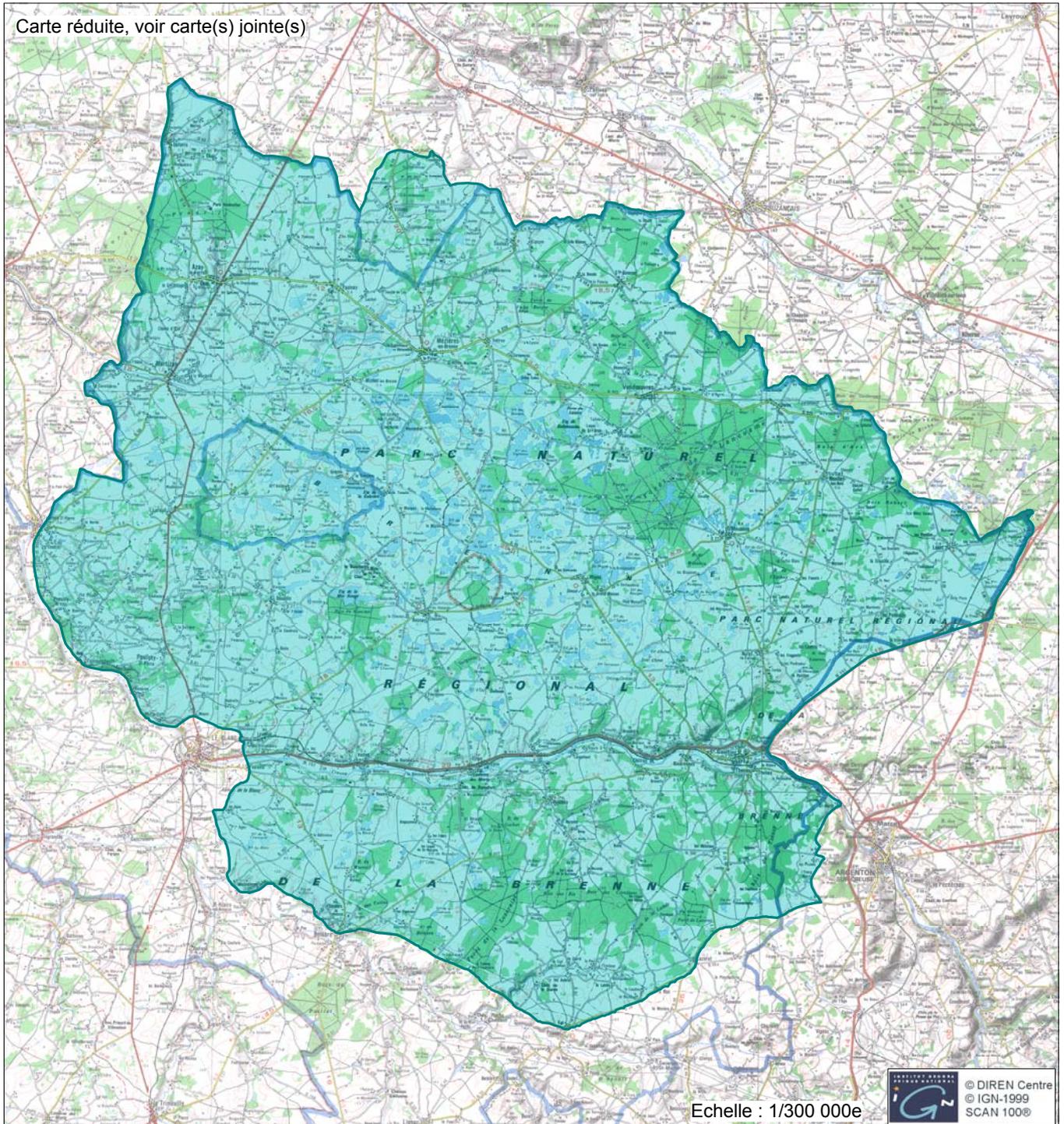


ZONE HUMIDE D'IMPORTANCE INTERNATIONALE CONVENTION DE RAMSAR

LA BRENNE

Désignation le 5 avril 1991

Carte réduite, voir carte(s) jointe(s)



Références législatives :

Convention de Ramsar du 2 février 1971, Protocole de Paris du 3 décembre 1982, Décret n° 87-126 du 20 janvier 1987

Les zones humides concernées doivent avoir une importance internationale au point de vue écologique, botanique, zoologique, limnologique ou hydrologique.

