

NOTE TECHNIQUE

**Des pièges à indices olfactifs pour
détecter la présence de
la loutre (*Lutra lutra*) ? ***

par

Roland M. LIBOIS (1), Anne PAQUOT (2) et Marc LAMBERT (3)

SUMMARY

Inefficiency of scent-stations for revealing the presence of otters in low otter-density areas

In low otter-density areas, the presence of the species is often fairly difficult to ascertain. Such areas however need more attention than others with respect to the otter conservation. The authors have thus attempted to test a quick field-method to give evidence of the presence of surviving animals.

They set stone piles at 63 stations scattered on three river systems of Southern Belgium where tracks or signs of otters were recently recorded. In order to give the otters a stimulus to defecate, these stations were provided with foreign spraints and then monitored once a week during 2 months (winter '88-'89 and spring '89). Unfortunately enough, no positive result was obtained in this way.

RESUME

Les auteurs ont expérimenté une méthode rapide de mise en évidence de la présence de la loutre dans les zones où ne subsistent que des effectifs réduits. Leur technique a consisté à placer des stations olfactives en différents points (63) répartis sur trois réseaux hydrographiques du sud de la Belgique où la présence de la loutre avait été récemment notée.

Les stations consistaient en amas de pierres sur lesquels était déposée une épreinte de loutre étrangère. Les contrôles, effectués toutes les semaines pendant deux mois au moins, se sont tous révélés négatifs.

* Contribution de la Centrale mammalogique AVES. Manuscrit reçu le 29 novembre 1989.

(1) Laboratoire d'éthologie de l'Université de Liège, Institut de Zoologie, 22, Quai Van Beneden, B-4020 LIEGE.

(2) Sur la Heid, 5 B-4070 AYWAILLE.

(3) Chaussée de Givet, 30 B-6370 MARIEMBOURG.

INTRODUCTION

Parmi les espèces les plus menacées de la faune de Belgique, il ne fait aucun doute que la loutre (*Lutra lutra*) figure au tout premier plan. Nous avons présenté sa situation catastrophique en Wallonie (LIBOIS, 1983) tandis que d'autres ont fait état de sa disparition complète en Flandre (METSU et VAN DEN BERGE, 1987). Une stratégie de protection efficace de nos dernières loutres passe évidemment par une bonne connaissance des endroits qu'elles fréquentent encore.

Habituellement, la présence de la loutre est aisément repérée par des indices, les observations directes demeurant toujours exceptionnelles. La plupart des chercheurs européens qui se sont intéressés de près au statut de la loutre dans différentes régions ont choisi une méthode rapide consistant à découvrir, en des points préalablement sélectionnés sur carte, des épreintes (fèces) ou des empreintes de loutres (GREEN et GREEN, 1981; MAC DONALD et MASON, 1982a, 1982b, 1983a et 1983b; LILES et JENKINS, 1984; BOUCHARDY, 1986). Leur technique consiste à se rendre sur le terrain et à parcourir quelques centaines de mètres au plus, de part et d'autre des points choisis, et à rechercher les épreintes ou les traces de pas. Le site est considéré comme négatif si aucun indice n'est trouvé sur le parcours effectué.

Si nous avons appliqué cette technique à la Belgique, nous aurions certainement conclu à la totale disparition de l'espèce car c'est principalement à la suite de circonstances particulières que des traces ont pu être découvertes : bonne neige, période suivant le retrait des eaux après les crues, vidange d'étangs... Quant aux épreintes, elles sont, en Belgique, un matériel dont la découverte est rarissime. Semblables observations ont également été réalisées en Italie centrale (Abruzzes) par P. BARRASSO (comm. pers.).

Il semble donc bien que, dans les zones où la loutre est devenue rare, elle laisse très peu de signes de sa présence. De ce fait, sa mise en évidence est rendue malaisée. C'est pourtant dans ces zones qu'il convient, en priorité, de la rechercher afin de pouvoir élaborer un plan de sauvegarde.

C'est la raison pour laquelle nous avons testé, sur le terrain, une méthode que nous espérons plus rapide et moins aléatoire que la recherche habituelle d'indices.

