



Photo Emmanuel Holder

Préservation de la loutre d'Europe en Bretagne :

Prise en compte de l'espèce dans la gestion de ses habitats

La loutre d'Europe (Lutra lutra), connaît actuellement en France et dans d'autres pays européens une dynamique de recolonisation des cours d'eau dont elle avait disparu au siècle passé. L'enjeu en termes de conservation est aujourd'hui de consolider ce phénomène encore marginal et de permettre la reconquête par l'espèce de la plus grande partie possible de son aire de répartition d'origine.

Depuis une vingtaine d'années, les naturalistes du Groupe mammalogique breton (GMB) se sont investis dans le suivi et la préservation de l'espèce en Bretagne¹, l'une des principales régions où elle avait survécu. Cet article se propose de faire part de l'expérience bretonne en matière de prise en compte de l'espèce dans la gestion des milieux naturels.

**Franck
SIMONNET***
**Xavier
GRÉMILLET****

* Chargé de mission
« mammifères semi-aquatiques »
au Groupe mammalogique breton, Maison de la Rivière, 29450 Sizun.
franck.simonnet@gmb.asso.fr
www.gmb.asso.fr
** Président du Groupe mammalogique breton.
xavier.gremillet@laposte.net

1- Nous entendons par Bretagne la région administrative composée des départements du Finistère, des Côtes d'Armor, du Morbihan et de l'Ille-et-Vilaine.

La loutre d'Europe a connu, à l'échelle de la France comme à celle de la Bretagne, une régression au cours du XX^e siècle et une réduction de son aire de répartition.

Evolution des populations de loutre d'Europe en Bretagne

Ce déclin est dû au piégeage puis à la réduction des ressources alimentaires par la dégradation des habitats et à certaines pollutions. L'espèce s'est principalement maintenue dans deux zones géographiques, le Centre-Ouest Bretagne et le Sud-Est de la région. Ce maintien doit probablement être attribué à la relative préservation des habitats (une zone de sources riche en tourbières et chaos granitiques d'une part et de vastes marais littoraux d'autre part) et à une pression de piégeage moindre en raison respectivement d'une population humaine moins dense et d'une accessibilité difficile des milieux naturels. Un isolat côtier se maintenait également à la pointe du Finistère (presqu'île de Crozon et archipel de Molène). Sur le reste du territoire, l'espèce avait disparu ou subsistait de façon clairsemée (individus erratiques ou petits isolats relictuels).

C'est vraisemblablement au tournant des années 1970-80, que l'évolution des populations s'est inversée en Bretagne, la loutre entamant un lent mouvement de recolonisation à partir du principal noyau du Centre-Bretagne. Il faudra cependant attendre une vingtaine d'années pour que ce phénomène devienne conséquent

et qu'on assiste à la jonction des deux principaux noyaux et à la reconnexion de l'isolat de la pointe Finistère. Le suivi de la répartition effectué depuis 1986 par le Groupe mammalogique breton a permis de mettre en évidence ce phénomène : alors que la loutre ne fréquentait que 19 % des bassins versants de Bretagne à la fin des années 1980, elle est aujourd'hui présente sur 58 % d'entre eux². Ainsi l'espèce occupe-t-elle la quasi-totalité du Morbihan, une grande partie des Côtes d'Armor, une grande moitié du Finistère et a entamé la recolonisation de l'Ille-et-Vilaine.

La recolonisation en Bretagne : quels enseignements ?

Ce suivi de la répartition de l'espèce a permis plusieurs constatations quant à la manière dont s'opère la recolonisation. Tout d'abord, le phénomène s'avère lent du fait de la structure linéaire de l'habitat de la loutre et de ses capacités de reproduction limitées (faible fécondité, faible taux de survie des jeunes, espérance de vie réduite, etc.).

