

ZONES HUMIDES *Infos*



Zones humides, pêche et pisciculture d'eau douce

2. Introduction

3. Point juridique

4. Pêche de loisir en eau douce

9. Pêche professionnelle et pisciculture

12. Évolution de l'agriculture et de l'élevage ; ISZH

17. Ramsar : le marais Vernier

18. Brèves

23. Publications

24. Agenda

Publication du groupe d'experts « Zones humides »

Participe à la communication de



sur les zones humides



**Édition Société nationale
de protection de la nature**

Les six grandes régions d'étangs piscicoles de France – Dombes, Forez, Champagne, Lorraine, Sologne et Brenne – sont considérées, à juste titre, comme des hauts lieux de la biodiversité. Elles affrontent cependant des difficultés économiques ou structurelles qui remettent aujourd'hui en cause cet acquis.

Parmi celles-ci, en se conjuguant à d'autres facteurs, la prédation par les grands cormorans a dissuadé nombre de propriétaires de poursuivre leur exploitation. Il faut ainsi citer la chasse qui, en Sologne, a supplanté la pisciculture. La culture céréalière sur les riches terres de la Dombes a, pour sa part, conduit à une perte de biodiversité drastique sur les étangs victimes des traitements chimiques.

Mais là où la pisciculture se maintient, l'intensification peut elle aussi s'avérer problématique. C'est le cas en Brenne où, grâce aux nourrisseurs, de nombreux étangs peuvent aujourd'hui accueillir des empoissonnements en carpes bien plus élevés que par le passé. Cela n'est pas sans incidences sur la transparence de l'eau, les populations d'invertébrés et les herbiers aquatiques. En Dombes et en Brenne, les guifettes moustacs, qui nichent sur les massifs de nénuphars, ont ainsi vu s'effondrer le nombre d'étangs susceptibles d'accueillir leurs colonies. Les rats musqués et les ragondins ont une grande part de responsabilité dans cette situation, mais ils ne sont pas seuls en cause.

Enfin, pour demeurer attractifs, certains habitats comme les roselières doivent être entretenus et c'est là que la pisciculture peut jouer un rôle positif. Car pour rester l'activité économique porteuse de biodiversité qu'elle a longtemps été, la pisciculture d'étangs doit intégrer davantage la sauvegarde de la faune et de la flore. Ceci passe par des inventaires des étangs les plus remarquables, la mise en place d'aides ciblées ou de conventions comme il en existe en Brenne, et surtout une indispensable sensibilisation des propriétaires et exploitants, qui ignorent souvent la nature du riche patrimoine biologique qu'ils possèdent.

Si ce propos introductif porte essentiellement sur la biodiversité et la pisciculture d'étangs, il est certain qu'un parallèle peut se faire aussi avec la situation des rivières. Les menaces qui les concernent, comme l'artificialisation des berges, la régression des annexes, la multiplication des obstacles et l'eutrophisation sont des enjeux majeurs qui préoccupent autant les pêcheurs que les naturalistes. Rappelons que plus d'une espèce de poisson d'eau douce sur cinq est menacée en France métropolitaine.

Convaincus que la préservation de la biodiversité des milieux aquatiques ne peut s'envisager sans une réelle collaboration entre les acteurs de la pêche, professionnelle ou de loisir, les propriétaires d'étangs, les naturalistes et les gestionnaires d'espaces protégés, nous espérons que ce numéro spécial y contribuera.

Jacques Trotignon, directeur de la Réserve naturelle nationale de Chérine
Pascal Grondin, chargé de programmes zones humides au WWF-France

Les apports de la pêche et de la pisciculture d'eau douce aux milieux humides

Brochets, carpes, anguilles, truites fario, goujons, écrevisses, etc. Nombreuses sont les espèces pêchées pour le plaisir ou pour l'exploitation économique¹ en eau douce dans les zones humides ou les étangs piscicoles, **biotopes indispensables à leur reproduction et à leur croissance**.

En effet, ces milieux fournissent un important **service de production alimentaire**, dont 10 000 tonnes de poissons produits par an par la pisciculture d'étang française dans les 112 000 hectares d'étangs exploités, 61 % par des piscicultures et 39 % consacrés à la pêche de loisir².

Si la pêche en eau douce et la pisciculture intensive peuvent entraîner la dégradation des berges par du piétinement et une sur-fréquentation, mais aussi provoquer la disparition de certaines espèces d'oiseaux par la destruction de leurs habitats naturels (roselières, tapis de nénuphars...), voire l'introduction d'espèces exogènes et la pollution génétique des populations du milieu, à l'inverse **une pratique durable et responsable** de ces activités peut concourir à la préservation des zones humides.

restaurant la continuité écologique des milieux aquatiques, ils concourent à la restauration des services d'écêtement des crues et de régulation des inondations des zones humides, ainsi que de leurs capacités d'auto-entretien écologique (flux de sédiments, migration des espèces, etc.).

C'est pourquoi le Groupe « Zones humides » a souhaité mettre en avant, au travers de ce dossier de *Zones Humides Infos* consacré à la pêche et à la pisciculture d'eau douce, les points de convergence entre la conservation des zones humides et ces activités de loisirs ou économiques mais aussi culturelles.

Après un rapide rappel du cadre juridique de la pêche de loisir en eau douce, le poisson-roi des zones humides est à l'honneur, ainsi que les actions conduites par les fédérations d'associations de pêche et de protection des milieux aquatiques en sa faveur : inventaires des zones humides à intérêt piscicole, études des annexes fluviales et de leur potentiel de restauration, et enfin la gestion de ces milieux restaurés en frayère à brochets.

Mais les pêcheurs (et les gardes-pêche) ne se contentent pas seulement de restaurer les berges des rivières, les bras morts ou les prairies inondables, ils contribuent également à la connaissance des populations de poissons, sédentaires ou migrateurs, au travers de programmes participatifs comme la « pêche-marquage-repêchage » ou le radiopistage de poissons.

Il est temps ensuite d'émerger des annexes fluviales pour plonger dans les étangs, piscicoles ou naturels, et découvrir comment instaurer une gestion extensive – empêchant le comblement du plan d'eau – et la pêche, sans sacrifier toute naturalité, ou encore en luttant contre des espèces invasives.

Le Groupe « Zones humides »

1. Les principales espèces commercialisées sont la carpe (53 %), le gardon (25 %), la tanche (13 %) et les carnassiers (dont le brochet, 8 %), pour un chiffre d'affaire de 30 millions d'euros.
2. MEDDE et ONMH, 2014. Agriculture, aquaculture et milieux humides : Chiffres clés.

Lamentation d'un lecteur

Raréfaction des espèces animales et appauvrissement de la nourriture en provenance des fleuves, étangs, marais, zones humides.

Où sont **les buissons d'écrevisses** qui ornaient la table ? Les dernières écrevisses indigènes des ruisseaux ont été pêchées (à la balance) dans les années 1950.

Où sont les délicieuses **cuisse de grenouille** de nos marais que l'on pêchait en quantité à la pelote ?

Où sont **les anguilles à la matelote ou grillées** sur les tisons de sarments de vigne ? Pas chez les poissonniers.

Où est **la fario** des rivières ? On trouve à acheter des poissons qui sont à la truite ce qu'est le hareng à la sole.

Où sont **les saumons de Loire** qu'on ne devait pas, plus de trois fois par semaine, servir aux domestiques dans le pays nantais ?

Où frétille les fritures **de goujons, de vairons** ?

Où est **le brochet** qu'on cuisinait au beurre blanc ? Et **la belle tanche** ? Encore **un peu de carpe**, mais elle est devenue rare.

Quant à **la crevette grise** que les enfants pêchaient au haveneau, elle est maintenant très rare et chère.

La faute en incombe à la disparition des zones de reproduction des espèces d'eau douce ou des eaux saumâtres des côtes au profit du maïs, bien que la nature reprenne parfois ses droits en Vendée !

La liste n'en finit pas. Où sont passées toutes ces espèces que j'ai pêchées ?

Les étangs étaient les yeux de la terre, mais ils semblent devenir aveugles.

Pierre Montaubric

En effet, les pêcheurs de loisir ou professionnels, ou encore les pisciculteurs sont concernés par le devenir des milieux humides, toujours en dégradation. Plus que concernés, ils sont surtout acteurs et œuvrent souvent en leur faveur. Par exemple, en

Pour en savoir plus sur les poissons des zones humides :

J.-N. Beisel et G. Macqueron, 2011. *Quelle fraction des poissons, crustacés et mollusques vit en zone humide ?* dans ZHI n° 71 « Poissons, mollusques et crustacés des zones humides », p. 4.

N. Lhéritier, 2011. *Relations biogéographiques dans les bassins versants de la zone à truite (Vienne)* dans ZHI n° 71, p. 5-6.

J.-P. Doron, 2011. *L'anguille et l'un de ses habitats préférentiels menacés de disparition* dans ZHI n° 71, p. 7.

C. Le Pichon, G. Gorges et E. Talès, 2011. *Accessibilité des frayères à brochet dans une plaine alluviale de la Seine : La Bassée* dans ZHI n° 71, p. 8-9.

E. Feunteun et C. Rigaud, 2006. *Libre circulation de l'anguille européenne* dans ZHI n° 51-52 « Zones humides alluviales », p. 9-10.

G. Adam, 2006. *Vers une stratégie d'équipement des barrages dans le Sud-Ouest* dans ZHI n° 51-52, p. 10.

Point juridique sur la pêche de loisir en eau douce



Photo : Havang, licence CC o

Les obligations applicables à la création de piscicultures

La création de piscicultures est soumise à déclaration au titre de la législation sur l'eau, quelle que soit leur superficie ou leur production piscicole. Elles sont définies comme « des exploitations ayant pour objet l'élevage de poissons destinés à la consommation, au repeuplement, à l'ornement, à des fins expérimentales ou scientifiques, ainsi qu'à la valorisation touristique. Dans ce dernier cas, la capture du poisson à l'aide de lignes est permise dans les plans d'eau ». En outre, la création d'un plan d'eau, quelle que soit son utilisation, est soumise à déclaration lorsque sa surface est comprise entre 0,1 et 3 ha et à autorisation au-delà de 3 ha. Ces projets sont soumis à une étude d'incidences sur les milieux aquatiques, à des mesures correctives et compensatoires, et doivent justifier de leur compatibilité avec le SDAGE* et le SAGE, en particulier en cas d'impact sur les zones humides (C. envir., art. L. 431-6 et R. 214-1, rubr. 2.3.7.0 et 3.2.3.0.).

Pour les projets soumis à déclaration, des arrêtés ministériels fixent les prescriptions techniques applicables (Arr. 1^{er} avr. 2008 : JO**, 19 avr. ; Arr. 27 août 1999 : JO, 29 août) ; pour ceux soumis à autorisation, les prescriptions sont précisées dans un arrêté d'autorisation préfectoral.

Certains plans d'eau n'ont à respecter que certaines dispositions de la législation sur la pêche :

- eaux closes et piscicultures : délit de pollution des eaux ; introduction d'espèces non représentées (espèces exotiques, liste définie par l'article R. 432-5 du Code de l'environnement) et pouvant créer des déséquilibres biologiques ; rempoissonnement et alevinage avec des poissons ne provenant pas d'établissements agréés (C. envir., art. L. 432-2, L. 432-10, L. 432-12) ;

- eaux closes (fossés, canaux, étangs, réservoirs ou autres plans d'eau dont la configuration, liée à la disposition des lieux ou à un aménagement permanent de ceux-ci, fait obstacle au passage naturel du poisson, hors évènement hydrologique exceptionnel) : destruction des frayères, de zones d'alimentation et de zones de croissance ; instauration de passes à poissons sur les ouvrages en place sur les cours d'eau ou parties de cours d'eau ou canaux (C. envir., art. L. 432-3, L. 432-6) ;

- piscicultures régulièrement autorisées ou déclarées : autorisations exceptionnelles de capture, de transport ou de vente de poissons (C. envir., art. L. 436-9).

Les droits et obligations applicables aux pêcheurs

Pour pratiquer la pêche de loisir en eau douce, il faut être adhérent d'une association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique (AAPPMA) et acheter une carte de pêche auprès de celle-ci. Le prix de cette carte, variable selon sa durée, inclut la cotisation à l'AAPPMA et à la fédération départementale, la cotisation « protection du milieu aquatique » revenant à la fédération nationale de la pêche et de la protection du milieu aquatique et, enfin, la redevance pour protection du milieu aquatique versée à l'agence de l'eau du bassin concerné. Ces règles ne s'appliquent pas aux eaux closes, aux piscicultures à vocation touristique et à certains plans d'eau fondés en titre*.

L'adhésion à l'AAPPMA et la carte de pêche donnent le droit de pêcher. Ce droit est différent du droit de pêche (C. envir., art. L. 435-4) qui est lié au droit de propriété, ce qui permet au propriétaire d'interdire à quiconque de venir pêcher sur son terrain, riverain d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau.

Le pêcheur bénéficie, d'une part, d'un droit de passage le long des cours d'eau, qui doit s'exercer autant que possible en suivant la rive du cours d'eau et à moindre dommage, d'autre part, des servitudes de marche-pied** et de halage* sur les cours d'eau et lacs domaniaux (C. envir., art. L. 435-6 et R. 435-7 ; CGPPP, art. L. 2131-2 et L. 2131-3).

O. Cizel

L'article est centré sur la pêche de loisir et n'aborde pas les aspects liés à la pêche professionnelle qui portent essentiellement sur l'encadrement des associations de pêche et des lots de pêche sur le domaine public fluvial.

Bibliographie :

Agence de l'eau Seine-Normandie, 2013. *Guide juridique et pratique sur la gestion des milieux aquatiques et humides*, fiche 18 – La gestion des plans d'eau. En ligne : eau-seine-normandie.fr
Collectif, 2015. *La pêche en eau douce*, étude, Code permanent environnement et nuisances, éditions législatives.
P. Trintignac, N. Bouin, V. Kerleo, M. Le Berre, 2013. *Guide de bonnes pratiques pour la gestion piscicole des étangs dans les pays de la Loire*, SMIDAP. En ligne : smidap.fr/images/Guide_de_Bonnes_Pratiques-Version_finale_du_26.04.13.pdf

Étang de pêche à Barquet dans l'Eure (27).

*S(D)AGE : schéma (directeur) d'aménagement et de gestion des eaux.

**JO : Journal officiel.

*Droits fondés en titre : droits d'usage de l'eau particuliers, exonérés de procédure d'autorisation ou de renouvellement.

