

N° contrat :

2011331

**DOCUMENT D'OBJECTIF DU SITE
NATURA 2000 FR9400575
« CAPORALINO, MONTE SANT
ANGELO DI LANO, PIANU
MAGGIORE »**

FICHES HABITATS ET ESPECES



Etude réalisée pour le compte de la

*Direction Régionale de
l'Environnement, de
l'Aménagement et du Logement
de Corse*

et coordonnée avec le concours de l'

*Office de l'Environnement de la
Corse*

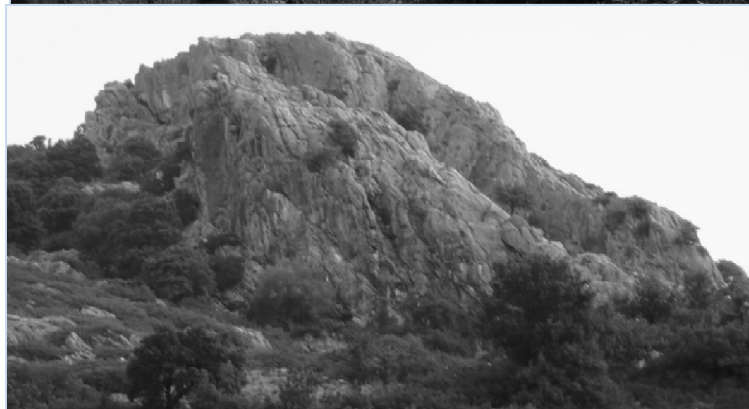
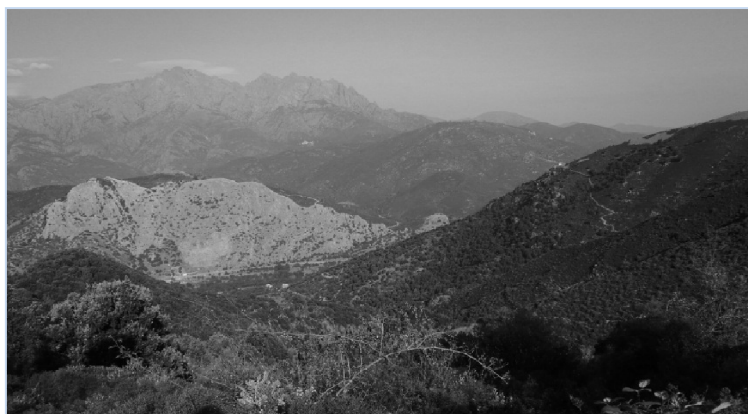
Décembre 2013



collection des études

**DOCUMENT D'OBJECTIF DU SITE
NATURA 2000 FR9400575
« CAPORALINO, MONTE SANT
ANGELO DI LANO, PIANU
MAGGIORE »**

FICHES HABITATS ET ESPECES



Etude réalisée pour le compte de
la

*Direction Régionale de
l'Environnement, de
l'Aménagement et du Logement
de Corse*

Et coordonnée avec le concours de l'
*Office de l'Environnement de la
Corse*

Décembre 2013



Responsable Projet :
Loïc ARDIET

+ 33 (0)495 38 05 01

tcombe@biotope.fr
Biotope Corse
Rés. LM. U. Magnificu
20290 BORGIO

Sommaire

Sommaire	3
I. Fiches habitats	4
II. Fiches espèces	4

I. Fiches habitats

L'ensemble des habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats » présents sur le site Natura 2000 « Caporalino, Monte Sant'Angelo di Lano, Pianu Maggiore » fait l'objet d'une fiche.

Les habitats suivants sont donc décrits au sein des fiches ci-après :

- 5210-1 - Junipéraie à Genévrier oxycèdre
- 8210-19 - Rochers calcaires alticoles de Corse
- 8210-5 - Falaises calcaires de moyenne altitude de Corse
- 8220-20 - Falaises siliceuses thermophiles de Corse
- 8310 - Grottes non exploitées par le tourisme
- 9260-4 - Châtaigneraie de la Corse
- 92A0-4 - Aulnaies à Aulne glutineux et Aulne à feuilles cordées de Corse
- 9340-11 - Yeuseraies corses à Gaillet scabre
- 9340-12 - Yeuseraies corses à Houx
- 9540-1.6 - Peuplements supraméditerranéens de Pin maritime de Corse

JUNIPERAIE A GENEVRIER OXYCEDRE	
Code NATURA 2000 : 5210-1	Code CORINE Biotopes : 32.1311-42.A9
Statut : Habitat naturel d'intérêt communautaire	Typologie : Bois de genévriers oxycèdre (Matorral arborescent interne à <i>Juniperus oxycedrus</i>)
Surface : < 0,1 ha	Proportion sur le site : <0,1 %



Description générale de l'habitat

Broussailles et fruticées sempervirentes sclérophylles des étages méso à supraméditerranéen, en biotopes xériques et chauds, souvent en exposition sud. Réparti entre le niveau de la mer et près de 1000 m d'altitude, cet habitat s'étend néanmoins principalement entre 300 et 600 m d'altitude. Cet habitat se développe préférentiellement sur calcaires, calcaires marneux et dolomies, poudingues, beaucoup plus rarement sur substrat acides (phylades, micaschistes, rhyolites, schistes gréseux). Sols profonds, riches en particules fines. Implanté sur des pentes variables, souvent rocailleuses, des coteaux arides et des zones anciennement cultivées.

Répartition géographique en France

Junipéraie communes parmi les garrigues de moyenne et haute Provence et du Languedoc, plus rare dans les Alpes maritimes, mais les peuplements réellement bien individualisés sont peu courants. Ces junipéraies restent rares en situation littorale. Dans les Cévennes, elles sont assez fréquentes sur dolomies, à Carlenças, sur la partie sud du plateau de St Guilhem et dans la vallée de la Buèges. En Corse, cet habitat est présent mais a la particularité de s'établir sur substrat siliceux.

Evolution naturelle habituellement constatée

Matorrals en voie générale de maturation en raison de la déprise agricole, mais localement rajeunis par le passage d'incendies. Ils colonisent spontanément de nouveaux territoires de manière assez rapide en

partie grâce à la dispersion des galbules des genévriers par les mammifères et les oiseaux. Le phénomène de facilitation par les genévriers accélère la succession vers les stades forestiers sclérophylles (yeuseraie). Dans des situations plus contraignantes (affleurements rocailloux), la dynamique est plus lente.

Localisation sur le site

Sur le site cet habitat n'apparaît que sur une très petite superficie à l'est de la RN193, au sud du cimetière de Francardo.