METHODE

Principe

Dans les régions où la loutre est encore bien représentée, la découverte d'épreintes est chose facile. Il s'avère toutefois que le volume des épreintes trouvées dans la nature est toujours très petit par rapport au volume d'une défécation complète (GREEN et GREEN, comm. pers.; obs. pers.). Habituellement, la loutre disperse donc ses matières fécales sur le terrain : elles ont vraisemblablement un grand rôle dans le système de communications interindividuelles de l'espèce.

En fait, les secrétions des glandes anales ont une composition chimique propre à chaque individu (GORMAN *et al.*, 1978). Emises avec les fèces, elles confèrent à ces dernières une valeur de message à destination des congénères voisins.

Il est possible qu'en zone de faible densité lutrine, ce type de marquage soit perdu, du fait de l'absence de voisins. Nous avons dès lors pensé qu'il était envisageable de le restaurer, du moins momentanément, en déposant sur le terrain des épreintes fraîches d'animaux étrangers.

Zone d'étude

Trois systèmes hydrographiques ont été choisis pour éprouver la fiabilité de la méthode. Il s'agit de la Lesse et de quelques affluents, de l'Eau Blanche avec l'étang de Virelles et de l'Ourthe moyenne.

Les indices les plus récents attestant la présence de l'espèce remontent au 30 mars 1987 pour la Lesse (empreinte sur un petit affluent), au 6 mars 1987 pour l'Ourthe moyenne (id.) et au mois de novembre 1986 pour l'Eau Blanche (piste au bord de l'étang de Virelles, lors de la vidange : **photo 1**).



Photo 1. Empreintes de loutre : Virelles, le 15 novembre 1986. (Cliché R.M. LIBOIS)

Un essai complémentaire a également été effectué sur la Sûre où la présence de la loutre est attestée jusqu'à l'hiver 87/88 (B. OVERAL).

Réalisation pratique

Avant d'expérimenter la technique sur le terrain, nous avons préalablement effectué quelques tests en captivité et R. ROSOUX l'a éprouvée à quelques reprises, sur le terrain, en Vendée, où la loutre est encore bien représentée.

Tant pour les tests préliminaires que pour l'étude *in situ* en Belgique, la méthode que nous avons testée consistait à placer, sur un amas de pierres bien en vue, une empreinte fraîche d'origine étrangère aux loutres de l'endroit.

Les pierres des différentes stations étaient de préférence placées en des points « stratégiques »: sous le tablier de ponts, à des confluences, à proximité d'obstacles entravant le cours des rivières (barrages, p.ex.)...(photo 2).



Photo 2. Pièges à indices. (Cliché R.M. LIBOIS)

Les supports ont été installés puis laissés en place pendant un mois environ avant d'y déposer les épreintes. Des contrôles ont ensuite été effectués chaque semaine pendant deux mois. Lorsque l'épreinte avait disparu, suite à une crue ou pour toute autre raison, elle était remplacée par du matériel frais.

RESULTATS

Observations préliminaires

Lors du dépôt d'une épreinte étrangère dans leur enclos, les loutres captives s'y intéressent immédiatement dès qu'elles passent à proximité. Elles reniflent consciencieusement l'objet, puis tournent le dos et défèquent à proximité (observations réalisées à Chizé, Deux-Sèvres).

Dans la nature, R. ROSOUX a remarqué que lors du dépôt d'une épreinte étrangère sur un site « traditionnel » de marquage, la (les ?) loutre(s) de l'endroit semble(nt) être stimulée(s) et marque(nt) très activement à proximité dans les jours qui suivent. Selon ROSOUX (comm. pers.), cet attrait pour l'épreinte étrangère serait nettement moins fort en été qu'en hiver ou au début du printemps.

Expérimentation

Au total, 20 stations ont été surveillées sur la Lesse, du 02/02/89 au 27/03/89; 28 sur l'Ourthe et ses affluents du 21/03/89 au 13/05/89 et 15 sur l'Eau Blanche, du 21/02/89 au 12/06/89. Sur l'Eau Blanche, le contrôle a toutefois été interrompu, en raison des crues, du 9 mars au 9 avril et pendant la première quinzaine de mai.