L'inscription sur la liste est faite sans préjudice des droits exclusifs de souveraineté des Etats. Toutefois, les Etats élaborent et appliquent leurs plans d'aménagement de façon à favoriser la conservation des zones humides inscrites sur la liste et l'utilisation rationnelle de l'ensemble des zones humides de leur territoire. Chaque Etat doit prendre des dispositions pour être informé dès que possible des modifications des caractéristiques écologiques des zones humides inscrites sur la liste et situé sur son territoire.

Convention sur les zones humides

Zones humides RAMSAR

Nom de la zone humide :

LA BRENNE

Date à laquelle la Fiche descriptive a été mise à jour :

01 janvier 2002

Superficie :

140 000 ha

Descriptif :

La Brenne est un éco-complexe caractérisé par un grand nombre d'étangs (+ de 2000), des landes, des friches, des bois, s'inscrivant dans un contexte de prairies plus ou moins sèches, sur substrat acide, gérées extensivement. Dotée d'une faible densité humaine (- de 6 hab /km²), la Brenne fait l'objet d'une activité agricole (élevage), piscicole, cynégétique, forestière et de tourisme de nature..

Nom et adresse de la personne qui remplit la fiche :

Bruno Dumeige

Responsable du service environnement

Parc naturel régional de la Brenne F-36 300 ROSNAY

tél : 02 54 28 12 12 -Fax : 02 54 37 56 96 – e-mail : b.dumeige@parc-naturel-brenne.fr

Justification des critères de sélection de la zone RAMSAR :

Le site de la Brenne répond aux critères :

La Brenne est un éco-complexe d'étangs, de landes, de friches, de bois s'intégrant dans une trame de prairies. La richesse écologique se situe au niveau de l'ensemble des milieux dont l'étang constitue le point d'orgue. On y rencontre 25 des 56 classes de végétation présentes en France métropolitaine en 1969.

La Brenne abrite un ensemble remarquable de communautés végétales des milieux humides : les 2000 étangs voient se développer des habitats hydrophiles (à hydrophytes immergés ou flottants), différents types de végétation à hélrophytes (roselières *sensu lato*), des groupements d'annuelles des rives exondées... Ces différents groupements concernent plus de 95 % des habitats des milieux humides. Plus ponctuellement, on peut rencontrer des milieux tourbeux : micro-tourbières acides ou placages tourbeux dans les landes humides, groupements des bas-marais alcalins dans le nord du site.

Se distinguent de cet ensemble des habitats qui ont connu une raréfaction importante comme l'ensemble des herbiers aquatiques oligo-mésotrophes (notamment certains types d'herbiers à characées), les groupements d'espèces pionnières des rives exondées et amphibiens (à Littorelle, Pilulaire...). La qualité des milieux tourbeux est également à souligner. L'ensemble de ces habitats est inscrit en annexe I de la directive habitats : 4 habitats d'étangs et 4 habitats de milieux tourbeux dont un prioritaire.

Des milieux humides intéressants et localisés sur le territoire du site sont à signaler : Landes humides à *Erica tetralix* souvent localisées dans les secteurs de landes bordant les étangs, des mares temporaires

méditerranéennes à *Isoetes histrix* et *Ranunculus nodiflorus*, des aulnaies tourbeuses ou non en bordure de cours d'eau.

