

Le Petit rhinolophe est le plus petit des Rhinolophes européens. Il mesure (tête + corps) entre 3,7 et 4,5 cm pour une envergure de 19,2 à 25,4 cm et un poids compris entre 5,6 et 9 g. Il possède de larges oreilles, entre 1,5 et 1,9 cm, se terminant en pointe et dépourvues de tragus. Son appendice nasal caractéristique est en forme de fer-à-cheval. Au repos et en hibernation, le Petit rhinolophe se suspend dans le vide et s'enveloppe complètement dans ses ailes, ressemblant ainsi à un « petit sac noir pendu ». Son pelage souple et lâche est de couleur gris-brun sans teinte roussâtre (gris foncé chez les jeunes) sur la face dorsale et grise à gris-blanc sur la face ventrale. Son patagium et ses oreilles sont gris-brun clair (il existe des cas d'albinisme total ou partiel).

#### Statuts de protection

##### - Niveau international :

*Convention de Berne* : annexe II ;

*Convention de Bonn* : annexe II.

##### - Niveau communautaire :

*Directive « Habitats-Faune-Flore »* : annexes II et IV.

##### - Niveau national :

Espèce protégée en France depuis 1981 ainsi que son habitat (arrêté ministériel du 23 avril 2007)

Cette espèce ne présente aucun dimorphisme sexuel.

#### Statuts de menace

##### - Niveau international :

Espèce classée « préoccupation mineure » (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible) sur la liste rouge mondiale des espèces menacées (2011).

##### - Niveau national :

Espèce classée « préoccupation mineure » sur la liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2009).



Photographie 1 : Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)

#### Répartition géographique

Le petit rhinolophe est présent en Europe occidentale, méridionale et centrale, de l'ouest de l'Irlande et du sud de la Pologne à la Crète au Maghreb, de la façade atlantique au delta du Danube et aux îles de l'Égée.

Connu dans presque toutes les régions françaises, Corse comprise, et dans les pays limitrophes, le Petit rhinolophe est absent de la région Nord et la limite nord-ouest de sa répartition se situe en Picardie.

En Bretagne, il est présent à l'est d'une ligne Morlaix-Rostrenen-Quimperlé.

#### Caractères biologiques

##### Reproduction :

La maturité sexuelle des femelles est probablement atteinte à un an. L'accouplement a généralement lieu en automne. Les femelles forment des colonies de reproduction d'effectif variable (de 10 à des centaines d'adultes), parfois associées au grand rhinolophe, Grand murin, Vespertilion à oreilles échancrées ou Vespertilion de Daubenton sans toutefois se mélanger. De mi-juin à mi-juillet, au sein d'une colonie, 20 à 60% des femelles donnent naissance à un seul jeune. Les jeunes sont émancipés à 6-7 semaines. L'âge moyen du Petit rhinolophe est de 3-4 ans, mais sa longévité atteint 21 ans.

##### Activité :

Cette espèce hiberne de septembre-octobre à fin avril en fonction des conditions climatiques locales, isolée ou en groupe lâche, suspendu au plafond ou le long de la paroi, de quelques centimètres à plusieurs mètres du sol. L'hibernation est entrecoupée de réveils qui lui permettent d'uriner, de déféquer, de boire et de chasser des insectes lors des belles journées d'hiver. Sédentaire, il effectue généralement des déplacements de 5 à 10 km (quelquefois jusqu'à 30 km) entre les gîtes d'été et les gîtes d'hiver.

Animal nocturne, l'activité générale s'étend du crépuscule tardif au début de l'aube avec plusieurs temps de repos dans le gîte, dans des gîtes secondaires (grenier, grotte...) ou accroché à une branche. Autour d'un gîte de mise bas, l'activité reste importante toute la nuit et les femelles retournent au moins 2 à 3 fois au gîte pendant la nuit pour nourrir les jeunes lors de la période de lactation.