*Servitude de marche-pied : interdiction faite aux propriétaires, locataire, fermier ou titulaire d'un droit réel, riverain d'un cours d'eau ou d'un lac domanial en France, de mettre des obstacles au passage le long de ses berges et obligation d'en laisser l'usage aux services gestionnaires, aux pêcheurs et aux piétons.

*Servitude de halage : les propriétaires riverains des fleuves et rivières navigables ou flottables sont tenus, partout où il n'existe pas un chemin de halage, de laisser le long des bords un espace libre de 9,75 m de largeur.

Contact :
Olivier Cizel
Juriste en droit de l'environnement
Courriel : [olivier.cizel\[at\]free.fr](mailto:olivier.cizel[at]free.fr)

Des zones humides sous le signe du brochet

* Milieu cyprinicole : milieu dont les caractéristiques conviennent aux exigences des poissons cyprinidés d'eaux calmes et à leurs prédateurs.

Les fédérations de pêche, le brochet et les zones humides

Le brochet, une espèce dépendante des crues hivernales

Le brochet est une espèce très exigeante pour sa reproduction, qui migre de décembre à février pour pondre sur la végétation herbacée immergée des eaux lentes, claires et peu profondes. Il cherche donc des zones humides qui bordent les cours d'eau, appelées frayères dans ce cas, souvent tributaires des inondations hivernales.

La fécondité de l'espèce varie de 15 000 à 45 000 œufs/kg, mais seulement 3 individus en moyenne deviennent adultes¹. L'éclosion des œufs se produit après 120 degrés/jour (soit 12 jours pour une eau à 10°C)². Les larves se développent dans la frayère pendant 6 semaines environ pour ensuite rejoindre la rivière à l'état d'alevin. Deux ans après, ces brochetons atteignent la maturité sexuelle et fréquentent à leur tour les zones humides pour assurer leur descendance.

Le brochet est donc très dépendant de la continuité longitudinale et transversale des rivières et des zones humides annexes, assurée en particulier par les crues.

Le brochet, une espèce indicatrice

D'autres espèces des milieux cyprinicoles* profitent des frayères à brochet sans toutefois être aussi exigeantes, comme le gardon, le rotengle, la tanche, tandis que l'anguille européenne utilise ces milieux pour sa croissance. Par ailleurs, l'épuration des eaux, l'écroulement des crues et les autres fonctions des zones humides sont généralement assurés dans les milieux favorables aux brochets.

La disparition des zones humides alluviales menace fortement le brochet, qui figure désormais sur la liste rouge des espèces menacées en France en tant qu'espèce vulnérable³. L'éco-sensibilité de ce poisson le place en tant que bonne espèce repère du fonctionnement des écosystèmes et des hydrosystèmes des milieux cyprinicoles.

Ont contribué à ce texte les fédérations départementales d'AAPPMA du Nord, de Vienne et de Gironde

1. P. Keith et J. Allardi, 2001. *Atlas des poissons d'eau douce de France*. MNHN. 387 p.

2. A. Nihouarn, 1999. *Diagnostic de l'état du milieu et programmation des actions dans le cadre de la gestion piscicole*. CNED CSP, 21 p.

3. UICN, MNHN, SFI et ONEMA, 2010. *La liste rouge des espèces menacées en France ; chapitre sur les poissons d'eau douce de France métropolitaine*. Paris. 12 p.

*FDAAPPMA 33 : Fédération des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique de la Gironde.

**Inskip : indice d'évaluation de la capacité du milieu à répondre aux exigences du brochet grâce à des paramètres considérés comme facteurs limitant pour le développement de l'espèce (mis au point par P. Inskip).

Contact :
Fédération des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique de la Gironde
Courriel : contact[at]peche33.com
Site : www.zone-humide-gironde.net

Préserver les zones humides pour une meilleure gestion piscicole

Le brochet, espèce repère en zone humide

La FDAAPPMA 33* a désigné le brochet comme espèce repère en zone cyprinicole dans son Plan départemental pour la protection des milieux aquatiques et la gestion des ressources piscicoles de la Gironde (PDPG 33). Cependant, la population de brochets en Gironde est aujourd'hui en régression, principalement à cause de la dégradation de ses zones de reproduction : les zones humides. La FDAAPPMA 33, conformément aux mesures identifiées dans le PDPG 33, porte donc un programme départemental d'animation sur les frayères à brochets appelées également zones humides d'intérêt piscicole (ZHIP). Ce programme, soutenu par l'agence de l'eau Adour-Garonne, le département de Gironde et la Fédération nationale de la pêche

en France, est décliné en trois objectifs :

- connaissance : recenser les frayères potentielles et dresser un état des lieux de la fonctionnalité de ces milieux pour la reproduction du brochet ;

- gestion : apporter conseil et accompagnement aux gestionnaires, partenaires institutionnels et élus notamment pour des projets de restauration de frayères ou de plan de gestion en zone humide ;

- sensibilisation : communiquer et organiser des animations sur les zones humides pour les pêcheurs et le grand public.

Un inventaire des ZHIP en Gironde

Dans un premier temps, la FDAAPPMA 33 réalise un recensement des zones de frayères potentielles. À cet effet, les équipes de la

Fédération parcourent les berges des cours d'eau choisis de janvier à mars (période de reproduction du brochet). Ils notent sur une fiche de terrain toutes les caractéristiques de la zone humide alluviale et de la frayère potentielle : hydrologie, occupation du sol, mesures physico-chimiques, connectivité au cours d'eau... Ces critères permettent d'attribuer une note sur 20 évaluant la qualité de chaque ZHIP (basée sur l'indice Inskip**). Ensuite, pour confirmer la fonctionnalité de la frayère, la FDAAPPMA 33 réalise, sur un échantillon des ZHIP, des pêches électriques d'avril à mai. La présence de brochetons sur site prouve qu'il y a eu reproduction. Certaines frayères font aussi l'objet d'un réseau de suivi pour évaluer leur niveau de fonctionnalité sur plusieurs années ou avant/après restauration.

Associer les acteurs locaux

Ce travail de terrain permet dans un second temps de mettre en œuvre des actions de restauration (reconnexion de zones humides au cours d'eau, réouverture de milieu) et des plans de gestion de zones humides en partenariat avec différents acteurs du territoire : la Fédération de chasse de Gironde, des syndicats de rivière, le Parc naturel régional des landes de Gascogne, etc. Pour la FDAAPPMA 33, la connaissance et la préservation de ces ZHIP permet d'assurer une gestion piscicole patrimoniale et durable en valorisant la

reproduction naturelle des poissons. En conséquence, l'empoisonnement en zone humide n'est pas effectué. À l'échelle des bassins versants, les plans de gestion piscicole locaux (PGPL) sont également mis en œuvre, intégrant des mesures de gestion ou de restauration des ZHIP pour une gestion piscicole plus cohérente. En 2016, une nouvelle campagne d'inventaire de ZHIP débute, incluant notamment un travail sur certains marais gironnins pour compléter les connaissances déjà acquises sur les zones humides alluviales.

C. Etchecopar Etchart



Photo : FDAAPPMA 33

Étude des annexes alluviales développée avec Voies navigables de France

Une fédération au chevet du brochet

Les fédérations de pêche et de protection des milieux aquatiques sont un des acteurs majeurs intervenant dans la gestion des milieux aquatiques, leur préservation ou encore leur restauration. En 2005, la Fédération de pêche du Nord a finalisé son Plan départemental de protection du milieu aquatique et de gestion des ressources piscicoles (PDPG). Ce diagnostic de l'état des cours d'eau a matérialisé les pressions qui s'exercent sur ces milieux, et a démontré la difficulté pour les espèces piscicoles à accomplir leur cycle biologique. En effet, au-delà des pressions physico-chimiques, la création de canaux de navigation a eu pour effet notable de modifier la morphologie des cours d'eau.

Ces opérations ont provoqué une déconnexion des zones humides présentes dans le lit majeur des cours d'eau. La réduction de ces habitats a ainsi affecté directement les populations piscicoles qui y étaient liées, et notamment une espèce bien connue des pêcheurs, le brochet (cf. encadré p. 4).

Développer les partenariats pour engager des actions concrètes

Afin de partager ces enjeux et de pouvoir mettre en œuvre une politique d'action en faveur des milieux aquatiques, les fédérations du Nord et du Pas-de-Calais ont souhaité développer un partenariat avec la direction territoriale du Nord-Pas-de-Calais de Voies navigables de France (VNF). Une convention pluriannuelle de 2013 à 2017 l'a ainsi officialisé sur différentes thématiques, notamment les enjeux de protection et de développement des espèces piscicoles, par exemple par un travail de concertation en amont des projets de travaux, en favorisant la prise en compte des PDPG dans la définition du projet.

Dans le cadre de cette convention, les fédérations du Nord et du Pas-de-Calais, aidées financièrement par l'agence de l'eau Artois-Picardie et par VNF, ont initié un travail commun de recensement des annexes alluviales. Celles-ci sont de deux types :

- naturelles, quand elles correspondent à d'anciens bras de la rivière déconnectés lors de la chenalisation* ;

- artificielles, quand elles correspondent à des milieux liés au transport, comme des anciens quais de chargement ou des élargissements pour la manœuvre des péniches.

Restaurer la fonctionnalité des annexes alluviales

Soixante annexes ont ainsi été recensées, réparties sur l'ensemble du département du Nord, dont 78 % correspondent à des milieux naturels. Les surfaces montrent qu'en fonction des territoires, ces annexes permettraient de répondre en grande partie aux besoins identifiés par le PDPG pour permettre à ces milieux de retrouver une fonctionnalité hydro-écologique importante. Pour chacun des sites, une fiche de description et d'évaluation de la fonctionnalité a été rédigée. Elle permet de caractériser l'annexe sur le plan de la fonctionnalité piscicole et identifie les aménagements à réaliser pour leur redonner une fonctionnalité. 65 % des annexes naturelles présentent ainsi un bon fonctionnement écologique qu'il faut maintenir voire améliorer.

Restauration d'une connexion entre une prairie humide et le cours d'eau du Moron.

*Chenalisation : modification de la morphologie d'un cours d'eau pour le rendre plus rectiligne et contraindre son écoulement de manière à contrôler localement les crues ou favoriser des usages comme la navigation.

Contact :
Emmanuel Petit
Directeur
Fédération du Nord
pour la pêche et
la protection du
milieu aquatique
Tél. : 06 19 49 13 58

** AAPPMA :
association agréée
pour la pêche et
la protection du
milieu aquatique.

*Hygrophile : qui se
développe en milieu
humide et dont la
distribution varie
selon des gradients
d'humidité et/ou de
salinité du milieu.

** Dévalaison :
descente d'un
cours d'eau par un
poisson migrateur
pour retourner
dans son lieu de
reproduction ou de
développement.

Contacts :
Édouard Brangeon
Chargé d'études
Lucie Dalibard
Chargée d'études
Fédération de
la Vienne pour
la pêche et la
protection du
milieu aquatique
4, rue Caroline Aigle
86000 Poitiers
Tél. : 05 49 37 66 60
Courriel : edouard.
brangeon [at]
peche86.fr
et lucie.dalibard
[at] peche86.fr

Cette étude doit maintenant prendre la forme d'un programme de restauration pour permettre une gestion patrimoniale des populations piscicoles grâce à des habitats favorables à leur reproduction, à leur alimentation ou constituant des zones de refuge. Ceci correspond aux missions d'intérêt général de la Fédération ainsi qu'aux plans de gestion piscicole des

AAPPMA**. Par ailleurs, la reconnexion des annexes alluviales les plus intéressantes d'un point de vue coût/efficacité fait partie des engagements de la direction territoriale Nord-Pas-de-Calais de VNF pris au travers de sa politique de développement durable pour 2015-2020.

Dans cet esprit, et grâce à une convention de gestion écologique,

la Fédération a finalisé en mai 2015 une opération de restauration en maîtrise d'ouvrage sur la commune de Marpent (59), en bordure de la Sambre, sur un site géré par VNF. Aujourd'hui, la végétation recolonise le site et une nouvelle espèce végétale protégée, l'oënanthe aquatique, y est apparue. Et les poissons le fréquentent déjà.

E. Petit

Les zones humides, des zones de frai pour la pêche de loisir et la biodiversité

Un milieu essentiel aux poissons

Les zones humides sont des milieux naturels gorgés d'eau pendant toute ou partie de l'année. Elles sont caractérisées par une végétation essentiellement hygrophile*. Ces milieux particuliers abritent une diversité importante d'espèces et assurent de nombreuses fonctions écologiques. Ils sont notamment le lieu de ponte pour divers poissons et sont indispensables pour le brochet qui fraie dans les herbiers peu profonds (cf. encadré brochet p. 4).

Le brochet : une espèce menacée

Au cours des dernières décennies, la surface des zones humides a fortement diminué. Elles ont été asséchées au profit notamment de zones de cultures. L'abaissement du niveau des nappes phréatiques qui les alimentent, induit par les modifications des cours d'eau (recalibrage, rectification...), contribue également à leur assèchement (cf. p. 5). La disparition de ces milieux est synonyme de perte de biodiversité et en particulier des zones de frai du brochet. C'est ainsi que les populations de cette espèce ont décliné, jusqu'à mettre l'espèce en péril en France.

Pour pallier la disparition de ces milieux humides et maintenir la

pratique de la pêche, les fédérations départementales des associations agréées pour la pêche et la protection du milieu aquatique (FDAAPPMA), en collaboration avec leurs associations, œuvrent pour réhabiliter ces zones de frai. Les aménagements consistent globalement à créer une zone talutée en pente douce, recouverte de végétation et inondée pendant la reproduction des brochets, soit environ deux mois. La mise en place d'équipements (vanne de vidange, etc.) est parfois nécessaire pour maintenir la zone inondée.

Une gestion nécessaire

Ces zones humides aménagées sont gérées par les FDAAPPMA ou par les bénévoles des AAPPMA. Un broyage de la végétation est généralement réalisé de septembre à octobre pour obtenir un support de ponte herbacé apprécié par les brochets.

Avant les crues hivernales, les équipements des frayères sont manœuvrés pour permettre l'inondation des zones pendant toute la période de reproduction. Les gestionnaires conduisent ensuite un suivi du succès reproducteur par comptage des juvéniles. Ils en profitent également pour définir le moment où les dispositifs doivent être ouverts pour permettre la dévalaison** des alevins (d'une taille de 6 cm).

Des aménagements dans la Vienne

Plusieurs frayères à brochet ont été aménagées dans le département de la Vienne (86). À Danlot, sur la commune d'Aslonnes, un ancien plan d'eau a été réhabilité en zone de frai. À cet effet, un batardeau a été mis en place à l'aval de cette ancienne retenue pour maintenir le niveau d'eau en période de reproduction. La frayère est inondée lors des crues hivernales, par le débordement du Clain et de la Clouère. La gestion du site est assurée par l'AAPPMA locale.