Cortège floristique de l'habitat sur le site

Juniperus oxycedrus subsp oxycedrus

Cortège faunistique de l'habitat sur le site

Inconnu

Caractéristiques stationnelles de l'habitat

Conditions stationnelles :

Sur le site cet habitat n'apparaît que sur quelques dizaines de mètres carrés dans un secteur relativement pentu (30°) exposé au sud-ouest. Dans ce secteur, des blocs rocheux granitiques affleurent. Entre ces blocs, un sol squelettique arénacé apparaît.

Physionomie :

Entre les blocs rocheux granitiques se développe une strate arbustive lâche dominée par le Genévrier oxycèdre (*Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus*). Ces arbustes atteignent 1 à 3m de hauteur. Au sein de la strate arbustive basse (1m) apparaissent également des espèces de maquis bas telles que le Ciste de Montpellier (*Cistus monspeliensis*) et la Lavande des stoechades (*Lavandula stoechas*). Quelques jeunes Oliviers s'y développent également. La strate herbacée se compose principalement d'espèces des pelouses subnitrophiles comme l'Asphodèle rameux (*Asphodelus ramosus*), la Rubéole des champs (*Sherardia arvensis*) favorisées par l'apport de matière organique lié à la présence de bovins. Localement quelques annuelles des pelouses sèches siliceuses oligotrophes affiliées à l'alliance du *Tuberarion* apparaissent encore.

Typicité - Représentativité :

La typicité de cet habitat sur le site est moyenne ceci probablement en raison de sa faible étendue et de l'incursion d'espèces de maquis. Sa représentativité est faible.

État de conservation-Evolution : Sur le site cet habitat est relictuel. Néanmoins, au vu de la présence de jeunes individus et du pâturage bovins relativement extensif dans ce secteur, ce peuplement paraît en extension. Cette extension reste cependant très lente au vu des conditions difficiles (substrat rocheux, pente forte, alimentation en eau très faible). La régénération est lente mais réelle pour cette espèce peu appétante pour les troupeaux. L'habitat demeure néanmoins plus ou moins rudéralisé, en raison du pâturage (bovin, équin).

Intérêt patrimonial : Modéré, l'habitat est assez courant en Corse, non menacé, d'une superficie très restreinte ici et d'une typicité moyenne. Notons tout de même que cette typicité reste néanmoins caractéristique de cet habitat transitoire et instable.

Mesures de gestion : Maintien d'un pâturage extensif et lutte contre les risques d'incendies

FALAISES CALCAIRES DE MOYENNE ALTITUDE DE CORSE	
Code NATURA 2000 : 8210.5	Code CORINE Biotopes : 62.1111
Statut : Habitat naturel d'intérêt communautaire	Typologie: Falaises calcaires ibéro-méditerranéennes
Surface : 22 ha + 29 ha en mosaïque	Proportion sur le site : 1,9 % + 2,5 % en mosaïque



Falaises à *Brassica insularis*



Falaises calcaires en mosaïque avec un matorral à *Q. ilex*

Description générale de l'habitat

Cet habitat se développe à l'intérieur de la Corse à l'étage mésoméditerranéen (300 à 900 m). Il se trouve préférentiellement sur un substrat calcaire à des expositions ensoleillées sur des pentes moyennes à quasi verticales. Il est généralement marqué par la présence d'une espèce endémique de l'île : le Chou insulaire (*Brassica insularis*).

Répartition géographique

La Corse reposant sur un socle géologique largement siliceux, cet habitat y est rare. Il se localise principalement au sein du sillon central de la Corse de Francardo et Soveria et plus particulièrement au Monte a Supietra à Caporalino. Il apparaît également très ponctuellement sur les crêtes du Cap Corse ainsi que dans le sud-est de l'île à Punta Calcina. A noter que cet habitat élémentaire est endémique à la Corse, alors que l'habitat générique est plus répandu en France continentale.

Évolution naturelle habituellement constatée

Cet habitat se développant dans un environnement contraignant (substrat rocheux, sol rare, sécheresse),

il est normalement stable dans le temps car les plantes arbustives ne peuvent le coloniser aisément.

Localisation sur le site

Cet habitat est connu et bien développé au Monte à Supierta à Caporalino mais il a également été observé sur la falaise apparaissant de part et d'autres de la Bocca di Salti (Punta Rossa, Punta Sticulaccie) ainsi qu'en surplomb du village de Francardo. Il apparaît ensuite en mosaïque avec un matorral de Chêne vert dans le vallon de Guagara.

Cortège floristique de l'habitat sur le site

<i>Brassica insularis</i> (protection nationale)	<i>Galium lucidum</i>
<i>Ruta graveolens</i> var. <i>graveolens</i>	<i>Phagnalon sordidum</i>
<i>Ptychotis saxifraga</i>	<i>Asplenium ceterach</i> subsp. <i>ceterach</i>
<i>Melica minuta</i>	<i>Umbilicus rupestris</i>
<i>Parietaria lusitanica</i>	<i>Polypodium cambricum</i>

Cortège faunistique de l'habitat sur le site

Oiseaux rupicoles, Reptiles

Caractéristiques de l'habitat sur le site

Conditions stationnelles :

Cet habitat apparaît à l'étage mésoméditerranéen sur des falaises calcaires souvent bien exposées et sur des pentes quasi verticales. La végétation s'insère dans les fissures de la roche permettant l'accumulation d'un minimum de matière organique. Les faciès en mosaïque avec des ligneux arbustifs présentent quant à eux des pentes plus faibles.

Physionomie :

L'habitat est composé d'une végétation très éparse qui colonise les anfractuosités des falaises et les vires rocheuses. Cette végétation herbacée atteint souvent 40 cm. Elle est principalement constituée d'espèces herbacées adaptées aux conditions de vie difficiles dans ces milieux rupestres. Sur pentes verticales et exposition ensoleillées, le cortège est dominé par le Chou insulaire (*Brassica insularis*) et la Rue fétide (*Ruta graveolens*), appartenant à du **Ruto divaricatae-Brassicetum insularis**. Dès que le milieu devient moins pentu et moins bien exposé cet habitat perd rapidement en typicité avec la disparition systématique du Chou insulaire (*Brassica insularis*). En revanche, la Rue fétide se maintient et est souvent accompagnée de Brachypode rameux (*Brachypodium retusum*), de Pancrace d'Illyrie (*Pancratium illyricum*) et plus rarement de Mange-mouche (*Helicodisceros muscivorus*) donnant lieu à un recouvrement plus important (30 à 50%). Un de ces faciès moins pentu permet l'implantation de ligneux arbustifs (voire arborescents) et l'apparition d'une mosaïque avec un matorral à Chêne vert et ponctuellement du Génévrier oxycèdre ou de l'Olivier.