Au niveau des espèces, la Brenne présente des peuplements intéressants au niveau :

- **des oiseaux** : La Brenne constitue un site important pour l'avifaune aussi bien en reproduction, en migration, qu'en hivernage. Elle héberge des espèces reproductrices remarquables tant au niveau des espèces aquatiques que terrestres. Pour préciser ce niveau, on peut y rencontrer 11 espèces aquatiques et 13 terrestres de l'annexe I de la Directive Oiseaux. Pour la migration, la Brenne joue un rôle de halte pour les espèces aquatiques (Guifettes, canards, limicoles, balbuzard, grue cendrée, cigognes...). En hiver, la Brenne accueille en moyenne 47 000 oiseaux d'eau (moyenne des années 90). Les espèces concernées sont bien entendu les canards mais également les grèbes, foulques, hérons et limicoles (concentrations importantes de vanneaux notamment sur les vasières et les prairies).

- **des mammifères** avec de belles populations de putois et les premiers indices de la loutre. Les Ragondins et Rats musqués causent cependant des dégâts importants à la végétation aquatique.

- **des reptiles** avec 10 espèces, notamment une des plus belles populations françaises de Cistude d'Europe (plusieurs milliers d'individus)

- **des amphibiens** avec 15 espèces, d'importantes populations de Grenouille verte, de Crapaud calamite et de Pélodyte ponctué. A noter la présence du rarissime Pélobate brun

- **des invertébrés** avec 2000 espèces d'insectes identifiés dont 150 d'intérêt patrimonial (principalement coléoptères et lépidoptères). A noter, le peuplement exceptionnel de libellules (62 espèces sur les 91 présentes en France). Le peuplement d'araignées atteint en 2001 les 170 espèces.

- Au niveau de **la flore**, on note plus de 1000 espèces avec un grand nombre d'espèces remarquables mais également des populations importantes d'espèces peu communes. Bien entendu la flore aquatique est bien représentée avec notamment les communautés d'assec avec les *Cyperus sp*, *Carex bohemica*, *Limosella*, *aquatica Pulicaria vulgaris*, *Eleocharis ovata*... mais aussi les espèces de pleine eau : *Nymphoides peltata*, *Alisma graminifolia*, *Damasonium alisma*, ...les espèces des rives : *Scirpus mucronatus*, *Ranunculus lingua*, *Gratiola officinalis*...

Parmi ces cortèges deux plantes sont à mentionner particulièrement : La Caldésie à feuilles de Parnassie (*Caldesia parnassifolia*) pour laquelle la Brenne constitue le plus important site français (et même de l'Europe occidentale) avec 95 % des stations, l'Isoète à feuilles ténues (*Isoetes tenuissima*) endémique du Centre-ouest de la France et *Isoetes histrix*, très rare.

Localisation générale:

CHATEAUROUX – Département de l'Indre – Région Centre

Caractéristiques physiques :

La Brenne est un plateau mollement ondulé dont la partie nord (la Grande Brenne) est séparée de la partie sud (la Petite Brenne) par la vallée de la Creuse. La géologie du site est basée sur une assise de calcaires du Jurassique qui a été recouverte au tertiaire par des dépôts détritiques issus de l'érosion du massif central. Du point de vue topographique, les parties les plus hautes sont constituées de niveau gréseux, les fonds des légers thalwegs d'argiles recouvertes de sables, les zones intermédiaires de secteurs à fortes variations de sables, d'argiles et de limons. Les potentiels agronomiques des sols sont très faibles. A noter l'absence de source et de cours d'eau permanents entre la Creuse et la Claise. Il existe seulement un réseau de fossés/canaux servant à l'évacuation des eaux. Les étangs sont organisés en chaînes et leur remplissage est essentiellement assuré par la

vidange des étangs amont et les eaux de ruissellement. Ils sont tous artificiels et les plus anciens datent du bas moyen-âge. La Brenne connaît un climat atlantique altéré avec près de 700 mm de pluie annuellement. La moyenne annuelle des températures est de 11°C et les vents du sud-ouest sont les plus fréquents.