Une autre frayère gérée par la FDAAPPMA 86 a été aménagée à Villemonnay, sur la commune de Champagné-Saint-Hilaire, dans un ancien bras du Clain avec un ouvrage en amont pour capter l'eau de la rivière et alimenter la zone de frai. Une structure à caractère de piège peut y être installée pour le comptage des individus. Lors de ces suivis, de nombreuses autres espèces aquatiques sont également observées, et notamment des tritons palmés.

Le maintien de zones de frai est primordial pour préserver les espèces inféodées à ces milieux et pour permettre aux adhérents des AAPPMA de pratiquer leur loisir, et cela implique de restaurer les fonctionnalités du milieu, y compris par des aménagements s'il n'est pas possible de faire autrement.

É. Brangeon et L. Dalibard

Gestion des étangs de pêche de loisir

Sans gestion, un siècle suffit pour qu'un étang disparaisse et évolue en son stade climacique* : la forêt (le passage et le maintien à un stade durable de tourbières étant cependant possible dans certains cas particuliers).

La gestion piscicole des étangs de loisir permet de maintenir un écosystème ouvert toujours en colonisation (et donc avec production en expansion de biomasse végétale et animale), source de biodiversité grâce à l'exportation de matière par :

- le faucardage ;
- la vidange de l'étang ;
- la récolte du poisson, par la pêche à la ligne par exemple ;
- l'assec annuel avec ou sans curage de la pêcherie.

Le ré-empeuplement (souvent à partir d'étangs piscicoles) pour satisfaire la demande est tout à fait possible à condition de respecter, outre la réglementation (cf. p. 3), certaines règles de gestion : ne pas dépasser 40 % de poissons fouisseurs et ne pas avoir un peuplement qui dépasse 400 kg de carpes à l'hectare. En effet, au-delà, les matières mises en suspension par les poissons dans l'eau limitent la pousse des herbiers aquatiques.

Dans le cadre d'une pratique de pêche en *no kill* (remise à l'eau des poissons pêchés), il faut réguler le peuplement par des vidanges régulières (tous les 5 ans) pour rééquilibrer le peuplement.

Si elle n'est pas maîtrisée, la pratique de la pêche de loisir sur un marais ou un étang peut être préjudiciable au développement de la végétation des rives et à l'avifaune : le piétinement intempestif des berges empêche la pousse des végétaux et une fréquentation importante lors des périodes de nidification peut mettre en péril la réussite de la reproduction des oiseaux. Il faut

donc soit cantonner la pratique de la pêche de loisir à certaines zones du plan d'eau, soit limiter le nombre de pêcheurs ou de postes de pêche.

L'idéal est de créer des pontons avec une avancée sur l'eau et/ou d'encourager la pêche en barque. Un poste de pêche tous les 50 mètres de berge ou une barque à l'hectare est un bon compromis entre une valorisation touristique d'une zone humide et sa protection. En cas de zones de nidification, surtout en queue d'étang au niveau de la roselière, il peut être nécessaire de préserver ces zones peu profondes de l'installation de poste de pêche. Pour les grands plans d'eau, ces valeurs peuvent être diminuées. Les moteurs thermiques seront prohibés pour les petits plans d'eau (inférieurs à 50 ha) au profit des moteurs électriques. La pratique du bivouac sur berge pour les pêches de nuit est possible à condition de bien identifier les postes et d'avoir à proximité de l'étang des sanitaires conformes aux normes.

Si un certain nombre d'étangs sont situés en barrage sur des cours d'eau et nuisent à la qualité des eaux (réchauffement des eaux en première catégorie piscicole), des écosystèmes (modification des habitats, perturbation hydromorphologique) et à la migration des poissons (anguilles, saumons, truites de mer...), d'autres peuvent constituer des zones humides d'intérêt.

Par exemple, les sites des anciens étangs asséchés suite à la Révolution française, lorsqu'ils n'ont pas évolué vers des cariçaies, roselières, bas-marais... pourraient être remis en eau et reconstituer des zones humides favorables à la biodiversité comme à la production piscicole ou à la pêche de loisir.

Y. Jouan

Photo : Y. Jouan/FAGE



La pêche de loisir, une activité proche de la nature qui permet une valorisation touristique et sociale des zones humides.

La loutre et les pêcheurs gallois

« Nous nous étions levés très tôt un jour d'été au pays de Galles, car un ami gallois connaissait une loutre (avec deux jeunes) qui pêchait sur de magnifiques étangs d'eau douce assez profonds, avec une eau parfaitement transparente. Effectivement, ce matin-là nous l'avons vue aller et venir, avec son cortège de petites bulles quand elle plongeait, et l'on entendait les jeunes qui appelaient un peu plus loin.

« Au bord d'un des étangs, deux pêcheurs, pêchaient au bouchon. La loutre plongeait tout près des bouchons, nous la percevions en transparence à quatre-cinq mètres. Les pêcheurs la voyaient aussi mais ne bronchaient pas, flegmatiques. Un bel exemple de partage d'espace... »

M. le Maire

Contact :
Yann Le Peru
Chargé de l'étude
FDPPMA 62
Tél. : 06 19 18 62 91
Courriel :
yann.le-peru [at]
peche62.fr

Marquage d'un
brochet à l'aide
de marques
« spaghetti ».

Détail des marques
« spaghetti » avec
leurs numéros.

Les sciences participatives et la pêche

La fédération du Pas-de-Calais pour la pêche et la protection du milieu aquatique (FDPPMA 62) réalise chaque année des études pour suivre le comportement de certaines espèces aquatiques telles que les grands salmonidés (truites de mer et saumons atlantiques) et les carnassiers (brochets, perches, sandres...).

Afin d'enrichir ses données, la fédération a développé depuis quelques années plusieurs initiatives de sciences participatives. Ces dernières reposent sur le volontariat des pêcheurs sollicités pour rassembler de la donnée lors de leurs sorties et actions de pêche. En contact direct avec le terrain, le pêcheur est un acteur indispensable pour obtenir un maximum d'information.

Les concours participatifs

En 2014 et 2015, trois concours participatifs ont été organisés : les concours Open Tag Carna. Ils s'inscrivent dans une démarche visant à allier la pratique de la pêche à l'amélioration des connaissances scientifiques sur les espèces carnassières présentes sur les secteurs pêchés. En effet, les prises réalisées pendant le concours sont marquées par les membres de l'équipe du pôle connaissance de la FDPPMA 62 à l'aide de marques visuelles de type « spaghetti »¹. Ces

Photos : FDAAPPMA 62

marques visuelles, mises en place à la base de la nageoire dorsale des poissons, portent un numéro d'identification propre à chaque individu ainsi qu'un numéro de téléphone. Les espèces concernées sont le brochet, le sandre et la perche.

Avant la remise des poissons dans le milieu, l'équipe relève la taille, le poids et le lieu de capture, et prélève quelques écailles pour déterminer leur âge. L'étude permettra à terme d'obtenir des informations fondamentales sur le comportement des carnassiers telles que le nombre de brochets capturés, leur croissance, leurs déplacements, etc. Ces données sont indispensables pour la bonne gestion du milieu et de ses stocks piscicoles.

Les opérations de suivi

L'opération se poursuit une fois les concours terminés, puisque les poissons marqués sont susceptibles d'être pêchés à nouveau, permettant ainsi d'appliquer les principes de la capture-marquage-recapture. Les pêcheurs sont donc invités à contacter la fédération² dès lors qu'ils capturent l'un des mille brochets marqués en 2015, ou bien à remplir leur carnet de capture Carna box³.

Des programmes scientifiques complémentaires sont instaurés, tels que le programme MIG62 sur le suivi comportemental des grands salmonidés dans le cadre du plan de gestion des poissons migrateurs du bassin Artois-Picardie. Une fois de plus, des poissons sont marqués et les pêcheurs sont sollicités en cas de pêche d'un individu marqué. À ces marques visuelles s'ajoutent des émetteurs internes qui permettent un suivi précis par radiopistage⁴. En remerciement, si l'individu est remis à l'eau vivant (confirmation par le radio-émetteur), le timbre Migrateur est remboursé au pêcheur.



Enfin, la dernière initiative menée par la fédération est le test d'un outil numérique de géolocalisation, appelé Trimble Juno 3b, qui pourrait être mis à la disposition des gardes-pêche particuliers bénévoles. Grâce à cet appareil (et après une formation), le garde-pêche peut récupérer de l'information directement auprès du pêcheur. En effet, l'outil permet de géolocaliser la prise, de noter la donnée et également de prendre une photo du spécimen. Il permet en outre de définir la présence d'espèces sur un site donné et d'établir une évaluation des stocks. L'ensemble de la donnée récupérée par les gardes-pêche est ensuite traité par l'équipe scientifique de la fédération.

Grâce à l'obtention de ces données et au financement de l'agence de l'eau Artois-Picardie et de la Région Nord-Pas-de-Calais, des rapports scientifiques sont édités et des solutions de préservation et/ou de gestion des espèces sont mises en place. Toutes les publications de la fédération sont consultables en ligne⁵.

G. Tabary Pinson

1. Les marques spaghetti ont été financées par l'agence de l'eau Artois-Picardie et la Région Nord-Pas-de-Calais.

2. www.peche62.fr/operation-brochets-marques/

3. www.peche62.fr/wp-content/uploads/2015/04/Carna-Box-Pas-de-Calais.pdf

4. www.peche62.fr/suivi-comportemental-des-grands-salmonides-sur-le-bassin-de-la-canche/

5. www.peche62.fr/category/actualites/publications/

Les pêcheurs professionnels, acteurs essentiels dans la gestion et la connaissance du milieu aquatique

Exemple du lac de Grand-Lieu

Le lac de Grand-Lieu (44) est une des plus importantes zones humides du bassin de la Loire. Plus grand lac naturel de plaine français, il s'étend sur 2 500 ha en été et jusqu'à 6 000 ha en hiver. Sa grande richesse biologique (diversité des habitats, de la faune, de la flore) a conduit à son classement en réserve naturelle en 1980 et en site Ramsar en 1995. Il fut, jusqu'en 1977, propriété du parfumeur Guerlain, qui en fait alors don à l'État français sous la condition, notamment, de maintenir le droit de pêche professionnelle à la Société coopérative des pêcheurs du lac de Grand-Lieu. Elle réunit aujourd'hui sept professionnels qui y exploitent sandres, brochets, anguilles, écrevisses, brèmes, carpes, etc.

Des pêcheurs responsables

Les pêcheurs professionnels vivent de la richesse de la ressource piscicole et possèdent une très bonne connaissance empirique du fonctionnement des milieux aquatiques dont ils observent continuellement l'évolution. Conscients de leurs responsabilités, la gestion et la conservation du milieu sont au cœur de leurs pratiques professionnelles. Ainsi, les pêcheurs professionnels de Grand-Lieu participent activement à la régulation des espèces invasives présentes sur le lac et travaillent depuis quelques années en partenariat avec des scientifiques mais également avec l'ensemble des gestionnaires du lac¹.

La régulation d'une espèce invasive par la pêche

Le lac de Grand-Lieu n'a pas été épargné par l'introduction de l'écrevisse de Louisiane, espèce

invasive. Prédation des herbiers, élargissement des douves, augmentation de la turbidité* de l'eau : les premiers impacts significatifs ont été observés en 2006. Un contrat Natura 2000 de cinq ans, signé en 2011, a alors été mis en place par le Syndicat de bassin versant du lac de Grand-Lieu, associant la Société coopérative et la DREAL** Pays de la Loire pour la pêche et la destruction de cette espèce pendant 600 heures par an. Environ 11 tonnes en moyenne ont été détruites annuellement. En outre, en 2014, les sept professionnels ont participé à l'étude sur la population de cette espèce, travaillant notamment sur la sélectivité de la pêche et la valorisation commerciale.

Des pêcheurs contributeurs de la connaissance

En 2015, les pêcheurs professionnels ont collaboré avec le Muséum d'histoire naturelle de Dinard sur une étude concernant l'anguille argentée (individus matures) et contribué ainsi à l'amélioration des connaissances sur la production de cette espèce dans le lac de Grand-Lieu. Il s'agissait de définir les taux d'exploitation par la pêche professionnelle et d'estimer les taux d'échappement jusqu'à la sortie dans la Loire. Une nouvelle fois, le partenariat pêcheurs-scientifiques-administrations-gestionnaires a fonctionné. L'étude subventionnée par la Région Pays de Loire et l'agence de l'eau Loire-Bretagne rendra ses conclusions d'ici l'été 2016.

Gestion piscicole

La forte abondance de certains cyprinidés dans le lac de Grand-Lieu, en particulier les brèmes et les carpes, inquiète les pêcheurs professionnels et les gestionnaires de la Réserve naturelle. En effet, ces poissons fouisseurs



Photo : N. Belhamiti

brassent les sédiments, déracinent la végétation et détruisent les frayères pour se nourrir. Ils favorisent alors l'eutrophisation du lac et la destruction des habitats. Les pêcheurs professionnels, en partenariat avec le SMIDAP^{3*} et la Réserve naturelle nationale de Grand-Lieu réfléchissent aujourd'hui à la pêche possible de ces poissons tout en cherchant une filière de valorisation pour écouler la production.

Suite à la mise en place du plan de gestion sur l'anguille, les pêcheurs du lac de Grand-Lieu se sont engagés ces dernières années dans une démarche de diversification de leurs produits prenant en compte les contraintes et les altérations du milieu. Véritables sentinelles de l'environnement, ils apportent ainsi une contribution précieuse à la connaissance, à la gestion piscicole et à l'amélioration de la structure des peuplements piscicoles.

Association agréée des pêcheurs professionnels en eau douce de Loire Atlantique

1. Société nationale de protection de la nature, gestionnaire de la Réserve naturelle nationale ; Fédération départementale des chasseurs de Loire-Atlantique ; Syndicat de bassin versant de Grand-Lieu.

Pêcheur de Grand-Lieu relevant ses filets.

* Turbidité : teneur en matière en suspension d'une eau trouble.

** DREAL : direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement.

^{3*} SMIDAP : Syndicat mixte pour le développement de l'aquaculture et de la pêche des Pays de Loire.

