

ETAT DES CONNAISSANCES SUR DEUX ESPECES MENACEES DE CHAUVES-SOURIS DANS LE DEPARTEMENT DES ARDENNES : LA BARBASTELLE D'EUROPE (*BARBASTELLA BARBASTELLUS*) ET LE PETIT RHINOLOPHE (*RHINOLOPHUS HIPPOSIDEROS*)

Nicolas GALAND

Groupe chiroptères des « Naturalistes Champagne-Ardenne »

Introduction

Autrefois largement répandus en Belgique, le Petit Rhinolophe et la Barbastelle d'Europe ont subi un déclin spectaculaire depuis les années 50 (Fairon J., Busch E., 2003 ; Vandendriessche B. et al., 2002 ; Fairon J., 1995).

Alors qu'en 1930 la Barbastelle était présente dans près de 145 sites de Belgique, en 1990, les observations de cette espèce étaient devenues anecdotiques (ATPC, 1997). Aujourd'hui, l'espèce est presque éteinte en Belgique (seuls deux ou trois individus sont observés chaque hiver) (Plecotus-Natagora, 2008).

Le Petit Rhinolophe a suivi la même évolution démographique puisque près de 90% de ses effectifs ont disparu de Belgique au cours des 50 dernières années (Arthur L., Lemaire M., 2005).

La raréfaction des gîtes d'hivernage et de mise bas, la régression des territoires de chasse, l'appauvrissement de la faune entomologique avec l'intensification de l'agriculture sont responsables de la régression de ces deux espèces.

Les populations du nord de la France et notamment du département des Ardennes constituent donc la limite septentrionale d'aire de répartition de ces deux espèces et ont de ce fait un rôle stratégique dans leur conservation à l'échelle nationale.

La Barbastelle dans les Ardennes

Les données concernant cette espèce sur le département n'ont jamais été importantes.

La bibliographie fait mention de seulement 56 observations sur le pas de temps de 1946 à 1987, représentant seulement 0,65% des observations de chiroptères (Fairon J., Coppa G., 1988).

Entre 1988 et 2008, un peu plus d'une centaine d'individus ont été observés, représentant 0,56% des observations.

Les observations de Barbastelles sur le département des Ardennes restent donc très faibles.

Répartition

La Barbastelle est bien représentée avant et après 1990 sur le territoire des Crêtes préardennaises, en Thiérache... Plusieurs sites suivis depuis les années 70-80 permettent d'ailleurs de l'observer régulièrement en hivernage (tunnel de Liart, fort des Ayvelles, château-fort de Sedan).

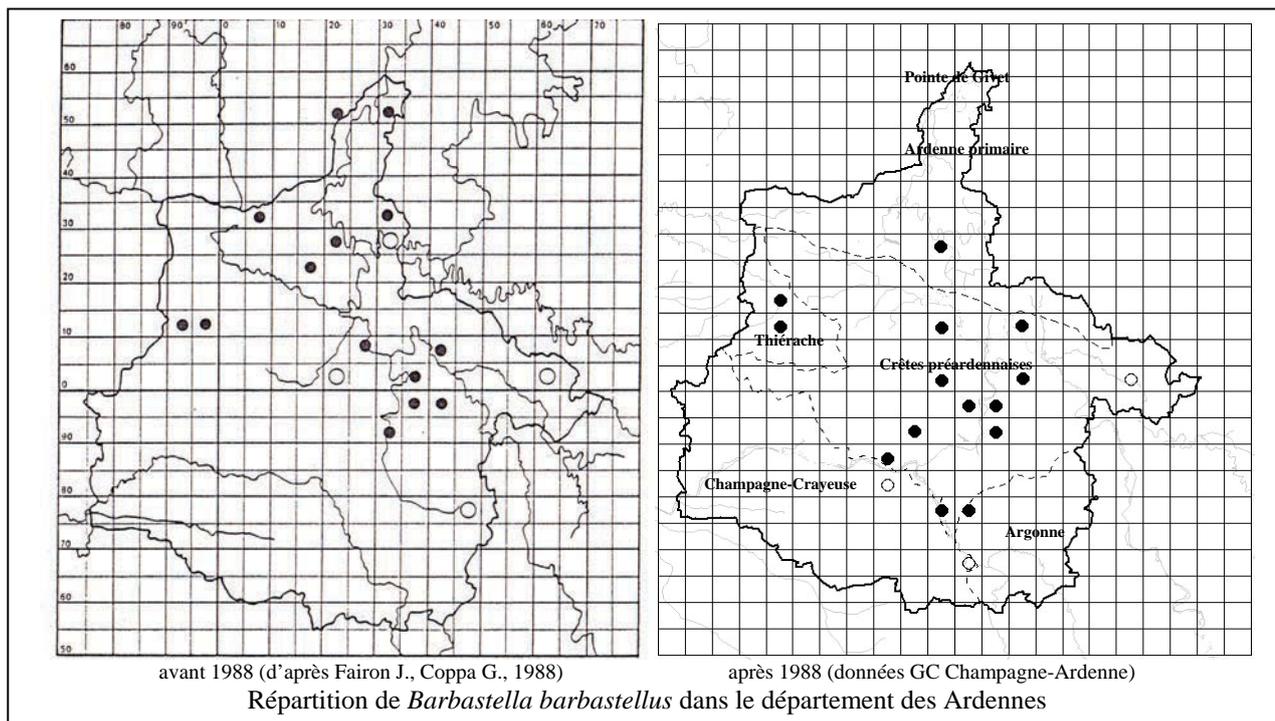
Les données en Argonne et en Ardenne primaire sont quasi inexistantes. Ces deux régions naturelles sont pourtant très favorables à cette espèce forestière.

