maintien durable

E - BOUQUETS D'ARBRES SÉNESCENTS OU ANCIENS ALIGNEMENTS D'ARBRES SÉNESCENTS

- 1) Lorsqu'il y a présence avérée ou potentielle d'une au moins des espèces ci-dessous, qu'il ne s'agit pas d'un arbre isolé, que les sujets peuvent encore être entretenus ou qu'il existe aux abords des arbres susceptibles d'un vieillissement favorable :
 - 1079 Taupin violacé (*Limoniscus violaceus*),
 - 1084 Barbot (*Osmoderma eremita*),
 - 1087 Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*),
 - 1088 Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*).
- 2) Colonies d'hiver ou de reproduction (et non individus ponctuellement observés) :
 - 1308 Barbastelle (*Barbastella barbastellus*),
 - 1323 Murin de Bechstein (*Myotis bechsteini*).





Rang I - ESPÈCES REMARQUABLES À PRENDRE EN COMPTE DE MANIÈRE PRÉFÉRENTIELLE DANS LES CONTRATS

A - 1044 AGRION DE MERCURE (*Coenagrion mercuriale*)

B - 1046 GOMPHE DE GRASLIN (*Gomphus graslinii*)

C - 1065 DAMIER DE LA SUCCISE (*Euphydryas aurinia*)

D - 1042 LEUCORRHINE À GROS THORAX (*Leucorrhini pectoralis*)

E - 1041 CORDULIE À CORPS FIN (*Oxygastra curtisii*)

F - 1220 CISTUDE D'EUROPE (*Emys orbicularis*)

G - 1092 ECREVISSE À PIEDS BLANCS (*Austropotamobius pallipes*)

En particulier au niveau de ses frayères situées dans les hauts bassins versants.

H - 1096 LAMPROIE DE PLANER (*Lampetra planeri*)

En particulier au niveau de ses frayères situées dans les hauts bassins versants.

I - 1832 CALDÉSIE À FEUILLES DE PARNASSIE (*Caldesia parnassifolia*)



Rang II - HABITATS À PRENDRE EN COMPTE LORSQU'ILS SONT PRÉSENTS EN MOSAÏQUE OU EN GRADIENT AVEC D'AUTRES HABITATS

A - 2330 DUNES INTÉRIEURES À PELOUSES OUVERTES À *CORYNEPHORUS* ET *AGROSTIS*

En mosaïque avec les landes sèches du 4030 ou les pelouses calcaires des 6120 et 6210.

B - 3150 LACS EUTROPHES NATURELS AVEC VÉGÉTATION DU *MAGNOPOTAMION* OU *HYDROCHARITION*

Lorsqu'il est présent et typique dans les habitats des milieux humides, très humides ou marécageux.

C - 5130 FORMATIONS À *JUNIPERUS COMMUNIS* SUR LANDES OU PELOUSES

Lorsqu'il est présent et typique dans les habitats de landes sèches.

D - 6120* PELOUSES CALCAIRES DE SABLES XÉRIQUES

En mosaïque avec les landes sèches du 4030 et les pelouses calcaires du 6120.

E - 9190 VIEILLES CHÊNAIES ACIDOPHILES DES PLAINES SABLONNEUSES À *QUERCUS ROBUR*

Lorsque cet habitat est présent dans un contexte de landes ou de prairies humides :

- 4010 Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*
- 6410 Prairies à *Molinia* sur sols tourbeux ou argilo-limoneux du *Jucion acutiflori*
- 7110* Tourbières hautes actives
- 91D0* Tourbières boisées

F - 9230 CHÊNAIES GALICIO-PORTUGAISES À *QUERCUS ROBUR* ET *QUERCUS PYRENAICA*

Lorsque cet habitat est présent dans un contexte de landes sèches :

- 4030 Landes sèches européennes, la gestion pouvant conduire soit à préserver des stations de l'habitat au sein de la lande, soit à en tempérer l'extension.





Rang III - HABITATS ET ESPÈCES À PRENDRE EN COMPTE DANS LE CADRE DE PROGRAMMES DE GESTION OU D'ENTRETIEN DE COURS D'EAU SUR UNE SECTION D'AU MOINS 1 00 MÈTRES

A - HABITATS

- 3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*
- 3270 Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri* p.p. et du *Bidention* p.p.
- 6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin
- 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*)
- 91E0* Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

B - ESPÈCES

1060 Cuivré des marais (*Thersamolycaena dispar*)

Au titre des corridors écologiques entre autres près des ruisseaux et petits écoulements (y compris réseaux de fossés) associés à des prairies et à des mégaphorbiaies. Cette forme d'occupation du sol manque souvent d'entretien et s'avère généralement abandonnée, ce qui fragmente les territoires utilisables pour cette espèce.