Une grande part de la recolonisation s'est faite par les têtes de bassins versants, la loutre descendant ensuite vers l'aval pour atteindre les estuaires et commencer à aborder les côtes où elle était devenue très rare suite aux marées noires successives des années 1967-1978. Le franchissement des lignes de partage des eaux autrefois rapporté par les chasseurs semble relativement

Page de droite :
Traces et indices de la présence de loutre.

En haut :
Empreintes.

Au centre :
Epreintes
(excréments).

En bas :
Reste de repas (tête de brochet).



Evolution de la répartition de la loutre d'Europe sur les bassins versants de Bretagne de 1990 à 2008.

fréquent au vu de nos observations (cas de mortalité, indices de présence).

A l'échelle régionale, la recolonisation s'est effectuée « en tache d'huile », la loutre recolonisant tous les bassins versants contigus au noyau principal de population.

Il en va autrement à l'échelle du bassin versant ou du front de recolonisation (frange de bassins versants en limite de répartition) : la recolonisation se fait alors « par bonds », les individus pionniers s'installant prioritairement sur les zones les plus favorables (en gîtes et nourriture)³. On observe ainsi des cantonnements d'individus par taches discontinues, instables et souvent éphémères. L'aspect « mouvant » de ces cantonnements rend alors difficile la détection de l'espèce, d'autant que les individus erratiques isolés déposent peu d'épreintes (les dépôts de musc pur et les marquages d'urine sont alors des indices utiles, ainsi que les empreintes). Cet état de fait peut également expliquer les quelques données ponctuelles repérées au fil des années loin des zones de présence identifiées. L'existence de « populations invisibles », non détectées, de très faible densité, composées d'individus très mobiles et très difficilement repérables, n'est donc pas à écarter. De plus, les importants déplacements observés sur le front de recolonisation montrent que des échanges d'individus entre noyaux de populations sont possibles avant leur reconnexion.

Remarquons que la dynamique de recolonisation entraîne actuellement l'installation de l'espèce sur des rivières dont la qualité de l'eau est mauvaise, ainsi qu'en milieu urbain ou très fortement anthropisé. Ainsi, n'est-il plus possible de considérer la présence de l'espèce comme un indicateur de bonne qualité de l'eau, la pollution de l'eau pouvant être de nature diverse. Une approche nuancée de la question de ses impacts sur la loutre s'impose donc. Il faut par exemple distinguer la pollution due aux pesticides ou autres substances fortement toxiques de la pollution organique. En favorisant le développement des poissons blancs et des écrevisses d'origine américaine, cette dernière a pu se montrer localement favorable aux loutres⁴.

2- Nous entendons par bassin versant ce que les agences de l'eau qualifient de « zone hydrographique ». En Bretagne continentale, on en compte 311 couvrant en moyenne une superficie de 99 km².

3- Cette description à deux échelles géographiques s'entend également à des pas de temps différents : de plusieurs années pour une région, quelques mois à un ou deux ans pour un bassin versant.

4- Il ne s'agit évidemment pas de nier le problème de la pollution de l'eau : la loutre a besoin d'une eau et d'un environnement sains et la lutte contre la pollution doit se poursuivre et s'amplifier.



Photo Jennifer Robinson



Photos Franck Simonnet/GMB



Contrairement à l'idée reçue, par nature, la loutre ne craint pas la proximité de l'homme. Comme dans d'autres régions d'Europe où l'espèce s'est toujours maintenue, elle peut, en Bretagne, s'installer à proximité immédiate de fortes activités humaines, à condition qu'elle y trouve gîte et couvert.



Photo Soline Désiré/GMB

Loutre mâle.