Mais il est probable que l'abondance des gîtes arboricoles ne l'incite pas à fréquenter le milieu souterrain, et l'absence de recherche des arbres gîtes ou d'écoutes ultrasonores semblent expliquer la quasi-absence de données sur ces territoires.

Signalée historiquement à la pointe de Givet, en 1806 au fort de Charlemont, en 1949 et en 1988 dans la grotte de Nichet, en 1988 à Hierges (Fairon J., Coppa G., 1988), la Barbastelle n'y a jamais été revue, malgré un suivi régulier, jusqu'en 2007, de ces sites.

La fin des observations sur ce secteur correspond à la phase de déclin observée sur les populations de Belgique et il est probable que l'absence de données depuis 20 ans ne soit pas liée, cette fois, à un manque de prospections, mais bien à une régression de son aire de répartition.

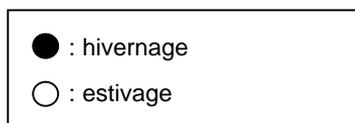
Enfin, la Barbastelle est probablement absente de Champagne-Crayeuse, compte tenu du contexte d'agriculture intensive, de la rareté des gîtes potentiels et des ressources alimentaires.



avant 1988 (d'après Fairon J., Coppa G., 1988)

après 1988 (données GC Champagne-Ardenne)

Répartition de *Barbastella barbastellus* dans le département des Ardennes



Mise bas et hivernage

85% des données récoltées sur la Barbastelle dans les Ardennes proviennent d'observations réalisées dans des sites d'hivernage (tunnels, quelques châteaux et ouvrages militaires).

Pourtant, cette espèce fréquente peu le milieu souterrain en hiver car elle se réfugie principalement dans des cavités arboricoles (Tillon L., 2008).

Toutes les données recueillies depuis le début des années 1990 ne permettent donc finalement d'avoir qu'une idée fragmentaire de sa répartition.

Le très faible nombre d'observations en estivage vient renforcer le caractère lacunaire des connaissances sur cette espèce.

Aucun gîte de mises bas n'est connu dans le département.

Seule une femelle ayant allaité, capturée en 2007 en transit automnal à la limite entre la Champagne-Crayeuse et l'Argonne, témoigne de la présence de reproduction dans ce secteur.

Une colonie supposée au niveau d'une double poutre à Beaumont-en-Argonne, dans l'est du département, reste à vérifier (Harter N., com. pers.).

Ce défaut de données est lié au fait qu'elle utilise en été principalement des gîtes naturels forestiers, et, même si des gîtes en bâtiment peuvent être utilisés pour peu qu'ils soient proches de

la forêt (Meschede & Heller, 2003), seule la recherche de ses gîtes arboricoles permettrait d'évaluer précisément son statut.

Statut et menaces

Si la Barbastelle peut être potentiellement présente un peu partout dans le département, elle semble tout de même avoir régressé au nord de son aire de répartition depuis les années 90, en même temps que le déclin observé sur les populations de Belgique.

