

## UTILISATION D'UNE BARQUE POUR INVENTORIER LES CHIROPTERES

**Lustrat P.** (1997) Utilisation d'une barque pour inventorier les chiroptères. ARVICOLA tome IX, n° 1 : 14.

### **- Introduction**

Plusieurs méthodes sont utilisées par les mammalogistes désirant inventorier les chiroptères. L'une d'entre elles, l'utilisation d'un détecteur d'ultrasons, permet d'effectuer un inventaire, en tenant compte des biais dus à cette technique (LUSTRAT, à paraître).

L'utilisation d'une barque permet d'accéder à des milieux inaccessibles, comme le milieu des lacs ou des rivières, où il est impossible de tendre des filets.

En effet, écouter les ultrasons des chauves-souris seulement sur les bords de ces plans d'eau limite la zone étudiée.

De plus, les chauves-souris émettent les ultrasons en les dirigeant sous elles, lorsqu'on est dans une barque, on les capte d'autant plus facilement que l'on est au bon niveau pour les entendre.

Etant sous les chiroptères, on peut aussi voir leurs silhouettes se découper sur le ciel, apprécier donc leurs tailles et le type de vol, autant de critères qui facilitent l'identification.

Nous avons utilisé trois fois une barque pour étudier les chiroptères utilisant le milieu de plans d'eau, avec des résultats probants :

### **- Inventaire des chiroptères de la ville de Paris**

Nous avons effectué quelques recherches sur les chiroptères de Paris, pour la S.F.E.P.M. à qui la ville de Paris avait commandé un inventaire des mammifères.

Une sortie en barque sur le lac des Minimes au bois de Vincennes, en juillet 1992 avec le technicien forestier chargé du secteur nous a permis d'entendre au détecteur d'ultrasons de nombreuses Pipistrelles communes (*Pipistrellus pipistrellus*), alors que la prospection à pied des contours de ce lac avait donné des résultats négatifs.

## **- Inventaire des chauves-souris d'altitude du parc des Ecrins**

Au cours de l'été 1992, nous avons mené un inventaire des chauves-souris d'altitude d'une partie du Parc National des Ecrins (Lustrat, 1992) (secteurs de l'Oisans, du Valbonnais et de Champsaur).

A 1500 m d'altitude, seules plusieurs Pipistrelles communes (*Pipistrellus pipistrellus*) chassent autour du lac de Lauvitel ; le garde du parc national met une barque à l'eau et nous ramons doucement sur le lac.

Vers le centre du lac, plusieurs grosses chauves-souris, passent au dessus de nous, d'un vol papillonnant. Les caractéristiques des signaux ultrasonores permettent d'identifier la Sérotine bicolore *Vespertilio murinus* (Lustrat, à paraître) : les cris sont émis en modulation de fréquence, la fréquence au maximum d'énergie est d'environ 25 khz (Ahlen 1990, Gjerde 1995, Weid 1988) ; lorsqu'elles capturent un insecte, elles émettent un long « buzz » typique (Ahlen, 1990). Lors de nos observations, nous avons pu, de plus, observer les chiroptères, et notamment voir les couleurs.

De puissants cris audibles ont aussi été entendus. Une dizaine d'individus chassent à 5 m au dessus du niveau de l'eau.

## **- Inventaire des chiroptères de la Plaine de Sorques (77)**

Au cours de l'été 1996, nous avons effectué un inventaire d'un site acheté par le Conseil Général de Seine et Marne, au titre des espaces naturels sensibles, en raison de son intérêt herpétologique (Lustrat, 1995).

Le site a été parcouru à pied avec un détecteur d'ultrasons ; les grand plans d'eau ont été prospecté en barque.

Les étangs sont apparus comme le type de milieu le plus riche (Lustrat, 1996) : 6 espèces ou groupes d'espèces (*Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus nathusii*/P. *Kuhli*, *Nyctalus noctula*, *Nyctalus leisleri*, *Eptesicus serotinus*, et *Myotis myotis*/M. *Blythi*) les utilisent pour chasser, parmi les 9 espèces ou groupes d'espèces présentes sur le site. Notons l'absence de *Myotis daubentoni*, pourtant présent sur une partie de la rivière longeant le site.

## **- Conclusion**

Ces trois exemples montrent que certains milieux, comme le centre des plans d'eau, ne peuvent être étudiés qu'en utilisant des techniques particulières : barque et détecteurs d'ultrasons.

La prospection de ce type de milieu est indispensable si l'on veut effectuer un inventaire exhaustif.

### **- Bibliographie**

AHLEN I. (1990) - Identification of bats in flight. Swedish Society for Conservation of Nature & The Swedish Youth Association for Environmental Studies and Conservation.

GJERDE L. (1995) - Mapping advertisement calling *Vespertilio murinus*. Fennoscandian Bats n° 3 : 1-4.

LUSTRAT P. (1992) - Les chiroptères d'altitude du parc national des Ecrins. Rapport d'étude non publié. 3 p.

LUSTRAT P. (1995) - Protection d'un site herpétologique en lisière de la forêt de Fontainebleau. Bull. Société Herpétologique de France 73-74 : 58-59.

LUSTRAT P. (1996) - Les chauves-souris de la Plaine de Sorques (77). Rapport d'étude non publié. Nature Recherche. 30 pages.

LUSTRAT P. (A paraître) - Biais dus aux techniques d'inventaire des chiroptères en milieu forestier. Arvicola.

LUSTRAT P. (A paraître) - Observations de Sérotines bicolores *Vespertilio murinus* dans le Parc National des Ecrins.

WEID R. (1988) - Occurrence of the Particoloured bat *Vespertilio murinus* (Linne, 1758) in Greece and some observations on its display behaviour. Myotis 26 : 117-123.