

LES CHIROPTERES DES VILLES DE FONTAINEBLEAU ET AVON

Lustrat P. (1995) Les chiroptères des villes de Fontainebleau et Avon.
Bull. Ass. Natur. Vallée Loing. Vol. 71/4 : 174-178.

par P. LUSTRAT
33 rue de la garenne 77760 Villiers sous Grez

1) Introduction

Les chiroptères de plusieurs grandes villes d'Europe ont été étudiés, par exemple Londres (Hooper 1981, Mickleburgh 1989), Berlin (Haensel 1982), Madrid (Benzal et Moreno 1989), Brno (Gaisler 1979), etc.

Situées en Seine et Marne, les villes de Fontainebleau et d'Avon sont contiguës et sont entourées par le massif de Fontainebleau (18000 hectares). Ces villes sont peuplées de 32205 habitants.

Un seul parc important est situé dans ces villes : le parc du château de Fontainebleau, agrémenté de plusieurs pièces d'eau.

2) Méthode

Les méthodes classiques d'inventaire des chauves-souris ont été utilisées : bibliographie, prospection des milieux souterrains, recherches au détecteur d'ultrasons, recherche des gîtes d'été.

Nous n'avons pas fait de captures aux filets, car les autorisations des propriétaires des sites qui nous intéressaient n'ont pu être obtenues.

3) Résultats

Un seul gîte souterrain abrite des chiroptères, il s'agit d'un petit tunnel souterrain long de 30 m ayant de nombreuses fissures, situé dans le parc du château.

23 visites ont été faites de 1987 à 1995. Nous n'avons jamais observé plus de 6 chauves-souris ensemble.

6 espèces différentes occupent uniquement en hiver ce gîte.

La visite des 2 églises de Fontainebleau et de celle d'Avon n'a pu révéler la présence de chauves-souris, d'ailleurs, tous les accès possibles sont grillagés pour interdire l'accès aux pigeons.

Il n'a pu être possible de visiter les combles de certains bâtiments que nous savions habités par des chauves-souris (château, hôpital, par exemple).

En 1987, nous avons lancé une campagne d'information sur les chauves-souris de Seine-et-Marne (articles de presse, conférences, expositions, émissions de radio, etc.) qui nous a permis d'entrer en contact avec 12 personnes ayant eu des contacts avec des chiroptères, dans la zone étudiée.

De 1992 à 1994, nous avons effectué des circuits dans ces villes à l'aide d'un détecteur d'ultrasons de type « hétérodyne » permettant d'identifier 4 espèces ou groupe d'espèces de chauves-souris (Lustrat, à paraître). 92 identifications ont ainsi pu être effectuées.

En 1995, lors d'une étude sur les chauves-souris de la forêt de Fontainebleau (Lustrat, 1995), nous avons effectué un circuit de 1860 m en lisière de la ville et de la forêt. Nous avons utilisé du matériel permettant d'identifier pratiquement toutes les espèces de chiroptères, hormis quelques espèces proches ou jumelles. Nous avons ainsi pu collecter 20 contacts avec 8 espèces ou groupe d'espèces.

Liste des espèces rencontrées :

- La Noctule commune (*Nyctalus noctula*) :

Une importante colonie de noctules communes hibernait dans le château de Fontainebleau (Brosset, 1974), entre les boiseries et les murs, dans les pièces chauffées. Certaines étaient migratrices et venaient de Hollande, puisque 2 individus bagués dans la province de Groenekan-Bilthoven, ont été trouvés en décembre 1963 dans un mur du château, en compagnie de 20 autres individus non bagués (Ven Heerdt and Sluiter, 1965).

Une visite plus récente (1981) n'a pas permis d'observer de nouveau cette espèce (P. Gaucher, comm. Pers.).

2 contacts avec la noctule commune ont pu être notés en lisière de la ville et d'une futaie de chênes, au détecteur d'ultrasons.

- La Noctule de leisler (*Nyctalus leisleri*) :

Cette espèce n'a été contactée qu'une seule fois au détecteur d'ultrasons, en lisière de forêt.

- Le genre Noctule (*Nyctalus* sp.) :

15 contacts avec des noctules ont pu être notés au détecteur « hétérodyne » ne permettant pas de différencier les 2 espèces ci-dessus : 11 contacts lorsqu'elles se déplaçaient au dessus de la ville, et 4 contacts en action de chasse dans les prairies autour du canal.

