

# 9<sup>ème</sup> Rencontres Grand Sud - Corse

Du 18 au 19 avril 2015

## LES CHIROPTERES DES PETITES ILES MEDITERRANEENNES EN FRANCE : UN POINT SUR L'ETAT DE NOS CONNAISSANCES

Auteurs : Fiona BASTELICA<sup>1</sup>, Delphine RIST<sup>2</sup>, Benjamin ALLEGRINI<sup>3</sup>.

(1) f.bastelica@naturalia-environnement.fr

(2) delphine.gcc@free.fr

(3) b.allegri@naturalia-environnement.fr

Année : 2015

### Contexte

En 1955, V. AELLEN signale, pour la première fois, la présence de chiroptères sur une petite île méditerranéenne (PIM) française, l'île de Port-Cros (83). Depuis lors, les observations de chauvesouris en milieu insulaire se sont multipliées en France et cela notamment dans le cadre d'inventaires inscrits au programme international PIM, initié en 2005 par le Conservatoire du Littoral (<http://www.initiative-pim.fr>). Ceux-ci s'ajoutent à d'autres prospections également menées en France dans l'optique d'améliorer les connaissances de ce groupe taxonomique en milieu insulaire.

Si dans toute la Méditerranée, on dénombre près de 15 000 îles et îlots, le seul bassin occidental en compte plus de 1 200. Ainsi, ce ne sont pas moins de 273 PIM qui ont été recensées sur le territoire français dont 134 en Corse, la plus grande étant l'île de Porquerolles (83) qui s'étend sur une superficie égale à 1 278 hectares. Cependant, seulement 13 % de ces 273 PIM ont bénéficié d'un inventaire chiroptérologique. Avec un long historique d'inventaires et de suivis, c'est le Var qui concentre la plus forte pression de prospection en France en ce qui concerne les chiroptères.

Les principaux travaux concernant ce taxon et réalisés sur des PIM françaises, ainsi que les résultats obtenus, sont présentés ci-après.

### Matériels et méthodes

Pour ce qui est des méthodologies d'inventaires mises en place sur ces îles et îlots, il y a eu, selon les PIM considérées, des prospections de gîtes que ce soit en cavité ou en bâti, des recensements d'arbres-gîtes potentiels sur les îlots boisés, des sessions acoustiques ou encore des sessions de capture.

La recherche de gîtes éventuels s'est attachée à inventorier l'ensemble des cavités potentiellement propices à la chiroptérofaune, à les géo-référencer puis à les cartographier. Ainsi, pour ce qui est des gîtes arboricoles, ont été jugés comme arbres favorables aux chauvesouris, tout sujet présentant des caractéristiques permettant d'accueillir en gîte les espèces forestières (troncs creux, décollements d'écorce, caries), les eucalyptus constituant notamment des essences particulièrement attrayantes pour la chiroptérofaune (FLAQUER

et al., 2009). Le patrimoine bâti plus ou moins délabré a également fait l'objet d'une inspection minutieuse à l'aide de lampes torches et/ou de jumelles. Les secteurs rupicoles ont bénéficiés de contrôles attentifs, la présence de Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus* étant attesté dans les microcavités de l'île de Porquerolles (QUECKENBORN et al., 2004, F. ALBALAT com. pers.) Enfin, les grottes et assimilés, terrestres ou en partie submergées, ont été recensées.

Les sessions acoustiques ont généralement favorisé l'écoute ultrasonore longue durée menée en continu à l'aide d'enregistreurs automatisés de type Wildlife Acoustics SM2 Bat Detector. En effet, l'accès aux PIM et la dangerosité de certaines en phase nocturne (à-pics, éboulis, falaises, ...) étant d'importantes contraintes, ce type de méthodologie a régulièrement été privilégié. Toutefois, des détecteurs mobiles ont également été menés, parfois même depuis la mer via une embarcation autour des îlots afin de mettre en exergue d'éventuels déplacements vers et/ou depuis le continent.

Les captures des chauvesouris ont impliqué la mise en place de filets « japonais » à maille fine (type « monofilament »), mais ce type de méthodologie n'a pas été favorisé pour des raisons d'efficacité.