Remarque : Localement des groupements dominés par Phagnalon sordidum ont été notés néanmoins au vu du cortège l'accompagnant (présence de Brassica insularis) il a été choisi de l'inclure systématiquement dans l'habitat 8210-5 et non au sein de l'habitat 8210-4, plus thermophile.

Typicité - Représentativité :

La typicité de cet habitat est bonne au Monte a Supietra ainsi que sur la barre rocheuse calcaire aux abords de la Bocca di Salti, en revanche elle s'abaisse dans les secteurs moins pentus comme au niveau de la falaise surplombant le ruisseau de Pastinelli ou le vallon de Guagara. La représentativité de l'habitat est bonne, il incarne le principal habitat justifiant la désignation du site.

Intérêt patrimonial :

Cet habitat est original et rare à l'échelle de la Corse où les substrats calcaires sont très localisés. Par ailleurs, il héberge une espèce endémique de Corse, protégée au niveau national et d'intérêt communautaire : le Chou insulaire (*Brassica insularis*).

État de conservation - Évolution :

Bon état de conservation observé et pas de tendance particulière constatée sur le site.

Mesures de gestion : Des actions de sensibilisation destinées aux visiteurs et personnes pratiquant l'escalade sont déjà en place et doivent être poursuivies.

ROCHERS CALCAIRES ALTICOLES DE CORSE	
Code NATURA 2000 : 8210.19	Code CORINE Biotopes : 62.15
Statut : Habitat naturel d'intérêt communautaire	Typologie : Rochers calcaires alticoles de Corse
Surface : <1 ha	Proportion sur le site : 0,1 %



Description générale de l'habitat

Les affleurements rocheux calcaires sont très rares en Corse au-dessus de 1 000 m d'altitude. Cet habitat alticole est donc présent, de façon très ponctuelle, depuis l'étage supraméditerranéen supérieur (vers 1 000 m) jusqu'au cryo-oméditerranéen (environ 1 900 m d'altitude).

Le recouvrement est inférieur à 15 % (à part la végétation des anfractuosités, la roche est en général complètement nue). La végétation est essentiellement constituée de petites plantes vivaces (des hémicryptophytes et des chaméphytes), qui poussent dans les fissures des blocs rocheux ou des parois.

Localement, à plus basse altitude (à l'étage supraméditerranéen supérieur), sur des parois calcaires du centre de l'île, la végétation rupicole est caractérisée par l'association à *Ptychotis saxifraga* (*Ptychotis saxifraga*) et Élyme corse (*Elytrigia corsica*) [*Elymo corsici-Ptychotetum saxifragae*], dans laquelle on trouve aussi la Séslerie insulaire (*Sesleria insularis*), l'Épervière visqueuse (*Hieracium viscosum*), l'Arabette des Alpes (*Arabis alpina*) et très rarement (dans une seule localité) le Daphné des Alpes (*Daphne alpina*).

Les groupements végétaux liés aux escarpements rocheux de nature calcaire diffèrent bien peu en Corse des types silicicoles correspondants ; la majorité des plantes qui les composent est indifférente à la nature du substrat ; on y retrouve bon nombre d'espèces des roches siliceuses (notamment celles du *Potentillion crassinerviae*) et les plantes strictement calcicoles (ou simplement préférant le calcaire) sont en petit nombre. (Source : Cahiers d'habitats Natura 2000)

Répartition géographique

Les affleurements rocheux calcaires sont très rares en Corse au-dessus de 1 000 m d'altitude et sont essentiellement localisés en deux sites caractéristiques : au supraméditerranéen, au Monte Sant-Angelo de Lano situé vers 1 180 m d'altitude, au centre de la Corse ; au cryo-oméditerranéen, de 1 800 à 1 930 m d'altitude, à la « Punta di u Fornellu », seul sommet calcaire situé dans le massif granitique de Bavella (sud de la Corse). (Source : Cahiers d'habitats Natura 2000)

Évolution naturelle habituellement constatée

Il ne semble pas exister de menaces pesant sur cet habitat en altitude. Toutefois à l'étage

supraméditerranéen, il peut souffrir des incendies (notamment au pied des falaises). (Source : Cahiers d'habitats Natura 2000)

Localisation sur le site

Cet habitat est uniquement localisé sur le site d'étude au nord de la Chapelle de Sant'Angelo à 1 180 mètres d'altitude environ.

Cortège floristique de l'habitat sur le site

La bibliographie (Litardière & Malcuit, 1931 ; JEANMONOD D., DUTARTRE G., 1992 ; GAMISANS J., MARZOCCHI J.-F., 1996) cite *Asplenium ruta-muraria*, *Ptychotis saxifraga*, *Sesleria insularis*

Cortège faunistique de l'habitat sur le site

Oiseaux rupestre, mollusques terrestres, Reptiles

Caractéristiques stationnelles de l'habitat

Conditions stationnelles :

Sur le site cet habitat n'apparaît que sur une seule crête au nord de la Chapelle de Sant'Angelo sur quelques dizaines de mètres linéaires. Ces falaises d'une quinzaine de mètres de haut sont exposées ouest et nord-ouest.

Physionomie :

La physionomie de cet habitat est difficilement descriptible, puisqu'il n'a pas été possible de faire un véritable relevé phytosociologique (pour des raisons d'accessibilité et de sécurité). Ainsi, seules des observations aux jumelles ont permis un relevé partiel (seulement les espèces bien visibles).

Bien que les falaises soient abruptes, certains secteurs sont colonisés par de la végétation arbustive haute comme du Chêne vert (*Quercus ilex*) et du Frêne à fleurs (*Fraxinus ornus*). En dehors de ces cas, la végétation reste peu développée avec des espèces rupicoles comme le Polypode intermédiaire (*Polypodium interjectum*)

Typicité - Représentativité :

La typicité de cet habitat n'est pas définissable pour les raisons évoquées ci-dessus. Malgré le peu de surface occupée par cet habitat, sa représentativité va être très forte puisqu'il n'est présent en Corse que dans une seule autre localité (et de plus il s'agit d'un autre faciès, plus alticole)...

État de conservation-Evolution : Sur le site cet habitat est peu étendu. Néanmoins, au vu de l'absence de menace, d'une évolution extrêmement lente et d'un bon état de conservation, sa situation semble favorable.

Intérêt patrimonial : Très fort, l'habitat est très rare en Corse (n'existe qu'en deux localités sur l'île), et bien que non menacé, et d'une superficie restreinte, il a une représentativité très forte.

