



NOTE NATURALISTE

Novembre 2013



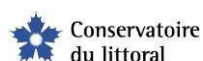
Inventaires chiroptérologiques de l'île Saint-Honorat (Archipel de Lérins)

Fiona BASTELICA & Benjamin ALLEGRINI (NATURALIA)

En collaboration avec :



Avec le soutien de :



Pour des fins bibliographiques, citer le présent document comme suit :
BASTELICA F. et ALLEGRINI B., 2013. Inventaires chiroptérologiques de l'île Saint-Honorat (Archipel de Lérins).
Note naturaliste Initiative PIM. 15 pages

Résumé / Abstract

RESUME :

En 2013, l'Initiative PIM a lancé une mission d'inventaires naturalistes sur l'Archipel de Lérins, situé dans la baie de Cannes (06). Dans ce cadre, des prospections portant sur divers taxons ont été menées. Cette étude avait pour objectif de compléter et améliorer les connaissances déjà acquises sur la faune et la flore de ce territoire encore peu connu.

A cette occasion, le cortège chiroptérologique fréquentant l'île Saint-Honorat a ainsi été mis en exergue révélant notamment la présence en gîte d'une espèce inscrite aux Annexes II et IV de la Directive Habitat-Faune-Flore, le Minioptère de Schreiber's *Miniopterus schreibersii*.

Mots-clés :

PIM, Archipel de Lérins, île Saint-Honorat, inventaire naturaliste, chiroptères

ABSTRACT :

In 2013, the PIM Initiative launched a field mission of naturalist inventories on the Archipelago of Lérins, situated in the bay of Cannes (06). In this framework, explorations being about different taxons were conducted. The objective of this study was to complete and to improve the knowledge already acquired on the flora and fauna of this territory still little known.

At this occasion, the chiropterologic population spent time in the Saint-Honorat island was so highlighted showing in particular the presence in shelter a species included in Annexes II and IV of the European Habitats and Species Directive, Schreiber's Bent-winged bat *Miniopterus schreibersii*.

Key-words :

PIM, Archipelago of Lérins, Saint-Honorat island, naturalist inventory, bats

Données synthétiques sur la mission

Lieu : Iles de Lérins (France)

Dates : 8 au 10 Avril 2013

Liste des participants :



Conservatoire
du littoral

Céline DAMERY



Frédéric MEDAIL



Benjamin ALLEGRINI



Daniel PAVON



Fiona BASTELICA



Philippe PONEL



Lelia CRASTUCCI



Vincent RIVIERE



Conservatoire
du littoral

Marion FOUCHARD

L'Initiative pour les Petites Iles de Méditerranée

Depuis 2006, le Conservatoire du littoral coordonne un programme international de promotion et d'assistance à la gestion des micro-espaces insulaires méditerranéens, baptisé Initiative PIM pour les Petites Iles de Méditerranée, co-financé par le Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM) et l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée-Corse. L'Initiative PIM développe un dispositif d'échange et de partage des connaissances nécessaires à l'émergence de bonnes pratiques de gestion sur des espaces exceptionnels. A l'occasion de missions de terrain et de formations, gardes, techniciens, scientifiques, naturalistes,

gestionnaires, administrations et associations se retrouvent pour promouvoir la protection des petites îles de Méditerranée et mettre en place des actions de gestion concrètes, ayant un impact positif sur les écosystèmes, la biodiversité, les ressources naturelles et les usages.

Partenariat Cette mission a été organisée avec le soutien de la Ville de Cannes et en concertation avec l'ONF, gestionnaire de l'île de Sainte Marguerite, et la Ville d'Antibes, opérateur du site Natura 2000 « Baie et Cap d'Antibes - Iles de Lérins ».



Localisation de l'Archipel de Lérins (Baie de Cannes, Var, France)

Citation du document	2
Résumé / abstract	2
Données synthétiques sur la mission	2
CONTEXTE.....	3
SOMMAIRE	4
LISTE DES ABBREVIATIONS	5
CHIROPTERES	6
1. Matériels et Méthodes	6
1.1. Recherches bibliographiques	6
1.2. Calendrier des prospections / Effort d'échantillonnage.....	6
1.3. Méthodes d'inventaire employées	6
1.4. Limites	9
2. Résultats	9
2.1. Analyses de la bibliographie	9
2.2. La recherche des gîtes.....	9
2.3. La capture au filet japonais	11
2.4. L'analyse des écoutes ultrasonores.....	11
3. Conclusion	12
BIBLIOGRAPHIE	13
ANNEXES	14
LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX	15

- ONF : Office National des Forêts
- CEN PACA : Conservatoire d'Espaces Naturels de Provence-Alpes-Côte-d'Azur
- DOCOB : Document d'Objectifs

1. Matériels et méthodes

1.1 Recherches bibliographiques

Les inventaires de terrain menés sur l'Archipel de Lérins se sont couplés à une recherche bibliographique détaillée. Ainsi, les récentes études naturalistes portant sur le secteur de la baie de Cannes et, plus précisément, sur les îles Sainte-Marguerite et Saint-Honorat ont été consultées.

