

COMPLEMENTS A L'INVENTAIRE FAUNISTIQUE

DE LA PLAINE DE CHANFROY

(Forêt des Trois-Pignons)

Philippe LUSTRAT

1) Introduction

La plaine de Chanfroy a déjà fait l'objet d'inventaires ornithologique (Siblet 1984, Siblet 1989, Spanneut, 1993), botanique (Arnal et Arluisson, 1989) et herpétologique (Lustrat, à paraître).

Cependant, aucun inventaire mammalogique n'a jamais été publié.

Depuis de nombreuses années, nous prospectons de jour, comme de nuit ce site afin d'y inventorier la faune mammalogique.

2) Inventaire des espèces de mammifères

Les cerfs (*Cervus elaphus*) utilisent la plaine de Chanfroy pour se nourrir, et comme place de rut en automne.

Des sangliers (*Sus scrofa*) vient y chercher leur nourriture.

Les lapins (*Oryctolagus cuniculus*) sont très nombreux dans toute la plaine. Des lièvres (*Lepus capensis*) sont également bien répartis.

La bonne densité de lagomorphes attire des prédateurs, en particulier les renards (*Vulpes vulpes*) sont régulièrement observés.

La présence du chat sauvage (*Felis sylvestris*) a été soupçonnée en 1989 (Pouteau et Spanneut, 1990) par la découverte et la photographie de jeunes chats ressemblant fortement à de véritables chats forestiers. Cependant, les critères d'identification doivent être notés sur un animal adulte pour confirmer cette identification.

En 1989 et 1990, 2 autres observations de chat sauvage ont été faites en forêt de Fontainebleau (Lustrat & Vignon, 1991) ; depuis cette date, malgré de nombreuses prospections nocturnes dans cette forêt (autorisation d'emploi de sources lumineuses pour la recherche de gibier), nous n'avons plus jamais contacté cet animal.

Il est probable que les individus observés soient des individus erratiques, tentant de coloniser de nouveaux territoires.

Pour étudier les chiroptères, nous avons utiliser 2 méthodes : les captures aux filets et les écoutes d'ultrasons.

Les chauves-souris étant protégés par la Loi, nous avons bénéficié d'une autorisation temporaire de capture délivrée par la Direction de la Protection de la Nature, pour pouvoir les capturer.

A chaque séance, nous avons utilisé 3 points de capture (2 points de capture de 9 m de longueur, et un point de 6 m de longueur) totalisant une longueur de 24 m ; les filets sont installés sur deux hauteurs de 2 m chacune, totalisant environ 4 m ; la surface de capture était donc d'environ 96 m².

Nous tendons les filets 1 h avant la tombée de la nuit, jusqu'aux environs d'1 h du matin, soit en moyenne pendant 4 heures à chaque séance, sur les mares situés dans la réserve biologique.

L'identification des espèces de chiroptères grâce à leurs ultrasons est possible de façon fiable à condition d'analyser les sons enregistrés.

Nous avons utilisé un détecteur d'Ultra Sound Advice de type S-25, que nous avons couplé avec l'analyseur d'ultrasons PUSP (Portable Ultrasound Signal Processor). Les signaux sont enregistrés sur magnétophone à cassettes Sony type walkman professional WM-D6C). Les cassettes utilisées sont de type SA 60 - IEC II de marque TDK.

Pour identifier les espèces, nous avons procédé à une analyse discriminante multivariée telle que celle utilisée par Zingg (1990) et proposée comme standard par Zilio (à paraître) en utilisant les variables suivantes : durée du signal, fréquence de début, du milieu, au maximum d'amplitude et de fin du signal, durée des intervalles entre les signaux, bande fréquentielle et rapport de la bande fréquentielle sur la durée du signal, en effectuant la moyenne des signaux enregistrés pour chaque chauve-souris (10 signaux en moyenne).

Plusieurs séances de captures autour des plans d'eau de la plaine de Chanfroy n'ont pas permis de capturer de chauves-souris. Cette technique est en fait rarement efficace en milieux ouverts, car les chiroptères détectent souvent les filets et les évitent. La présence de végétation autour des points de capture est nécessaire afin de tendre les filets dans les espaces encadrés de végétation.

Les enregistrements d'ultrasons ont permis d'identifier les espèces suivantes lors de transects effectués à travers, et en lisière de la plaine de Chanfroy (Lustrat, 1995) :

- la Noctule commune (*Nyctalus noctula*)
- la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)
- l'Oreillard roux ou l'Oreillard gris* (*Plecotus auritus* ou *P. Austriacus*)
- Le Murin de Beichstein ou le Murin de Natterer* (*Myotis beichsteini* ou *M. nattereri*)

* Espèces ne pouvant être séparées par l'analyse de leurs ultrasons, dans l'état actuel de nos connaissances.