Mesures de gestion adaptées au site : Pas de gestion particulière

FALAISES SILICEUSES THERMOPHILES DE CORSE	
Code NATURA 2000 : 8220-20	Code CORINE Biotopes : 62.28
Statut : Habitat naturel d'intérêt communautaire	Typologie: Falaises siliceuses provenço-ibériques
Surface : <1 ha	Proportion sur le site : 0,1 %



Description générale de l'habitat

Cet habitat se développe aux étages thermo- et mésoméditerranéen, voire dans la partie basse de l'étage supraméditerranéen à des altitudes comprises entre 0 et 1100 m dans les secteurs les plus chauds. Installé le plus souvent en versant chaud et ensoleillé, il se développe sur des sols siliceux avec des pentes variables mais souvent assez fortes

Répartition géographique

Répandu en Corse du littoral jusqu'à la base des hauts massifs montagneux. Des variabilités subsistent selon le groupement considéré.

Évolution naturelle habituellement constatée

Il s'agit généralement d'un groupement permanent compte-tenu des conditions écologiques difficiles du milieu.

Localisation sur le site

Cet habitat se trouve sur le versant sud-ouest en surplomb du ruisseau de Stretto et à l'ouest du site en surplomb du cimetière de Francardo.

Cortège floristique de l'habitat sur le site

Cheilanthes tinaei
Phagnalon saxatile
Umbilicus rupestris
Sedum dasyphyllum
Polypodium cambricum

Cortège faunistique de l'habitat sur le site

Oiseaux rupestre, mollusques terrestres, Reptiles

Caractéristiques de l'habitat sur le site

Conditions stationnelles :

Cet habitat apparait, à l'étage mésoméditerranéen sur un substrat siliceux le plus souvent granitique, sur des pentes modérées à fortes et des versants chauds et ensoleillés (exposition sud, sud-ouest, ouest).

Remarque : Les groupements rupicoles silicicoles observés sur de petits blocs rocheux affleurant, peu typés, n'ont pas été inclus au sein de l'habitat d'intérêt communautaire.

Physionomie :

La végétation, éparse, s'insère généralement au sein d'anfractuosités terreuses. Elle se compose d'espèces rupicoles silicicoles (*Cheilanthes tinaei*) ou indifférentes au substrat. La hauteur de la végétation est souvent faible (quelques centimètres). Les rochers les plus chauds d'exposition sud sont marqués par la présence d'une fougère thermophile : *Cheilanthes tinaei*. La végétation de ce groupement est très pauvre. Dans les secteurs d'exposition moins chaude (sud-ouest/ouest), le cortège est plus diversifié avec *Umbilicus rupestris*, *Polypodium cambricum*, *Sedum dasyphyllum*,...

Typicité - Représentativité :

La typicité de cet habitat est moyenne, les falaises siliceuses sont peu étendues et souvent peu pentues ce qui entraîne une pénétration importante de petits chaméphytes et arbustes des maquis bas et de nombreuses espèces plutôt prairiales. Au vu de l'apparition peu importante de ce milieu sur le site sa représentativité est faible.

Intérêt patrimonial :

Sur le site les faciès observés sont peu diversifiés et moyennement typiques, ainsi son intérêt patrimonial reste modéré.

État de conservation - Évolution :

Les secteurs les plus pentus et les moins accessibles, comme en surplomb du ruisseau de Stretto, présentent un bon état de conservation. En revanche, moins abrupte et située dans un secteur pâturé par des bovins, la falaise en surplomb du cimetière de Francardo présente un état de conservation moins bon.

Mesures de gestion :

Aucune mesure de gestion particulière n'est à envisager.

AULNAIES A AULNE GLUTINEUX ET AULNE A FEUILLES CORDEES DE CORSE	
Code NATURA 2000 : 92A0-4	Code CORINE Biotopes : 44.53
Statut : Habitat d'intérêt communautaire	Typologie: Galeries corses d'Aulnes glutineux et d'Aulnes à feuilles cordées - <i>Hyperico hircini-Alnenion</i>
Surface : 6 ha	Proportion sur le site : 0,6 %



Aulnaies à Aulne glutineux



Aulnaie dégradée



Facès à *Salix atrocinnerea*

Description générale de l'habitat

Ripisylves du bassin méditerranéen dominées par *Salix alba*, *Salix fragilis* ou des espèces apparentées, *Populus* spp., *Ulmus* spp., ici en l'occurrence par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) pour le sous-habitat : « Aulnaies à Aulne glutineux et Aulne à feuilles cordées de Corse » (*Hyperico hircini-Alnenion*).

Il s'agit ici des cours d'eau corses de type torrentiel avec de fortes pentes presque jusqu'à la mer, avec des rives rocheuses, formant un habitat étroit et fréquemment interrompu, souvent renouvelé lors de crues torrentielles, avec dominances des aulnes, et plus ponctuellement d'autres feuillus, Frêne à fleurs (*Fraxinus ornus*) en particulier.

Répartition géographique en France

Habitat élémentaire typiquement corse, des collines et montagnes jusqu'à 1300 mètres, assez répandu le long de nombreux cours d'eau à débit torrentiel de l'île.

Evolution naturelle habituellement constatée

Ces peuplements pionniers sont régulièrement impactés par des crues, mais se régénèrent rapidement.

Localisation sur le site

Cet habitat s'étend de manière discontinue sur différents cours d'eau permanents et même temporaires du site (RF1, RF38, RF39, RP7) : ruisseaux de l'Elleratu, de Felce, de Belle Zonte, de Sumano, de Toggina, de Pastinelli... Des faciès dégradés ont été également observés le long d'autres affluents.

Cortège floristique de l'habitat sur le site

Alnus glutinosa

Mentha suaveolens

Hypericum hircinum

Osmunda regalis

Fraxinus ornus

Rubus ulmifolius

(*Ficus carica*)

(*Salix atrocinerea*)

Cortège faunistique de l'habitat sur le site

Cinacle plongeur (*Cinclus cinclus*), Amphibiens...

Caractéristiques stationnelles de l'habitat

Physionomie :

Habitat ici fragmenté, assez ouvert et sans ambiance forestière, avec peu d'individus réellement âgés, avec beaucoup de bois mort, d'arbres déracinés témoignant de l'irrégularité du régime hydrique. L'ensemble de l'habitat se développe sur des sols très rocheux (falaises abruptes et bancs de galets, parfois quelques bancs de sables, pas de sols évolués).

Dominance de l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), absence apparemment de l'Aulne cordé (*Alnus cordata*), on note quelques autres essences plus localisées (*Fraxinus ornus*, *Salix atrocinerea*, et *Ficus carica*, *Castanea sativa*...). Espèces compagnes peu nombreuses, typiques des ripisylves, des bancs de galets ou des mégaphorbiaies associées, certaines caractéristiques d'une association végétale endémique. Habitat très fréquemment infiltré des espèces des communautés végétales environnantes (maquis silicicoles, yeuseraies,...).