- La Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) :

Cette espèce a été contactée en 2 endroits :

- 1 individu chasse régulièrement dans une petite clairière en lisière de la ville, en faisant de fréquentes incursions autour d'un lampadaire où il chasse les insectes attirés par la lumière.

- Plusieurs individus chassent régulièrement dans les prairies autour du canal.

- Le Murin de Daubenton (*Myotis daubentoni*) :

Cette espèce est observée régulièrement autour du canal où une dizaine d'individus chassent sur l'eau et sur les prairies environnantes. Nous avons eu aussi un contact avec un individu en chasse en lisière de ville.

Un individu est parfois observé l'hiver dans le souterrain du parc.

- La Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) :

Il s'agit de l'espèce la plus communément contactée : 58 contacts d'individus en chasse en ville, dans les rues, autour des lampadaires, dans les cours, etc. 9 contacts avec des individus chassant en lisière de ville, près de la forêt.

Plusieurs colonies de reproduction sont connues, situées derrière les volets, sous des balcons, dans des toitures, des trous de murs, etc.

Certains individus hibernent dans les combles du château de Fontainebleau (P. Gaucher, comm. Pers.).

PIPISTRELLE DE NATHUSIUS

- La Pipistrelle de kuhl (*Pipistrellus kuhli*) :

Cette espèce n'a été contacté qu'une seule fois, au détecteur d'ultrasons, par l'enregistrement d'un individu chassant en lisière de ville.

- Le Murin de Beichstein (*Myotis beichsteini*) :

Cette espèce n'a été observée qu'en hiver dans le souterrain du parc (maximum : 2 individus ensemble).

- Le Murin de Natterer (*Myotis nattereri*) :

Comme l'espèce précédente, le murin de natterer n'a été contacté qu'en hiver dans le souterrain du parc (maximum : 3 individus ensemble).

- *Myotis beichsteini/nattereri* :

Ces 2 espèces ne peuvent être séparés, dans l'état actuel de nos connaissances, au détecteur d'ultrasons. 1 individu appartenant à ce groupe d'espèces a été contacté, en action de chasse, en lisière de forêt.

- Le Murin à moustaches ou le Murin de Brandt (*Myotis mystacinus/brandti*) :

Ces 2 espèces ne peuvent être séparés qu'en examinant les caractères dentaires et la forme du pénis pour les mâles.

Nous n'avons contacté ce groupe d'espèces uniquement l'hiver dans le souterrain du canal (maximum : 3 individus ensemble). Afin de pas perturber le sommeil hivernal des chiroptères, nous ne les réveillons pas, ce qui ne nous permet pas, dans le cas de ces espèces, une identification précise.

- L'Oreillard roux (*Plecotus auritus*) ou l'Oreillard gris (*Plecotus austriacus*) :

Ces 2 espèces ne peuvent être séparés qu'en examinant les caractères dentaires et en mesurant plusieurs paramètres morphologiques, ce qui n'a pu être fait pour les raisons citées ci-dessus.

Ce groupe d'espèce est observé régulièrement en hiver dans le souterrain du canal (maximum : 3 individus ensemble).

Un individu a été observé en fin d'été, dans un couloir de maison débouchant sur une cour, se reposant de sa chasse, en pleine nuit.

- Le Grand murin (*Myotis myotis*) ou le Petit murin (*Myotis blythi*) :

Ces 2 espèces ne peuvent être séparées qu'en mesurant plusieurs caractères morphologiques, ce qui n'a pu être fait, en raison des précautions que nous prenons afin de ne pas réveiller les chauves-souris en hibernation.

La seule observation consiste en un individu de ce groupe d'espèce observé récemment dans le souterrain du canal.

4) Discussion

Dans les villes de Fontainebleau et Avon, la Pipistrelle commune est l'espèce la plus commune (d'ailleurs, c'est la seule espèce qui chasse, se reproduit et hiberne dans ces villes).

Cette situation est similaire à Londres (Hooper, opt. Cité, Mickleburgh, opt. Cité), à Madrid (Benzal, opt. Cité), à Berlin (Haensel, opt. Cité), à Brno (Gaisler, opt. Cité), et à Paris (Lustrat & Julien, 1993).

Le genre Noctule vient en deuxième position ; la présence de la forêt de Fontainebleau explique la présence régulière de ces espèces forestières, chassant très haut au dessus des villes, ou sur les prairies du canal. Des recherches sont nécessaires pour préciser le statut des 2 espèces de noctule. En effet, ce n'est que depuis 1995 que nous possédons du matériel d'analyse des ultrasons permettant de différencier avec fiabilité la noctule commune de la noctule de leisler lorsqu'elles chassent, sans avoir besoin de les capturer.

