

1.2. Statut, écologie et devenir des populations de loutre d'Europe (*Lutra lutra*) en France

René Rosoux* et Roland M. Libois*

A. Situation et statut de la loutre

A.1. Introduction

La loutre d'Europe (*Lutra lutra*) était considérée, jusqu'à la moitié du XXème siècle, comme présente et relativement abondante dans toute la France (Corse exceptée).

Au début du XXème siècle, sur l'ensemble du territoire national, l'effectif global des loutres était estimé de 30 à 50.000 individus. Le déclin progressif des populations se serait amorcé à partir des années 30. Dès lors, la situation se serait dégradée, d'abord dans le Nord et l'Est; vers 1950, la loutre semble disparue de ces régions et régresse progressivement dans tout le reste du pays à l'exception des zones humides de la façade atlantique et du réseau hydrographique du Massif Central. En 1960, l'espèce est pratiquement éteinte dans les bassins fluviaux du Rhin, de la Seine et du Rhône... Aujourd'hui, la loutre est considérée comme une espèce "très rare" en France et sa population totale représente moins de 2% de celle estimée en 1930 (soit moins de 1.000 loutres).

La modification de ses habitats, la dégradation des biocénoses aquatiques, la pollution des eaux, l'intoxication par les biocides, la chasse, le piégeage et la mortalité due aux collisions routières doivent être considérés comme les causes prédominantes de disparition.

A.2. Répartition ancienne et actuelle

Les régions les plus touchées par la raréfaction voire la disparition de l'espèce sont: la Normandie, le Nord, la

Université de Rennes. Faculté des Sciences. Laboratoire d'Ecoéthologie, Boulevard Général Leclerc, 100 Rennes-Baulieu

* Laboratoire d'Ethologie de l'Université de Liège; Institut de Zoologie; Quai Van Beneden, 22, B-4020 Liège

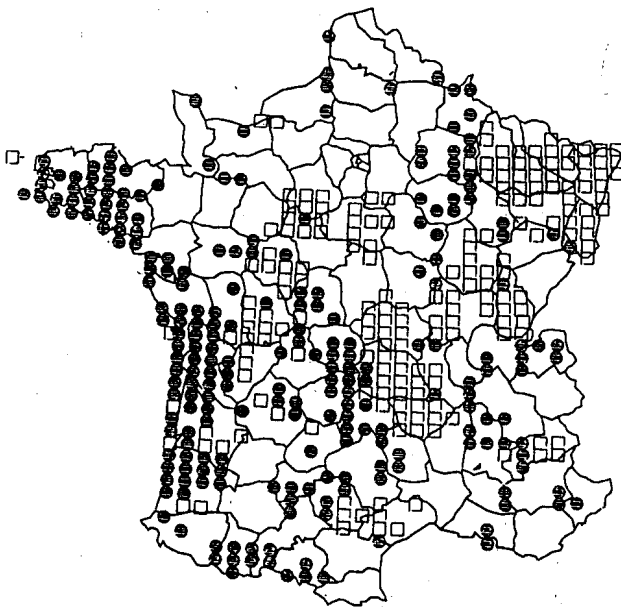
Biologie et écologie de la loutre

Biologie und Ökologie des Fischotters

1

Picardie, le Centre, le Bassin parisien, la Champagne, la Lorraine, l'Alsace, la Bourgogne, la Franche Comté, la vallée du Rhône, les Alpes et la Provence.

En ce qui concerne ces régions, les carrés de présence qui figurent sur la carte de répartition de l'espèce, ci-après (Atlas des Mammifères sauvages de France - S.F.F. 1984 - Groupe Loutre - S.F.E.P.M.), sont antérieurs à 1971, ou bien témoignent de petites populations relictuelles dont on ne connaît pas les effectifs (voir carte).