Typicité - Représentativité :

La typicité de cet habitat est globalement moyenne : les quelques secteurs d'Aulnaies en bon état de conservation présentent une bonne typicité mais les Aulnaies sont morcelées et souvent dégradées et donc peu typées. Au vu de l'apparition peu importante de ce milieu sur le site sa représentativité est faible puisqu'il s'agit d'un habitat bien présent en Corse.

Etat de conservation-Evolution naturelle :

Évolution en cours non documentée ici, en l'absence de comparaison diachronique, mais régénération globalement satisfaisante sauf sur le cours d'eau de Felce. Etat de conservation globalement modéré. Un secteur (aval du ruisseau de Felce) très dégradé (disparition totale de l'Aulne) a été volontairement sorti des habitats d'intérêt communautaire.

Intérêt patrimonial : Modéré

- Faible étendue spatiale des individus mais grande fréquence sur les torrents de l'île.
- Habitats très originaux, endémiques de la Corse, fragiles mais à reconstitution rapide.
- Présence de nombreux taxons endémiques propres à la Corse.
- Participe à des mosaïques d'habitats du plus grand intérêt.

Mesures de gestion : Habitat menacé par les aménagements, le surpâturage, la prolifération d'espèces invasives comme l'Ailante (*Ailanthus altissima*) et certaines modifications de régimes hydriques. Protection vis-à-vis des pollutions des eaux (effluents ménagers et agricoles) et des macro-déchets.

CHATAIGNERAIES DE LA CORSE	
Code NATURA 2000 : 9260-4	Code CORINE Biotopes : 41.9
Statut : Habitat naturel d'intérêt communautaire	Typologie: Bois de châtaigniers
Surface : 19 ha	Proportion sur le site : 1,7 %



Châtaigneraie



Châtaigneraie en mauvaise état de conservation

Description générale de l'habitat

Variantes corses des forêts de châtaigniers.

Répartition géographique en France

Relativement fréquent surtout autour des villages, dans le méso- et le supra-méditerranéen corse, particulièrement dans le massif du San Petrone.

Evolution naturelle habituellement constatée

Diverses évolutions possibles en fonction de l'étage de végétation, de l'orientation, du substrat,... (stades transitoires à laricio, maquis, retour aux chênaies originelles,...)

Localisation sur le site

Sur le site, les Châtaigneraies sont éparpillées sur les secteurs d'Omessa et Caporalino, notamment dans les vallons de Guagara, de Vignali, de Toggina, de Castagnetto, de Pardine et de l'Elleratu.

Cortège floristique de l'habitat sur le site

Castanea sativa
Quercus pubescens

Lathyrus venetus

Cortège faunistique de l'habitat sur le site

Chiroptères,...

Caractéristiques stationnelles de l'habitat

Physionomie :

Il s'agit soit de petits peuplements purs, soit le plus souvent de peuplements mixtes, où le Châtaignier côtoie le Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), et souvent le Chêne vert (*Quercus ilex*) voir en ambiance plus thermophile l'Arbousier (*Arbutus unedo*). Les forêts sont ici assez peu typées, éparées, et

localisées principalement dans les vallons frais à sols profonds. On remarque de nombreux individus âgés spectaculaires mais peu ou pas de régénération et globalement une importante proportion des châtaigneraies est plutôt moribonde.

Typicité - Représentativité :

La typicité de cet habitat est moyenne, les Châtaigneraies sont de petites tailles et souvent dégradées donc peu typées. Au vu de l'apparition peu importante de ce milieu sur le site sa représentativité est faible puisqu'il s'agit d'un habitat assez bien présent en Corse.

Etat de conservation-Evolution naturelle :

L'état sanitaire des populations est médiocre, la régénération faible à nulle.

Habitat en régression ici comme ailleurs, ce qui est lié à l'abandon des pratiques sylvicoles traditionnelles. L'habitat est susceptible d'évoluer vers les chênaies vertes et caducifoliées originelles ayant fait l'objet de déboisements anciens lors de l'installation de cette essence.

Intérêt patrimonial :

Arbres âgés remarquables.

L'intérêt de ces formations peut être paysager pour les vastes ensembles, et également historique.

Mesures de gestion adaptées au site

Favoriser la régénération, relancer l'entretien, assurer une veille sanitaire

YEUSERAIES CORSES A GAILLET SCABRE	
Code NATURA 2000 : 9340-11	Code CORINE Biotopes : 45.315
Statut : Habitat naturel d'intérêt communautaire	Typologie: Yeuseraies des plaines corses
Surface : 378 ha + 96 ha en mosaïque	Proportion sur le site : 33,1% + 8,4% en mosaïque



Sous-bois pauvre typique de l'habitat sur site



Individus âgés dans les faciès les plus matures

Faciès de Yeuseraie ponctuées de Chêne liège

Description générale de l'habitat

Cet habitat est caractéristique de l'étage mésoméditerranéen en Corse, mais peut aussi s'installer dès le thermoméditerranéen dans certaines situations stationnelles particulières.

Installé sur substrat siliceux (granite, rhyolithe, roches métamorphiques...). Sols peu évolués compte tenu du climat, souvent superficiels, riches en éléments grossiers à caractère filtrant. Litière fréquemment épaisse et continue compte-tenu de la mauvaise décomposition liée aux conditions climatiques.

Répartition géographique en France

Ces types d'habitats à Chêne vert se rencontrent sur l'ensemble de la Corse ; les plus belles yeuseraies répertoriées se rencontrent dans la vallée du Fango. Les plus vastes surfaces s'observent dans les vallées du Fango et du Taravo, de l'Ortolo et sur le plateau de Levie, l'Alta Rocca et le Sartenais.

Type d'habitat relativement répandu en Méditerranée française : milieu représentatif de l'étage méso-

méditerranéen.

Evolution naturelle habituellement constatée

À court et moyen terme : incendies qui entraînent la régression vers des formations pionnières/préforestières de types pelouses et maquis.

À long terme : vieillissement des taillis ; risque de surexploitation du Chêne vert (forte demande en bois de chauffage) ; problème de régénération des futaies (germination difficile des glands), bien que moins important que sur le continent. Le facteur le plus néfaste sur la régénération reste le fouissage par les porcs. Ce type d'habitat tend cependant à s'étendre par maturation lente de certains maquis et par l'abandon quasi général du pâturage organisé. Par contre, la végétation herbacée et les essences forestières (semis, rejets) sont impactées par des porcins et bovins.

Localisation sur le site

Cet habitat est massivement présent sur le site, au-dessus d'Omessa et de Caporalino et dans le vallon de Guagara. Ponctuellement, le surpâturage a entraîné l'apparition de faciès dégradés. Dans d'autres secteurs des incendies ont également impacté cet habitat qui se retrouve alors en mosaïque avec différents faciès de maquis.