## Résultats

Parmi les PIM françaises inventoriées, une grande majorité se situe à 5 kilomètres ou moins de la côte continentale (75 %) tandis que seulement 5 % sont distants de plus de 10 kilomètres de la côte. Presqu'autant se composent d'un écosystème complexe (55 %) regroupant des mosaïques d'habitats d'espèces avec des strates verticales diversifiées que d'un écosystème simplifié (45 %) ne faisant état que d'une strate herbacée voire de l'absence de végétation. Quant à la superficie, 84 % des îles et îlots prospectés s'étendent sur moins de 100 hectares, dont 38 % ont une superficie inférieure à 1 hectare et 31 % une superficie comprise entre 10 et 100 hectares.

Au total, environ 74 % des PIM françaises prospectées ont révélé la présence de chiroptères avec essentiellement des activités de chasse et/ou de transit à hauteur des îles et îlots.

Avec 13 espèces contactées et bien que le Petit rhinolophe *Rhinolophus hipposideros* n'y ait plus été mentionné depuis 1955, l'île de Port-Cros rassemble la plus grande richesse spécifique dénombrée à l'heure actuelle sur les PIM françaises, toutes sessions d'inventaires confondues.

Les premiers résultats indiquent l'absence de corrélation ( $R^2 = 0,0453$ ) entre la richesse spécifique de la PIM inventoriée et la distance à la côte continentale tandis qu'une faible corrélation ( $R^2 = 0,4162$ ) existe entre la richesse spécifique de la PIM inventoriée et la superficie terrestre de l'île ou de l'îlot. En distinguant les îles (de superficie supérieure à 1 hectare) des îlots (superficie inférieure à 1 hectare) d'après ARRIGONI et BOCCHIERI (1996), la corrélation mise en évidence entre la richesse spécifique de la PIM inventoriée et la superficie terrestre de l'île ou de l'îlot s'avère plus marquée sur les îles ( $R^2 = 0,422$ ) que sur les îlots ( $R^2 = 0,2179$ ).

Au total, toutes PIM françaises cumulées ce ne sont pas moins de 15 espèces qui ont été notées dont les plus contactées étant : la Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii*, le Vespère de Savi *Hypsugo savii*, le Molosse de Cestoni *Tadarida teniotis* et l'Oreillard gris *Plecotus austriacus*. En dehors des îles et îlots corses, aucune donnée récente ne confirme la présence du Petit rhinolophe sur les PIM françaises depuis plus de 50 ans. Quant à la mention de l'Oreillard roux *Plecotus auritus* issue d'un cadavre récolté en 1986 sur l'île de Port-Cros (CHEYLAN, 1986), il s'agit d'une donnée surprenante, méritant confirmation.

Pour ce qui est du statut biologique, bien que l'essentiel des espèces de chauvesouris contactées sur les PIM françaises l'aient été en chasse et/ou en transit, certaines y gîtent voire même s'y reproduisent. C'est le cas notamment pour le Minioptère de Schreibers *Miniopterus schreibersii* qui occupe le monastère fortifié de l'abbaye de l'île Saint-Honorat (06), l'Oreillard gris qui se reproduit sur Port-Cros et qui constitue des groupes d'élevage sur Porquerolles, le Murin à oreilles échancrées dont une colonie de mise-bas est suivie depuis

plusieurs années sur Porquerolles, la Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri* dont un individu a été trouvé mort derrière un volet de la poste du village, ou encore le Molosse de Cestoni *Tadarida teniotis* pour lequel une colonie de mise-bas d'environ 20 couples a été découverte sur Port-Cros (BASTELICA et ALLEGRI, 2013, MEDARD et GUIBERT, 1996).

Depuis une récente étude du GCP par radiopistage sur la colonie de mise-bas de Murin à oreilles échancrées de Porquerolles, les échanges entre le continent et les milieux insulaires sont attestés (QUEKENBORN *et al.*, 2004). Ils ont également été confirmés *via* des observations nocturnes réalisées à la caméra thermique FLIR et montrant des individus se dirigeant vers le large depuis le continent et, inversement, des individus gagnant la côte depuis la mer (données de la présente communication).

## Discussion

L'ensemble de ces observations amène à se demander quels facteurs influencent la présence de chiroptères sur les PIM. Serait-ce la quasi-absence de prédateurs, la moindre compétition individuelle pour la ressource ?

Il apparaît donc naturel de réfléchir au rôle que peuvent jouer ces îles et îlots pour les chiroptères. S'agit-il de zones de repli / repos pendant les sessions de chasse, de territoires de chasse et/ou de secteurs préférentiels de gîte ?