Valeurs hydrologiques :

La Brenne joue un rôle très mineur du point de vue hydrologique : pas de stockage hivernal pour un relargage estival, pas d'épuration particulière des eaux, pas de rôle de réservoir pour l'alimentation en eau potable...

Caractéristiques écologiques :

En 1997, la Brenne regroupe 30 classes de végétation. Les principaux types de végétation que l'on peut rencontrer comprennent les habitats d'étangs et de zone humide (14 classes), de prairie et de pelouse (7 classes), de milieu boisé et de broussaille (3 classes), de lande (1 classe), de milieux cultivés (2 classes), de milieux rocheux ou sol squelettique (2 classes), de milieu rudéral (1 classe). L'originalité des communautés végétales de la Brenne tient bien sûr essentiellement aux groupements végétaux hydrophiles et hygrophiles. 11 classes sont bien représentées (*Potametea*, *Phragmitetea*, *Bidentetea*, *Littorelletea uniflorae*, *Isoeto-Nano-juncetea*...). Particulièrement variée, la végétation aquatique enracinée comprend les grands herbiers (à *Potamogeton lucens*, *P. pectinatus*, *P. perfoliatus*, *Nymphaea alba*... des Magno-Potametalia) en eau profonde mais aussi les groupements à Characées.. S'y imbriquent les petits herbiers infra-aquatiques des *Parvo-Potametalia* (à *Najas marina*). On passe ainsi, du centre à la périphérie de l'étang, de groupements à plantes flottants (*Potamogeton*, *Myriophyllum*, *Nymphaea*, *Nuphar*) à ceux d'eau moins profonde (*Caldesia parnassifolia*, *Luronium natans*, *Najas pl sp*, *Ceratophyllum*), enfin aux héliophytes et aux joncs (sols vaseux). Sur sable, on gagne depuis l'eau libre les gazonnements amphibies oligotrophes à Littorelle et *Eleocharis acicularis*, puis la Moliniaie et la lande. Parmi les ceintures externes, on en rencontre de remarquables, tels le groupement inondable à *Gratiola officinalis* et *Teucrium scordium* ou le groupement à *Ludwigia palustris*.

Les formations de roselières sont très diversifiées même si la Phragmitaie est la plus régulière. D'autres héliophytes sont bien représentés : *Typha pl. sp.*, *Scirpus lacustris*, *Phalaris arundinacea*.. En transition avec les prairies on trouve les cariçaies dominées par *Carex elata* mais également diverses roselières basses riches en fleurs (*Mentha aquatica*, *Iris pseudacorus*, *Lythrum salicaria*, *Lysimachia vulgaris*...). Ces végétaux se rencontrent sur des milieux tourbeux et peuvent être enrichis d'autres espèces plus basses en particulier d'*Orchis laxiflora*.

A noter l'intérêt de l'assec d'étang (tous les 9 ans anciennement) qui permet le développement d'un « véritable conservatoire d'espèces rares et d'associations végétales exceptionnelles (DUVIGNEAUD). Se rencontrent ainsi avec des populations parfois considérables : *Eleocharis ovata*, *Carex bohémica*, *Cyperus fuscus*, *C. flavescens*, *C. michelianus*, *Potentilla supina*... Des groupements annuels oligotrophes se développent aussi dans les chemins inondables (*Exaculum pusillum*, *Gypsophila muralis*, *Radiola linoides*, *Cicendia filiformis*, *Lythrum hyssopifolia*).

La Brenne est à dominante siliceuse mais l'on trouve en limite nord, au contact avec les calcaires jurassiques des groupements alcalins notamment dans les secteurs humides. Des groupements de marais calcaires à Marisque et de tourbière basse alcaline s'y développent. Ces deux habitats sont inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats avec un caractère prioritaire pour le premier.