Chauves-souris

- 1308 Barbastelle (*Barbastella barbastellus*)
- 1324 Grand Murin (*Myotis myotis*)
- 1323 Murin de Bechstein (*Myotis bechsteini*)
- 1304 Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- 1303 Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)
- 1321 Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)

Au titre des corridors écologiques et de la présence d'arbres creux utilisables comme refuges par les espèces cavernicoles. Cette prise en compte concerne les rives de cours d'eau mais aussi de fonds de vallée où il est souhaitable de conserver une diversité de paysages (zones dégagées avec des prairies, rideaux et bouquets d'arbres, haies).





Rang IV - ESPÈCES PRISES EN COMPTE DE MANIÈRE CONDITIONNELLE

A - 1060 CUIVRÉ DES MARAIS (*Thersamolycaena dispar*)

Espèce à prendre en compte (si présence avérée) dans la gestion ou la restauration des habitats suivants :

- 6410 Prairies à Molinie *Molinia (Molinion caeruleae)*
- 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*)
- 91E0* Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)

(pour les zones ouvertes et clairières, voire des Peupleraies claires) ;
et éventuellement :

- 4010 Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*
- 6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

B - 1355 LOUTRE D'EUROPE (*Lutra lutra*)

Espèce à respecter lors des travaux d'entretien des cours d'eau grands ou petits, et de la gestion des habitats des rives de cours d'eau dans le bassin de la Sauldre.

C - BOUVIÈRE (*Rhodeus amarus*)

Espèce à respecter lors des travaux d'entretien des cours d'eau grands ou petits.

D - CHABOT (*Cottus gobio*)

Espèce à respecter lors des travaux d'entretien des cours d'eau grands ou petits.

E - 1166 TRITON CRÊTÉ (*Triturus cristatus*)

La présence avérée de l'espèce est indispensable même en faible nombre.

S'il existe un réseau de mares (au moins trois), situées pour l'essentiel au sein de prairies ou anciennes prairies, ou du moins dans un espace ouvert (landes), lequel peut comporter des lisières boisées.





Cette espèce peut également être prise en compte si le contrat concerne les habitats suivants :

- 3110 Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)
- 3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du *Littorelletea uniflorae* et/ou du *Isoeto-Nanojuncetea*.
- 3140 Eaux oligo-mésotrophes avec végétation benthique à *Chara spp.*

F - 1831 FLÛTEAU NAGEANT (*Luronium natans*)

Espèce à prendre en compte dans la gestion ou la restauration des habitats suivants :

- 3110 Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)
- 3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du *Littorelletea uniflorae* et/ou du *Isoeto-Nanojuncetea*.
- 3140 Eaux oligo-mésotrophes avec végétation benthique à *Chara spp.*
- 3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*
- 3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion* ;

et des espèces ci-dessous :

- 1060 Cuivré des marais (*Thersamolycaena dispar*),
- 1092 Écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*),
- 1166 Triton crêté (*Triturus cristatus*) (mares).

E - 1014 *Vertigo angustior*

Espèce à prendre en compte (si présence avérée) dans la gestion ou la restauration des habitats suivants :

- 6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin,
- 6410 Prairies à *Molinia* sur sols calcaire ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*),
- 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*).

F- 1074 LAINEUSE DU PRUNELLIER (*Eriogaster catax*)

Dans les secteurs où la contractualisation concerne un ensemble d'habitats comportant des lisières ou chemins bordés de Prunellier ou d'Aubépine abritant cette espèce (diversification du mode d'entretien des lisières et des haies d'épineux).





G - 1037 GOMPHE SERPENTIN (*Ophiogomphus cecilia*)

Espèce prise en compte en présence d'une reproduction avérée dans un milieu comprenant au moins un habitat d'intérêt européen. Les actions favorables à l'espèce peuvent toutefois concerner des milieux ne relevant pas de la directive européenne.

Affectionne les cours d'eau (ruisseaux, rivières et fleuves) ou parties de cours d'eau bien oxygénés, à environnement diversifié et à fond sableux, lequel est nécessaire au stade larvaire.

Rang V - ESPÈCES NON PRISES EN COMPTE EN TANT QUE TELLES DANS LES CONTRATS, EN RAISON DE L'ABSENCE DE MENACES EN SOLOGNE ET EN RÉGION CENTRE

- 1083 Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*),
- 1337 Castor d'Europe (*Castor fiber*),
- 1078 Écaille chinée (*Callimorpha quadripunctaria*).