Loutre d'Europe et gestion des milieux naturels : une nécessaire prise en compte

Cadre d'action

La préservation des espèces animales ne peut se faire sans la conservation de la capacité d'accueil de ses habitats. Or, les cours d'eau et les zones humides font aujourd'hui l'objet de programmes de gestion et d'entretien, ou sont sujets à une pression anthropique forte (urbanisation, agriculture, loisirs et axes de circulation). C'est pourquoi le Groupe mammalogique breton travaille à la prise en compte des mammifères dans la gestion des milieux naturels. Pour les espèces semi-aquatiques, il s'agit d'obtenir leur intégration dans la définition des objectifs et dans la mise en oeuvre des actions de gestion dans le cadre des « contrat de restauration et d'entretien des milieux aquatiques », des documents d'objectifs du réseau Natura 2000, des SAGE (schémas d'aménagement et de gestion des eaux) et de tout autre plan de gestion de sites. Cela implique donc un important travail de sensibilisation et de partenariat avec différents acteurs : opérateurs Natura 2000, associations de pêcheurs et collectivités engagées dans l'entretien de rivières, ONF, gestionnaires de zones humides, propriétaires riverains, etc. La préservation de l'habitat de l'espèce est également mise en oeuvre dans le cadre de notre réseau de « Havres de paix⁵ » incitant les propriétaires publics ou privés à tenir compte de la présence de la loutre. Les préconisations générales et les recommandations particulières que nous donnons en fonction des spécificités

de chaque site sont naturellement sous-tendues par les exigences écologiques de l'espèce.

La préservation de l'espèce s'inscrit par ailleurs dans un cadre plus large de protection de la nature et de l'environnement. Il s'agit de préserver les milieux naturels (particulièrement le maillage bocager, les prairies naturelles pâturées de manière extensive et les zones humides) et de diminuer la pollution (comportements écocitoyens, agriculture biologique, etc.). Il est par exemple primordial de cesser les destructions et dégradations de type drainages et recalibrages et de restaurer la qualité d'eau en supprimant toute sorte de rejets toxiques quelle qu'en soit la nature. Sans décliner l'ensemble des mesures visant à réduire la pollution de l'eau, soulignons *a minima* le caractère primordial de l'exclusion de tout traitement chimique (pesticides) à moins de 30 mètres des berges et le maintien d'une bande enherbée entre les cultures et l'eau.

Principes généraux

Cette nécessaire prise en compte vise à assurer le maintien des éléments vitaux, garant de la reproduction de l'espèce : gîtes ou catiches⁶, et ressources alimentaires. Dans le cas particulier du littoral et des estuaires, s'ajoute une exigence spécifique : l'accès à des points d'eau douce permanents pour dessaler sa fourrure. Ce facteur vital est désormais systématiquement intégré dans nos préconisations concernant des sites maritimes même si l'espèce n'y est pas encore revenue. Il est indispensable que ces gîtes, sites d'alimentation, de repos ou de dessalage soient répartis sur l'ensemble de son vaste domaine vital, du fait de l'étirement de ce dernier. Le maintien ou la restauration d'un chapelet dense de ces micro-habitats est un préalable à toute reconstitution des populations et à leur maintien à long terme.

Le respect accordé à la végétation des berges et des zones humides (rôle essentiel de gîte, sécurité et tranquillité) constitue un élément clef de la prise en compte lors des interventions. Aussi, le principe d'action sur la végétation doit-il être celui d'une gestion et d'un entretien doux et sélectif. La hiérarchisation des différents enjeux (hydraulique, piscicole, biodiversité, sylvicole, etc...), telle celle proposée par la Mission vison d'Europe pour cette espèce, permet alors d'intervenir selon les objectifs visés et uniquement quand cela s'impose. Une intervention sur un

5- Pour en savoir plus sur ce dispositif : http://www.gmb.asso.fr/PDF/Plaquettes/Havre_Paix.pdf

6- Dérivant du picard «castice», signifiant «digue», le mot catiche désigne le gîte de la loutre.

arbre de la berge, un roncier, un embâcle, doit ainsi être bien pesée afin de préserver chaque fois qu'il est possible les éléments favorables à l'espèce. Par exemple, si le gestionnaire désire éliminer une partie des embâcles sur un tronçon en raison d'un risque d'inondation, il doit conserver ceux dont les souches constituent des gîtes potentiels. De même quand un arbre présentant un lacis de racines menace de chuter dans le lit, l'élagage de certaines branches doit être privilégié pour éviter la coupe de l'arbre... Notons que la hiérarchisation relève du gestionnaire, le rôle du naturaliste étant d'informer sur la biologie de l'espèce et d'indiquer ce qui lui serait le plus favorable et les actions rédhibitoires. Enfin, précisons l'intérêt, lorsqu'elles sont possibles, de quelques précautions lors des travaux : utilisation d'huiles de tronçonneuse biodégradables, priorité aux interventions manuelles plutôt que mécaniques et utilisation du débardage à cheval plutôt que d'engins motorisés lourds.