A l'ouest, dans l'Aisne, elle n'avait pas été revue depuis 60 ans. Un individu a été contacté en 2007 dans ce département, à proximité de l'Oise, mais cette donnée est située à plus de 60 km des observations réalisées en Thiérache.

Au sud, la plaine agricole intensive de Champagne-Crayeuse constitue une barrière avec les populations marnaises de Brie champenoise, situées à environ 80 km des Ardennes.

Le record de déplacement de 290 km enregistré pour cette espèce en Europe centrale suggère qu'elle est capable de migrer (Rydell J., Bogdanowicz W., 1997), mais le maximum connu en France de 37 km (Rodrigues L., Ivanova T., Uhrin M.; 2002) laisse penser que les distances parcourues doivent être plus localisées.

Il est donc probable que les populations ardennaises soient plus ou moins isolées au sud et à l'ouest, et que le massif d'Argonne, au sud-est, et la vallée de la Chiers, à l'est, constituent les liens les plus directs avec les populations connues en Argonne marnaise près de Sainte-Menehould ou Vanault-les-Dames (Hervé C., 2006) ou avec celle de Lorraine à Montmédy et Halles-sous-les-Côtes (Gaillard M., com. pers.).

Si l'effet de cet isolement est difficilement mesurable, il est probable, en revanche, que le type de sylviculture pratiquée dans les Ardennes possède un impact élevé sur les populations de Barbastelle.

Les études réalisées en Italie ont montré que la majorité des gîtes arboricoles accueillant cette chauve-souris étaient situés dans des hêtres morts (Russo D. et al., 2003).

La gestion forestière visant à favoriser le chêne au détriment du hêtre, l'élimination des arbres morts, l'enrésinement sont donc autant de pratiques contribuant à accroître la fragilité des populations.

Compte-tenu du peu de données sur cette espèce dans le département, de l'important travail de prospections (recherche de gîtes arboricoles, écoutes ultra-sonores) nécessaire pour affiner la connaissance sur la Barbastelle, de l'isolement observable sur trois des quatre points cardinaux, cette espèce peut être considérée, à l'heure actuelle, comme l'une des plus rares et les plus menacées du département.