Répartition de *Lutra lutra* en France

● PRÉSENCE CONSTATÉE DEPUIS 1971
□ AUCUN INDICE DE PRÉSENCE DEPUIS 1971

Les régions où la loutre se maintient en effectifs suffisants, sans que l'on sache si elle ne régresse pas progressivement sont: la Bretagne, les marais de l'Ouest (de la Loire à la

Gironde), les Landes, une partie des Pyrénées, le Massif Central.

Signalons toutefois, en France, la présence de quelques populations relictuelles sur certaines îles bretonnes et du Ponant, en Camargue, dans la Drôme et le Morvan... L'espèce serait également présente en altitude, dans les Alpes (1.520 m) et dans les Pyrénées (Néouvielle - 2.200 m).

De nos jours, la loutre occupe encore, de nombreux habitats tels que: les îles côtières et les rivages marins, les marais poldérés, les marais dulcicoles, les ruisseaux et les rivières oligotrophes ainsi que les rivières et fleuves eutrophes, les lacs et étangs voire même, les lacs d'altitude (BOUCHARDY, 1984). Les biocénoses aquatiques sont exploitées par l'espèce à condition que la productivité piscicole soit suffisante, que les habitats propres à la reproduction et au refuge soient de bonne qualité (absence de pollution chronique et de phénomènes d'eutrophisation excessive) et enfin, que la quiétude nécessaire aux conditions de survie de ce carnivore sauvage soit respectée.

A.3. Statut juridique de l'espèce

A l'échelon national, la loutre fait partie "des mammifères amenés par leur régression à un niveau critique des effectifs", au même titre que l'ours brun, le lynx et le vison d'Europe (Livre rouge des espèces menacées en France - tome 1 vertébrés, 1983).

Au niveau européen (C.E.E.), l'espèce *Lutra lutra* est considérée comme une espèce en voie de régression et quels que soient les niveaux géographiques considérés, le statut de la loutre reste toujours précaire; seuls quelques pays comme l'Irlande, l'Ecosse, l'Albanie et le Portugal accueillent encore des populations en effectifs satisfaisants. Enfin, l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature et de ses Ressources, dans sa liste rouge des espèces menacées dans le monde, classe la loutre parmi les espèces vulnérables.

La protection légale de la loutre relève de mesures réglementaires nationales ainsi que de directives et de

7

conventions internationales. En France, la loutre a bénéficié de mesures de protection partielles dès 1972 et d'une protection intégrale depuis 1976. En ce qui concerne les conventions internationales, les pays qui les ont ratifiées sont dans l'obligation de les faire suivre d'effets dans leur législation intérieure et selon des échéances fixées par des accords supra-nationaux.

A ce titre, la France a signé, puis ratifié la Convention de Berne où la loutre figure à l'annexe II (espèces de la faune strictement protégées); elle est entrée en vigueur le 01/08/1990.

En outre, le pays qui a ratifié cette convention s'est engagé à "prendre des mesures législatives et réglementaires appropriées (...) pour protéger les habitats de l'espèce concernée (...) et pour sauvegarder les habitats naturels menacés de disparition".

B. Présentation du programme mixte de recherche et de protection 1989/1992

En fin 1988, la Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères mettait en place un programme mixte de recherche et de protection financé par le Ministère de l'Environnement, trois Parcs Naturels Régionaux, le W.W.F. France et quelques sponsors. Cette opération s'est déroulée sur une période de trois ans et comprend:

B.1. le programme de recherche scientifique

Il s'appuie principalement sur les thèmes suivants:

- la réactualisation de la carte de répartition de la loutre en France
- une enquête scientifique sur les habitats de l'espèce en milieux continental et-côtier
- l'étude bibliographique de l'espèce en France et en Europe et des Lutrinae dans le monde
- l'analyse du mouvement de recolonisation en Auvergne
- l'étude du régime alimentaire et de la stratégie trophique

de l'espèce dans le Massif Central, la Bretagne, le Marais Poitevin et le Parc National des Cévennes

- la recherche sur l'écoéthologie de l'espèce dans le Marais Poitevin (radio-pistage)
- une étude écotoxicologique et parasitologique sur les cadavres récoltés sur le territoire national.