Mise en œuvre : des préconisations concrètes

Entretien et restauration de cours d'eau : préserver un habitat fonctionnel riche en ressources alimentaires et en gîtes pour la loutre

A l'échelle du bassin versant, les collectivités territoriales ou les associations de pêcheurs mettent en place des programmes de restauration et d'entretien des cours d'eau. Ces programmes sont généralement circonscrits au seul lit mineur et aux berges, mais il s'agit là précisément du milieu préférentiel de la loutre d'Europe, à la limite entre milieu aquatique et terrestre. Sa prise en compte peut être mise en œuvre par l'information de l'opérateur, le conseil auprès du technicien de rivière (une visite de sites constitue la meilleure approche) et la sensibilisation des équipes d'intervention (pêcheurs bénévoles, entreprises spécialisées).

Favoriser une faune aquatique riche et diversifiée, des invertébrés aux poissons

La fonctionnalité des habitats aquatiques dépend en partie de l'hétérogénéité du milieu (cours, lit et configuration des berges de la rivière, ripisylve). L'application de ce principe permettant d'éviter une uniformisation du cours d'eau sera favorable à l'ensemble de la faune :

- La création d'une alternance de zones éclairées et de zones ombragées en fonction des rades et des profonds permet de favoriser la ri-



Photo Xavier Grémillet/GMB

chasse biologique de la rivière et la présence de frayères. On veillera cependant à ne pas aboutir à une fragmentation excessive des habitats. L'alternance des interventions sur une rive puis sur l'autre et sur des tronçons suffisamment longs et des pas de temps suffisants permettra d'assurer la présence d'un milieu favorable à la faune en permanence, une diversité de structure et la conservation de grandes unités d'habitat.

- Le maintien de la ripisylve sera assuré en préférant l'élagage des branches basses à l'abatage.

- La conservation d'un minimum d'encombres favorise la survie des poissons, leur reproduction et joue un rôle crucial pour la micro-faune grâce à la décomposition du bois.

- L'exclusion ou l'élimination des plantations de résineux à moins de 50 mètres des cours d'eau et des peupleraies permet d'éviter les impacts néfastes de ces cultures, à savoir un appauvrissement structurel et fonctionnel, une pollution des eaux (respectivement acidification et enrichissement organique) et une déstabilisation des berges.

- Eviter les enrochements sur plus de 20 mètres sera également favorable à une grande partie de la faune associée aux cours d'eau.

Assurer une importante densité et une grande diversité en gîtes potentiels

La végétation rivulaire et les berges assurent à la loutre une grande partie de ses gîtes. En Bretagne, la catiche est souvent aménagée dans les cavités formées par les entrelacs des racines des arbres riverains, mais aussi par des souches et troncs creux sur berge, des anfractuosités rocheuses (chaos granitiques) et des terriers de

Un gîte à loutre discrètement abrité sous la berge du Scorff.