Parmi celles-ci, se trouvent notamment :

- Le rapport de présentation en vue de la création de la Réserve Biologique Dirigée de l'île Sainte-Marguerite et son plan de gestion rédigés par l'ONF en 2005 ;
- Le rapport d'inventaires biologiques de la partie terrestre du site Natura 2000 FR9301573 « Baie et Cap d'Antibes, îles de Lérins » réalisés par l'ONF en collaboration avec le CEN PACA en 2012 pour le compte de la ville d'Antibes - Juan-les-Pins.

1.2 Calendrier des prospections / Effort d'échantillonnage

Les sessions de prospection se sont déroulées du 08 au 10 avril 2013. Bien que ne couvrant pas un cycle biologique complet, les inventaires chiroptérologiques ayant eu lieu lors de cette période, favorable à la détection des espèces, ont permis d'avoir un bon aperçu des cortèges susceptibles de fréquenter l'Archipel de Lérins.

Le planning détaillé et les efforts de prospection figurent dans le tableau suivant.

Tableau 1 : efforts de prospection chauvesouris

Date	Observateur(s)	Faune ciblée	Diurne (D) / Nocturne (N)	Objectifs des prospections	Site
08/04/2013	Benjamin ALLEGRINI et Fiona BASTELICA	Chiroptères	D et N	Repérage des habitats + Recherche de gîtes + Ecoutes ultrasonores + Capture	Ile Saint-Honorat
09/04/2013	Benjamin ALLEGRINI et Fiona BASTELICA	Chiroptères	D et N	Ecoutes ultrasonores	Ile Saint-Honorat
10/04/2013	Fiona BASTELICA	Chiroptères	D	Repérage des habitats + Recherche de gîtes	Ile Sainte-Marguerite

1.3 Méthodes d'inventaire employées

L'inventaire des chiroptères de l'Archipel de Lérins s'est déroulé au cours de sessions de terrains diurnes (recherche de gîtes) et lors de prospections nocturnes (écoutes ultrasonores et capture).

➤ En phase diurne

Les sessions de terrain diurnes se sont, dans un premier temps, orientées vers la recherche de gîtes éventuels pour la chiroptérofaune. Elles ont essentiellement été réalisées sur l'île Saint-Honorat avec un passage sur l'île Sainte-Marguerite le 10/04/2013.

Les gîtes susceptibles d'être exploités par les chauvesouris pour accomplir une partie ou la totalité de leur cycle biologique peuvent être divers et variés. Naturelles ou artificielles, anthropiques, cavernicoles, rupestres ou encore arboricoles, les cavités offrent un large éventail de possibilité d'accueil des chiroptères. Cependant, en milieu insulaire les possibilités de gîte sont plus limitées que sur le continent.

Ainsi, aucune cavité naturelle n'a été recensée sur l'Archipel de Lérins. En l'absence de cavité naturelle, les recherches de gîte se sont dès lors concentrées sur le patrimoine bâti des îles (forts, fours, ruines, chapelles, bunkers, ...) et les cavités arboricoles.