Contact :
AADPPMFEDLA
Parc d'activités
Estuaire Sud
Rue du Camp
d'aviation
44320 Saint-Viaud
Tél. : 02 40 27 64 87
Courriel :
aadppmfedla[at]
wanadoo.fr

Contact :
Joël Broyer
Chef de projet,
équipe Habitats
zones humides
Unité avifaune
migratrice
Direction de la
recherche et de
l'expertise
ONCFS
Tél. : 04 74 98 31 97
Courriel : joel.broyer
[at] oncfs.gouv.fr

Pisciculture d'étang et biodiversité

L'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS) a fait le choix depuis de nombreuses années de placer l'écosystème piscicole au cœur de ses thématiques prioritaires car les étangs piscicoles sont des sites majeurs pour l'accueil de l'avifaune aquatique. Il s'agit en effet d'un exemple particulièrement réussi de symbiose entre une économie humaine

traditionnelle et l'expression spontanée de la biodiversité. L'intérêt porté à cet écosystème est motivé par l'équilibre, certes initialement fortuit, fragile, porté par mille décisions quotidiennes des gestionnaires de chaque étang. Ces décisions, les options de gestion qui les justifient, sont inspirées dans une large mesure par les retours économiques attendus. Ici, la

socio-économie n'est pas dissociable de la conservation de la nature. L'ONCFS a donc œuvré pour définir les bases objectives d'un modèle adéquat, adapté au contexte d'aujourd'hui.

Le premier constat de ces recherches est que la gestion traditionnelle profite bel et bien au bon fonctionnement de cet écosystème anthropique. En Sologne par exemple, l'abandon de la pisciculture nuit manifestement à la capacité d'accueil d'un étang pour les canards nicheurs¹. En Dombes, la flore la plus rare (protégée par la législation en vigueur) s'appauvrit à partir de la cinquième année suivant un assec². La **pisciculture extensive**, qui est à l'origine même de l'écosystème, serait donc une condition nécessaire au maintien du bon état écologique des étangs (au sens de la Directive-cadre sur l'eau).

Cependant le second constat avance que toute forme de pisciculture n'est pas forcément compatible avec la conservation de la biodiversité. Évidemment, reprofiler une berge d'étang en éliminant les ceintures végétales apporte peu de valeur ajoutée écologique ! Plus généralement, il existe un seuil d'intensification à partir duquel l'écosystème dysfonctionne. Comme plusieurs auteurs l'ont montré dans la littérature, l'étude le situe un peu au-dessus d'une productivité régulière de 400 kg/ha² pour un étang mésotrophe*.

Ces résultats plaident donc en faveur d'une politique publique de soutien à la filière piscicole, mais qui puisse garantir le maintien de formes suffisamment extensives d'exploitation.

J. Broyer



Brochure de l'ONCFS.

Connaissance des facteurs influençant la biodiversité des étangs piscicoles – Une brochure de l'ONCFS*

La gestion d'un écosystème aussi complexe que celui de l'étang piscicole suscite de nombreuses questions pour l'usager ou le propriétaire conscient de l'importance de prendre en compte les exigences de la biodiversité dans ses pratiques. Plusieurs documents pédagogiques existants rassemblent les connaissances acquises à l'usage des gestionnaires des étangs. Toutefois, ces divers documents n'intègrent pas les résultats des recherches conduites depuis une douzaine d'années par l'ONCFS dans plusieurs régions d'étangs et laissent en suspens un certain nombre de questions que peuvent se poser les gestionnaires confrontés à l'évolution actuelle des pratiques. Il était donc nécessaire de réaliser une compilation des résultats d'études de l'ONCFS, avec un triple objectif :

- rassembler et synthétiser les connaissances scientifiques et l'expérience acquises par l'ONCFS sur son cœur de métier « faune sauvage et habitat » ;
- proposer les grandes lignes d'orientations de gestion qui en résultent ;
- contribuer à l'identification des pistes de recherche et d'expérimentation prioritaires pour les prochaines années.

La synthèse des connaissances sur le fonctionnement d'un écosystème aussi complexe que celui de l'étang continental est rendue difficile par la multiplicité et l'interdépendance des facteurs environnementaux naturels et anthropiques.

L'ONCFS a privilégié la pédagogie en faisant le choix de présenter d'abord l'influence de ces facteurs sur les indicateurs de biodiversité avant de traiter des conditions nécessaires à la présence et à la préservation des habitats.

Ces relations sont présentées le plus souvent deux à deux (végétation-avifaune, végétation-invertébrés, avifaune-invertébrés, etc.) mais chaque fois que les résultats l'ont permis, l'ONCFS s'est attaché à rendre compte des effets plus complexes d'interactions entre plusieurs facteurs. L'utilisation de graphiques permet d'illustrer plus aisément les relations entre variables dont le rôle a été préalablement mis en évidence par des modèles statistiques.

La troisième partie de la brochure traite du rôle des trois principaux acteurs de la gestion des étangs (le pisciculteur, le chasseur et l'agriculteur) dans le maintien de l'équilibre dynamique de l'écosystème. Enfin, en abordant le rôle essentiel de l'écologue, le document conclut sur les principaux enseignements des connaissances présentées.

a. S. Richier et J. Broyer, 2014. *Connaissances des facteurs influençant la biodiversité des étangs piscicoles : quelques principes de gestion issus des travaux de l'ONCFS*. ONCFS, pôle Étangs continentaux, 60 p. www.oncfs.gouv.fr/IMG/pdf/ONCFS_synthese_etangs.pdf

1. J. Broyer, S. Richier, C. Boullard, E. Blottiere, 2016. « Fish farming abandonment and pond use by ducks breeding in Sologne (Central France) ». *European Journal of Wildlife Research*.
2. J. Broyer, L. Curtet, 2012. « Biodiversity and fish farming intensification in French fishpond systems ». *Hydrobiologia*.

* Mésotrophe : milieu à production de matière végétale et d'organismes vivants modérée.

Retour sur les premières mesures aqua-environnementales dans les étangs de Brenne

Située au cœur du territoire du Parc naturel régional de la Brenne, la Grande Brenne est une zone humide d'environ 60 000 ha caractérisée par la présence de plus de 2 000 étangs totalisant près de 7 000 ha d'eau. Ses classements en site Ramsar et Natura 2000 témoignent de la richesse de son patrimoine naturel. Toutefois, ces étangs doivent être gérés et entretenus en permanence sous peine de les voir s'aterrir* et disparaître en entraînant la biodiversité qui leur est inféodée.

Une activité piscicole en évolution mais économiquement fragile

Certaines pratiques piscicoles intensives ont dégradé le milieu naturel mais les pratiques les plus néfastes, comme l'usage des herbicides, sont aujourd'hui globalement révolues. Le type d'espèces élevées, leur densité, peuvent encore susciter des interrogations.

La production piscicole locale actuelle reste qualifiée d'extensive dans un contexte difficile avec une production en baisse depuis une vingtaine d'années.

De premières MAE « étangs »

C'est dans le cadre du Fonds européen pour la pêche (FEP) 2007-2013 qu'une opportunité de mise en place de mesures aqua-environnementales (MAE) est apparue fin 2010. Porté par le Parc, le projet s'est concrétisé grâce à l'implication de l'État, de la Région Centre-Val de Loire et du Syndicat des exploitants piscicoles de Brenne.

Résultant d'un compromis entre le cahier des charges national et le document d'objectifs Natura 2000, les huit mesures arrêtées ont pour objectif une activité piscicole favorable à la biodiversité par le soutien ou l'adaptation des

pratiques de production et de gestion de l'étang :

1. conservation des habitats naturels ;
2. restauration de la végétation aquatique ou des berges ;
3. entretien des abords ;
4. analyses d'eau ;
5. analyse de sédiments ;
6. mise en assec pendant un an ;
7. élimination des espèces exotiques végétales envahissantes ;
8. intervention sur les espèces animales ayant des effets négatifs.

Bilan

Après cinq années de mise en œuvre, les principaux enseignements de l'opération peuvent être tirés. Les MAE étangs ont ainsi permis :

- une réflexion concrète autour de la conciliation de l'exploitation piscicole et de la conservation de la biodiversité ;
- l'augmentation des connaissances naturalistes sur une trentaine d'étangs ;
- de repenser la question de l'utilisation pertinente des analyses physico-chimiques de l'eau et de la vase ;
- le soutien financier d'une pisciculture extensive et de la lutte contre les espèces exotiques envahissantes ;
- la mise en œuvre de mesures favorables au milieu naturel.

Les principales limites sont :

- le respect des engagements, globalement satisfaisant, mais difficile à évaluer (lacune du protocole d'évaluation) ;
- un suivi administratif exigeant pour un public peu habitué aux obligations de ce type de contrat (cahier de suivi des actions, respect des dates de retour des justificatifs, etc.) ;
- l'absence de véritables changements de pratiques initiés par

La contractualisation en quelques chiffres

- 11 propriétaires/exploitants engagés.
- 25 étangs contractualisés sur une surface de 422 ha.
- Montant global de l'opération : 247 298 € financés par le FEP (50 %), la Région Centre (40,5 %) et le ministère en charge de l'agriculture (9,5 %).

les mesures, hormis la réduction d'intrants ;

– le faible nombre d'étangs contractualisés ne permet pas un effet significatif sur la biodiversité de la Brenne liée à ces milieux.

* S'aterrir : se combler par dépôts alluvionnaires.

Les perspectives

Attendues depuis plusieurs années (20 ans après les mesures agro-environnementales), les mesures aqua-environnementales constituent une avancée dans la préservation de la nature en Grande Brenne. Cette première expérience conciliant pisciculture et environnement est assez positive sachant qu'il s'agit du début d'une nouvelle démarche pour les acteurs et que les MAE constituent, à l'instar de l'agriculture, le seul véritable outil pour agir à l'échelle d'une vaste zone comme la Brenne.

Le contact avec les propriétaires engagés s'est avéré constructif et la plupart souhaiteraient poursuivre la démarche.

Ce test grandeur nature, avec ses limites, pourrait être le prélude d'une future opération révisée et beaucoup plus étendue, notamment dans un contexte où une filière biologique se dessine et alors qu'un contrat territorial « zone humide » est en cours d'élaboration à l'échelle du parc.

Cependant, aucune certitude n'existe encore aujourd'hui quant à la mise en place d'un nouveau dispositif dans le cadre du Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche qui a succédé au FEP.

B. Pellé

Contact :
Benoît Pellé
Parc naturel régional
de la Brenne
Courriel :
b.pelle[at]parc-
naturel-brenne.fr

Il faut maintenir une agriculture durable en zone humide



Vache maraîchère
dans le Marais
poitevin.

Photo : R. Vianet

De la diversité et de l'authenticité

Les activités agricoles en zone humide se caractérisent bien souvent par des pratiques originales qui découlent d'enjeux environnementaux spécifiques. Citons pour exemple l'élevage bovin dans le Marais poitevin, le mouton de pré salé en baie du Mont-Saint-Michel.

Ces activités héritent de savoir-faire qui ont nécessité beaucoup d'investissements humains et matériels. La création d'aménagements pour réguler l'eau, l'organisation de l'accès aux parcelles, l'adaptation à l'inaccessibilité saisonnière des terres, la disponibilité en main d'œuvre qualifiée, la gestion des équipements hydrauliques génèrent une

organisation des systèmes d'exploitation différente. L'omniprésence de l'eau et sa gestion ont forgé dans ces milieux, entre les produits et le territoire, une relation porteuse d'une image positive auprès des consommateurs et des visiteurs, mais ne garantit plus à ce jour des activités agricoles pérennes.

Une incitation insuffisante

Geneviève Barnaud et Éliane Fustec ont dressé en 2007 un panorama assez complet de l'ensemble des politiques et dispositifs mis en œuvre pour éviter la disparition et la transformation des zones humides en France¹. Outils de protection, stratégie foncière, accompagnement des pratiques respectueuses de l'environnement ont permis dans 70 % des cas de stabiliser la surface des milieux humides. Mais dans près de 50 % des cas, leur état de conservation se dégrade, suite à l'évolution du foncier agricole, de l'intensification des pratiques et de l'introduction de nouvelles activités qui procurent un revenu plus décent à l'exploitant mais altèrent la qualité des milieux.

À ce jour, l'ensemble des aides octroyées aux exploitations en milieu humide ne diffèrent que très peu des aides classiques appliquées à l'échelon national. Elles visent essentiellement à valoriser les bonnes pratiques respectueuses de

l'environnement et à répondre aux critères de conditionnalité, aux normes européennes et françaises, et non pas à compenser le différentiel de rentabilité lorsque l'exploitation se situe en zone humide. Pourtant, l'exploitant doit intégrer des charges supplémentaires liées à l'inondation, à une mécanisation pas toujours adaptée et à des temps d'intervention plus longs qui affectent les marges économiques.

Répondre aux engagements de Ramsar

À l'instar de l'indemnité compensatoire de handicap naturel (ICHN) qui s'applique aux zones de relief, l'indemnité « zone humide » aurait pour objectif d'atténuer le différentiel de rentabilité économique entre deux systèmes d'exploitation identiques, dont l'un est situé en zone humide. Cette indemnité permettrait de rémunérer indirectement l'agriculteur pour son action en faveur de la conservation des zones humides qui, rappelons-le, rendent de nombreux services écosystémiques. Cette indemnité viendrait en complément des autres dispositifs qui visent les enjeux de qualité, de respect de l'environnement, de maintien des paysages et de protection de la ressource en eau.

R. Vianet, pour Ramsar France

1. G. Barnaud et É. Fustec, 2007. *Conserver les zones humides : pourquoi ? comment ?* Quae éditions, coll. Sciences en partage, 296 p.

Saisir à mi-parcours la révision de la politique agricole

Depuis plus de 20 ans, élus et gestionnaires plaident plus ou moins collectivement pour la mise en place d'une ICHN sans forcément en définir ses modalités précises. Le sujet revient régulièrement dans les cercles de discussions autour des zones humides.

En 2006, le colloque de Fontenay-le-Comte¹ a permis d'évaluer combien la mise en place de cette mesure était pertinente et

attendue, autant par les éleveurs que par les territoires. Mais rien n'a vraiment évolué, si ce n'est la mise en place de l'indemnité « marais atlantiques ». Preuve s'il en fallait que là où il y a une volonté, il y a un chemin.

Parmi les difficultés identifiées, figurent :

- l'absence d'inventaire commun des zones humides métropolitaines, donc l'incapacité à définir la surface

de zones humides qui pourraient bénéficier d'une mesure commune, et donc de chiffrer la mesure ;

- les initiatives locales, consommatrices d'énergie et ne pouvant constituer une synthèse nationale ;

- la crainte de voir disparaître d'autres mesures territoriales comme les MAEC* au profit d'une indemnité spécifique zone humide (ISZH) sans engagement spécifique ;

*MAEC : mesure agro-environnementale et climatique.