Cortège floristique de l'habitat sur le site

Quercus ilex

Fraxinus ornus

Cyclamen repandum

Asplenium onopteris

Pistacia lentiscus

Moehringia pentandra

Cistus creticus

Erica arborea

Carex distachya

Luzula forsteri

Phillyrea angustifolia

Cortège faunistique de l'habitat sur le site

Le Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*), Autour des Palombes (*Accipiter gentilis ssp. arigonii*), Chiroptères...

Caractéristiques stationnelles de l'habitat

Physionomie :

On observe généralement un fort recouvrement de la strate arborée, strate peu diversifiée et très fortement dominée par le Chêne vert (dans les faciès mûres, des individus âgés de très belle stature ont pu être observés) ; on note cependant quelques clairières où s'insinuent de rares Chênes caducifoliés (*Q. pubescens* ; *Q. petraea*) ; sur d'anciennes terrasses, quelques châtaigniers vieillissants (*Castanea sativa*) témoignant d'une exploitation ancienne. Les sous-bois sont clairs, la strate herbacée peu diversifiée (*Cyclamen repandum*, *Asplenium onopteris*, *A. trichomanes*, *Geranium robertianum*, *G. rotundifolium*, *G. lucidum*, ...).

Dans les secteurs dégradés (surpâturage et incendie) et dans certains secteurs plus rocheux, on note des faciès plus ouverts et moins matures, et donc moins patrimoniaux (mais encore d'intérêt communautaire), avec beaucoup d'arbustes, arbrisseaux et thérophytes des maquis silicoles (*Ericia arborea*, *Teucrium maritimum*) : *Cistus creticus*, *Pistacia lentiscus*, *Phillyrea angustifolia*, *Erica arborea*,...

En fond de vallon, encadrant les torrents, apparaissent des faciès de yeuseraies mêlées de feuillus rivulaires (*Fraxinus ornus*) et de Buis (*Buxus sempervirens*) avec quelques espèces des cours d'eau corses (*Hypericum hircinum*, *Adiantum capillus-veneris*, *Polystichum setiferum*...). Ce faciès n'a été que ponctuellement cartographiés, lorsqu'il était bien présent pour être visible à cette échelle de rendu (ruisseaux de Stretto et de Guagara par exemple).

Globalement, les yeuseraies ne sont pas exceptionnellement élevées (arbres atteignant souvent 10 mètres) mais pour les secteurs les plus mûres, des individus âgés dépassent régulièrement les 15 m.

L'absence du Gaillet scabre qui donne son nom au sous-habitat ne doit pas étonner et empêcher un

rattachement au sous-code correspondant. Cette espèce, dans les faits (notamment de par la présence de pâturage), est loin d'être systématique dans les yeuseraies de cet étage de végétation.

La fiche habitat des cahiers d'habitats regroupe les 2 codes corines (45.315 et 45.316), les chênaies du 45.315 étant plus thermophiles (jusqu'à 400-500m d'alt.) que celle du 45.316 (de 500-600m à 1100-1200m d'alt.). Ici le site s'inscrit entre les 2, nous avons choisis de trancher en utilisant un seul code corine et pour une meilleure compréhension en faveur du 45.315 (en opposition avec la chênaie à Houx qui sera en 45.316)

Rq. : Le Chêne vert est également présent par endroit en peuplements peu denses et peu typés (souvent dégradé par un surpâturage, cf. photo ci-contre) et ne sont donc plus qualifiés d'intérêt communautaire (Code Corine 32.112 : Matorral acidiphile de Quercus ilex).



Typicité - Représentativité :

La typicité des Yeuseraies à Gaillet est moyenne, sauf pour les secteurs dégradés où elle devient mauvaise. Au vu de la large répartition de ce milieu sur le site, sa représentativité est modérée puisqu'il s'agit d'un habitat fréquent en Corse.

Conditions stationnelles :

Forêts généralement installées sur des pentes marquées aux étages mésoméditerranéen supérieur et supraméditerranéen, avec abondance de zones rocheuses et une ambiance forestière marquée.

Etat de conservation-Evolution naturelle :

Bon état de conservation pour les faciès mûres, mais certains secteurs, surtout à basse altitude, sont marqués par une rudéralisation due aux troupeaux (pâturage bovin essentiellement). La régénération est globalement faible.

Intérêt patrimonial : Modéré sur le plan phytosociologique pour les secteurs dégradés ou jeunes, car commun en Corse, mais quelques faciès mûres présentent des individus spectaculaires. Intérêt fort en tant qu'habitat d'espèces (Insectes, Chiroptères,...) avec individus sénescents intéressants.

Mesures de gestion adaptées au site

Proscrire les coupes à blanc ; Maintenir quelques vieux chênes sénescents à destination de l'entomofaune saproxylophage et de la faune cavernicole.

YEUSERAIES CORSES A HOUX	
Code NATURA 2000 : 9340-12	Code CORINE Biotopes : 45.316
Statut : Habitat naturel d'intérêt communautaire	Typologie: Forêts de chênes verts des collines corses
Surface : 21ha + 23ha en mosaïque	Proportion sur le site : 1,9% + 2% en mosaïque



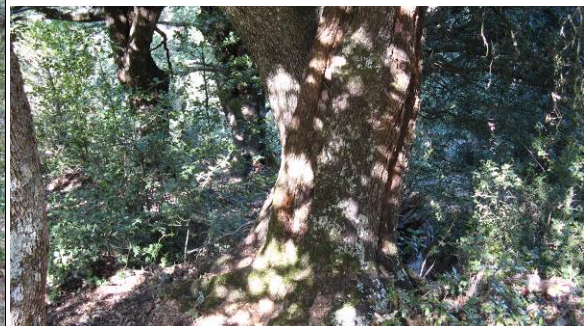
Facies à Houx sans Chêne vert dans la strate arborée



Facies à Houx en mélange avec des Fourrés décidus sub-méditerranéens sud-occidentaux



Individus âgés et sous-bois dans les facies les plus matures



Description générale de l'habitat

C'est un habitat caractéristique de l'étage supraméditerranéen et du montagnard inférieur, entre 800 m et 1 100 m, le plus généralement exposé à l'ouest et au sud, plus rarement installé en ubac. Installée sur

substrats siliceux (granite, rhyolithe, roches métamorphiques...), la chênaie verte à Houx présente des sols peu évolués compte tenu du climat, souvent superficiels, riches en éléments grossiers ; parfois directement sur des zones rocheuses.