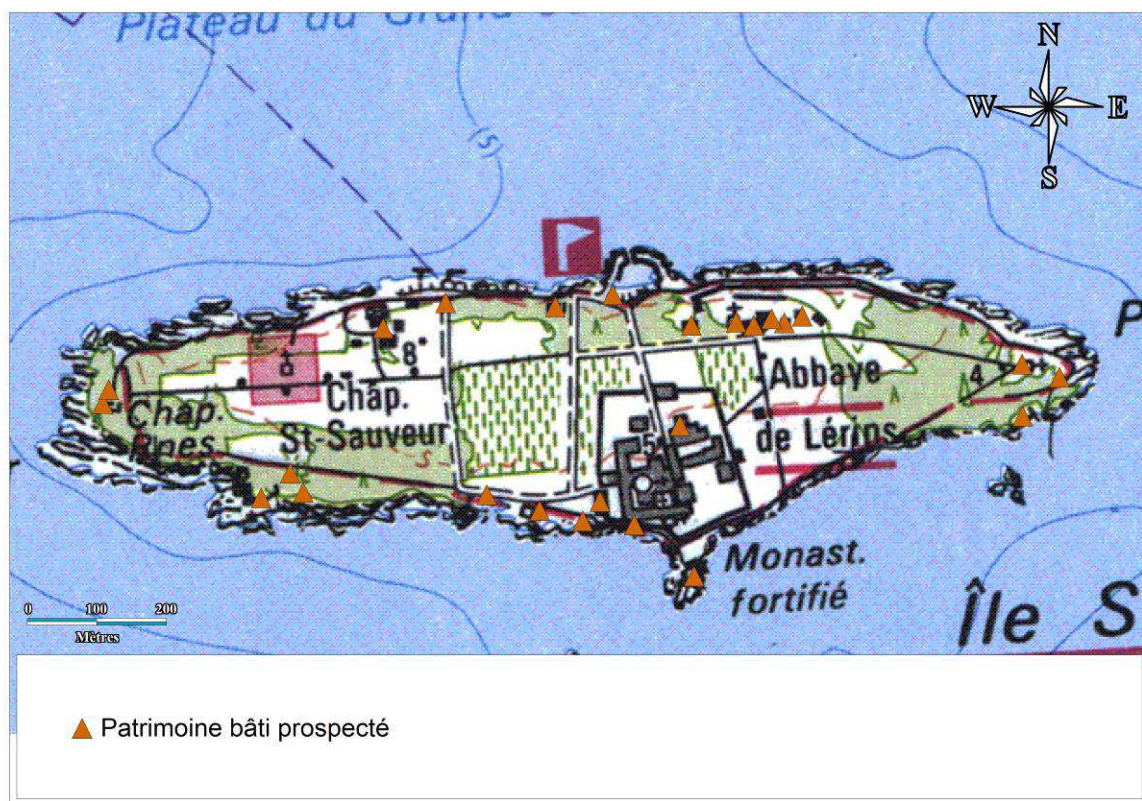


Figure 1 : effort de prospection mené sur le patrimoine bâti de l'île Saint-Honorat

Qui plus est, les prospections diurnes ont également permis l'analyse des corridors écologiques empruntés par les chiroptères dans le cadre de leurs déplacements. Celle-ci se base sur le principe que les chauvesouris utilisent les éléments structurant le paysage parmi lesquels se trouvent des cours d'eau, des vallons ou encore des linéaires boisés (lisières, haies, ...) pour rejoindre leurs territoires de chasse et/ou leurs gîtes.

➤ *En phase nocturne*

Différentes méthodes complémentaires ont été mises en œuvre durant les nuits de prospection, afin de mettre en évidence le cortège d'espèces fréquentant l'Archipel de Lérins.

Deux nuits complètes d'écoutes ultrasonores ont été menées sur l'île Saint-Honorat à l'aide d'enregistreurs automatisés de type Wildlife Acoustics SM2 Bat Detector.



Figure 2 : dispositifs d'écoute ultrasonore (SM2) installés sur l'île Saint-Honorat

Ce type de détecteur permet l'identification des chiroptères par le recours possible à une analyse des sons en expansion de temps. Celle-ci peut se faire ultérieurement grâce à divers logiciels de traitement des sons. Ici

AnalogW et Batsound 3.3 pro ont été utilisés à ces fins. Les fichiers sons ainsi obtenus pourront être réécoutés à volonté.

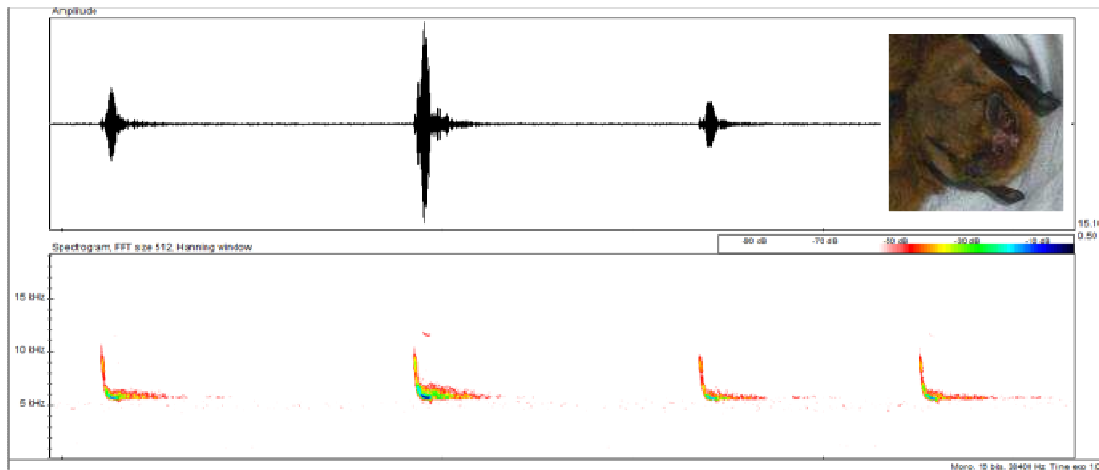


Figure 3 : exemple de sonogramme obtenu sur Batsound (ici de la Pipistrelle pygmée)

Une session de capture a permis de compléter l'échantillonnage. La capture des chauvesouris implique la mise en place de filets « japonais » à maille fine (type « monofilament »). Installés le long de corridors écologiques attractifs pour la chiroptérofaune, ils permettent une identification fiable de chaque espèce, de leur sexe, de leur âge et de leur statut reproducteur (femelle allaitante, gestante, ...). Or, les lieux propices à la capture sur l'Archipel de Lérins se sont avérés peu nombreux et principalement localisés sur l'île Saint-Honorat. Deux filets, l'un de 3 mètres de long et l'autre de 6 mètres, ont ainsi été tendus en lisière et au travers d'un chemin forestier situé à proximité de l'église abbatiale et du monastère de l'abbaye de Lérins présents sur cette île.