La sérotine commune et le murin de daubenton sont localisés à certains sites où nous les avons observés en action de chasse.

Certaines espèces semblent rares dans la zone étudiée, en particulier, la pipistrelle de kuhl (contactée une seule fois), le groupe grand/petit murin, le groupe oreillard roux/oreillard gris, le murin de beichstein, le murin de natterer, et le groupe murin à moustaches/ murin de brandt contactés uniquement en hivernage.

Des recherches sont nécessaires pour préciser le statut de ces espèces.

Protection

Le murin de bechstein, le grand et le petit murin, présents dans le souterrain du canal du château de Fontainebleau, sont inscrits à la directive européenne « Habitats », et nécessitent donc des mesures de protection.

Dans cette optique, nous avons déjà fait inscrire ce souterrain comme Z.N.I.E.F.F. (zone naturelle d'intérêt écologique faunistique ou floristique).

Une mesure indispensable à la tranquillité des 6 espèces utilisant ce souterrain pour hiberner, serait d'empêcher le dérangement, en le fermant à l'aide d'une grille.

Les prairies situées à proximité de ce souterrain, servent de territoire de chasse à au moins 4 espèces de chiroptères, et la lisière de ces villes avec la forêt de Fontainebleau est utilisée par 8 espèces ou groupes d'espèces de chauves-souris. Cette grande diversité spécifique est due à la rencontre de la forêt de Fontainebleau, extrêmement riche en espèces de chauves-souris, avec le milieu urbain, très favorables à la présence de certaines espèces de chiroptères, en raison notamment de l'éclairage urbain qui attire de nombreux insectes.

5) Conclusion

Le peuplement cheiroptologique des villes de Fontainebleau-Avon est riche de 12 espèces ou groupe d'espèces.

Afin d'assurer la pérennité de cette remarquable biodiversité (un tiers des espèces de chauves-souris françaises sont présentes dans ces villes), il est nécessaire de poursuivre nos recherches, en particulier sur l'écologie des espèces présentes. En effet, si nous avons repéré quelques terrains de chasse, et deux gîtes d'hibernation, nous ne connaissons pas de gîte de reproduction, hormis pour la pipistrelle commune.

6) Remerciements

Je tiens à remercier P. Gaucher pour les informations sur les chiroptères qu'il m'a communiqué, ainsi que M. Artois et S. Aulagnier pour les remarques constructives qu'ils ont apporté à la première version de ce manuscrit. Fourmentin

Mes remerciement vont aussi au service départemental de l'Office National des forêts, et au service « Environnement » du Conseil Général de Seine-et-Marne, qui ont co-financé l'étude sur l'Ecologie des chiroptères de la forêt de

Fontainebleau, dont sont extraites les données sur les chauves-souris des lisières des villes de Fontainebleau et Avon.

7) Bibliographie

- BENZAL J. & MORENO E. (1989) - On the distribution of bats in Madrid (Central Spain). European Bat Research 1987. V. Hanak, I Horacek, J. Gaisler (eds.) Charles Univ. Press. Praha : 363-371.
- BROSSET A. (1974) - Les mammifères sauvages de France et d'Europe de l'Ouest. Nathan. 168 pp.
- GAISLER J. (1979) - Results of bats census in a town (Mammalia : chiroptera) Vestnik Ceskolovenske spolecnosti. Acta Soc. Zool. Bohem. 43 (1) : 7-21.
- HAENSEL J. (1982) - Weitere Notizen über im Berliner Stadtgebiet aufgefundene Fledermäuse (Zeitraum 1972-1979). Nyctalus. NF 1 : 425-444.
- HOOPER J.H.D. (1981) - The use of ultrasonic receiver to obtain distribution data for pipistrelles and other bats within the London area. The London Naturalist 60 : 47-63.
- LUSTRAT P. & JULIEN J.-F. (1993) - Un important gîte d'hivernation de chauves-souris à Paris (France). Mammalia 57 (3) : 447-448.
- 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.
- MICKLEBURGH S. (1989) - Distribution and status of bats in the London area. European Bat Research 1987. V. Hanak, I Horacek, J. Gaisler (eds.) Charles Univ. Press. Praha : 363-371.
- VAN HEERDT P.F. & SLUITER J.W. (1965) - Notes on the distribution and behaviour of the Noctule bat (Nyctalus noctula) in the Netherlands. Mammalia 29 : 463-477.