Le vol est rapide, papillonnant lors des déplacements. Il peut être plus lent, plané et entrecoupé de brusques demi-tours lors de la chasse. Pour se déplacer et notamment rejoindre les terrains de chasse, l'espèce évite les espaces ouverts en évoluant le long des murs, chemins, lisières boisées, ripisylves, haies et autres alignements d'arbres, à l'intérieur ou en bordure de la végétation. La chasse peut être solitaire ou en petits groupes dans des secteurs boisés et parfois au niveau d'étendues d'eau ou de cours de ferme situés dans un rayon moyen de 2-3 km autour du gîte. L'espèce repère obstacles et proies par écholocation. Les insectes sont capturés après poursuite en vol (piqués sur les proies), contre le feuillage et parfois au sol (glanage). La technique de chasse à l'affût peut également être utilisée en cas de faible densité de proies.

### Régime alimentaire :

Insectivore, le régime alimentaire du Petit rhinolophe varie en fonction des saisons et de la disponibilité des insectes. L'envergure des proies consommées varie de 3 à 14 mm. Les diptères, lépidoptères, névroptères et trichoptères,

associés aux milieux aquatiques ou boisés humides, apparaissent comme les ordres principalement consommés. L'espèce se nourrit également d'hyménoptères, d'araignées, de coléoptères, de psocoptères, d'homoptères et d'hétéroptères.

### Habitat(s) naturel(s)

Le Petit rhinolophe se rencontre de la plaine jusqu'en montagne. Il recherche les paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés, la continuité de ceux-ci étant importante car un vide de 10 m semble être rédhibitoire. Ses terrains de chasse préférentiels se composent des linéaires arborés de type haie (bocage) ou lisière forestière avec strate buissonnante bordant des friches, des prairies pâturées ou prairies de fauche. La présence de milieux humides (rivières, étangs, estuaires) est une constante du milieu préférentiel dans plusieurs études, et semble notamment importante pour les colonies de mise bas, les femelles y trouvant l'abondance de proies nécessaires à la gestation et à l'élevage des jeunes. Il fréquente peu ou pas du tout les plaines à cultures intensives, les plantations de résineux sans strate basse de feuillus et les milieux ouverts sans végétation arbustive.

L'espèce est fidèle aux gîtes de reproduction et d'hivernage, mais des individus changent parfois de gîte d'une année sur l'autre exploitant ainsi un véritable réseau de sites locaux. Les gîtes d'hivernation sont des cavités naturelles ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs, forts militaires, blockhaus) souvent souterraines, aux caractéristiques bien définies : obscurité totale, température comprise entre 4 et 16°C, degré d'hygrométrie généralement élevé, tranquillité absolue. Les gîtes de mise bas de cette espèce sont principalement les combles ou les caves de bâtiments à l'abandon ou entretenus (maisons particulières, fermes, granges, églises, châteaux, moulins, forts militaires...), milieux assez chauds et relativement clairs. Des bâtiments ou cavités près des lieux de chasse servent régulièrement de repos nocturne voire de gîtes secondaires où les jeunes sont parfois transportés.

Les rapaces diurnes et nocturnes ainsi que certains mammifères sont des prédateurs potentiels des chauves-souris. La présence de Chat domestique, de Fouine ou de l'Effraie des clochers dans un grenier ou une toiture peut être particulièrement néfaste pour les colonies de mise bas.

### Evolution et état de la population

Disparue des Pays-Bas et du Luxembourg, l'espèce est en forte régression dans le nord et le centre de l'Europe : Grande-Bretagne, Belgique, Allemagne, Pologne et Suisse. En France, un recensement partiel en 1995 a comptabilisé 5 930 individus répartis dans 909 gîtes d'hivernation et 10 644 dans 578 gîtes d'été. Le Petit rhinolophe subsiste en Alsace, en Haute-Normandie et en Île-de-France avec de très petites populations (de 1 à 30). La situation de l'espèce est plus favorable dans le Centre, en Bourgogne, en Champagne-Ardenne, en Lorraine, en Franche-Comté, en Rhône-Alpes, en Corse et en Midi-Pyrénées (les deux dernières régions accueillent plus de 50% des effectifs estivaux).

En Bretagne, l'espèce est présente à l'est d'une ligne Morlaix, Rostrenen, Lorient. En 2009, la population régionale était estimée à 230 individus en hiver et 2 200 individus adultes et immatures en été répartis dans 74 colonies de mise-bas (37 dans les Côtes d'Armor, 18 dans le Morbihan, 1 dans le Finistère et 19 en Ille-et-Vilaine) (Farcy O. et Dubos T., 2010).