Les résultats de transects au détecteur d'ultrasons sont les suivants (Lustrat, 1995) :

- Plaine de Chanfroy : 860 m : 3 contacts avec 3 espèces, soit 0,3 chiroptère/100 m
- Lisière de la plaine avec une futaie de pins : 510 m : 1 contact avec 1 espèce, soit 0,12 chiroptères/100 m.

Au niveau chiroptères, la plaine de Chanfroy est pauvre en diversité spécifique et en terme d'abondance. Cela est due à la nature même du milieu : en effet, les chauves-souris chassent rarement en milieu totalement ouvert, hormis les noctules (Kronwitter, 1988, et observations personnelles).

3) Intérêt mammalogique de la plaine de Chanfroy

Une espèce de mammifère, le chat sauvage est rare en Ile-de-France, où il se trouve en limite ouest de son aire de répartition (Lustrat & Vignon, 1991) mais sa présence dans la plaine de Chanfroy n'est pas confirmée actuellement.

Le peuplement cheiroptologique n'est ni varié, ni abondant, en regard du reste de la forêt.

4) Conclusion

L'intérêt ornithologique, herpétologique et botanique de la réserve biologique de la plaine de Chanfroy est désormais bien connu.

L'intérêt mammalogique du site demande à être confirmé ; en effet, la présence d'une espèce très rare au niveau régional, le chat sauvage a été suspectée en 1989, mais il n'a jamais été observé depuis, malgré des recherches poussées.

5) Remerciements

Je tiens à remercier le service départemental de l'Office National des Forêts et le service « Environnement » du Conseil Général de Seine-et-Marne qui ont cofinancé l'étude sur les chauves-souris de la forêt de Fontainebleau, dont sont extraites les données sur la plaine de Chanfroy.

Je tiens aussi à remercier le Ministère de l'Environnement (Direction de la Protection de la Nature) pour les autorisations accordées pour la capture d'espèces protégées (chiroptères).

Enfin, je tiens à remercier la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de Seine-et-Marne, pour m'avoir accordé les autorisation de recherches nocturnes à l'aide de sources lumineuses.

Mes remerciements vont de nouveau à l'Office National des Forêts pour les autorisations de prospection au phare, et de capture de chauves-souris.

5) Bibliographie

ARNAL G. & ARLUISON M. (1989) Flore et végétation de la plaine de Chanfroy et de ses abords. Bull. ANVL. Vol. 65. N° 3 : 155-163.

KRONWITTER F. (1988) - Population structure, habitat use and activity patterns of the Noctule bats, *Nyctalus noctula* (chiroptera : vespertilionidae) revealed by radio-tracking. *Myotis* 26 : 23-85.

LUSTRAT P. (A paraître) - Un site exceptionnel de la forêt de Fontainebleau : la plaine de Chanfroy. Bull. Sté Herp. Fr.

LUSTRAT P. (1995) - Les chauves-souris de la forêt de Fontainebleau. Service départemental O.N.F. & Conseil Général de Seine et Marne. Rapport d'étude non publié, NATURE RECHERCHE (55 pp.).

LUSTRAT P. & VIGNON V. (1991) - Nouvelles données concernant la répartition du Chat sauvage *Felis sylvestris* (Schreber, 1777) en limite ouest de son aire de répartition. B.M. O.N.C. n° 160 : 33-34.
patterns of the Noctule bat, *Nyctalus noctula* Schrel. 1774 (chiroptera : vespertilionidae) revealed by radio-tracking. *Myotis* 26 : 23-85.

POUTEAU C. & SPANNEUT L. (1990) - Capture d'un jeune chat sauvage (*Felis sylvestris*) en plaine de Chanfroy. Bull. Ass. Natur. Vallée

Loing 66 : 177-178.

SIBLET J.P. (1984) - Inventaire ornithologique de la plaine de Chanfroy. Bull. Ass. Natur. Vallée Loing 65 : 149-163.

SIBLET J. P. (1989) - Compléments à l'inventaire ornithologique de la plaine de Chanfroy. Bull. Ass. Natur. Vallée Loing 65 : 149-163.

SPANNEUT L. (1993) - Mise à jour de l'inventaire ornithologique de la plaine de Chanfroy. Bull. Ass. Natur. Vallée Loing 69 : 224-236.

ZILIO A., DAMIANO G. PREATONI (à paraître) - A systeme for acoustic identification of bats. Bollettino di Zoologia, the Italian Journal of Zoology.

ZINGG P. (1990) - Eine methode zur akustischen artidentifikation von fledermäusen (mammalia : chiroptera) und ihr einsatz bei der ermittlung der artvorkommen im Val Bregaglia/GR. Selbstverlag, Bern : 89 pp.