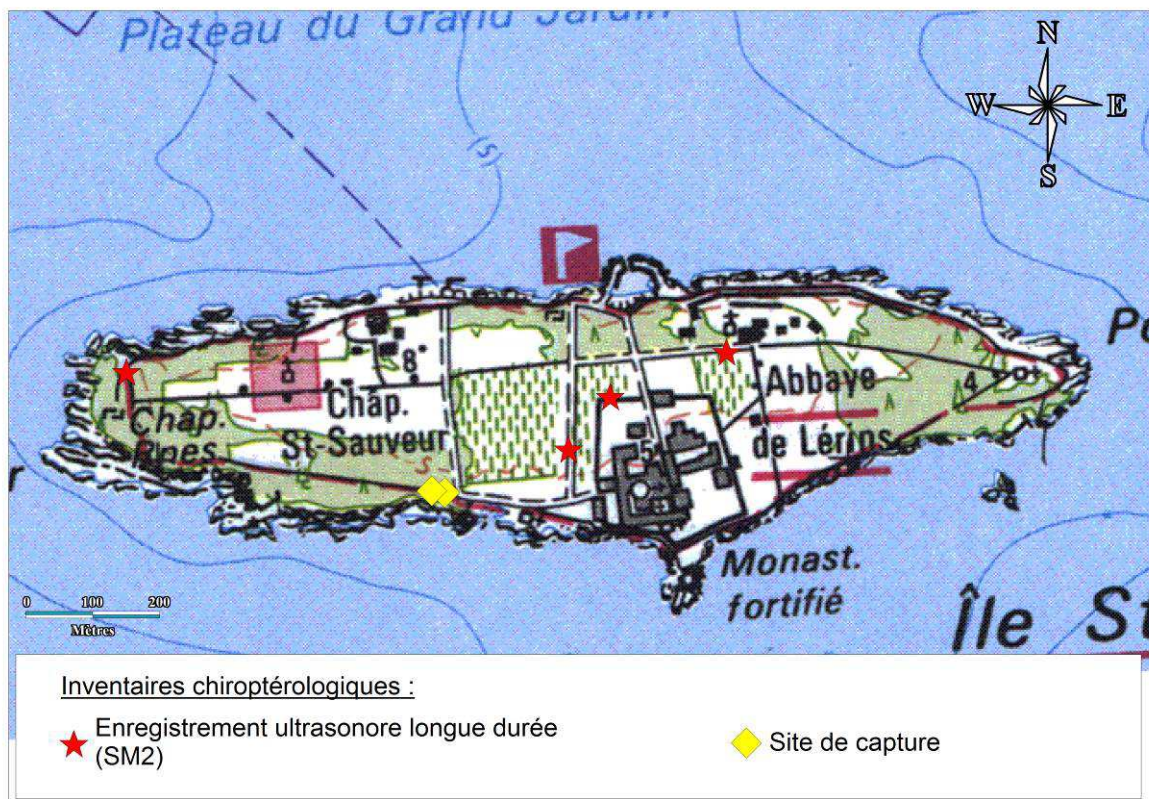


Figure 4 : localisation des sites d'écoute ultrasonore et de l'emplacement des filets de capture installés dans le cadre de l'échantillonnage chiroptérologique sur l'île Saint-Honorat

1.4 Limites

Les limites générales de la méthode de prospection chiroptérologique sont liées aux chiroptères eux-mêmes, à leur biologie et à leur écologie encore peu connues.

Ainsi, les écouteurs ultrasonores trouvent notamment leurs limites dans la variabilité des cris que peut émettre une même espèce, mais également dans la ressemblance interspécifique de ceux-ci. Par ailleurs, certaines espèces pourront être contactées à plusieurs dizaines de mètres tandis que d'autres ne le seront pas au-delà de quelques mètres en fonction de leur intensité d'émission et du milieu fréquenté.

De plus, du fait du laps de temps imparti relativement court et des difficultés d'accès à l'ensemble des îles et îlots de l'Archipel de Lérins, les inventaires chiroptérologiques se sont concentrés sur l'île Saint-Honorat et un unique passage a pu être réalisé sur l'île Sainte-Marguerite.