Contact :
Bastien Coïc,
Animateur de réseau
Ramsar France
Tél. : 05 46 82 12 69
Courriel :
ramsarfrance
[at] gmail.com

– plus largement, la peur de trouver la concrétisation de l'ISZH dans les crédits affectés à l'ICHN Montagne ;

– le faible soutien de la profession agricole dans son ensemble pour l'obtention de la mesure, en dehors des responsables directement concernés.

Ce qui a changé aujourd'hui :

– la possibilité, technique et administrative, de mettre en place l'ISZH ;

– le rôle reconnu des zones humides pour atténuer les effets attendus du changement climatique (stockage de CO₂, zones d'expansion de crues, etc.) et en tant que réservoir de biodiversité ;

– la compétence GEMAPI** qui permet de mobiliser une taxe sur la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations ;

– le rôle accru des agences de bassin dans les dispositifs de préservation et de gestion des zones humides ;

– le rôle des Régions qui gèrent les fonds FEADER** ;



Photo : F. Muller

– la création de l'association Ramsar France qui fédère la majorité des zones humides reconnues par la France comme étant de valeur internationale ;

– la crise assez sévère vécue par l'élevage et les prairies, dont les surfaces présentent l'EBE** le plus faible ;

– le portage national de la notion d'ISZH dans le 3^e Plan national d'actions pour les milieux humides.

De plus, la révision des zones défavorisées est en cours. Une fois ces résultats connus, il sera possible d'avancer sur les zones soumises à

des handicaps spécifiques comme les zones humides. La France mettra ensuite en place le paiement de l'ICHN sur la base de ce nouveau zonage en 2018.

Chacun s'accorde donc à dire qu'il existe une réelle opportunité aujourd'hui. Toutefois, cette mesure n'aura de sens que s'il s'agit d'un **dispositif simple, robuste et pérenne**.

L. Barbier, pour Ramsar France

1. Collectif, 2007. *Élevage en prairies naturelles humides* – Actes du colloque national de Fontenay-le-Comte. Coll. *Aestuaris* (11), Forum des Marais Atlantiques. À commander sur forum-zones-humides.org/

Pâturage équin dans les Pyrénées-Atlantiques.

**GEMAPI : gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations.

***FEADER : Fonds européen agricole pour le développement rural.

**EBE : excédent brut d'exploitation (indicateur utilisé pour calculer la rentabilité d'une exploitation).

Ramsar France relance la démarche

Cette question de l'indemnité spécifique en zone humide (ISZH) est également au cœur des réflexions de l'association Ramsar France.

Lors du séminaire des gestionnaires de sites Ramsar de 2015, un atelier-débat était dédié à la mise en place d'une ISZH, dans le cadre de la révision en cours des zones défavorisées.

L'association Ramsar France, appuyée par quelques gestionnaires de sites Ramsar, souhaite donc profiter de cette révision pour fédérer les sites Ramsar français et proposer une mesure de « **Maintien de l'élevage en zone humide** », sur la base des sites Ramsar actuels et des zonages en continuité de ces sites.

Les sites Ramsar représentent en effet un terrain d'expérimentation idéal : ils sont identifiés, leur

surface est connue, ils sont dotés d'un coordinateur et, surtout, ces territoires sont reconnus d'importance internationale.

Une première rencontre a permis d'acter le besoin d'une **surface précise**, d'un **montant unique** (socle de base qui pourra être complété par le dispositif MAEC) et de se focaliser sur l'**élevage** et donc sur les prairies (fauchées ou pâturées).

Une enquête est donc en cours au sein des 44 sites Ramsar afin de déterminer précisément **quelles sont les surfaces toujours en herbe**. Le groupe de travail se penche également sur le choix d'un montant du socle de base raisonnable et robuste, ainsi que sur la création d'une **liste de parlementaires** pouvant constituer un groupe d'élus nationaux « zones humides ».

Cette démarche, portée par l'association Ramsar France, permettra ensuite de rencontrer les ministères en charge de l'écologie et de l'agriculture avec des arguments forts et réfléchis pour promouvoir la mise en place de cette indemnité spécifique en zone humide, véritable mesure de maintien d'un élevage nécessaire sur ces territoires.

B. Coïc

Et pour les autres cultures ?

Les réflexions menées par le groupe de travail ont fait ressortir la nécessité de se focaliser sur l'élevage. La démarche souhaitée par Ramsar France se veut pragmatique, et cible donc une activité agricole nationale.

Néanmoins, les activités agricoles spécifiques sortant du cadre de l'ISZH (maraîchage, riziculture, horticulture par exemple) peuvent faire l'objet d'un travail à l'échelle régionale, par les principaux acteurs de ces filières.

L'élevage en zone humide : un service à la collectivité sous-payé ?

D'une façon générale, l'élevage s'est plutôt compliqué sur les plans administratif et réglementaire sans que sa valorisation augmente à raison de ces évolutions. En zone humide, la réglementation qui prend de plus en plus en compte la biodiversité et la ressource en eau complexifie encore davantage le métier d'éleveur.

Des pratiques extensives utiles

Pour nombre de marais, l'abandon de pratiques traditionnelles d'élevage, le plus souvent extensives, conduit à une désaffectation de ces espaces non drainables pour la culture mais précieux pour la collectivité. Il en résulte l'abandon et l'enfrichement qui lui succèdent ou bien encore le développement d'usages tels que la populi-culture, la chasse, etc.

Beaucoup d'écologues estiment cependant que, du point de vue de la biodiversité, seul l'élevage extensif permet de maintenir des paysages favorables à divers assemblages d'espèces, que ce soit au niveau de la flore, de l'entomofaune*, de l'avifaune**, etc.

Ce service de maintien de la biodiversité rendu à la collectivité est insuffisamment pris en compte car, en amont de la vision écologique, se pose la question d'une pratique professionnelle confrontée à des contraintes très fortes liées à la spécificité de la nature humide de l'espace mais déclinées néanmoins de façon unique pour chaque zone humide. Encore non reconnues (à l'inverse des massifs montagneux bénéficiant d'une indemnité compensatrice d'handicap naturel – voir à ce sujet p. 12-13), les diverses contraintes spécifiques des zones humides qui s'ajoutent, et parfois entrent en synergie, déterminent un environnement professionnel plus réducteur qu'attrayant pour de jeunes éleveurs.

Des milieux difficiles pour l'élevage

Les handicaps à surmonter relèvent de diverses catégories touchant au foncier, que ce soit à l'achat mais aussi en matière d'imposition ou de taxes spécifiques de marais, à la géographie des marais qui détermine un éloignement important des corps de ferme, et bien sûr à la portance des sols.

La question de l'eau est également cruciale car chaque année diffère, entre inondation plus longue que prévue qui « brûle l'herbe » et relative sécheresse certains étés où il faut alors « charrier de l'eau », l'adéquation avec le cheptel n'est jamais stabilisée. La qualité de l'eau des fossés où il s'abreuve est de plus en plus mise en cause selon son origine urbaine ou rurale, avec parfois des charges en métaux lourds, PCB*, dioxines, perturbateurs endocriniens...

La question agronomique reste posée avec, certes, une productivité primaire souvent élevée mais dont beaucoup de végétaux n'ont que peu de valeur fourragère et/ou sont peu appétents* (joncs, laïches...) et où parfois le complexe humique* bloque les oligo-éléments nécessaires au cheptel.

Sur le plan zootechnique, la sélection croissante des divers cheptels évolue vers des formats et des morphologies d'animaux de moins en moins à l'aise en zone humide et les pertes par enlèvement demeurent nombreuses, avec souvent une usure prématurée de l'articulation lombo-sacrée qui raccourcit la carrière de l'animal.

Sur le plan vétérinaire, le parasitisme reste une question importante liée aux spécificités des zones humides et les diptères, par les kératites* induites voire les myiases*, ne sont pas en reste.

Quel avenir pour l'élevage ?

Si autrefois l'art de l'élevage se transmettait d'une génération à l'autre, force est de constater qu'aujourd'hui une rupture est perceptible et les éleveurs non issus de ces marais ont plus de mal à conduire leur cheptel et ressentent un manque d'accompagnement technique.

L'élevage en zone humide se situe à un tournant important de son histoire. Si on ne reconnaît pas d'un côté les difficultés spécifiques des éleveurs et leur rôle joué dans la tenue des paysages à haute valeur culturelle, touristique et écologique, si on ne les aide pas également sur le plan technique et sur la valorisation des produits, si on n'informe pas les consommateurs sur la qualité de produits issus de ces élevages, la désaffectation continuera. Cela aura pour résultat le recours ultérieur à des restaurations à finalité paysagère et environnementale qui coûteront en définitive beaucoup plus chers à la collectivité.

T. Lecomte

* Entomofaune : faune des insectes.

** Avifaune : faune des oiseaux.

* PCB : polychlorobiphényles, substances toxiques et écotoxiques, persistants.

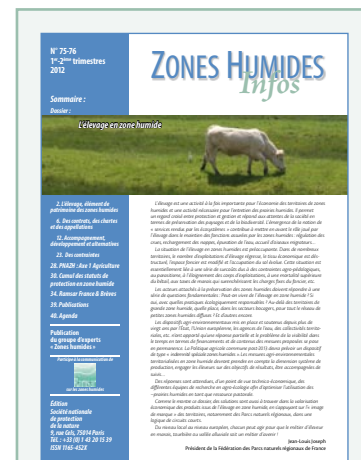
* Appétence : attraction vers la nourriture.

* Complexe humique : forces chimiques du sol qui retiennent les ions positifs (Ca²⁺, K⁺, etc.).

* Kératite : inflammation de la cornée de l'œil.

* Myiase : troubles provoqués par la présence d'une larve de diptère parasite dans l'organisme de l'hôte.

Contact :
Thierry Lecomte
Expert interface
herbivorie-
biodiversité et
fonctionnalités
associées
Réserve naturelle
des Courtils de
Bouquelon
730, chemin
des Courtils
27500 Bouquelon
Tél. : 02 32 42 02 37
Courriel : courtils.
de.bouquelon
[at] gmail.com



Vous retrouverez plus d'amples détails sur cette question dans le dossier *L'élevage en zone humide* de *Zones Humides Infos* n° 75-76 de 2012 (sur www.snnp.com/spip.php?article1416).

L'objectif d'une catégorie « zone humide » au Concours général agricole des prairies fleuries

Le Concours général agricole des prairies fleuries vise à récompenser, à travers un prix d'excellence professionnelle, les savoir-faire et la technicité des agriculteurs dont les parcelles présentent le meilleur équilibre agri-écologique dans différentes catégories de prairies de fauche et de pâture. Depuis son origine, plus de 1 500 éleveurs ont concouru.

Les objectifs de ce concours sont multiples :

- créer du dialogue entre les acteurs des territoires et communiquer sur l'importance des surfaces herbagères riches en espèces pour l'élevage et les territoires ;
- sensibiliser un ensemble d'acteurs du monde rural à la préservation de la biodiversité ;
- favoriser l'appropriation de la notion d'équilibre agri-écologique par les acteurs des territoires ;
- communiquer sur le lien existant entre la biodiversité et la qualité des produits et sa traduction en

matière de plus-value pour leur promotion et leur commercialisation ;

- animer et promouvoir la mise en œuvre d'une politique publique : réseau Natura 2000, Trame verte et bleue, etc. ;

- promouvoir la notion de résultat dans la Politique agricole commune. En effet, à la différence des jachères fleuries, les prairies fleuries sont des herbages qui sont fauchés ou pâturés pour nourrir le bétail.

Le concours est ouvert aux éleveurs en activité, situés dans les territoires organisateurs, dont les prairies participent pleinement au fonctionnement fourrager des exploitations. Les différentes catégories distinguent les prairies de fauche et les pâturages riches en espèces situés en plaine ou en montagne. Les prairies peuvent comporter haies, bosquets, mares, etc.

À la suite de plusieurs échanges entre la Fédération des parcs naturels régionaux et le Parc naturel régional de Camargue, l'association

Ramsar France a intégré le comité national d'organisation du concours afin de valoriser l'agriculture sur les zones humides, activité présente sur nombre de sites Ramsar, et pérenniser la catégorie « zones humides ».

En effet, plusieurs sites Ramsar possèdent sur leur territoire des prairies humides (Brenne, Basses vallées angevines, Camargue, Grande Brière, lac de Grand-Lieu, marais du Cotentin, marais Vernier, baie du Mont-Saint-Michel, baie de Somme par exemple), et sont donc des participants actuels et/ou potentiels au Concours général agricole des prairies fleuries.

B. Coïc et S. Arnassant



Contacts :

Bastien Coïc

Animateur de réseau

Association

Ramsar France

Tél. : 05 46 82 12 69

Courriel :

ramsarfrance

[at] gmail.com

Stéphane Arnassant

Responsable du

pôle Biodiversité et

patrimoine naturel

Parc naturel régional

de Camargue

Mas du pont de

Rousty 13200 Arles

Tél. : 04 90 97 10 40

Les bonnes conditions agri-environnementales

La nouvelle programmation des fonds structurels européens sur la période 2014-2020 induit de nouvelles règles quant à la mise en œuvre de la Politique agricole commune (PAC). Ceci concerne en particulier les règles sur la **conditionnalité des aides** du premier pilier de la PAC, à savoir les aides directes à la production. Les mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) font quant à elles partie du second pilier de la PAC.

Pour toucher les aides PAC, les agriculteurs doivent notamment respecter les BCAA, c'est-à-dire les **bonnes conditions agri-environnementales**. Elles portent sur la qualité de l'eau (bandes tampons enherbées le long des cours d'eau, protection des eaux souterraines),

la lutte contre l'érosion des sols (couverture des sols en hiver), le non-brûlage des résidus de culture (maintien du taux de matière organique des sols), ainsi que la protection de la biodiversité (BCAE7).

Cette nouvelle **BCAE7** a fait parler d'elle. Elle stipule en effet que les exploitants doivent assurer « le maintien des particularités topographiques ». Ces particularités concernent le maintien de **l'ensemble des haies de l'exploitation, des mares et des bosquets**.

L'exploitant doit déclarer la totalité du linéaire de haies présentes au 1^{er} janvier 2015 sur son exploitation. Il doit maintenir ce linéaire de haie en ayant la possibilité de procéder à un remplacement dans la limite de 2 % du

Qu'est-ce qu'une prairie fleurie au sens du concours ?