B.2. le programme de protection et de sensibilisation

Il comporte les principales actions suivantes:

- la création d'un réseau S.O.S. Loutre
- une enquête ethnozoologique
- une étude juridique sur le statut de l'espèce et les havres de paix
- la réalisation d'outils de sensibilisation et de produits éducatifs
- la création de réserves à loutres (havres de paix).

Ce programme, réalisé sous la tutelle du Ministère de l'Environnement et sous le contrôle d'un comité d'encadrement scientifique a pour but d'approfondir la connaissance de l'espèce sur quelques espaces pilotes afin de mettre en place une politique de protection efficace. La campagne de sensibilisation menée conjointement a été conçue pour promouvoir la protection de l'espèce auprès du grand public, des scolaires et des décideurs.

B.3. Le cas des Marais de l'ouest et du Marais Poitevin

Situation et répartition

Dans les marais de l'Ouest, la loutre fait l'objet de prospections régulières menées par divers membres du groupe "Loutre" depuis 1980.

Actuellement, les résultats des recherches semblent démontrer qu'elle est présente, de manière quasi ininterrompue sur les marais de la façade atlantique, depuis

Biologie et écologie de la loutre

Biologie und Ökologie des Fischotters

1

l'estuaire de la Loire jusqu'à la Gironde (J.M. AMIOT, J.J. BLANCHON, B. GUILLEMOT, T. LODE, C. MAIZERET et R. ROSOUX).

Plus précisément, dans le Bas Poitou, la loutre fait partie intégrante de la faune sauvage depuis très longtemps; elle est d'ailleurs citée par différents auteurs CAVOLEAU (1844), GELIN (1938) et BROSSET (1954). Elle est également bien présente dans la mémoire populaire du Marais Poitevin et est souvent mentionnée dans les récits de chasse et de pêche.

D'après l'avis de certains chasseurs poitevins, elle fut abondante jusqu'aux années 50 et il n'était pas rare, à l'époque, que le bilan annuel d'un chasseur de gibier d'eau ou d'un piégeur compte 4 à 5 loutres; elle était d'ailleurs très recherchée pour sa peau. Certains anciens déclarent même en avoir consommé pendant la période d'occupation, au cours de la deuxième guerre mondiale.

Les activités de recherche scientifique du Parc Naturel Régional et les études réalisées sur le secteur, par la S.F.E.P.M. depuis 1982 ont permis de révéler que le Marais Poitevin, dans son ensemble (les vallées de la Sèvre niortaise, du Lay et du Curé, globalisant environ 91.000 hectares), constitue un agroécosystème de haute valeur écologique pour l'espèce.

La loutre y est omniprésente, elle exploite tous les milieux humides depuis les marais boisés dulcicoles, sujets aux inondations, jusqu'aux vasières intertidales de la Baie de l'Aiguillon en passant par les vastes marais polderisés.

Le régime alimentaire

Les études sur le régime alimentaire réalisées par R. LIBOIS et R. ROSOUX (1989), R. LIBOIS, R. ROSOUX et E. DELOOZ (1991) mettent en évidence la préférence trophique pour les anguilles depuis le stade "civelle" jusqu'à celui d'anguille d'avalaison.

D'une manière générale, le régime des loutres poitevins apparaît très caractéristique des situations connues dans les

milieux eutrophes du métapotamon: l'anguille est très largement dominante, tant en fréquence d'apparition, qu'en abondance ou en biomasse (respectivement 40%, 52% et 53% sur un échantillon total de 777 épreintes).