Ajouté à cela, sur l'île de Saint-Honorat, certains secteurs sont restés inaccessibles, réservés aux moines de l'abbaye de Lérins. Ainsi, le bassin du cloître de l'abbaye, rare point d'eau douce de l'Archipel de Lérins, n'a pu faire l'objet d'une capture malgré sa probable forte attractivité pour la chiroptérofaune locale.

Enfin, les prospections menées en avril 2013 ne couvrent pas un cycle biologique complet et les conditions météorologiques particulières de ce début d'année, plus fraîches, ventées et pluvieuses que la moyenne, contribuent à la faible détectabilité des chiroptères.

Toutefois, s'étant déroulés dans le courant du printemps, période relativement favorable à la détection des espèces, les inventaires chiroptérologiques, couplés au recueil bibliographique relativement bien fourni ont permis d'avoir un bon aperçu des cortèges susceptibles de fréquenter le site.

2. Résultats

2.1 Analyse de la bibliographie

D'après le recueil bibliographique établi, plusieurs espèces de chauvesouris sont mentionnées sur l'Archipel de Lérins.

Ainsi, les inventaires réalisés sur l'île Sainte-Marguerite par Philippe FAVRE (ONF) entre fin janvier 1998 et fin novembre 2002 ont permis de mettre en évidence la présence sur cette île de la Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii*, capturée au filet dans les allées forestières et enregistrée lors des sessions d'écoute ultrasonore, ainsi que celle de la Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*, du Vespère de Savi *Hypsugo savii*, de l'Oreillard gris *Plecotus austriacus*, de la Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri* et de la Sérotine commune *Eptesicus serotinus*, tous détectés en chasse et/ou transit sur l'île (ONF, 2005).

Deux mâles de deux espèces différentes, Pipistrelle de Kuhl et Noctule de Leisler, y ont également été contactés en gîte artificiel (nichoirs de type Boulay installés en 2001 sur des alignements d'arbres ou dans des allées forestières) (ONF, 2005 *op. cit.*).

Ces prospections ont été complétées en 2011-2012 avec la découverte sur l'île Sainte-Marguerite de la Pipistrelle pygmée *Pipistrellus pygmaeus* en chasse / transit en effectifs restreints (ONF et CEN PACA, 2012).

Les inventaires biologiques de la partie terrestre du site Natura 2000 FR9301573 « Baie et Cap d'Antibes, îles de Lérins » menés par l'ONF en collaboration avec le CEN PACA entre juin à septembre 2011 pour le compte de la ville d'Antibes - Juan-les-Pins ont révélé la présence sur l'île Saint-Honorat du Minioptère de Schreibers *Miniopterus schreibersii* en gîte dans les caves du monastère fortifié (ONF et CEN PACA, 2012 *op. cit.*). L'espèce a également fait l'objet d'une capture au-dessus du bassin d'eau de la source de l'île accessible lors de la « Journée du Patrimoine » (ONF et CEN PACA, 2012 *op. cit.*).

A cette espèce s'ajoutent l'identification en chasse / transit sur l'île Saint-Honorat de la Pipistrelle commune, de la Pipistrelle de Kuhl, de la Pipistrelle pygmée, du Vespère de Savi, du Murin de Daubenton (1 unique contact), de la Sérotine commune dont une femelle allaitante a été capturée au-dessus du bassin de la source de l'île, de l'Oreillard gris localisé dans le monastère fortifié grâce à une session de capture, ou encore du Molosse de Cestoni *Tadarida teniotis*.

2.2 La recherche des gîtes

➤ Les cavités arboricoles

Seule l'île Saint-Honorat a pu, dans le temps imparti, faire l'objet d'inventaires concernant les cavités arboricoles. Ont été jugés comme arbres favorables aux chauvesouris, tout sujet présentant des caractéristiques permettant d'accueillir en gîte les espèces forestières (trous de pic, troncs creux, décollements d'écorces, caries). Un seul arbre a été retenu comme présentant des écorces décollées et, de fait, répondant à cette définition. Il a été photographié et géoréférencé. Il se trouve à proximité de la chapelle Saint-Cyprien.



Figure 5 : arbre-gîte potentiel pour la chiroptérofaune contacté sur l'île Saint-Honorat et alignements d'eucalyptus présentant des décollements d'écorce

A celui-ci peut s'ajouter l'alignement d'eucalyptus menant à l'abbaye de Lérins. En effet, cette essence a la particularité de présenter de nombreux décollements d'écorce qui offrent un abri efficace pour les chiroptères.

➤ *Le patrimoine bâti*

Sur la vingtaine de bâtiments inspectés (fours à boulets, chapelles, blockhaus, monastère fortifié, ...) sur l'île Saint-Honorat, plusieurs d'entre eux ont révélé des disjointements, interstices et décollements de tuiles qui pourraient abriter temporairement des individus de *Pipistrelles* sp. *Pipistrellus* sp. ou de Vespère de Savi connus pour fréquenter l'île (ONF et CEN PACA, 2012 *op. cit.*). Toutefois, seuls trois de ces édifices ont permis de mettre en évidence la présence plus ou moins occasionnelle de chiroptères en gîte. Ainsi, quelques grains de guanos de *Pipistrelles* sp. ont pu être observés à l'aplomb des voûtes de l'allée longeant l'abbaye de Lérins et menant à la boutique mais également sous les arcades et dans les salles vides du cloître à l'abandon situé au nord-est de l'île.