ragondins⁷. Elle s'abrite également sous des ronciers, touradons de carex ou tas de bois à proximité de l'eau. La sédentarisation et la reproduction de l'espèce dépendant de la densité et de la diversité des gîtes, il ne s'agit pas de se contenter de la préservation des seuls gîtes identifiés comme occupés par l'espèce, mais d'un maximum de gîtes potentiels. Ainsi, au niveau des berges, il est indispensable de conserver tous les gros arbres creux, souches creuses et arbres présentant d'importants lacis de racines ou des cavités, d'exclure les dessouchages et de favoriser le développement d'essences locales adaptées et présentant d'importants lacis de racines ou des cavités sous berges (chêne, aulne, frêne). La conservation d'un maximum de chablis et autres amas de débris ligneux, particulièrement hors zones inondables, est également intéressante. Enfin, les interventions sur les îles, lieux privilégiés pour l'élevage des jeunes, doivent être limitées au maximum. L'application de ces mesures assurera à la loutre un large choix de gîtes apte à répondre aux différentes conditions (hydrauliques, climatiques...) et aux différentes fonctions (repos diurne, gîte de mise bas, d'élevage des jeunes, site de sieste).

Il est également indispensable de conserver un minimum de zones-refuges de végétation buissonnante (saules, ronciers, épineux) sur les berges ou à proximité du cours d'eau, notamment aux abords des gîtes occupés ou particulièrement favorables.

Enfin, la mise en place de catiches artificielles peut être envisagée pour améliorer la disponibilité en gîtes. Celles-ci peuvent être constituées soit de matériaux ligneux (rémanents de coupes par exemple), soit « en dur » par divers matériaux de récupération tels que des buses en béton, ou peuvent être aménagées à partir des sous-bassements d'anciens bâtiments (moulins par exemple). On veillera à l'aménagement de deux accès pour permettre la fuite en cas de danger, à exclure la pénétration par des chiens par le positionnement au plus près de l'eau et le diamètre des accès (15 à 20 cm maximum), à planter une végétation buissonnante susceptible de camoufler les abords et à placer la chambre principale hors du niveau de crues. Divers modèles ont été réalisés avec succès par le GMB.

Des gîtes artificiels peuvent également être aménagés à l'occasion de la réalisation d'enrochements en veillant à la disposition des blocs. Les observations montrent en effet que certains enrochements peuvent fournir d'excellents gîtes régulièrement utilisés par l'espèce.

Gestion de sites à plus large échelle : préserver les zones humides et les batraciens

Certains dispositifs permettent une gestion à plus large échelle ne se résumant pas au lit mi-

7- Les terriers de blaireaux ou de renards peuvent également être utilisés, ainsi que des gîtes anthropiques (vieille voiture, ruines...).

Sur la berge, parmi les troncs creux et les entrelacs de racines, une catiche.



Photos Franck Simonnet/GMB

neur d'un cours d'eau. Les réserves naturelles, les espaces naturels sensibles départementaux et les sites Natura 2000 particulièrement peuvent concerner des zones plus étendues, intégrer davantage les abords d'une rivière ou parfois l'ensemble d'un réseau hydrographique. En raison de leur intérêt majeur, ces sites concernent par ailleurs fréquemment les zones humides.

Assurer le rôle de la végétation

La végétation dense des zones humides joue un rôle majeur pour la loutre, assurant une certaine sécurité. Le maintien de la loutre n'est cependant pas incompatible avec la réduction de certaines espèces végétales nécessaire à la préservation des zones humides. On devra si possible conserver des zones impénétrables (saulaies, carex, arbustes...) de tranquillité absolue et des corridors de déplacement à couvert (bandes intactes entre des zones fauchées, saules...).

Sur les cours d'eau, on appliquera les préconisations déjà mentionnées. Le maintien des éléments signalés comme gîtes potentiels doit également s'appliquer aux abords des cours d'eau, sur une bande d'une vingtaine de mètres.

Favoriser les batraciens

Les batraciens constituent, en Bretagne, la seconde catégorie de proies de la loutre. La forte consommation qu'elle en fait en hiver suggère qu'il s'agit d'une ressource alimentaire essentielle. La préservation des conditions de vie de ces espèces est donc primordiale. Elle implique une forte réduction de la pollution chimique (pesticides), la conservation et la restauration des zones de reproduction (mares, trous d'eau, bras morts, zones humides...), le maintien de toutes les zones humides et mares existantes et d'en prévoir la création et la restauration dans tout programme de gestion des milieux naturels. L'intégration de cette problématique dans les PLU⁸, SCOT⁹ et agendas 21 serait également à obtenir.