Les prairies sont à dominantes oligotrophes avec un engorgement estival mais une sécheresse estivale sévère. Elles peuvent être plus ou moins sèches et dans ce dernier cas voient des éléments thermophiles en leur sein comme les petits trèfles méditerranéens. On y rencontre exceptionnellement différentes espèces d'orchidées comme *Ophrys sulcata*, *Serapias lingua*, *Orchis coriophora*...

Les landes offrent différents types de groupements, de la lande sèche souvent sur les buttes de grès dénommées localement « button » à des landes mésophiles à Bruyère à balai en terminant par les landes humides souvent en bordure d'étang. Diverses espèces remarquables s'inscrivent dans ces milieux : *Gentiana pneumonanthe*, *Gladiolus illyricus*, ou au sein de clairières à micro-dépressions humides des espèces des mares temporaires méditerranéennes à *Isoetes histrix*, *Sedum villosum*, *Crassula vaillanti*...

Flore remarquable :

La Brenne regroupe plus de 1000 espèces végétales supérieures, 67 bryophytes, 56 lichens, 10 characées et plus de 300 algues (Rallet).

Par sa localisation, la Brenne est soumise à différents courants de pénétration floristique :

- élément méditerranéen (environ 40 espèces) : subméditerranéen (*Tuberaria guttata*, *Bupleurum tenuissimum*, *Ranunculus paludosus*...) ; méditerranéen-atlantique (*Parentucellia viscosa*, *Erica scoparia*, *Plantago subulata*...),
- élément aralo-caspien (*Aster linosyris*, *Anemone pulsatilla*, *Peucedanum cervaria*...),
- élément euro-sibérien et boréo-américain : sous-élément atlantique (*Crassula tillaea*, *Cicendia filiformis*, *Pilularia globulifera*...) ; les sub-atlantique (*Hypericum elodes*, *Exaculum pusillum*, *Scutellaria minor*...) ; les eu-atlantiques (*Ranunculus hederaceus*, *Arenaria montana*, *Genista anglica*, *Lobelia urens*...) sous élément médio-européen riche de 500 espèces (beaucoup d'espèces aquatiques à vaste répartition), les reliques glaciaires du sous-élément boréo-atlantiques sont rares (*Sedum villosum*, *Galium palustre*, *Epilobium palustre*...)

Bien entendu, la Brenne joue un rôle important pour les espèces végétales aquatiques. On peut signaler en particulier la présence d'une endémique d'étang, *Isoetes tenuissima* qui peut être considérée comme une sous-espèce d'*Isoetes velata*, est une endémique du centre ouest de la France. *Caldesia parnassifolia* se rencontre principalement en Brenne pour le territoire national. D'autres espèces des milieux humides sont à signaler : *Marsilea quadrifolia*, *Ranunculus lingua*, *Ranunculus ophioglossifolius*, *Spiranthes aestivalis*, *Damasonium alisma*, *Carex bohémica*, *Scirpus supinus*, *Scirpus mucronatus*, *Gratiola officinalis*, *Isoetes histrix*, *Luronium natans*, *Trapa natans*, *Ophioglossum azoricum*...

Nous terminerons cette liste par une autre espèce endémique stricte de la Brenne : *Dactylorhiza brennensis* qui est présente uniquement dans quelques sites de marais alcalin du nord de la Brenne. Du point de vue mycologique, on observe notamment des pelouses oligotrophes à Hygrocybes remarquables.

Faune remarquable :

OISEAUX : espèces atteignant les seuils de population pour les critères ZICO (données années 90)

REPRODUCTION

Butor étoilé : environ 25 couples (7 à 10 % de la population française)

Blongios nain : 3 à 7 couples

Guifette moustac : 6 à 800 couples selon les années en moyenne (25 à 60 % de la population française). Effectifs record en 2001 : plus de 900 couples

Guifette noire : 5 à 10 couples

Héron pourpré : plusieurs centaines de couples (2 à 300 ?)