Au regard de la configuration des bâtis en présence, de leur structure, aucune colonie de conséquence n'est susceptible d'être accueillie dans ces bâtiments.



Figure 6 : exemple de patrimoine bâti prospecté sur l'île Saint-Honorat (à gauche : Chapelle de la Trinité et à droite : blockhaus)

Seul le monastère fortifié, situé sur la péninsule sud de l'île Saint-Honorat, présente dans ses caves des tas de guano suffisamment importants pour laisser supposer la présence en gîte de plusieurs individus de manière récurrente.

Un individu de Minoptère de Schreibers contacté le 08/04/2013 dans ce monument vient conforter cette hypothèse et atteste de la présence en gîte de cette espèce inscrite aux Annexes II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore sur l'île Saint-Honorat. Cette observation s'ajoute ainsi à celle réalisée en juillet 2011 dans le cadre de la rédaction du rapport d'inventaires biologiques de la partie terrestre du site Natura 2000 FR9301573 « Baie et Cap d'Antibes, îles de Lérins » (ONF et CEN PACA, 2012 *op. cit.*). 4-5 individus avaient été observés à cette occasion dans les caves du monastère fortifié.



Figure 7 : guano et individu de *Minioptère de Schreibers* contactés dans les caves du monastère fortifié de l'île Saint-Honorat le 08/04/2013

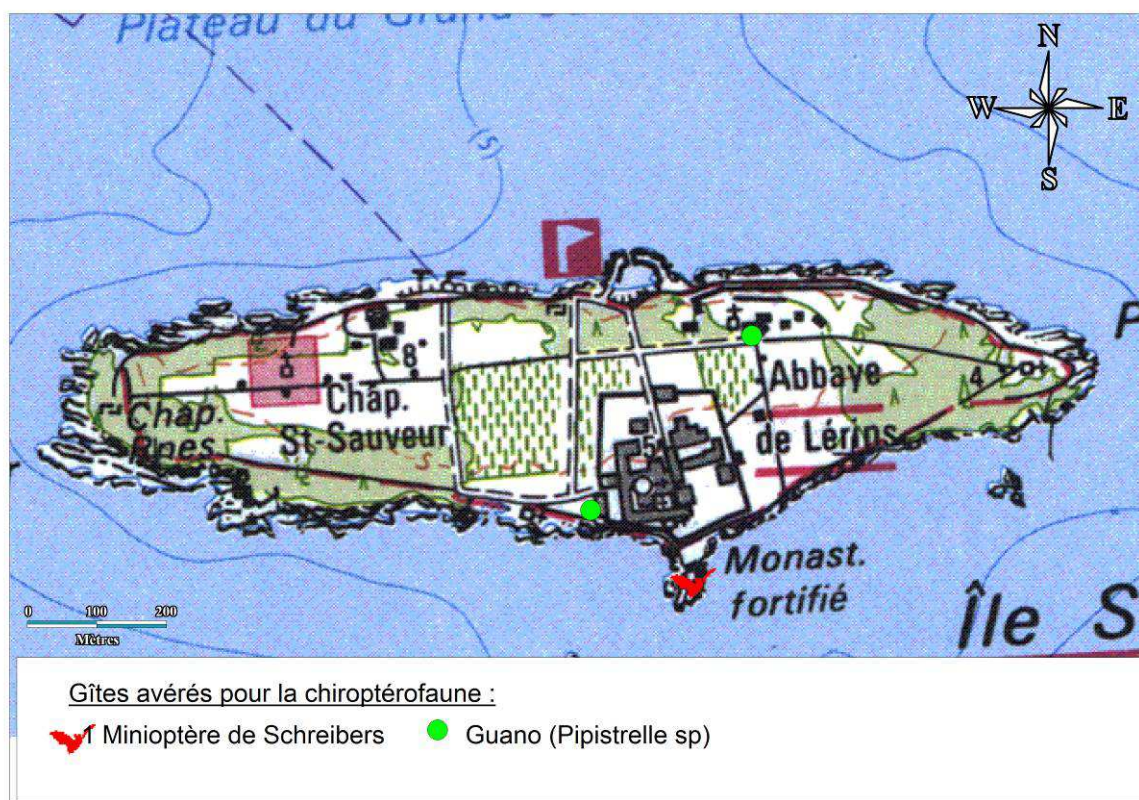


Figure 8 : localisation des gîtes avérés pour la chiroptérofaune sur l'île Saint-Honorat

Quant à l'île Sainte-Marguerite, les prospections qui y ont été menées le 10/04/2013 sur plusieurs blokhous présents sur l'île ainsi que dans les secteurs accessibles du Fort Sainte-Marguerite ne révèlent aucun indice de présence de chiroptères.