À la différence des jachères fleuries, qui sont implantées en lisière des champs cultivés, les prairies fleuries sont des herbages (non semés) riches en espèces qui sont fauchés ou pâturés pour nourrir le bétail. La biodiversité observée correspond à la richesse de la flore et de la faune locale maintenue et gérée par les agriculteurs. Insectes, oiseaux, reptiles, batraciens ou petits mammifères sont abondants dans ces milieux menacés à l'échelle européenne par les changements de pratiques ou par l'abandon d'exploitation.

linéaire (destruction d'une section de haie compensée par la plantation d'un linéaire équivalent).

Des destructions sont autorisées dans des cas très limités et après déclaration à la direction départementale des territoires. Ils peuvent concerner la création d'un chemin d'accès, la création ou l'agrandissement d'un bâtiment d'exploitation ou des intérêts publics (pathologie d'une essence, déclaration d'utilité publique, aménagement foncier...).

Les mares et les bosquets d'une surface comprise entre 10 ares et 50 ares doivent être maintenus. Par ailleurs, l'entretien par taille des haies et des arbres est proscrit entre le 1^{er} avril et le 31 juillet inclus.

B. Dumeige

Contact :

Bruno Dumeige

Chef de l'unité

connaissance,

animation et

préservation de

la biodiversité

Service Ressources

naturelles

DREAL de

Normandie,

site de Caen

10, boulevard du

général Vanier

CS 60040 - 14006

Caen Cedex

Tél. : 02 50 01 84 18

Courriel : bruno.

dumeige [at]

developpement-

durable.gouv.fr

Les prairies sensibles : prairies naturelles avant 2014 (vert) ; landes, estives et parcours avant 2014 (hachuré orange).



Sources : MAAF, MNHN, INRA US-ODR

*Prairie mésophile : généralement non inondable, à sol relativement drainant.

**DREAL : direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement.

*ONCFS : Office national de la chasse et de la faune sauvage.

La PAC : protection des prairies permanentes et des prairies sensibles

Vigilance sur les prairies permanentes

La nouvelle Politique agricole commune européenne (PAC), sur la période 2014-2020, a connu un « verdissement » marqué. Cette évolution se traduit dans différentes dispositions parmi lesquelles une volonté de maintenir pour chaque région la proportion de prairies permanentes à un niveau proche de la situation actuelle. Le ratio retenu est la part des prairies dans les déclarations PAC pour l'année de réfé-

rence 2012.

L'objectif est de ne pas dépasser une perte de prairies de plus de 5 % de la surface totale. Chaque année, le ratio annuel est comparé au ratio de référence. Si la surface de prairies retournées est supérieure à 2,5 % de la valeur de référence, un système de suivi est mis en place et les nouveaux retournements sont soumis à autorisation préfectorale. Si le ratio est supérieur à 5 %, les agriculteurs qui ont réalisé des retournements l'année précédente sont contraints de réimplanter de la prairie pour que la surface totale repasse au-dessous du niveau des 5 %.

Priorité aux prairies en Natura 2000

Par ailleurs, la Commission européenne a demandé aux États membres de définir des prairies sensibles qu'il convient de maintenir impérativement. Les ministères ont choisi de concentrer cet effort sur les sites Natura 2000

en sollicitant le Muséum national d'histoire naturelle pour définir une cartographie des prairies sensibles au niveau national.

Le Muséum a mobilisé ses bases de données pour établir une cartographie « objective » des secteurs à concentration de biodiversité remarquable. A cet effet, il a sélectionné un certain nombre d'espèces des deux directives (62 espèces de la directive « Oiseaux » et 61 espèces de la directive « Habitats ») particulièrement inféodées aux prairies, qu'elles soient humides ou sèches, ainsi que les habitats naturels de prairies (24 habitats agropastoraux). L'analyse a porté sur le nombre d'espèces ou d'habitats sélectionnés par maille de 10 km de côté. La richesse par maille a été répartie en cinq niveaux de classe avec une carte pour les prairies humides et une autre pour les prairies mésophiles* et sèches. Sur la base de ces

deux cartes, la cartographie nationale des prairies sensibles a été établie (cf. zoom sur la Manche).

Au final, les prairies sensibles sont exclusivement situées au sein des zones Natura 2000. Toutefois, toutes les prairies des sites Natura 2000 ne sont pas classées sensibles, seulement celles situées dans la partie Natura 2000 d'une maille à haute richesse en biodiversité. Pour les secteurs des sites Natura 2000 qui ne sont pas classés en « prairies sensibles », les évaluations d'incidences au titre de Natura 2000 s'appliquent si cet item a été retenu par le préfet dans la liste des activités/travaux soumis à évaluation d'incidence pour le site en question.

En tout état de cause, les exploitants sont informés lors de leur déclaration PAC (avec l'outil télépac) de la présence de prairies sensibles sur leur exploitation.

B. Dumeige

La PAC et la protection des oiseaux sauvages

Dans le cadre de la conditionnalité des aides de la Politique agricole commune (PAC), une attention particulière a été portée à la conservation des oiseaux sauvages. Les DREAL** ont adressé au ministère en charge de l'agriculture une liste de pratiques perturbant les oiseaux sauvages. Pour la campagne 2015, quatre éléments de contrôle PAC pour la conditionnalité des aides ont été pris en compte. Sont considérés comme contrôle positif et susceptibles d'être sanctionnés :

- la présence d'arbre fraîchement coupé en période de nidification ;
- la destruction ou la détérioration d'une zone couverte par un arrêté préfectoral de protection de biotope ou d'une zone de compensation écologique sous contrat avec un agriculteur ;

Et lorsque l'agriculteur a été prévenu par l'administration de la présence d'un nid d'espèce protégée :

- la destruction d'un arbre creux, d'une terrasse, d'un muret ou d'un autre élément naturel ;
- la destruction ou le déplacement avec des modalités non autorisées d'un nid présent dans la parcelle.

D'autres propositions sont en cours d'examen au niveau national et devraient être intégrées à la conditionnalité des aides PAC 2016. Cette disposition nécessite une bonne communication entre l'ONCFS*, les associations ornithologiques et naturalistes et l'administration sur la localisation de sites de nidification qui peuvent changer d'une année à l'autre. C'est le cas par exemple du râle des genêts, espèce très menacée qui se reproduit dans les prairies de fauche, des trois espèces de busards dans les cultures de céréales, et de certains limicoles dans les marais.

B. Dumeige

Contact :
Bruno Dumeige
Cf. p. 15

Le marais Vernier et la vallée de la Risle maritime, 44^e site Ramsar français

Le 18 décembre 2015, la zone humide du marais Vernier et de la Risle maritime a été officiellement admise au titre des zones humides d'importance internationale par la convention de Ramsar.

Porté par la Communauté de communes de Quillebeuf-sur-Seine depuis février 2014, en partenariat fort avec le Parc naturel régional des boucles de la Seine normande, le projet de labellisation Ramsar constitue une véritable reconnaissance d'un site aux caractéristiques exceptionnelles et en particulier du travail de l'ensemble des acteurs du territoire qui œuvrent à le protéger depuis plusieurs décennies.

Avec la proximité de l'estuaire, le territoire du marais Vernier et de la Risle présente un patrimoine exceptionnel tant au niveau culturel que naturel. Avec plus de 9 500 ha, il constitue l'une des plus vastes zones humides de la vallée de Seine. Les caractéristiques écologiques du site, résultant d'une co-construction homme-nature, valorisent cet espace unique de première importance abritant l'un des plus importants gisements de tourbe de France métropolitaine.

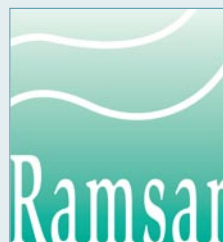
L'importance internationale du site est connue depuis bien longtemps : sites Natura 2000 (ZPS* et SIC**), réserves naturelles nationales, etc. Les nombreuses zones de protection manifestent l'intérêt écologique exceptionnel du site tant pour la faune que la flore. La synthèse réalisée dans le cadre de la constitution du dossier de candidature a mis en évidence la validation de six des neuf critères d'importance internationale établis par la convention de Ramsar.

Bien consciente de ce caractère exceptionnel, la Communauté de communes de Quillebeuf-sur-Seine, sous l'impulsion de Thierry Lecomte, avec l'appui scientifique du Parc naturel régional des boucles de la Seine normande et le soutien de l'agence de l'eau Seine-Normandie, a associé de manière marquée les acteurs du territoire dans ce projet de labellisation.

C'est ainsi que – convaincus de l'intérêt pour le territoire de bénéficier d'une telle reconnaissance – les élus, gestionnaires, associations, et autres acteurs volontaires désireux de s'impliquer dans la construction du projet de territoire se sont regroupés dans un comité de suivi.

L'ensemble de ces acteurs s'est attaché à identifier les moyens d'animation et de valorisation possibles du label Ramsar, considéré comme un véritable outil au service du territoire. Dès le départ du projet, ils se sont accordés sur l'importance de :

- valoriser et promouvoir le territoire labellisé ;
 - favoriser l'implication et la sensibilisation des habitants aux enjeux de la zone humide ;
 - favoriser le développement économique durable et de proximité sur le territoire (tourisme, agriculture, etc.) ;
 - favoriser la concertation, la synergie et la mise en réseau des acteurs en prenant appui sur un projet commun de valorisation.
- D'ores et déjà, la labellisation du site a permis le financement d'un poste à temps complet pour remplir les objectifs d'animation et de valorisation. Plusieurs projets et actions ont ainsi vu le jour, ou sont à l'étude, dont ces quelques exemples :
- Élaboration d'un programme d'animation adapté à différents



types de publics pour sensibiliser et éduquer la population à la préservation de l'environnement et des milieux humides, mais également pour le conduire à s'approprier son patrimoine naturel local (mise en place d'un club CPN^{3*} ; réalisation d'animations scolaires, périscolaires et grand public).

– Réalisation d'un film moyen-métrage sur le site pour faire découvrir le territoire et son patrimoine exceptionnel à travers le regard de ses habitants et ses usagers.

– Lancement du projet « Un pommier dans mon jardin » pour préserver un patrimoine fort du marais Vernier, la culture de la pomme (en particulier la pomme locale de Rever) en invitant les habitants du marais à planter un pommier dans leur jardin.

– Réalisation d'une étude globale sur l'accueil et la catégorisation des types de visiteurs afin de définir les opportunités de développement touristique durable sur le territoire.

A.-S. Defonte

Photo : P. Gudreuil



Contact :

Anne-Sophie Defonte

Animatrice Zones humides Ramsar
Communauté de Communes de Quillebeuf-sur-Seine
20, rue Saint Seurin
27680 Quillebeuf-sur-Seine

Tél. : 02 32 57 52 02

Courriel : cdc.anne-sophie.defonte[at]orange.fr

Site : www.cdc-quillebeuf.fr

* ZPS : zone de protection spéciale.

** SIC : site d'importance communautaire.

³* Club CPN : club « connaître et protéger la nature ».

Vallée de la Seine normande, marais Vernier.

L'étude de la couleuvre vipérine au service des zones humides



Photo : F. Serre Collet

Couleuvre vipérine avalant une loche de rivière.

*CNRS : Centre national de la recherche scientifique.

**Lentique : écosystème d'eaux calmes à renouvellement lent.

*Lotique : écosystème d'eaux courantes.

*Écotoxicologie : étude du comportement et des effets d'agents polluants sur les écosystèmes.

*Herpétofaune : ensemble des reptiles.

Contacts :
Mélanie Bouyssou
Courriel : bouyssm[at]gmail.com
Gwenegane Cuff
Courriel : gwenegane.cuff[at]hotmail.fr
François Brischoux
Courriel : francois.brischoux[at]cebc.cnrs.fr

Souvent peu mis en avant dans la gestion des milieux car « mal aimés » en raison d'une lourde histoire, pleine de mythes et de représentations décalées, les serpents inféodés aux milieux aquatiques sont étudiés¹ par le CNRS* dans le cadre de ses recherches sur les polluants. Par la suite, ce projet a pour but ultime de mettre en place des indicateurs fiables de la qualité écologique des milieux aquatiques.

Petit serpent (inférieur à 70 cm généralement) présent dans les rivières, les mares, les canaux ou les marais, la couleuvre vipérine fait actuellement l'objet d'un suivi réalisé par le CNRS de Chizé, grâce à la méthode dite des « plaques-abris ». Deux populations de couleuvres vipérines sont étudiées en Poitou-Charentes, sur deux types d'habitats différents : l'une dans un biotope marécageux dans la réserve de Moëze-Oléron (17) et l'autre le long de la Boutonne, sur une pisciculture. Leurs paramètres morphologiques (taille, poids, etc.) et populationnels (sexe, âge, etc.) sont relevés pour mettre en avant de potentielles différences entre ces milieux.

Les serpents, des bioaccumulateurs

À l'aide d'une identification individuelle, les couleuvres sont suivies

annuellement grâce à la méthode de capture-marquage-recapture. À travers cette espèce, son régime alimentaire, mais aussi son état physique, on peut en savoir plus sur l'état biologique des milieux humides qu'elle fréquente, en particulier en matière de pollution des eaux. Qualifiés de prédateurs supérieurs, les serpents sont en effet sujets à la bioaccumulation, c'est-à-dire à l'augmentation de la concentration des polluants le long du réseau trophique, appelé aussi chaîne alimentaire. En d'autres termes, les prédateurs comme la couleuvre vipérine sont davantage exposés aux substances chimiques présentes dans l'environnement en mangeant leurs proies, qui concentrent elles-mêmes les contaminants rejetés dans l'eau (métaux lourds, pesticides, etc.).

À milieux différents, repas différents

Pour l'instant, seuls des résultats tendanciels ont été dégagés, en particulier ceux en lien avec l'alimentation. Les femelles de marais semblent plus longues et plus massives et présentent également des mâchoires plus grandes que les femelles de milieu piscicole. Ces différences se reflètent dans l'effort de reproduction puisque les femelles du marais produisent plus d'œufs que celles de la rivière. Ces distinctions pourraient donc être liées à la ressource alimentaire. En effet, la couleuvre vipérine, espèce dite « opportuniste », adapte son

régime en fonction des proies présentes dans son habitat. Dans les milieux lentiques** comme les mares et les canaux, cette couleuvre chasse plus particulièrement des amphibiens, comme les grenouilles vertes, alors qu'elle est davantage piscivore dans des milieux lotiques* comme les rivières. D'après la bibliographie, les grenouilles seraient nutritivement plus riches que les poissons. Cette différence d'apport énergétique est une première piste pour expliquer les disparités observées. Toutefois, deux années de suivis ne suffisent pas encore pour tirer des conclusions et d'autres analyses sont nécessaires.