Busard des roseaux : environ 70 couples

Milan noir : 15-20 couples

Engoulevent d'Europe : 30 à 50 couples

espèces remarquables ne figurant pas en annexe I de la Directive ou n'atteignant pas les effectifs seuils pour le classement en ZICO

Grèbe à cou noir : environ 200 couples (5 à 10 % de la population française)

Héron bihoreau, Aigrette garzette, Héron crabier (2c), Héron garde-bœufs (env 100 c), Circaète Jean-le-Blanc (5 c), Busards cendré et Saint-Martin, Aigle botté, Faucon hobereau, Canards souchet et chipeau, Sarcelles d'hiver et d'été, Marouette ponctuée (1 à 2 c pas tous les ans), Courlis cendré (env. 50 c), Échasse blanche (env 10 c), Rousserolle turdoïde, Locustelle lusciniôide,

HIVERNAGE

Les étangs de la Brenne accueillent des effectifs importants d'oiseaux d'eau en hiver. Au cours des années 90, les décomptes internationaux de la mi-janvier donnent les chiffres moyens suivants :

- Anatidés et foulques : 15 500 individus
- Grèbes : 500 individus
- Limicoles hors vanneaux et pluviers : 300 individus
- Vanneaux et pluviers dorés : 39 000 individus
- Hérons et Grands cormorans : 1 000 individus

A noter que le Grand cormoran (+ de 1000 ind), le Canard chipeau (70 à 170 ind) atteignent les valeurs seuils de critère de ZICO pour l'hivernage.

MIGRATION

La Brenne constitue une halte migratoire pour de nombreux oiseaux d'eau :

Les canards, tant en migration pré que post-nuptiale ; notamment souchets et pilets en migration pré-nuptiale.

Les guifettes (3 espèces, mais dominante forte de la Guifette moustac) : effectifs importants en avril jusqu'à la mi-mai.

Les limicoles (bécassines, chevaliers, barges...). Stationnement de groupes d'oiseaux durant parfois un mois.

La Grue cendrée : la Brenne est située sur le couloir de migration. Elle est parfois survolée par des milliers d'individus et l'on note des concentrations atteignant le millier, en halte sur les secteurs de cultures en bordure à l'ouest de la Grande Brenne.

Le Canard souchet (0 à 600 ind), le Fuligule milouin (1000 à 4000 ind), et la Grue cendrée (500 à 5000 ind) atteignent les valeurs seuils des critères de ZICO pour les sites de halte migratoire.

MAMMIFERES

Présence en abondance du putois. La loutre arrive en marge du site et les premiers indices montrent quelques incursions de l'espèce. Le Vison d'Europe dont la dernière donnée remonte à 1975, est considéré comme disparu. Le Chat forestier a connu une importante augmentation de sa population depuis une quinzaine d'années. Les chauves-souris sont bien représentées avec 8 espèces dont le Murin de Daubenton, davantage inféodé aux milieux aquatiques.

REPTILES

Dix espèces présentes avec l'espèce emblématique du Parc, la Cistude d'Europe. Elle présente ici une des plus belles populations françaises et se situe en limite septentrionale de son aire de répartition. Plusieurs milliers d'individus vivent sur la zone avec des densités atteignant plus de 2 individus à l'hectare sur des étangs favorables. Présence en nombre de la Couleuvre vipérine (hygrophile), de la Couleuvre verte et jaune, de la Vipère aspic et du Lézard vert.

AMPHIBIENS

Quinze espèces ont été répertoriées sur le site avec pour certaines espèces des effectifs très importants (Grenouille verte, Rainette verte, Crapaud calamite). Présence régulière du Pélodyte ponctué et d'une station de Pélobate brun. La Brenne constitue la limite méridionale pour le Triton crêté.