2.3 La capture au filet japonais

Les deux filets installés sur l'île Saint-Honorat n'ont pas permis de capturer de chauvesouris. Les conditions météorologiques (températures basses) et le faible nombre de chauvesouris *a priori* présentes sur l'île explique probablement cet échec.

2.4 L'analyse des écoutes ultrasonores

Afin de mettre en évidence le cortège chiroptérologique fréquentant l'île Saint-Honorat, les enregistrements longue durée ont été orientés vers quatre types d'habitats majoritairement représentés : les parcelles viticoles, les boisements sempervirents, les allées forestières et les alignements d'arbres (d'eucalyptus).

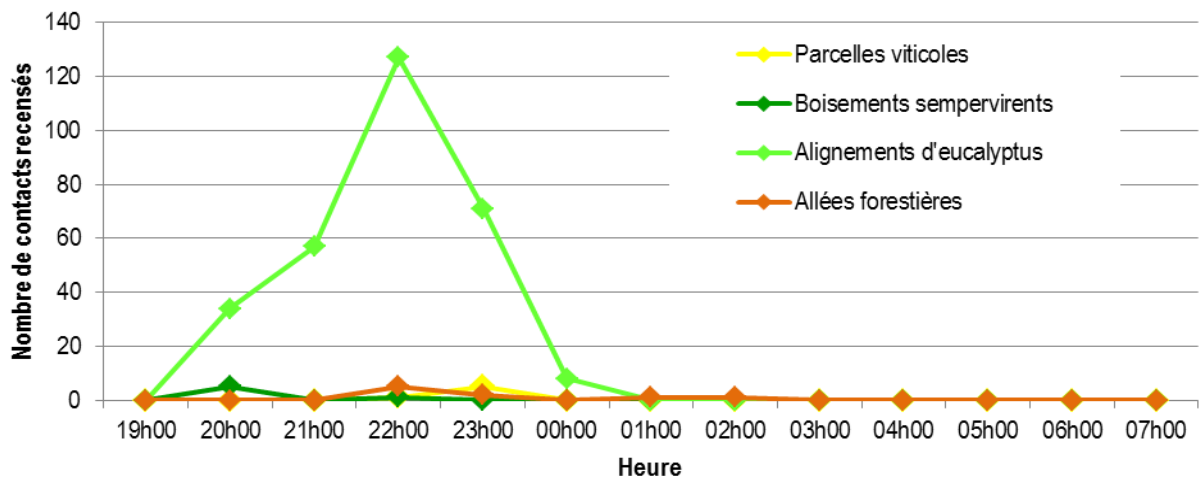


Figure 9 : courbe d'activité chiroptérologique en fonction de quatre types d'habitats échantillonnés par Wildlife Acoustics SM2 Bat Detector. Seul le maximum de contacts/nuit est conservé. En ordonnées le nombre de contact et en abscisse l'heure de la nuit (heure locale)

L'activité chiroptérologique globale s'est révélée relativement faible (max. 127 contacts par heure durant la nuit), et ne concerne que très peu d'espèces détectées en chasse et/ou transit.

Il s'agit d'espèces anthropophiles communes : la Pipistrelle de Kuhl (espèce dominante) et la Pipistrelle commune. Toutefois, seule la Pipistrelle de Kuhl a été contactée de manière régulière sur l'ensemble de l'île Saint-Honorat.

Le Minoptère de Schreibers n'a fait l'objet d'aucun contact lors des prospections de 2013. Cependant, cette espèce d'intérêt patrimonial notable observée dans les caves du monastère fortifié est susceptible de fréquenter le site en effectifs restreints en chasse / transit.

Un seul pic d'activité a été observé lors des sessions d'écoutes ultrasonores correspondant à la première moitié de la nuit, après le coucher du soleil. Ce résultat semble montrer qu'il n'y a pas ou peu de chauvesouris venant du continent pour chasser sur cette île, du moins pendant la période d'inventaire. Cela peut s'expliquer par des conditions météorologiques peu clémentes lors des prospections (températures basses), de faibles disponibilités alimentaires pour la chiroptérofaune ou encore la rareté des points d'eau douce sur l'Archipel de Lérins rendant le site peu attractif pour les chauvesouris.

Qui plus est, un habitat échantillonné sur l'île Saint-Honorat semble présenter un attrait particulier pour nombre d'espèces et notamment pour la Pipistrelle de Kuhl : les alignements d'eucalyptus.