Cette étude s'inscrit dans un thème de recherche plus large sur les polluants et l'écotoxicologie* chez les reptiles. Des analyses de tissus graisseux sont notamment en cours pour établir une liste de polluants et mesurer leur concentration. D'autres serpents d'eau sont concernés, comme la couleuvre à collier. Le cas de la couleuvre vipérine sera sûrement comparé avec des études lancées sur les crapauds et les tortues pour dresser un bilan sur l'ensemble de l'herpétofaune^{5*}. Grâce à ces espèces, les milieux où elles vivent seront mieux compris, et donc mieux protégés.

M. Bouyssou, G. Cuff et F. Brischoux

1. Rapport de stage : www.researchgate.net/publication/282124580_Memoire_de_Master_1_Biologie_Ecologie_Couleuvre_viperine

La méthode des plaques-abris :

Les serpents sont des animaux ectothermes qui ne contrôlent pas eux-mêmes leur chaleur interne. Ils ont besoin de se chauffer ou thermoréguler pour être en activité. En disposant des plaques en fibrociment ou en caoutchouc le long des habitats favorables, sous lesquelles ils se réfugient pour se réchauffer, il est plus facile de les observer. Les serpents peuvent ainsi être capturés, mesurés, pesés, marqués puis relâchés à l'endroit exact de la capture. Ce système permet de suivre chaque individu au cours du temps sans risque de confusion.

Non au piège à œuf en zone humide

Depuis le 1^{er} juillet 2012, le vison d'Amérique de même que le ragondin et le rat musqué, répertoriés en tant qu'espèces « non indigènes », sont désormais classés nuisibles sur l'ensemble du territoire métropolitain, par arrêté ministériel annuel, et « peuvent être piégés toute l'année et en tout lieu ». Pourtant, au regard de la biologie de ces espèces qui vivent dans et aux abords des zones humides, leur piégeage « en tout lieu » ne se justifie pas.

Dans les onze départements où le vison d'Europe est potentiellement présent ainsi que dans les zones de présence effective de la loutre d'Europe et du castor d'Eurasie, l'utilisation des pièges tuants ou vulnérants est restreinte afin de limiter la destruction accidentelle de spécimens de ces espèces « indigènes » protégées ; cependant, cette restriction ne concerne pas le campagnol amphibie, espèce également protégée.

Dans un premier temps, par l'arrêté ministériel du 3 avril 2012, « dans ces onze départements ainsi que les secteurs où la présence de la loutre [d'Europe] ou du castor d'Eurasie est avérée, l'usage des pièges de catégorie 2 [NDLR : déclenchés par pression sur une palette ou par enlèvement d'un appât, et ayant pour objet de tuer l'animal ; dont fait partie le piège à œuf, l'appât étant un œuf] est strictement interdit sur les abords des cours d'eaux [...], jusqu'à la distance de 250 mètres de la rive ».

Dans un second temps, depuis l'arrêté ministériel du 8 février 2013 modifiant l'arrêté du 3 avril 2012, « dans ces onze départements, l'usage des pièges de catégories 2 et 5 [NDLR : ces derniers ayant pour effet d'entraîner la mort de l'animal par noyade] est interdit sur les abords des cours d'eaux [...], jusqu'à la distance de 200 mètres de la rive », et cette interdiction s'applique également « dans les



Photo : ASPAS

secteurs, dont la liste est fixée par arrêté préfectoral annuel, où la présence de la loutre [d'Europe] ou du castor d'Eurasie est avérée, [...], exception faite du piège à œuf placé dans une enceinte munie d'une entrée de onze centimètres par onze centimètres »¹.

Cette exception est liée au cas du putois d'Europe. Ainsi, il est resté classé « nuisible » au niveau national alors qu'il est le principal prédateur du rat musqué et du rat surmulot et n'est classé « nuisible » pour la période 2015-2018 que dans deux départements² en raison du déclin de ses populations. C'est justement ce statut ambigu que les piégeurs ont invoqué pour obtenir ce funeste **revirement en faveur de l'emploi du piège à œuf**. Initialement destiné à la destruction des fouines, le piège à œuf, piège à mâchoires au centre duquel un œuf est placé, s'avère non sélectif, en particulier pour les hérissons. Placé en caisse dans les zones humides, ce type de piège ne vise en fait que les carnivores de petite taille ou jeunes au comportement exploratoire. Cette exception, ne s'appliquant pas dans l'aire de répartition présumée du vison d'Europe, le plus menacé des mustélidés « autochtones », se révèle en revanche d'une efficacité redoutable pour

tuer, ou mutiler, des putois ou des jeunes loutres partout ailleurs.

De plus, les secteurs où la présence de la loutre d'Europe ou du castor d'Eurasie est avérée ne sont pas (tous) définis en l'absence d'arrêtés préfectoraux. L'utilisation des pièges tuants ou vulnérants non sélectifs en dehors de ces secteurs, et du piège à œuf à l'intérieur de ceux-ci, occasionne inévitablement l'élimination ou la mutilation d'animaux de ces espèces protégées en phase de recolonisation, ainsi que d'autres espèces, les putois ou les genettes notamment.

Les modalités de destruction du vison d'Amérique, du ragondin et du rat musqué par piégeage sont à reconsidérer. Ainsi, dans le département de l'Aude (11), le piégeage de ces espèces n'est possible que par des pièges de catégorie 1 (type boîte à fauve) uniquement.

L'usage de **tous les pièges** de catégories 2 et 5, piège à œuf compris, devrait donc être strictement interdit sur les abords **de l'ensemble des cours et plans d'eau**, jusqu'à la distance de 200 mètres de la rive.

P. Charlier

1. Ces dispositions ont été reconduites par l'arrêté ministériel du 8 juillet 2013 puis par ceux respectivement du 24 mars 2014 et du 30 juin 2015.

2. Désormais, par l'arrêté ministériel du 30 juin 2015, le putois est classé « nuisible » dans les départements de la Loire-Atlantique (44) et du Pas-de-Calais (62).

Exemple de
piège à œuf.

Contact :
Philippe Charlier
Naturaliste amateur
Courriel :
pcharlier[at]
wanadoo.fr

« Jetons-nous à l'eau »

Le Parc naturel régional des Vosges du nord¹ a construit avec ses partenaires un **programme de médiation et de sensibilisation** autour des cours d'eau et des zones humides : « Jetons-nous à l'eau ! »². Ce programme, à destination du grand public mais pas uniquement, est déployé sur l'ensemble du territoire du parc.

Des milieux pauvres... la richesse des Vosges du nord !

Les grès du Trias et les ruisseaux structurent le paysage des Vosges du nord... l'eau issue des grès est très pure, presque trop ! En effet, le grès n'est pas généreux : cette roche sédimentaire essentiellement formée de silice est acide et contient peu de minéraux solubles. Les petits ruisseaux de tête de bassin versant, et les zones humides qu'ils alimentent, sont donc **pauvres en minéraux et éléments nutritifs**, mais abritent pourtant un **très riche patrimoine écologique**. Les espèces animales les plus prestigieuses sont la lamproie de Planer, la lotte de rivière, le gomphe serpentin, l'écrevisse à pattes rouges, le fadet des tourbières ou encore l'azuré des mouillères. En ce qui concerne les habitats : aulnaies-bétulaies oligotrophes, saulaies marécageuses, pineraies tourbeuses, tourbières acides à sphaignes, prairies à molinie et jonc acutiflore sont les milieux les plus emblématiques !

Actions de restauration et de sensibilisation

Le programme de médiation « Jetons-nous à l'eau » a été conçu afin d'intéresser les habitants aux enjeux de la renaturation des écosystèmes aquatiques et palustres et de mieux communiquer sur les opérations de restauration mises en œuvre par le Parc et ses partenaires depuis une dizaine d'années.

Il a pour ambition de **favoriser les échanges** entre scientifiques, professionnels, pêcheurs, riverains et promeneurs afin de **partager les connaissances et de mobiliser** les bonnes volontés en vue **d'actions concrètes et collectives** en faveur des zones humides et des rivières.

Une programmation annuelle propose différentes manifestations : des animations nature sur le castor ou les macro-invertébrés **pour découvrir** le territoire ; des chantiers participatifs de restauration de mare ou de pose de déflecteurs dans une rivière rectifiée **pour agir** en faveur du territoire ; des animations culturelles (spectacles, conférences-ateliers culinaires, ateliers photo ou dessin) **pour apprécier les zones humides différemment !**

Le programme en 2016 !

En 2014, le programme a permis de sensibiliser près de 700 scolaires, élus, pêcheurs et visiteurs lors d'animations nature, de chantiers participatifs et de conférences-ateliers culinaires. En 2015, 1 300 personnes ont participé aux différents événements. Un public en

Un programme de médiation :

- à destination du grand public, des scolaires, des associations de pêche, des élus...
- pour entrevoir la richesse des rivières et zones humides ;
- pour mieux les préserver en adoptant les bons gestes ;
- pour découvrir les actions du Parc et de ses partenaires.

situation de handicap a été invité à se questionner quant au fonctionnement naturel d'un bassin versant par l'intermédiaire d'une activité artistique de *design* culinaire*... un support pédagogique très innovant !

Le programme de 2016³ s'articulera autour d'une vingtaine d'événements avec comme nouveautés un ciné-débat, des ateliers « phot'eau » et de dessin.

A. Cairault

1. Créé en 1975, il couvre 130 000 ha, dont les deux tiers en Alsace et un tiers en Lorraine. Ce territoire frontalier avec le Naturpark Pfälzerwald est classé en réserve de biosphère transfrontalière depuis 1998.
2. Programme financé par l'agence de l'eau Rhin-Meuse, la DREAL Grand Est et Natura 2000.
3. Plus d'informations sur le site www.parc-vosges-nord.fr et Facebook : [parcvosgesnord](https://www.facebook.com/parcvosgesnord)

Un exemple : les conférences-ateliers culinaires

Au cours de cette animation, les habitants sont conduits à découvrir les plantes qui s'épanouissent dans les marais, les prairies humides ou les bords de rivières... et aussi à les déguster. Après quelques conseils afin de pouvoir les reconnaître et la découverte de leur habitat naturel, les apprentis cuisiniers apprennent à les utiliser pour agrémenteur leurs repas quotidiens. Au menu : la consoude, la reine des prés, la menthe aquatique pour les plus connues et des fleurs en fonction des saisons ! Grâce aux conseils avisés d'un restaurateur, il sera bientôt temps de savourer les mets préparés en groupe : papillote de truites et d'écrevisses à l'épiaire des bois ou tartine d'orties.

Photo : PNR Vosges du nord



* *Design* culinaire : interrogation de l'alimentation pour lui donner du sens.

Contact :
Alban Cairault
Chargé de mission
monitoring et
médiation des
cours d'eau
Tél. : 03 88 01 49 68
Courriel : a.cairault@parc-vosges-nord.fr

Lancement de la Fête des mares

Partout en France du 30 mai au 5 juin 2016

Les mares sont de fantastiques micro-zones humides et constituent de magnifiques supports pédagogiques... La Fête des mares est lancée pour le prouver !

Cette fête propose de nombreuses animations sur l'ensemble du territoire national¹ (sorties nature, expositions, conférences, chantiers, etc.) et est l'occasion de mieux faire connaître ces milieux et de sensibiliser la population à l'intérêt de les préserver.

Pour sa première édition, la Fête des mares se déroule du 30 mai au 5 juin 2016. Le public et les acteurs peuvent y participer en organisant² des animations pour cet événement ou en profitant de ces animations. À ce jour, plus de 130 manifestations ont été

labellisées sur le Portail national des zones humides³ et intégrées à l'application pour *smartphone* BaladOmarais⁴.

La Fête des mares est coordonnée par la Société nationale de protection de la nature avec l'appui du Pôle-relais Mares, zones humides intérieures et vallées alluviales (porté par l'AFEPTB*). Un comité de pilotage, composé des différentes structures chargées de la coordination locale et des principaux partenaires nationaux, supervise l'organisation de l'événement.

La journée de lancement de la Fête des mares a lieu cette année dans le Jardin naturel du XX^e arrondissement de Paris, le samedi 28 mai. Pour ravir petits

et grands, plusieurs festivités sont prévues : une animation autour d'une mare, la présentation de la pièce de théâtre *Les Crapauphiles* pour apporter une touche artistique à la journée, et enfin, un espace d'information (exposition, atelier) et un temps de conférence.

É. Seguin

1. Plus d'informations sur le portail de la Fête des mares : snpn.com/spip.php?rubrique234
2. Labellisez une animation sur le Portail national zones humides : zones-humides.eaufrance.fr/f%C3%AAt-des-mares
3. Retrouvez le programme de la Fête des mares : zones-humides.eaufrance.fr/s-informer/partez-a-la-decouverte-des-zones-humides/espace-visiteurs
4. Téléchargez l'application BaladOmarais : oieau.fr/oieau/notre-actualite-et-avancement-de/article/l-application-baladomara-rai-pour?lang=fr



Contact :
Élodie Seguin
Responsable
scientifique, SNPN
Tél. : 01 43 20 15 39
Courriel : [snpn\[at\]wanadoo.fr](mailto:snpn[at]wanadoo.fr)

* AFEPTB :
Association française
des établissements
publics territoriaux
de bassin.

La collection des bulletins bibliographiques des Pôles-relais zones humides

Dans le cadre de leur mission de recensement et de diffusion de la connaissance, les Pôles-relais zones humides (PRZH) ont développé depuis trois ans une collection de bulletins bibliographiques.

Cette collection regroupe l'ensemble de la bibliographie disponible auprès des cinq Pôles-relais zones humides¹. Ces bulletins sont réalisés sur la base d'un travail de veille et de capitalisation sur divers sujets d'actualité ou en réponse aux besoins des acteurs des territoires. Chaque bulletin est coordonné par un Pôle-relais zones humides, en collaboration avec les quatre autres.

Cette collection a vocation à s'enrichir chaque année avec la parution de nouveaux numéros ainsi que par la mise à jour de ceux déjà parus. Début 2016, elle compte dix parutions :

– *Indicateurs environnementaux et zones humides* par le Pôle-relais

Marais atlantiques, Manche et mer du Nord (2014) ;

– *Littérature, contes et légendes sur les zones humides* par le Pôle-relais Tourbières (2014) ;

– *Les produits des zones humides : France métropolitaine* par le Pôle-relais Lagunes méditerranéennes (2014) ;

– *Changement climatique et zones humides* par le Pôle-relais Marais atlantiques, Manche et mer du Nord (2015) ;

– *Expositions sur les zones humides disponibles en France et à l'Outre-Mer* par le Pôle-relais Tourbières (2015) ;

– *L'accessibilité des milieux humides* par le Pôle-relais Tourbières (2015) ;

– *Publications de sensibilisation à la gestion et la protection des milieux humides à destination des élus* par le Pôle-relais Mares, zones humides intérieures et vallées alluviales (2015) ;

– *Des outils pédagogiques pour les zones humides* par le Pôle-relais Mares, zones humides intérieures et vallées alluviales (2016) ;

– *La fréquentation touristique et les activités de loisirs sur les zones humides* par le Pôle-relais Lagunes méditerranéennes (2016) ;

– *Les espèces exotiques envahissantes en milieu humide* par le Pôle-relais Lagunes méditerranéennes (2016).