Son importance ne varie pas significativement en fonction des saisons et, très peu, selon les endroits considérés. La loutre exploite tout de même des ressources localement abondantes comme les gastérostéidés ou les préêtres (*Atherina presbyter*) dans les milieux à forte conductivité ou saumâtres. Toutefois, ces petits poissons ne représentent qu'une infime part de leur ressource nutritive (0,5% environ). Les cyprinidés en revanche, et plus particulièrement la tanche, forment une importante catégorie de proies au niveau des biomasses ingérées (24%). Le reste de leur ration est constitué par les oiseaux (5%), les mammifères (5%), le brochet (5%) et les amphibiens (2,5%). Le régime comprend enfin quelques percidés et centrarchidés, les mugilidés, quelques ophidiens, de nombreux insectes aquatiques ou terrestres (*Hydrous*, *Dytiscus*, *Cibister*, *Grillotalpa*,...), plus occasionnellement, des crustacés (*Orconectes*, *Atyaephyra*).

Globalement, le régime alimentaire des loutres du marais varie donc peu. Nous avons cependant mis en évidence une consommation moindre de cyprinidés en période de sécheresse sévère. La loutre consomme alors des proies non directement liées à l'eau (couleuvres, grenouilles, oiseaux ou mammifères) et plus d'anguilles, espèce moins exigeante que beaucoup d'autres en ce qui concerne l'oxygénation des eaux.

La plupart des poissons capturés sont de taille assez faible (25 à 30 cm en moyenne pour l'anguille). Il s'agit donc principalement de menu fretin qui n'a guère d'intérêt commercial pour les pêcheurs professionnels ou sportifs.

Par ailleurs, nous avons pu mettre en évidence que, par rapport aux effectifs de proies disponibles, la loutre n'opérait aucune sélection sur certaines classes de taille, que ce soit chez l'anguille ou chez les cyprinidés. Nous avons également pu relever un certain dédain vis-à-vis du gardon et des brèmes et une préférence alimentaire significative pour

9

l'anguille. La ressource "anguille" s'avère donc d'un intérêt primordial pour les loutres du Marais Poitevin. A cet égard, la diminution des stocks, déclarée par GASCUEL (1985) et due en partie à une pêche excessive, pourrait devenir préoccupante à moyen terme pour la loutre.

L'écoéthologie de la loutre (radio-pistage)

De mai 1989 à décembre 1991, une campagne de capture a été menée par pièges-cages (16) en vue d'équiper quelques individus d'un émetteur permettant de suivre leurs déplacements et d'analyser leur mode d'exploitation des milieux. Pour un effort de piégeage de 6768 nuits/pièges, nous avons réussi à capturer, outre les espèces indésirables (ragondins, rats musqués, poules d'eau,...), 4 loutres dont 3 seulement ont fait l'objet d'une surveillance par radiotélémetrie.

Les premiers résultats (R. ROSOUX, R. LIBOIS, 1991) ont révélé que ces loutres étaient exclusivement nocturnes, demeurant gîtées au même endroit la journée. Ces gîtes ont donc une importance capitale pour les loutres et nous avons estimé qu'il était essentiel de comprendre le déterminisme de leur choix et de leurs usages. Tous les gîtes diurnes furent donc localisés avec grande précision et décrits par une série de variables (localisation, situation, habitat,...).

Alors que les domaines vitaux des loutres femelles étudiées (respectivement 600 et 2.800 hectares) comprenaient des portions importantes de marais drainés et cultivés, peu de gîtes furent recensés dans ce type d'habitat ouvert.

Au printemps, les gîtes sont plutôt localisés dans les secteurs bocagers des marais inondables et, très souvent, dans des couches en plein air, établis dans des lits d'hélophytes, des broussailles, des ronciers ou des cépées denses. En été, la plupart des gîtes se situent en bordure des grands canaux et, principalement, dans des terriers.