La strate arborescente dominée par le Chêne vert peut-être accompagnée du Frêne à fleurs, du Hêtre, du Chêne pubescent... selon l'altitude, tandis que le Houx, la Bruyère arborescente, l'Aubépine occupent la strate arbustive. La strate herbacée est peu présente. (Source : Cahiers d'habitats Natura 2000)

Répartition géographique en France

Répandu sur l'ensemble de la Corse. Beaux massifs dans les zones du Tenda, du San Petrone, du Cinto, du Renoso, de l'Incudine et de Cagna. (Source : Cahiers d'habitats Natura 2000)

Evolution naturelle habituellement constatée

Sur des sols superficiels (stations primaires), il s'agit d'un type d'habitat climacique. Sinon, l'évolution de cet habitat peut conduire à des chênaies caducifoliées (à Chêne pubescent et Chêne sessile ou à Hêtre). Ces yeuseraies tendent à s'étendre par maturation lente de certains maquis et matorral, du fait de l'abandon quasi général du pâturage organisé. Toutefois, les yeuseraies voient leur végétation herbacée et les essences forestières (semis, rejets) impactées par des pacages porcins et pâturage bovin. (Source : Cahiers d'habitats Natura 2000)

Localisation sur le site

La yeuseraie à Houx est localisée sur le site étudié au sud-est, dans les vallons de Toggina et Castagnetto sous la Cima Tonda.

Cortège floristique de l'habitat sur le site

Quercus ilex

Sanicula europaea

Ilex aquifolium

Crataegus monogyna

Polystichum setiferum

Cortège faunistique de l'habitat sur le site

Le Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*), Autour des Palombes (*Accipiter gentilis* ssp. *arigoni*), Chiroptères...

Caractéristiques stationnelles de l'habitat

Physionomie : La partie alticole de cette yeuseraie est composée d'une formation assez ouverte de Houx (*Ilex aquilifolia*) en mélange avec des formations du *Pruno spinosae-Rubion ulmifolii* (présence de *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*,...) et/ou de Chênaie caducifoliée. Le Chêne vert est rare dans la strate arborée, voire complètement absent par secteur.

La partie aval de cette yeuseraie est dominée par le Chêne vert qui atteint en moyenne une dizaine de mètres et abrite en sous-bois du Houx (strate arbustive et strate arborée basse). La strate herbacée y est très réduite (présence de *Polystichum setiferum*, *Sanicula europaea* ou encore *Pteridium aquilinum*, *Helleborus lividus*, *Hedera helix*...).

Typicité - Représentativité : La typicité de cet habitat est forte pour la partie basse et faible pour la partie amont. Au vu de la superficie modérée de ce milieu sur le site sa représentativité est modérée puisqu'il s'agit d'un habitat assez bien présent en Corse.

Conditions stationnelles : Forêts installées sur des pentes marquées orientées nord, ou nord-ouest, sur des sols peu profonds, avec une ambiance forestière marquée pour la partie aval.

Etat de conservation-Evolution naturelle : Bon état de conservation pour les faciès mûres à Chêne vert de la partie basse. En l'absence de surpâturage et d'incendie, une évolution lente est possible vers une véritable chênaie verte pour la partie alticole. La régénération est globalement faible.

Intérêt patrimonial : Intérêt fort pour les faciès mûres avec de beaux individus de Chêne vert.

Mesures de gestion adaptées au site : Proscrire les coupes à blanc ; Maintenir quelques vieux chênes sénescents à destination de l'entomofaune saproxylophage et de la faune cavernicole.

PEUPEMENT SUPRA-MEDITERRANEEN DE PINS MARITIMES DE CORSE	
Code NATURA 2000 : 9540-1.6	Code CORINE Biotopes : 42.824
Statut : Habitat naturel d'intérêt communautaire	Typologie: Forêts corses de Pins mésogéens
Surface : 1 ha	Proportion sur le site : 0,1 %



Faciès mixtes avec maquis à bruyère

Description générale de l'habitat

Type d'habitat pionnier de l'étage supra-méditerranéen corse (s'insérant également dans les vallons et sur les ubacs de l'étage méso-méditerranéen), souvent en mélange avec le Pin laricio.

Dérive de la destruction ancienne de forêts caducifoliées (ne pouvant pas se reconstituer le plus souvent, du fait de la rareté des potentiels de semences) :

pelouse → fruticées basses : implantation du Pin maritime et du Pin laricio ;

maquis incendiés → installation du Pin maritime surtout et du Pin laricio.

Surtout en adret (1 000 m à 1 300 m, ce qui est le cas ici) plus rarement en ubac (800 m-1 100 m).

Substrat siliceux (rhyolithe, granite...). Le sol est souvent peu profond à moyennement profond, riche en cailloux. Rankers ou sols bruns acides peu évolués. Litières parfois épaisses.

Répartition géographique en France

Très répandu en Corse, en ceinture de toute la chaîne sommitale corse et tout particulièrement du massif du Cinto, du Rotondo, et du San Pedrone, du Renoso, de l'Incudine et jusqu'au massif de l'Ospedale au sud (absent du massif du Coscione). À l'état résiduel sur la montagne de Cagna et le massif de Tenda.

France : Corbières Orientales, Provence siliceuse, Corse pour ce qui est de l'habitat générique. L'habitat élémentaire présenté ici est endémique à la Corse.

Evolution naturelle habituellement constatée

Type d'habitat pionnier se reconstituant après incendies, mais dont les peuplements plus mûrs sont envahis par le Pin laricio. De nouveaux incendies représentent une menace sérieuse pour ces peuplements ainsi que la Cochenille (*Matsucoccus faytaudi*).

Question de la pérennité du Pin maritime dans les mélanges où le Pin laricio domine.

Localisation sur le site

De très faible superficie sur le site, cet habitat très morcelé est localisé en dessous de Bocca al Pruno

autour des 1000 mètres d'altitude environ.

Cortège floristique de l'habitat sur le site

Pinus pinaster

Erica arborea

Brachypodium retusum

Quercus ilex

Pinus nigra subsp. laricio

Cortège faunistique de l'habitat sur le site

Inconnu

Caractéristiques stationnelles de l'habitat

Physionomie : il s'agit ici de fragments de forêts en peuplements clairs de Pin maritime avec quelques Pin laricio (et non pas de grands ensembles denses et uniformes). Le sous-étage de maquis bas à *Erica arborea* y est par contre extrêmement dense de sorte que la strate herbacée reste réduite.

Typicité - Représentativité :

La typicité de cet habitat est faible ainsi que sa représentativité (habitat morcelé de toute petite taille).

Conditions stationnelles :

Bribes de forêts installées sur des pentes marquées orientées ouest, sur des sols peu profonds.

Etat de conservation-Evolution naturelle : En l'absence de surpâturage et d'incendie, une évolution est possible vers une véritable pinède.

Intérêt patrimonial : Faible, de par le morcellement et la petite taille de cet habitat.

Mesures de gestion adaptées au site

Prendre en compte les menaces liées aux incendies, aux attaques fongiques et à la cochenille *Matsucoccus*.