N'hésitez pas à contacter les documentalistes des Pôles-relais zones humides pour faire connaître vos ouvrages non référencés.

Tous ces documents sont disponibles en ligne² sur le Portail national des zones humides.

F. Thinzilal

1. Contacts des PRZH : www.zones-humides.eaufrance.fr/s-informer/les-poles-relais
2. www.zones-humides.eaufrance.fr/la-collection-poles-relais-syntheses-bibliographiques



Couvertures de
deux bulletins
bibliographiques.

Contact :
Florence Thinzilal
Pôle-relais Mares,
zones humides
intérieures et
vallées alluviales
Tél. : 01 43 40 50 30
Courriel : [florence.thinzilal\[at\]eptb.asso.fr](mailto:florence.thinzilal[at]eptb.asso.fr)
Site : www.pole-zhi.org

Un numéro spécial Libellules pour *Le Courrier de la Nature*

Outre son implication dans le Groupe « Zones humides », avec notamment l'édition de la présente revue, la SNPN est très investie sur la thématique des zones humides, à travers la gestion concrète des deux réserves naturelles nationales de Camargue et du lac de Grand-Lieu, toutes deux classées sites Ramsar, mais également par le programme de reconquête des zones humides d'Île-de-France qu'elle met en œuvre depuis 2007. Dans ce cadre, elle est partenaire du Plan régional d'action en faveur des odonates et a notamment réalisé 33 fiches de reconnaissance à destination des odonatologues débutants franciliens. Un important travail de sensibilisation a suivi, complété en 2016 par la publication d'un numéro spécial du *Courrier de la Nature* consacré aux libellules, bien au-delà de l'Île-de-France.

Les 76 pages de ce numéro sont consacrées à la biologie de ces insectes exceptionnels, à leur écologie et leur comportement, à leur répartition – avec un focus notamment sur les

odonates d'outre-mer. La question des menaces qui pèsent sur elles n'est pas ignorée, avec une attention particulière portée sur les impacts liés aux changements climatiques.

Bien évidemment, les aspects préservation ne sont pas négligés, avec un dossier complet sur le Plan national d'actions en faveur des odonates et une illustration de sa déclinaison en Île-de-France. Des expériences de gestion et de restauration complètent ce tableau, avec un regard spécial sur le Limousin, la Camargue, ou encore les Hautes-Fagnes belges.

Enfin, comme à l'accoutumée, *Le Courrier de la Nature* reste très attaché à la connaissance et une partie de ce numéro est consacrée aux études et aux suivis, que ce soit des exuvies ou des insectes vivants (larves ou adultes), sans oublier les sciences participatives avec l'exemple du suivi temporel des libellules.

Cet exemplaire est le fruit d'une collaboration entre de nombreux spécialistes, au premier rang desquels figurent des membres de l'Office pour les



insectes et leur environnement et de la Société française d'odonatologie, par ailleurs talentueux photographes, en témoignent la qualité de l'iconographie (même s'il faut reconnaître que ces gracieux insectes se prêtent particulièrement à l'exercice).

À découvrir et à commander auprès de la SNPN !

A. Lombardi

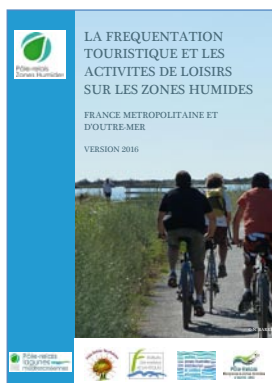
Contact :
SNPN
9, rue Cels
75014 Paris
Tél. : 01 43 20 15 39
Courriel : snpn
[at] wanadoo.fr



La fréquentation touristique et les activités de loisirs sur les zones humides

France métropolitaine et d'outre-mer¹

Pôle-relais Lagunes méditerranéennes, 2016. Pôles-relais zones humides, 30 p.



L'essor du tourisme nature, la diversité des paysages des zones humides, le développement des activités de loisirs ou encore leur reconnaissance *via* l'obtention de différents labels contribuent à l'attrait touristique de ces espaces naturels, dont la fréquentation progresse.

Cette synthèse est organisée en trois parties. Une première partie évoque le contexte général du tourisme en zone humide. La seconde partie est consacrée à la fréquentation touristique par type de zones humides. Enfin, la troisième partie présente les activités de loisirs régulièrement rencontrées en zone humide.

En ligne : www.zones-humides.eaufrance.fr/la-collection-poles-relais-syntheses-bibliographiques

Liste rouge des libellules de France métropolitaine²

UICN-Comité français, OPIE, SFO, MNHN, 2016. UICN France, 12 p.

Au bord des cours d'eau et des étangs, dans les mares et les tourbières, onze espèces de libellules sont aujourd'hui menacées de disparition en France sur les 89 espèces présentes sur le territoire métropolitain. Mené dans le cadre de la Liste rouge nationale, cet état des lieux a été réalisé par le Comité français de l'UICN et le Muséum national d'Histoire



naturelle, en partenariat avec l'Office pour les insectes et leur environnement et la Société française d'odonatologie.

En ligne : <http://documentation.pole-zhi.org/>

Repères. L'eau et les milieux aquatiques. Chiffres clés³

Commissariat général au développement durable, ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, Office national de l'eau et des milieux aquatiques, 2016. 56 p.

Ce document présente un panorama concis de la situation de l'eau et des milieux aquatiques à travers une sélection de données synthétiques, couvrant la plupart des enjeux :

- les quantités d'eau disponibles et utilisées pour satisfaire les différents usages ;
- la qualité sanitaire de l'eau potable et la protection de la ressource ;
- l'état des rivières, des lacs, des eaux souterraines et celui de la biodiversité aquatique ;
- la gestion des eaux usées et les sources de pollutions diffuses ;
- les dépenses consacrées à l'eau par les différents acteurs ;
- la perception des Français sur la situation actuelle et les actions à mettre en œuvre.

En ligne : www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/publications

Actes du 6^e séminaire des animateurs Ramsar en France³

Collectif, 2015. Ramsar France, 68 p.

Ce document compile les débats survenus lors du 6^e séminaire des animateurs Ramsar en France tenu du 12 au 14 novembre 2014 à Ajaccio.



Son objectif était d'échanger autour des thématiques de financement, de gestion et de maîtrise foncière dans les sites Ramsar. La première journée était consacrée à la présentation des sites Ramsar corses, à la signature des chartes de gestion Ramsar, et à l'assemblée générale de l'association Ramsar France. La deuxième journée a permis de présenter l'actualité autour des zones humides (3^e plan d'action, guide de randonnées, etc.) et de réfléchir aux questions de financement, de gestion et de foncier lors des ateliers de travail.

La dernière journée a été l'occasion de visiter les sites Ramsar insulaires : l'étang de Biguglia, la tourbière de Moltifao et les étangs de la plaine orientale (Palo et Urbino), les mares temporaires de Tre Padule de Suartone et les étangs gérés par l'Office de l'environnement dans l'extrême sud.

En ligne : www.corse.fr/Les-actes-du-6eme-seminaire-des-animateurs-RAMSAR-en-France_a4993.html

Zones humides, zones utiles : agissons !⁴

Vidéo de l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, 2016. 3 min 50 s

Après les films d'animation sur le changement climatique, la GEMAPI et la continuité des rivières, l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse complète sa collection avec les zones humides : *Zones humides, zones utiles : agissons !* En 3 min 50 s et avec des messages simples sur la disparition des zones humides,



les services gratuits qu'elles rendent, ce film présente aussi les solutions pour les préserver et appelle à la mobilisation.

En ligne : www.sauvonsleau.fr/

La bio-indication en outre-mer : situation et perspectives dans le contexte de la directive cadre sur l'eau⁴

O. Monnier, L. Basilico, Y. Reyjol et M.-C. Ximénès, 2016. ONEMA, 126 p.

La bio-indication est l'un des dispositifs essentiels du processus d'évaluation de l'état des milieux dans le cadre de la DCE.



Les outils d'évaluation biologique produits ont suivi un processus d'expertise conforme au Schéma national des données sur l'eau, associant, dans le cadre de groupes de travail locaux, les services du ministère en charge de l'environnement, les Offices de l'eau, l'Onema et les développeurs scientifiques des méthodes.

Ces indicateurs ont été prescrits réglementairement (arrêtés ministériels) pour le 2^e cycle de la DCE (2016-2021).

En ligne : www.onema.fr/IMG/pdf/Bioindication-outremer2016.pdf

Nous remercions les Pôles-relais zones humides pour leurs contributions à ce travail bibliographique. Ces textes sont issus en partie des newsletters des PRZH Tourbières (1), MZHIVA (2), Marais atlantiques, Manche et mer du Nord (3), Lagunes méditerranéennes (4) et Outremer (5). Pour plus de références, les consulter : <http://www.zones-humides.eaufrance.fr/?q=node/281>

société nationale de protection de la nature



Camargue



Grand-Lieu



Graphisme : Nathalie Chanrion

Les numéros de *Zones Humides Infos* sont disponibles en téléchargement sur le site de la SNPN : www.snpn.com



Du 20 mars au 20 juin 2016
France (et Europe)

Le Printemps des castors

De l'Écosse à la Slovaquie, des animations sont organisées tout au long du printemps par les structures naturalistes et leurs partenaires privés ou publics en faveur de la découverte du plus gros rongeur européen, gestionnaire historique des zones humides.

Site : www.printempsdescastors.fr/

MEMBRES DU GROUPE « ZONES HUMIDES »

G. BARNAUD
P. BAZIN
G. BOUTON
P. CAVALLIN
O. CIZEL
B. COÏC
M. COUDRIAUX
B. DUMEIGE
A. GADET
P. GOETGHEBEUR
P. GRONDIN
M.-O. GUTH
T. LECOMTE
G. MACQUERON
V. MAUCLERT
G. MIOSEC
T. MOUGEY
F. MULLER
E. PARENT
F.-M. PELLERIN
O. SCHER
J.-P. SIBLET
J.-P. THIBAUT
F. THINZILAL
M. WINDSTEIN
C. ZAKINE

Le dossier du prochain numéro de *Zones Humides Infos*, n° 92-93, sera consacré au lien entre moustiques et zones humides.

Les 17 et 18 juin 2016

Limoges (87)

Séminaire du Plan national d'actions en faveur de la loutre d'Europe : bilan et perspectives

La DREAL Aquitaine–Limousin–Poitou-Charentes et la Société française pour l'étude et la protection des mammifères organisent ce séminaire avec conférences, projection de film et sortie terrain.

Info : www.sfepm.org/agenda.htm

Du 19 au 21 octobre 2016

Pont-Audemer (27)

8^e séminaire des gestionnaires de sites Ramsar

Ce séminaire se tiendra dans le nouveau et 44^e site Ramsar : le marais Vernier et la vallée de la Risle maritime.

Le thème sera la valorisation de sites Ramsar : appui au développement des territoires.

Contact : [ramsarfrance\[at\]gmail.com](mailto:ramsarfrance[at]gmail.com)

16 novembre 2016

Paris (75)

22^e Forum des gestionnaires des espaces naturels

Thème : Génie écologique et Trame verte et bleue, organisé en trois séquences thématiques :

- Le génie écologique au service des politiques de préservation de la biodiversité ?
- Comment diffuser et partager les méthodes, outils et techniques ?
- Comment répondre aux questions soulevées par les retours d'expériences ?

Info : forumdesgestionnaires.espaces-naturels.fr/

S'abonner gratuitement à *Zones Humides Infos*

Zones Humides Infos propose deux fois par an un dossier thématique constitué d'articles de fond, d'informations techniques, juridiques et autres, complété de brèves d'actualités. Cette revue, réalisée par le Groupe « Zones humides », est gratuite.

Pour vous abonner au format électronique ou au format papier, rendez-vous sur la page :

www.snpn.com/spip.php?article1616

Et accédez à l'intégralité des numéros parus depuis 1993 sur la page :

<http://www.snpn.com/spip.php?rubrique124>

Vous retrouverez aussi l'actualité des zones humides sur Twitter (www.snpn.com/spip.php?article1617) et dans le bulletin de veille mensuel (www.snpn.com/spip.php?rubrique206).

Contribuer à la revue

Enfin, en tant qu'outil de communication entre usagers, passionnés et spécialistes des zones humides, *Zones Humides Infos* vous invite à partager dans ses colonnes vos expériences et vos points de vue, ainsi qu'à participer à ses dossiers. N'hésitez pas à soumettre à la rédaction vos propositions d'articles (www.snpn.com/spip.php?rubrique146).

Prochains dossiers pour 2016

- n° 92-93 : Moustique et zone humide, 2^e semestre 2016 ;
- n° 94-95 : À définir, 1^{er} semestre 2017.

Édition de *Zones Humides Infos*
et secrétariat du Groupe « zones humides » :

Société nationale de protection de la nature



9, rue Cels, 75014 Paris

Tél. : 01 43 20 15 39 – Fax. : 01 43 20 15 71

Courriel : snpn@wanadoo.fr – Site : [snpn.com](http://www.snpn.com)

Directeur de la publication :
le président de la Société nationale de protection de la nature
Professeur Jean Untermaier

Secrétariat de rédaction : Grégoire Macqueron
Relecture : Marie Melin, Élodie Seguin

Publication trimestrielle – Dépôt légal mai 2016
ISSN : 1165-452X (imprimé) – 2271-4464 (en ligne)

Imprimé par Jouve, 18, rue Saint-Denis, 75001 Paris

Expédition : Documentation française

Copyright 2016 Société nationale de protection de la nature



Photo de couverture : Journée de pêche sur l'étang de Betton (35).
Photo : E. Corre, CC by-sa.

Les opinions émises dans *Zones Humides Infos* sont celles des auteurs. Elles n'expriment pas nécessairement le point de vue du Groupe « Zones humides », ni celui de la Société nationale de protection de la nature, éditeur de la revue. Les auteurs conservent la responsabilité entière des opinions émises sous leur signature.