Loutre et activités humaines : encadrer les activités de loisir pour limiter le dérangement et réduire les risques de mortalité accidentelle

Au-delà du maintien d'une végétation dense, tranquillité et sécurité des jeunes et des adultes doivent être assurées par un encadrement des activités et de la fréquentation humaine. La loutre est loin d'être l'animal extrêmement farouche souvent décrit. Faisant preuve de capacités d'adaptation remarquables, elle peut exploiter (et non simplement franchir) des milieux



Photo Emmanuel Holder

urbains, gîter à proximité d'infrastructures routières et fréquenter des zones touristiques. La clef de cette cohabitation réside dans la présence de nombreux gîtes, la possibilité de passer inaperçue ou de s'éclipser rapidement en cas de danger et la présence de zones refuges.

Ainsi, les chemins de randonnée doivent-ils être conçus de manière à ne pas longer les cours d'eau ou plans d'eau en permanence. La création de zones de tranquillité où les activités de chasse et de pêche et l'accès du public sont proscrits est particulièrement intéressante.

La pratique de la chasse (dans le respect de la loi), comme celle d'autres loisirs en milieux naturels tels les sports nautiques ou la pêche, n'est nullement incompatible avec la présence d'une population de loutres. L'intensité avec laquelle ces activités sont généralement pratiquées ne peut entraîner un dérangement propre à mettre à lui seul en danger la pérennité de l'espèce. Il convient cependant d'éviter les surfréquentations et la divagation des chiens, d'encadrer les activités de chasse et de piégeage présentant un risque d'accident pour la loutre ou entraînant un dérangement important. En Bretagne, plusieurs cas de mortalité dus à une prédation par des chiens¹⁰ ont été recensés tandis que deux loutres ont péri en 2007 suite à une capture au collet à arrêtoir. La prise de loutres dans des boîtes-pièges posées pour la capture du ragondin n'est quant à elle pas exceptionnelle.

8- PLU : Plan local d'urbanisme.

9- SCOT : Schéma de cohérence territoriale.

10- Même non-spécialisés, les chiens (de chasse ou de promeneurs) peuvent détecter la piste d'une loutre et tuer un jeune ou un adulte.

Jeune loutre de l'année.

Les collisions routières sont une des principales causes de mortalité de la loutre.

La méthode la plus efficace sera de fixer des règles en fonction des pratiques locales et, si possible, en concertation avec les acteurs locaux. L'élaboration des documents d'objectifs Natura 2000 constitue un cadre adéquat pour la mise en place de telles mesures. Le déterrage (blaireaux, ragondins) en particulier devrait être proscrit à moins de 50 mètres des cours d'eau. A défaut, une expertise par un naturaliste pour s'assurer de l'absence de la loutre dans le gîte peut être programmée avant l'intervention. L'utilisation de pièges par noyade (catégorie VI) devrait être proscrite, ainsi que celle de pièges tuants (catégorie II – pièges de type « conibear » ou « en X ») mais aussi de collets à arrêtoir (catégorie III) à proximité des milieux aquatiques. En ce qui concerne le piégeage par boîte-piège (ragondin, rat musqué, vison d'Amérique), l'utilisation des pièges équipés des « trous d'échappée » mis au point par la Mission vison d'Europe permettrait la fuite des jeunes loutrons¹¹. Enfin, l'information des personnes concernées est primordiale : les piégeurs doivent être aptes à reconnaître une loutre, formés à la biologie de l'espèce, informés

de sa présence et de la démarche à suivre en cas de capture accidentelle.