Les deux loutres femelles qui ont été pistées se sont montrées résolument nomades et ont changé très régulièrement de

terrier. La dernière qui fut étudiée pendant une période de 6 mois (du 31/03/90 au 05/10/90) a utilisé 56 gîtes au cours de la période qui précéda la mise-bas (15/08/90). Elle n'occupe que très rarement le même gîte, deux ou trois jours de suite. Les gîtes les plus fréquentés furent les terriers (24 totalisent 95 séjours). Aucun gîte à l'air libre (30 totalisent 44 séjours) ne fut occupé plus de quatre fois, la plupart n'étant utilisés comme bivouac qu'en une seule occasion. Pendant l'élevage des jeunes, la femelle transféra sa portée à quatre reprises dans trois gîtes différents. Une dernière loutre, de sexe mâle, équipée d'un harnais émetteur et, relâchée le 09/09/91 montra le même type d'exploitation de ses gîtes diurnes.

Pendant la saison humide, les loutres montrent une nette propension à l'exploitation des réseaux hydrauliques secondaire et tertiaire (petits canaux et fossés de parcelles), prospectant alors les limites extrêmes de leurs domaines vitaux et n'utilisant les grands canaux du système primaire que pour des déplacements rapides d'un secteur d'alimentation à un autre. En revanche, en période sèche ou en période d'eau basse, les loutres utilisent alors de manière exclusive les grands canaux...

Le patron d'utilisation des gîtes se révèle très dépendant des conditions hydrologiques; au printemps lorsque les niveaux d'eau sont élevés, les loutres utilisent les couches à l'air libre principalement dans les marais boisés, quasiment impénétrables pour l'homme. A partir de la mi-juin, au moment où les niveaux d'eau diminuent de manière significative, elles s'abritent dans des terriers profonds situés dans les berges des grands canaux.

D'une manière générale, outre le fait que les loutres exploitent de vastes domaines vitaux, elles peuvent parcourir en une nuit des périples importants à travers canaux et fossés aquatiques. La plus grande distance enregistrée en une seule nuit avoisinait 10 km. Pendant la période d'étude, les loutres pistées ont très rarement quitté le milieu aquatique; dans quelques rares cas, certaines d'entre elles ont franchi le domaine terrestre sur une distance de +/- 150 m pour regagner un réseau hydraulique voisin. La seconde femelle

Biologie et écologie de la loutre

Biologie und Ökologie des Fischotters

1

équipée et baptisée "Rosy" s'est montrée très discrète pendant la période précédant la mise bas et pendant toute la phase d'élevage des jeunes. Les indices de présence se sont révélés extrêmement rares et le territoire occupé ne fut marqué d'épreintes qu'à certaines places précises (gîtes nocturnes temporaires) et au sommet des catiches réservées à l'élevage des jeunes (près de la cheminée d'aération).

Au même titre que le maintien des ressources piscicoles, la conservation des composantes paysagères revêt une importance primordiale pour la survie de la loutre dans cet agroécosystème. Il apparaît également que la gestion des niveaux d'eau dans tout le Marais Poitevin représente un point crucial pour la problématique de sauvegarde de l'espèce.

Si les marais de l'Ouest, essentiellement représentés par des polders subsaumâtres, fournissent, de par leur productivité, une manne piscicole permanente et variée à la population de loutres, ils présentent toutefois, eu égard aux activités humaines, quelques inconvénients majeurs qui risquent de compromettre, à terme, leur survie. Outre les pollutions et l'eutrophisation qui menacent la qualité biologique du milieu, avec comme corollaire inévitable la diminution du potentiel piscicole, le braconnage, le piégeage des animaux nuisibles et la circulation automobile constituent des causes de raréfaction non négligeable. Plus précisément, des ouvrages hydrauliques telles les écluses, les vannes, les buses d'écoulement placées au travers des grands axes routiers, obligent souvent les loutres à quitter le milieu aquatique; elles s'exposent alors aux collisions routières...

Entre Loire et Gironde, sur un territoire qui englobe les marais de l'Ouest et leurs bassins versants, 98 cas de mortalité de loutres ont été recensés et contrôlés.