L'absence de corridor et pour certaines d'éléments visuels permettant de les repérer comme des éclairages notamment pose également question sur la manière qu'ont les chiroptères pour localiser les PIM isolées en mer.

De plus, il semble opportun de s'interroger sur l'intérêt que peuvent présenter les PIM en France pour la protection des chiroptères ou, du moins, de certaines espèces, et de manière plus générale à l'échelle du bassin méditerranéen. Jouent-elles un rôle clé dans le cadre de leur conservation ?

En effet, ailleurs, sur le bassin méditerranéen, il existe d'autres données de chiroptères contactés sur les PIM. En Albanie, le genre *Plecotus* a été observé en gîte sur l'île de Sazani où un crâne de Pipistrelle de Kuhl, récolté dans des pelotes de réjection d'*Anthene noctua*, a également été trouvé (THEOU & BEGO, 2013). En Italie, sur 47 îles considérées, un total de 16-17 chiroptères ont été recensés, avec un record de 15 espèces contactées sur l'archipel Toscan (ANGELICI *et al.*, 2009). En Tunisie, encore, des chiroptères (type Murin du Maghreb *Myotis punicus*) sont mentionnés dans la grotte du débarcadère sud des îles de Cani (DELAUGERRE & OUNI, 2010). Pour l'ensemble de ces espèces et de ces PIM, les mêmes questions qu'en France, encore pour l'heure en suspens, demeurent.

## Conclusions et perspectives

Les îles de par leur isolement et du fait qu'il s'agit d'écosystèmes simplifiés constituent des lieux idéaux afin de tester des hypothèses sur l'écologie des espèces. A ce titre, les observations ou toutes autres données effectuées sur des chiroptères en milieu insulaire ou en mer, et cela notamment en Méditerranée, représentent d'importants jeux de données. Ces derniers, une fois étayés et analysés, permettront de mieux appréhender le rôle des PIM dans la conservation des chiroptères et d'adapter en conséquence les préconisations de gestion de ces milieux si particuliers.

## Bibliographie

- ALLEGRINI B. 2012. Inventaire des chiroptères de l'île du Grand Rouveau. Note naturaliste Initiative PIM. 9 pages.
- ANGELI F. M., LAURENTI A. & NAPPI A., 2009. A checklist of the mammals of small Italian islands. *Hystrix Italian Journal of Mammalogy*, 20: 3-27.
- ARRIGONI P.V. e BOCCHIERI E., 1996. Caratteri fitogeografici della flora delle piccole isole circumsarde. *Biogeographia*. 18 : 63-90.
- BASTELICA F. et ALLEGRINI B., 2013. Inventaires chiroptérologiques de l'île Saint-Honorat (Archipel de Lérins). Note naturaliste PIM. 15 pages.
- BASTELICA F. et ALLEGRINI B., 2014. Inventaires chiroptérologiques de l'archipel des îles d'Hyères (ou îles d'Or). Note naturaliste Initiative PIM. 23 pages.
- CHEYLAN Gilles, 1986 : *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1818) et *Plecotus auritus* (Linné, 1758), (chiroptères) à Port-Cros. *Sci. Rep. Port-Cros natl. Park, Fr.*, 12, : 107-108.
- DELAUGERRE M. & OUNI R., 2010. Note naturaliste PIM09. Jozour El Klebe ou îles de Cani (côte nord de la Tunisie): premières observations naturalistes avec une attention particulière pour la faune herpétologique.
- FLAQUER C., PUIG MONTSERRAT X., GOITI U., VIDAL F., CURCO A. & RUSSO D. 2009. Habitat selection in Nathusius' pipistrelle (*Pipistrellus nathusii*): the importance of wetlands. *Acta Chiropterologica* 11 (1): 149-155.
- GCC 2014. Inventaire des chauves-souris des îlots au large de la Corse. Note naturaliste Initiative PIM. 6 pages.
- MEDARD P. et GUIBERT E., 1996. Chiroptères des îles de Port-Cros et Porquerolles (Archipel des îles d'Hyères, Var, France). *Vie et Milieu*, 46 (3-4) : 225-231.
- QUECKENBORN D., STOECKLE T. et COSSON E. 2004. Réhabilitation et étude préliminaire de la colonie de Murins à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) de l'île de Porquerolles. GCP. Etude commandée par le Parc national de Port-Cros. 33 p.
- THEOU P. & BEGO F., 2013. Etude des populations de chiroptères de l'île de Sazani. Note naturaliste Initiative PIM. 12 pages.