Etablir des corridors écologiques pour favoriser les échanges entre populations et la recolonisation

La libre circulation des animaux est essentielle pour la rencontre d'un partenaire sexuel, la dispersion, les échanges entre populations et les possibilités de recolonisation. Elle implique le maintien ou la création de corridors naturels basés sur le réseau hydrographique et les connexions entre têtes de bassins versants, que ce soit au sein d'une même région entre les bastions de population et les isolats menacés de disparition, ou entre populations de régions différentes. Cette problématique peut être intégrée dans le cadre des SAGE et SDAGE¹², du réseau Natura 2000, des SCOT et des parcs naturels régionaux.

Les capacités de déplacement de la loutre ne doivent pas être sous-estimées : elles lui permettent assez aisément de suivre un cours d'eau anthropisé (ville, zones industrielles, ports) ou

Photos Franck Simonnet/GMB



dégradé (agriculture intensive), de traverser des milieux non-favorables sur une ligne de partage des eaux ou de contourner certains barrages imposants. Cependant, certains grands barrages, certaines piscicultures, certains seuils de régulation des eaux (écluses) situés en milieu urbain peuvent se révéler infranchissables. L'aménagement d'un dispositif de franchissement peut alors s'avérer indispensable.

Les collisions routières constituent la principale cause de surmortalité et peuvent provoquer un isolement dans le cas des points noirs. L'aménagement de passages à loutre permet de diminuer ce risque et doit s'appliquer à toutes les nouvelles routes et aux ponts les plus dangereux.

Il serait utile enfin d'engager une réflexion sur les corridors écologiques (haies, boisements, etc.) entre têtes de bassins versants (10 % des collisions routières en Bretagne). Pour que la dynamique de recolonisation de bassins versants et de régions ne soit pas entravée et favoriser les reconnections de populations, il est essentiel que ces aménagements soient réalisés même en l'absence de la loutre, très en aval des fronts de recolonisation.

Vers une possible reconquête

Ces préconisations mises en œuvre en Bretagne montrent qu'il est possible d'intégrer le « paramètre loutre » dans la gestion des milieux naturels et les usages des milieux aquatiques pour les rendre compatibles avec l'écologie de cette espèce. Permettant le maintien de la capacité d'accueil des habitats, cette prise en compte constitue l'un des moyens de favoriser et d'accompagner le mouvement de recolonisation actuel, avec la réduction du risque de collision routière. La généralisation d'une telle approche et son adaptation aux milieux fortement anthropisés (urbains, portuaires...) permettrait d'envisager la possibilité d'une reconquête plus large par la loutre d'Europe de son aire initiale de répartition. La mise en œuvre prochaine du Plan national d'actions loutre (2010-2015) fournira le cadre d'action pour cet objectif.

F. S. - X. G.

11- Dans le cadre de la régulation des rongeurs classés nuisibles, la lutte chimique est évidemment à proscrire.

12- SDAGE : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.



Un passage à loutre.

Remerciements

Le Groupe mammalogique breton (GMB) tient à remercier tous les membres du « Réseau loutre », réseau d'observateurs coordonné par le GMB, ayant participé au suivi de la répartition de la loutre depuis 1986 ainsi que le Conseil régional de Bretagne et les Conseils généraux du Finistère, des Côtes d'Armor, du Morbihan et d'Ille-et-Vilaine et la Fondation Nature et découvertes qui, grâce au dispositif régional des contrats-nature, nous apportent le soutien financier indispensable à nos actions.

Bibliographie

Bouchardy C., Rosoux R. et Boulade Y. 2001. *La loutre d'Europe, histoire d'une sauvegarde*. Catiche Productions et Libris, Clermont-Ferrand. 31 p.

Kruuk H. 2006. *Otters - ecology, behaviour and conservation*. Oxford University Press. 265 p.

Liles G. 2003. *Otter Breeding Sites - Conservation and Management*. Conserving Natura 2000 Rivers Conservation Techniques Series n° 5, English Nature, Peterborough.

Mason C.F. & Macdonald S.M. 1986. *Otters, conservation and ecology*. Cambridge University Press, Cambridge, 236 p.

Rosoux R. et Green J. 2004. *La loutre*. Belin-Eveil nature, Paris, 95 p.