Sur la Sûre, les épreintes ont été déposées dans 7 stations le 16/05/89. Cinq contrôles ont été effectués du 18 mai au 2 juin.

Aucun indice de présence de la loutre n'a pu être relevé à proximité de nos stations suite au dépôt des épreintes.

Le 28/01/89, toutefois, au moment de l'installation d'une de ces stations, nous avons repéré une voie de loutre sur un affluent de l'Ourthe.

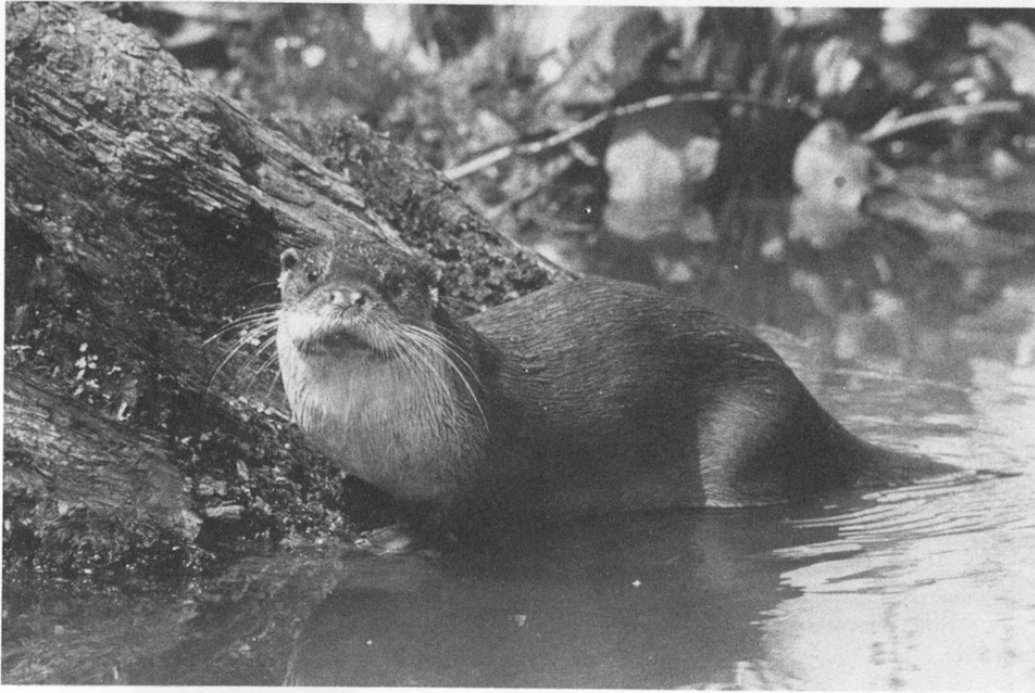


Photo 3. Loutre. (Cliché Johan DE MEESTER)

A Virelles, une épreinte a été découverte vers le 25/07 par B. PHILIPPART. Nous y avons identifié des restes de perche (*Perca fluviatilis*). Elle se trouvait sur une pierre, à une trentaine de mètres de notre « piège à indices », et à proximité immédiate d'un cadavre à moitié mangé de brème (*Abramis brama*).

La présence de la loutre sur les systèmes hydrographiques en question, au moment de notre expérimentation, ne fait donc aucun doute.

DISCUSSION et CONCLUSIONS

A l'évidence, notre expérience est un échec total.

ROBSON et HUMPHREY (1985) avaient déjà testé l'efficacité de stations olfactives sur le terrain. Les substances attractives employées étaient toutefois des leurres chimiques et l'objectif de ces auteurs était différent du nôtre : ils souhaitaient obtenir des coefficients d'abondance relative des loutres et cela, dans une région où les populations semblent encore bien étoffées. Bien qu'ayant observé des marquages sur leurs stations expérimentales, ils concluent à l'inefficacité de la méthode. En fait ils n'ont détecté aucune différence entre les résultats obtenus par stations olfactives et ceux récoltés par une recherche « classique » d'indices.