### Menaces potentielles

- Disparition des terrains de chasse et des corridors de vol par modification du paysage : retournement des prairies (disparition des zones pâturées et fauchées) qui s'accompagne de l'arasement des talus et des haies, extension des zones de cultures (maïs, blé...), assèchement des zones humides, rectification et canalisation des cours d'eau, arasement de ripisylves et remplacement de forêts semi-naturelles en plantations mono-spécifiques de résineux ;

- Contamination des chauves-souris et diminution voire disparition de la biomasse disponible d'insectes par accumulation des pesticides utilisés en agriculture intensive et des produits toxiques pour le traitement des charpentes (pulvérisation sur les chauves-souris ou absorption par léchage des poils) ;

- Limitation de l'accès en vol aux bâtiments : réfection, mise en sécurité / défens (dans les anciennes mines par effondrement ou comblement des entrées, pose de grillages « anti-pigeons » dans les clochers) ou abandon des bâtiments ;

- Dérangement par la sur-fréquentation humaine et l'aménagement touristique du monde souterrain ;

- Perturbation de la sortie des colonies par les illuminations des édifices publics.

## Recommandations en matière de gestion

Le maintien et la reconstitution des populations de Petit rhinolophe impliquent la mise en œuvre de mesures concomitantes de protection au niveau des gîtes, des terrains de chasse et des corridors boisés de déplacement.

- Protection par voie réglementaire voire physique (grille, enclos...) des gîtes de reproduction, d'hibernation ou de transition accueillant des populations significatives ;
- Pose de grilles adaptées aux chiroptères ou de « chiroptières » sur certains bâtiments, grottes ou mines dont la fermeture est nécessaire pour raison de sécurité ou autre ;
- Gestion des abords des gîtes (ombrage, limitation des éclairages...);
- Restauration du patrimoine bâti après maîtrise foncière pour préserver les sites de mise-bas ;
- Gestion du paysage favorable à l'espèce (terrains de chasse et corridors boisés) dans un rayon de 2 à 3 km autour des colonies (en priorité dans un rayon de 1 km, zone vitale pour les jeunes) : maintien ou création des prairies pâturées et de fauche, maintien ou développement d'une structure paysagère variée (haies, arbres isolés, vergers...), maintien des ripisylves, des boisements de feuillus et limitation des plantations de résineux ;
- Limitation d'utilisation des pesticides et des vermifuges à base de l'ivermectine pour le bétail ;
- Information / sensibilisation du public et des propriétaires de sites (de reproduction ou d'hivernage) ;
- Limitation du dérangement sur ces différents sites.
- Maintien de l' élevage extensif en périphérie des colonies de reproduction connues, reconstitution du bocage et mise en place de points d' eau.

Il est à noter qu'un plan d'action pour les chiroptères en Bretagne qui reprend les différentes recommandations citées ci-dessus, est actuellement en cours de mise en œuvre. Il s'étend sur la période de 2009 à 2013.

Par ailleurs, en Ille-et-Vilaine, le suivi scientifique de sites protégés par Arrêté de Protection de Biotope – APPB (aucun sur le site Natura 2000) ou par conventions avec les propriétaires est assurée par Bretagne Vivante - SEPNB et le Groupe mammalogique breton (GMB). Leur gestion est assurée par le Conseil général ou les propriétaires privés.

### Spécificité de l'espèce sur le site Natura 2000 « Côte de Cancale à Paramé »

#### Répartition sur le site

Un site de mise-bas a été observé en 2011 dans le périmètre de la zone Natura 2000. Depuis cette date, celui-ci est donc suivi par l'association Bretagne-Vivante et le sera jusqu'à sa disparition ou celle de ses occupants.

Il est à noter que les étangs de Mireloup et Beaufort, la forêt du Mesnil et les différents massifs boisés du secteur constituent un territoire favorable aux différentes espèces de chiroptères.

#### Abondance / Densité de l'espèce

Sur ce site de mise-bas, 14 adultes avec 9 jeunes ont été observés.

#### Atteinte(s) / Menace(s) sur le site

- Fermeture de certains gîtes de mise-bas au sein du site mais également à l'extérieur.
- Dérangements humains par pénétration dans le gîte d'hibernation ou de mise bas (raison pour laquelle la localisation exacte du site de mise bas observé en 2011 ne sera pas communiquée).
- Manque de connaissances sur les populations présentes sur la zone Natura 2000.