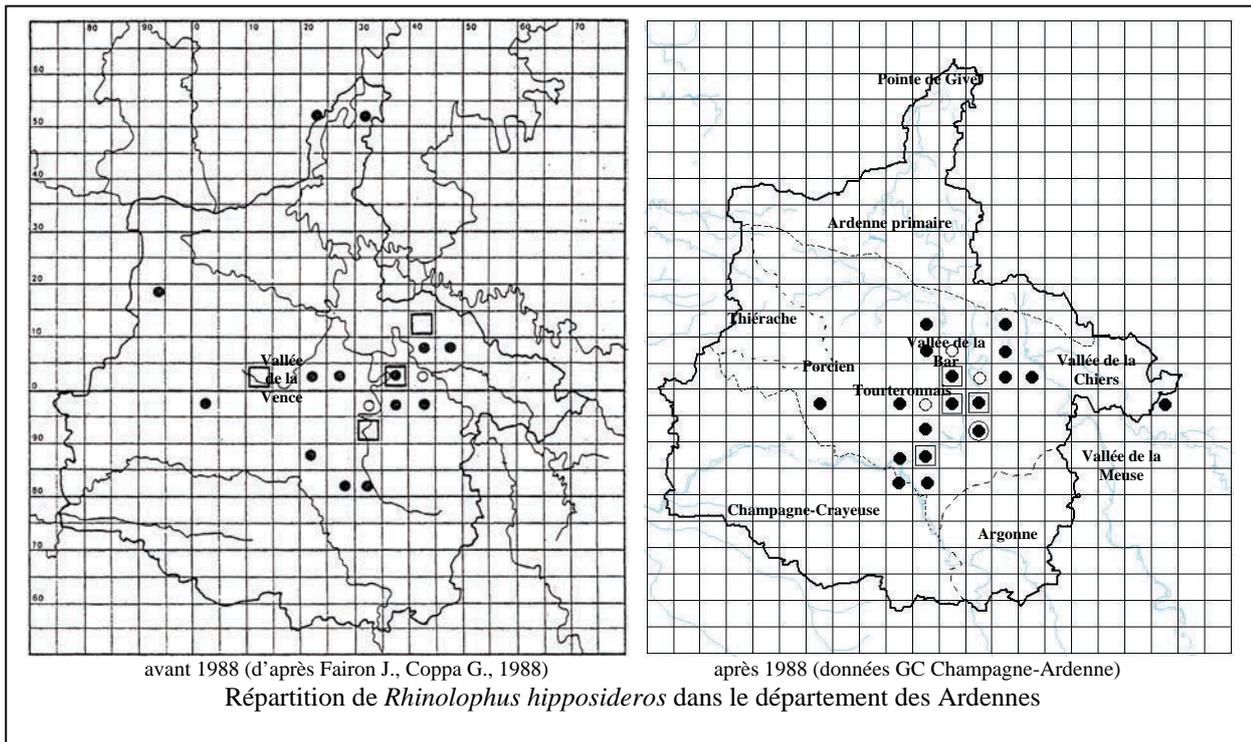
Le Petit rhinolophe dans les Ardennes

Cette espèce représente environ 5% des observations chiroptérologiques des 10 dernières années.

Son caractère très anthropique permet de l'observer plus facilement que la Barbastelle et d'avoir une meilleure connaissance de ses gîtes d'hivernage et de mise bas.

Toutefois, les populations observées dans les Ardennes sont bien inférieures à celles rencontrées au sud de la Champagne-Ardenne et, compte-tenu de sa régression en Belgique, sa situation n'est guère meilleure que celle de la Barbastelle dans le département.

Répartition



- : hivernage □ : colonie de mise bas
- : estivage

La carte de répartition montre que les connaissances sur cette espèce sont concentrées sur un secteur des Crêtes Préardennaises, déjà connu avant 1990, correspondant à la vallée de la Bar et au Toureronnais.

Ces deux régions naturelles sont encore très préservées pour cette espèce qui affectionne les paysages richement structurés alternant haies, prairies et boisements.

Avant 1990, l'espèce était connue en Argonne, en vallée de l'Aire (église de Marcq (Coppa G., Fairon J., 1988)). Aucune donnée récente ne permet d'y confirmer la présence du Petit rhinolophe. Les nombreux sites prospectés en hiver dans ce secteur n'ont en outre jamais permis d'y observer un seul individu.

Hormis une donnée d'hivernage à l'extrême est des Crêtes préardennaises, d'individus provenant probablement de la colonie belge d'Orval, aucune observation n'a été réalisée dans le secteur de la vallée de la Chiers, pourtant favorable.

Plusieurs colonies de mise bas sont connues en Lorraine en vallée de la Meuse, dans la partie limitrophe avec les Ardennes (Stenay, Mouzay, Murvaux, Cunel (Gaillard M., com. pers.)) et l'absence du Petit rhinolophe dans l'est des Ardennes est probablement à imputer à un manque de prospections.

Les données dans l'ouest du département sont également très faibles, mais l'observation isolée en 2004 d'un Petit rhinolophe dans un site d'hivernage de la région naturelle du Porcien conduit à penser qu'il existe une population dans ce secteur et peut être également en Thiérache.

La reproduction du Petit rhinolophe était d'ailleurs connue en vallée de la Vence avant 1990 à l'église de Raillicourt. La présence de cette colonie n'a pas été contrôlée depuis longtemps et il est possible qu'elle existe encore. Les populations en vallée de la Vence constituent donc potentiellement un lien entre l'ouest du département et le noyau de population ardennais du Toureronnais et de la vallée de la Bar.

Bien que le milieu forestier joue un rôle important pour le Petit Rhinolophe en tant que territoire de chasse ((Meschede & Heller, 2003 ; Barataud M., Roué S.Y, 1999), l'Ardenne primaire ne paraît pas très favorable. Les paysages y sont trop forestiers et trop homogènes. Si l'espèce est présente dans ce secteur, sa recherche doit être réalisée en vallée de la Meuse, mais ici encore, les nombreux sites souterrains suivis en hiver n'ont jamais permis l'observation d'un seul individu.

Comme pour la Barbastelle, les données d'hivernage dans la région de Givet avant 1990 n'ont jamais été réitérées malgré le suivi régulier des sites. Une donnée de baguage avait mis en évidence un déplacement entre un de ces sites d'hivernage et une colonie de mise bas située à 8 km en Belgique (Coppa G., Fairon J., 1988), aujourd'hui disparue. Il est donc probable que le Petit rhinolophe ne soit plus présent dans ce secteur.