Aucune autre étude de ce type ne nous est connue. Aussi ne pouvons-nous profiter de l'expérience d'autres chercheurs pour interpréter notre échec.

Il est peut-être pensable que les supports n'ont pas exercé un attrait visuel suffisant pour inciter les loutres à passer à proximité et à humer...

Une partie des substances odorantes émises avec l'épreinte est constituée de composés volatils. Les épreintes, au moment de leur dépôt sur les stations, n'étaient peut-être plus tout-à-fait assez fraîches pour contenir encore ces composés en quantité suffisante pour qu'elles soient réellement attractives ou bien leur odeur aurait-elle été altérée par le polyéthylène des pochettes de stockage...

REMERCIEMENTS

Cette étude a été réalisée sous le régime d'une convention entre le Ministère de la Région wallonne pour la conservation de la nature et l'association AVES.

Outre MM. A. DEMARET, et P. GAILLY, respectivement président et secrétaire général d'AVES qui nous ont confié la réalisation de ce travail, il nous plaît de remercier ici MM. J. DEBRUGE, et J.P. VERHAEGEN du Cabinet du Ministre ainsi que MM. Y. GROLLINGER, et J. STEIN, de l'administration de la Conservation de la Nature pour la compréhension dont ils ont fait preuve, en acceptant de financer cette recherche mais surtout en continuant à nous encourager malgré nos résultats peu probants.

Sans la collaboration de MM R. ROSOUX et M. LABRID, du Parc naturel régional du Marais Poitevin, Val de Sèvre et Vendée, nous n'aurions pu disposer des nombreuses épreintes « étrangères » qui ont constitué le matériel de base de cette investigation.

Nos remerciements vont aussi à M. D. GUERINEAU, directeur du zoorama de Chizé pour nous avoir permis d'effectuer des observations préliminaires sur les loutres captives qu'il héberge.

MM. B. DUBOIS et M. ITTELET nous ont accordé toutes les facilités nécessaires à l'exécution du programme dans la vallée de l'Eau Blanche. Qu'ils trouvent ici l'expression de notre reconnaissance.

Notre merci va également à M. B. OVERAL qui a réalisé les tests complémentaires dans la vallée de la Sûre.

BIBLIOGRAPHIE

- BOUCHARDY, C., 1986. — *La loutre*. Sang de la Terre, Paris, 174 p.
- GORMAN, M.L., JENKINS, D. & HARPER, R.J., 1978. — The anal scent sacs of the otter, *Lutra lutra*. *J. Zool., Lond.*, **186** : 463-474.
- GREEN, J. & GREEN, R., 1981. — The otter (*Lutra lutra* L.) in Western France. *Mammal Rev.*, **11** : 181-187.
- LIBOIS, R.M., 1983. — Protégeons nos mammifères. Ed. Région wallonne & Duculot, Jambes, Gembloux, 176 p.
- LILES, G. & JENKINS, L. — 1984. — A field survey for otters (*Lutra lutra*) in Yugoslavia. *J. Zool., Lond.*, **203** : 282-284.
- MACDONALD, S.M. & MASON, C.F. — 1982a. The otter, *Lutra lutra*, in central Portugal. *Biol. Conserv.*, **22** : 207-215.
- MACDONALD, S.M. & MASON, C.F. — 1982b. — Otters in Greece. *Oryx*, **16** : 240-244.
- MACDONALD, S.M. & MASON, C.F. — 1983a. — The otter, *Lutra lutra*, in Tunisia. *Mammal Rev.*, **13** : 35-37.
- METSU, I. & VAN DEN BERGE, K. — 1987. *De otter in Vlaanderen*. Ed. Nat. Campagne Bescherm. Roofdieren, Gavere, 140 p.
- ROBSON, M.S. & HUMPHREY, S.R., 1985. — Inefficacy of scent-stations for monitoring river otter populations. *Wildl. Soc. Bull.*, **13** : 558-561.