Sur l'ensemble des données, une grande majorité (78,57%) est attribuée aux collisions avec les véhicules à moteur; les autres relèvent du piégeage accidentel, du braconnage, de captures par engins de pêche, de la prédation ou à des causes diverses. Parmi les cadavres récoltés et autopsiés (50 spécimens) 60% sont de sexe mâle et 72% des individus sont

des adultes. Dans les marais de l'Ouest, parmi les causes connues de mortalité, les collisions routières représentent vraisemblablement un facteur de raréfaction de la population.

En ce qui concerne le Marais Poitevin (96.000 ha) et ses franges interfaces, sur 67 cas de mortalité recensés en 13 ans, 49 (soit 73,14%), sont dus au trafic routier. D'après notre enquête, la moyenne des loutres tuées sur le réseau routier du Marais Poitevin est de 3,5 par an.

L'aménagement des passages spécifiques sous les voies routières et la mise en place de moyens dissuasifs doivent donc être poursuivis et améliorés et, à la lumière des résultats des études et des expérimentations, généralisés sur l'ensemble du territoire du Parc Naturel Régional.

Bibliographie

- BOUCHARDY C., 1986. La loutre. Ed. Sang de la Terre, Paris, 174 p.
- GREEN J., GREEN R. et JEFFERIES D.J., 1984. A radio-tracking survey of otters (*Lutra lutra*) on a Pertshire river system. *Lutra*, 27:85-145.
- LEBART L., MORINEAU A. et TABARD N., 1977. Techniques de la description statistique. Ed. Dunod, Paris, 351 p.
- LEGENDRE L., FRECHETTE M. et LEGENDRE P., 1981. The contingency periodogram: a method of identifying rhythms in series of nonmetrical ecological data. *J.Ecol.*, 69:965-979.
- LIBOIS R.M. et ROSOUX R., 1989. Ecologie de la loutre (*Lutra lutra*) dans le Marais Poitevin. I. Etude de la consommation d'anguilles. *Vie & Milieu*, 39:191-197.
- MELQUIST W.E. et HORNOCKER M.G., 1983. Ecology of river otters in West central Idaho. *Wildl. Monogr.*, 83:1-60.
- MITCHELL-JONES A.J., JEFFERIES D.J., TWELVES J., GREEN J. et GREEN R., 1984. A practical system of tracking otters (*Lutra lutra*) using radiotelemetry and 65Zn. *Lutra*, 27:71-84.
- SKIRNISSON K., 1986. Untersuchungen zum Raum-Zeit-System freilebender Steinmarder (*Martes foina* erleben, 1777). *Beitri. zur Wildbiologie*, 6; M+K Hansa Verlag, Hamburg, 200 p.
- FOSTER-TURLEYP., MACDONALD S., MASON C., 1980. Otters, an action plan

11

for their conservation, IUCN/SSC Otter specialist group. Broadview, Illinois, USA, 126 p.

WEBER D., 1990. La fin de la loutre en Suisse. OFEFP Berne Suisse.

LODET. et al., 1990. La loutre, évolution récente des populations en Pays de la Loire. Rapport d'étude ERMINIA, Nantes, France, 17 p.

FAYARD A. et al., 1984. Atlas des mammifères sauvages de France. Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères, Paris, France, 299 p.

ROSOUX R. et LIBOIS R.M. (in press). Utilisation des gîtes diurnes par la loutre d'Europe dans le Marais Poitevin. 1st European congress of mammalogy, Lisboa, Portugal 1991, Use of day resting places by the european otter (*Lutra lutra*) in the Marais Poitevin (France), contribution of the otter group of the french mammal society (SFEPM).

BARATAUD M. et al., 1993. La loutre en Limousin, répartition de l'espèce, évolution et perspective d'avenir des populations. Conservatoire régional des espaces naturels du Limousin, Verneuil sur Vienne, France.