Enfin, l'extrême dégradation des milieux naturels en Champagne-Crayeuse ne permet pas au Petit rhinolophe d'y être présent.

Mise bas et hivernage

Le statut du Petit rhinolophe a quelque peu évolué au cours des dernières années. En effet, malgré l'important travail de prospections réalisé depuis les années 1990, ce n'est qu'en 2005 que deux nouveaux sites majeurs ont été découverts dans les Ardennes (merci Noblet K. et Halet J.) :

- une colonie de mise bas d'une centaine d'individus en vallée de la Bar, effectif le plus important connu pour cette espèce dans les Ardennes,
- un site d'hivernage de plus de 60 individus dans le Tourteronnais, plus gros site d'hivernage du département.

L'observation, depuis 2004, de nombreux individus dispersés en été et en hiver autour des gîtes de mise bas principaux de la vallée de la Bar ont en outre permis d'affiner les connaissances sur sa répartition.

Ces récentes découvertes sont le signe que beaucoup reste à faire sur la connaissance de cette espèce.

Mais, si elles laissent supposer que son statut est moins alarmant que prévu, il n'en reste pas moins que, malgré les efforts de prospections, les effectifs Ardennais restent faibles par rapport au sud de la région.

25 sites sont connus pour avoir abrité du Petit rhinolophe en hiver au cours des 10 dernières années.

Ces sites sont de nature variée : caves, sapes, grottes, tunnels d'anciens ouvrages militaires...

Seulement 2 de ces 25 sites accueillent au moins une dizaine d'individus en hiver, et la dispersion importante des colonies rend donc difficile la recherche et la protection des sites d'hivernage.

Un seul de ces deux sites, à Saint-Loup-Terrier, a accueilli plus d'une soixantaine d'individus au cours de l'hiver 2007-2008.

Situé sur la bordure ouest du Tourteronnais, il est situé à environ 15 km des gîtes de mise bas de la vallée de la Bar et paraît donc un peu trop éloigné pour correspondre à l'hivernage de ces colonies. Une colonie de mise bas est donc probablement à rechercher dans ce secteur.

En été, le Petit rhinolophe a été contacté sur 8 sites, mais seulement 4 accueillent des colonies de mise bas.

Les trois principaux sites suivis en vallée de la Bar s'inscrivent dans un triangle formé par les villages de Chémery-sur-Bar, Vendresse et la Cassine. Ils sont situés à des distances comprises entre 3 et 5 km et les interactions entre ces différentes colonies, bien qu'inconnues, sont très probables. Cette métapopulation cumule environ 180 individus dont les sites d'hivernage majeurs ne sont pas connus.

Le quatrième site, à la Neuville-Day, situé chez un propriétaire privé, n'a pu être compté depuis 2002 et les effectifs, alors d'une vingtaine d'individus, sont inconnus depuis.

Statut et menaces

Un évident effort de prospection est à réaliser sur l'est (vallée de Meuse et de la Chiers) et l'ouest du département (Thiérache, Porcien, vallée de la Vence) afin de préciser la répartition du Petit rhinolophe.

Toutefois, même si des colonies de mise bas existent potentiellement dans ces secteurs sous prospectés, l'exemple du Tourteronnais, secteur très favorable où de nombreux bâtiments ont été visités, montre que les colonies de mise bas restent rares.

La présence de colonies dans l'Aisne (Picardie Nature, 2006) et dans la Meuse rend toutefois probable l'existence d'une liaison sur un axe est/ouest avec les populations ardennaises.

Mais la régression du Petit Rhinolophe au nord, la barrière naturelle formée par la Champagne-Crayeuse au sud, conduisent à une fragmentation des populations vis à vis de celles connues en Belgique ou au sud de la Champagne-Ardenne et qui menace le maintien sur le long terme de cette espèce.

Conclusion

Malgré le maintien global de la répartition de ces deux espèces depuis 1990, on ne peut s'empêcher de s'interroger sur leur devenir compte tenu de l'enclavement progressif des populations.

Ce phénomène continue de s'accroître pour le Petit rhinolophe avec la dégradation des paysages et la disparition des zones de chasse potentiellement favorable sur le département (remembrement de Sauville en vallée de la Bar, destruction ponctuelle des haies près de la Cassine et en Thiérache, mise en cultures).

L'inscription au réseau Natura 2000 de près de 3000 ha de territoire de chasse du Petit Rhinolophe en vallée de la Bar constitue une première étape pour tenter de préserver cette espèce.