INVERTEBRES

2 000 espèces d'insectes ont été recensées sur un peuplement évalué à 12 à 15 000 espèces potentiellement présentes. Les groupes les mieux étudiés sont les lépidoptères (600 espèces), les coléoptères (750 espèces) parmi lesquelles 152 sont considérées comme ayant une valeur patrimoniale supérieure (39 espèces d'intérêt moyen, 94 supérieur et 19 exceptionnel)-MARQUET 1999. Parmi les espèces de Lépidoptères des lieux humides, citons *Thermolycaena dispar*, *Eurodryas aurinia*, *Maculinea alcon*, *Minois dryas*, pour les Rhopalocères, *Laelia coenosa*, *Gortyna*

borelli, *Sedina buettneri*, *Arachnara dissoluta*... pour les Hétérocères. Pour les coléoptères les communautés de Cétoine (Scarabéidés) vivant dans les cavités à terreau sont remarquables : *Cetonischema aeruginosa*, *Liocola lugubris*, *Potosia fieberi* sont très régulières sur le site. La Brenne constitue actuellement le seul site français pour un curculionidé aquatique (*Thanysphyrus ater*), et pour une Chrysomèle récemment trouvée en Brenne (*Chrysolina didymata*). Par ailleurs, la dernière observation certifiée de *Dysticus latissimus* pour la France date de 1966 en Brenne.

L'ordre des Odonates a été particulièrement bien étudié et montre que la Brenne héberge 62 espèces sur les 91 que l'on peut rencontrer en France. Parmi celles-ci, 6 figurent sur la liste rouge des espèces menacées (3 Leucorrhines, Cordulie à corps fin, Gomphe à cercoïdes fourchus et Agrion de Mercure) et 3 à l'annexe II de la Directive habitats (Agrion de Mercure, Leucorrhine à gros thorax, Cordulie à corps fin).

Dans le domaine des arachnides, des études récentes conduites par le Muséum de Paris ont permis le recensement de 171 espèces (sur 1600 présentes en France). Parmi celles-ci, 24 sont considérées comme rares en France et une serait mentionnée pour la première fois en France (à confirmer).

Valeurs sociales et culturelles :

Activité humaine dans la Brenne :

- agriculture : élevage extensif de bovins allaitants (chargement moyen sur la zone : 0.8 UGB)
- pisciculture : production de près de 2 000 T annuellement (carpes, tanches, gardons, brochets, perches) ; rendement moyen de 180 Kg/ha
- chasse : activité importante avec 2 types de chasse : le gibier d'eau (principalement les canards) et le grand gibier (cerf, chevreuil et sanglier en grand nombre)
- sylviculture : 25% du territoire couvert de forêt mais sylviculture « extensive » du fait des faibles potentialités agronomiques des sols.
- tourisme de nature : en grande augmentation ces dernières années (en 2001, plus de 60 000 visiteurs à la Maison du Parc).

Loisirs et tourisme :

Depuis une dizaine d'années (simultanément avec la création du Parc), la Brenne connaît un essor du tourisme de nature. C'est en Brenne qu'est né en 1992 le concept de **gîte panda**. De manière générale, l'offre d'hébergement s'est largement accrue notamment en gîtes ruraux et chambres d'hôtes. La qualité de ces équipements s'est également améliorée.

La Brenne a vu également se mettre en place une organisation de l'accueil sur site naturel pour le tourisme de nature. Chaque commune dispose de 3 ou 4 sentiers de petite randonnée. 2 GR de Pays ont également été créés. 4 nouveaux espaces protégés ont également développé une politique d'accueil avec aires de stationnement, observatoires, permanences... Deux sentiers d'interprétation ont été créés. Un programme d'animation présente chaque année plus de 140 animations de découverte de la nature.

L'augmentation de la fréquentation touristique n'est pas aisément mesurable. Toutefois, la fréquentation de la Maison du Parc connaît toujours une augmentation avec plus de 60 000 visiteurs en 2001.