La plupart des chiroptères se déplacent en suivant les éléments qui structurent le paysage aussi appelés corridors écologiques. Les alignements d'arbres et les lisières forestières constituent l'essentiel des vecteurs de déplacement sur l'Archipel de Lérins. L'alignement d'eucalyptus s'inscrit dans ce contexte, offrant aux espèces de chauvesouris qui fréquentent l'île Saint-Honorat un axe de déplacement nord - sud.

Les eucalyptus proposent aussi, par leurs nombreuses écorces décollées, un gîte fréquemment utilisé par les chiroptères et notamment par les Pipistrelles sp (FLAQUER *et al.*, 2009). Il est donc plausible voire même probable que les contacts recensés le long de cet alignement d'arbres et notamment les cris sociaux de Pipistrelle de Kuhl enregistrés aux abords des eucalyptus proviennent d'individus ayant trouvé refuge sous les écorces de ces arbres.

3. Conclusion

L'inventaire chiroptérologique mené sur l'Archipel de Lérins en avril 2013 a permis de mettre en évidence la présence de trois espèces de chauvesouris sur l'île Saint-Honorat. Parmi celles-ci, deux ont été contactées en chasse et/ou transit : la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle commune. Ajouté à celles-ci, une espèce d'intérêt notable a été observée en gîte dans les caves du monastère fortifié : le Minoptère de Schreibers, mais en effectifs réduits (1 seul individu).

L'activité chiroptérologique s'est révélée relativement réduite et essentiellement cantonnée aux abords des corridors écologiques, indiquant probablement un faible effectif de chiroptères fréquentant l'île Saint-Honorat. Aucune espèce n'a été contactée tardivement durant les nuits d'écoutes signalant qu'il est peu probable que des espèces viennent chasser sur l'Archipel de Lérins en provenance du continent.

Enfin, bien que les capacités d'accueil en gîte sur l'Archipel de Lérins soient relativement variées, très peu de bâtiments ont révélé la présence de traces de chiroptères. En 2001, des nichoirs installés sur l'île Sainte-Marguerite avaient permis à plusieurs espèces (Pipistrelle de Kuhl et Noctule de Leisler) d'y trouver refuge. Ainsi, il pourrait s'avérer intéressant d'installer des gîtes de substitution (nichoirs notamment) sur les bâtiments existants ou sur les arbres des îles de l'Archipel de Lérins.

FLAQUER C., PUIG-MONTSERRAT X., GOITI U., VIDAL F., CURCO A. et RUSSO D. 2009. Habitat selection in Nathusius' pipistrelle (*Pipistrellus nathusii*): the importance of wetlands. *Acta chiropterologica*. 11(1): 149-155.

ONF 2005. Rapport de présentation en vue de la création de la Réserve Biologique Dirigée de l'île Sainte-Marguerite et de son plan de gestion. Forêt domaniale de l'île Sainte-Marguerite. 118 p.

ONF et CEN PACA 2012. Inventaires biologiques de la partie terrestre du site Natura 2000 FR9301573 « Baie et Cap d'Antibes, îles de Lérins » pour le compte de la ville d'Antibes - Juan-les-Pins. Rapport de synthèse. Volume 1. 59 p.

Ville d'Antibes Juan-les-Pins 2012. *Document d'objectifs du site Natura 2000 FR 9301573 « Baie et Cap d'Antibes - Iles de Lérins » - Tome 1 « Diagnostics, enjeux et objectifs de conservation »*. Document provisoire (Octobre 2012). 273 p. + annexes.

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

Figure 1 : effort de prospection mené sur le patrimoine bâti de l'île Saint-Honorat.....	7
Figure 2 : dispositifs d'écoute ultrasonore (SM2) installés sur l'île Saint-Honorat	7
Figure 3 : exemple de sonogramme obtenu sur Batsound (ici de la Pipistrelle pygmée).....	8
Figure 4 : localisation des sites d'écoute ultrasonore et de l'emplacement des filets de capture installés dans le cadre de l'échantillonnage chiroptérologique sur l'île Saint-Honorat	8
Figure 5 : arbre-gîte potentiel pour la chiroptérofaune contacté sur l'île Saint-Honorat et alignements d'eucalyptus présentant des décollements d'écorce.....	10
Figure 6 : exemple de patrimoine bâti prospecté sur l'île Saint-Honorat (à gauche : Chapelle de la Trinité et à droite : blokhaus)	10
Figure 7 : guano et individu de Minioptère de Schreibers contactés dans les caves du monastère fortifié de l'île Saint-Honorat le 08/04/2013.....	11
Figure 8 : localisation des gîtes avérés pour la chiroptérofaune sur l'île Saint-Honorat	11
Figure 9 : courbe d'activité chiroptérologique en fonction de quatre types d'habitats échantillonnés par Wildlife Acoustics SM2 Bat Detector. Seul le maximum de contacts/nuit est conservé. En ordonnées le nombre de contact et en abscisse l'heure de la nuit (heure locale)	12
Tableau 1 : efforts de prospection chauvesouris.....	6