Mais quel pourra être le poids de cette démarche, volontaire et ponctuelle, sans la mise en place d'une politique globale à l'échelle du département visant à conserver voire à restaurer les paysages dont il a besoin?

Pour la Basbastelle, l'isolement des populations est probablement un facteur pouvant fragiliser à plus ou moins long terme les populations ardennaises.

Mais la menace la plus importante qui pèse sur cette espèce tient surtout à l'absence totale de connaissances de ses gîtes de mises bas, et dès lors, à l'incapacité d'évaluer l'impact de la sylviculture et de proposer des mesures en faveur de sa préservation.

L'engagement de moyens conséquents visant à accroître la connaissance et la protection de ces deux espèces apparaît de ce fait une priorité, sous risque d'assister dans quelques décennies à leur régression dans les Ardennes.

Bibliographie

ARTHUR L., LEMAIRE M., 2005, *Les chauves-souris : maîtresse de la nuit*, La bibliothèque du naturaliste, Ed. Delachaux et Niestlé, 272 p.

ASSOCIATION TRANSFRONTALIERE DE PROTECTION DES CHAUVES-SOURIS, 1997, *La dramatique histoire du déclin des Chiroptères*, <http://aptcs.ciril.fr/pghtml/declin/Histdecl.htm>

BARATAUD M., ROUE S.Y, 1999, *Habitats et activité de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice*, revue Le Rhinolophe, volume spécial n°2, pp. 5-17

FAIRON J., COPPA G., 1988, *Cartographie de la faune chiroptérologique du département des Ardennes (08)*, bull. centre de recherche chiroptérologique de Belgique, n°9, Institut Royal des Sciences de Belgique, 110 p.

- FAIRON J. & BUSCH E., 2003**, *Dynamique de la population de *Barbastella barbastellus* en Belgique*, *Nyctalus* 8(6), pp. 521-527
- FAIRON J., 1995**, *Contribution à la connaissance du statut des populations de *Rhinolophus ferrumequinum* et *Rhinolophus hipposideros* en Belgique et problème de leur conservation*, In Verlag (Ed). *Zur Situation der Hufeisennasen in Europa*. Nebra, pp. 47-54
- GONY R., JOSEPHINE H., 2004**, *Bilan de dix années d'observations de chiroptères dans le département des Ardennes*, Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne, 112 p.
- HERVE C., 2006**, *Actualisation du statut de la Barbastelle d'Europe dans le département de la Marne*, *Naturelle*, bull. association des naturalistes de Champagne-Ardenne, pp. 19-21
- MESCHEDE A., HELLER K.-G. & LEITL R., 2003**, *Ecologie et protection des chauves-souris en milieu forestier*, *Le Rhinolophe*, n°16, 214 p.
- PICARDIE NATURE, 2006**, *Le Petit Rhinolophe*, <http://www.picardie-nature.org/spip.php?article137>
- PLECOTUS-NATAGORA, 2008**, http://www.natagora.be/index.php?option=com_content&task=view&id=308
- RODRIGUES L., IVANOVA T., UHRIN M.; 2002**, *Report of Intersessional working group on migration routes of bats*, doc Eurobats AC7-11, 43 p.
- RUSSO D., CISTRONE L., JONES G., MAZZOLENI S., 2003**, *Roost selection by barbastelle bats (*Barbastella barbastellus*, Chiroptera: Vespertilionidae) in beech woodlands of central Italy: consequences for conservation*, *Biological Conservation*, volume 117, issue 1, may 2004, pp. 73-81
- RYDELL J., BOGDANOWICZ W., 1997**, *Barbastella barbastellus*, *Mammalian Species*, n°557, American Society of Mammalogists, pp. 1-8
- SCHOBET W., GRIMMBERGER E., 1991**, *Guides des chauves-souris d'Europe : biologie-identification-protection*, Editions Delachaux et Niestlé, Lausanne, 226 p.
- TILLON L., 2008**, *Inventorier, étudier ou suivre les chauves-souris en forêt, conseils de gestion forestière pour leur prise en compte*, ONF, 88 p. + annexes
- VANDENDRIESSCHE B. ET AL., 2002**, *Survey of historic data and present status of *Barbastella barbastellus* in the northern region of Belgium (Flanders)*, *Bat Research News*, vol 43, n°3, pp. 112