II. Fiches espèces

Une fiche espèce a été élaborée pour chaque espèce inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats » présente sur le site Natura 2000 « Caporalino, Monte Sant'Angelo di Lano, Pianu Maggiore ». Les espèces suivantes font donc l'objet d'une fiche :

- 1496 - le Chou insulaire (*Brassica insularis*)
- 1308 - la Barbastelle commune (*Barbastellus barbastellus*)
- 1310 - Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)
- 1321 - Murin à oreilles échanquées (*Myotis emarginatus*)
- 1316 - Murin de Capaccini (*Myotis capaccini*)
- En cours - Murin du Maghreb (*Myotis punicus*)
- 1304 - Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- 1303 - Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)
- 1305 - Le Rhinolophe Euryale (*Rhinolophus euryale*)
- 1229 - Le Phyllodactyle d'Europe (*Euleptes europaea*)
- 1217 - La Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*)
- 1055- Le Porte-queue de Corse (*Papilio hospiton*)

Le Chou insulaire *Brassica insularis* (Moris, 1837)

Code Natura 2000 : 1496

Statut et Protection

- Protection nationale :
Annexe I de l'arrêté du 20 Janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national
- Directive Habitats-Faune-Flore :
Annexes II et IV
- Convention de Berne : Annexe I
- Liste rouge nationale : Espèce vulnérable



Photographie © BIOTOPE

Classification

- Embranchement : Angiospermes
- Groupe : Dicotylédones
- Famille : Brassicacées

Identification

- Plante à tige ligneuse à la base, portant des feuilles glabres, charnues et glauques. Ces feuilles sont ovales à oblongues. Les feuilles inférieures sont pétiolées et peuvent porter à leur base un ou deux petits lobes. Les feuilles des tiges sont quant à elles sessiles ou pétiolées.
- Les fleurs sont grandes, odorantes et portent des pétales blancs, crèmes ou jaunes.
- Elles donnent naissance à des fruits cylindriques et allongés (siliques) mesurant 3 à 7 cm, dont les valves sont carénées. Ces siliques sont terminées par un bec et contiennent plusieurs graines lisses et brunes.

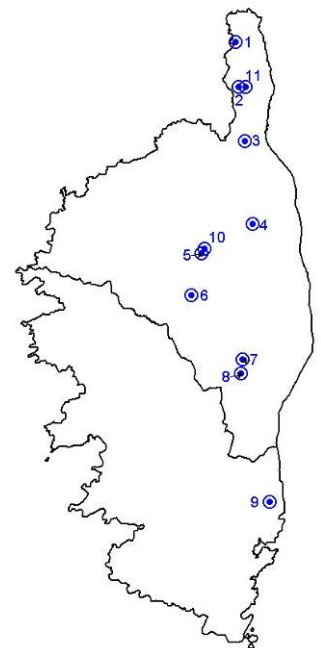
De manière plus triviale, le Chou insulaire ressemble à un colza à fleurs blanches

Répartition en France et en Europe

Malgré son nom, le Chou insulaire n'est pas une plante endémique de Corse. Il s'agit en effet d'une plante du bassin méditerranéen qui se limite à la portion occidentale de ce dernier. On le trouve ainsi en Corse, en Sardaigne, en Sicile (île de Pantelleria) mais aussi en Algérie et en Tunisie.

En corse, une dizaine de stations sont connues, essentiellement à l'intérieur des terres :

1. Alisu (Morsiglia) ;
2. Rivière d'Olcani-Punta di Sellola (Olcani) ;
3. Teghime (Poggio-d'Oletta) ;
4. Casabianca ;
5. Falaises de Caporalino, Monte a Supietra , Ravin de Caracuto (Omessa) ;
6. Punta Corbajola (Corte) ;
7. Défilé de l'Inzecca (Ghisoni) ;
8. Poggio-di-Nazza ;
9. Punta di Calcina (Conca).
10. Abords du ruisseau de Stretto (commune d'Omessa)
11. Canyon de San Giovanni (commune d'Olcani)



Biologie et Ecologie

Il s'agit d'un chaméphyte suffrutescent, c'est à dire d'une plante vivace qui garde ses feuilles en hiver. Sa durée de vie oscille entre 3 et 5 années.

Ses fleurs s'épanouissent en avril-mai et sont pollinisées par les insectes. Les fruits se développent en juin-juillet.

Le chou insulaire est une plante héliophile et thermophile qui préfère les habitats rocheux de l'étage mésoméditerranéen. On le trouve donc dans des anfractuosités sur les falaises calcaires, les vires terreuses, les barres schisteuses et dans les éboulis de serpentines.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

A COMPLETER

Menaces potentielles

Les menaces connues pour cette espèce sont des deux ordres :

- le pâturage, car le bétail consomme la plante. Si l'accès aux zones rocheuses escarpées reste délicat, les caprins semblent pouvoir y accéder.
- La pression humaine sur ses habitats de prédilection (falaises). Cette problématique se pose essentiellement pour la pratique de l'escalade : équipement et entretien des voies d'ascension qui peuvent altérer les populations de chou.

Mesures de gestion conservatoire

- Gestion de l'accès aux sites (grimpeurs, élevage,...)
- Conservation des habitats favorables
- Sensibilisation du public

Localisation et état de conservation sur le site de Caporalino

A COMPLETER

Pour en savoir plus ...

- COSTE H. (1900-1906) – Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes. 3 tomes. Librairie Albert Blanchard (réimpression de 1985).
- DANTON.P & BAFFRAY.M. (1995) - inventaire des plantes protégés en France éd. Nathan et A.F.C.E.V : 294 p.
- GAMISANS J. (1991) – La végétation de la Corse. Edisud, réédition 1999. 391 p.
- GAMISANS J. & MARZOCCHI J.-F. (1996) – La Flore endémique de la Corse. Edisud. 208 p.
- JEANMONOD D. & GAMISANS J. (2007) – Flora Corsica. Edisud. 921 p. + annexes.
- OLIVIER L., GALLAND J.-P. & MAURIN H. (1995) - Livre Rouge de la flore menacée de France. Tome I : espèces prioritaires. Collection Patrimoines naturels – volume n°20, Série Patrimoine génétique. Muséum National d'Histoire Naturelle, Conservatoire Botanique National de Porquerolles, Ministère de l'Environnement ; Institut d'Ecologie et de Gestion de la Biodiversité, Service du Patrimoine naturel. Paris. 486 p. + annexes.

La Barbastelle commune *Barbastella barbastellus*

Code Natura 2000 : 1308

Statut et Protection

- Protection nationale :
Article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007.
- Directive Habitats-Faune-Flore :
Annexes II et IV
- Convention de Berne : Annexe II
- Liste rouge nationale : Espèce vulnérable



Photographie © BIOTOPE

Classification

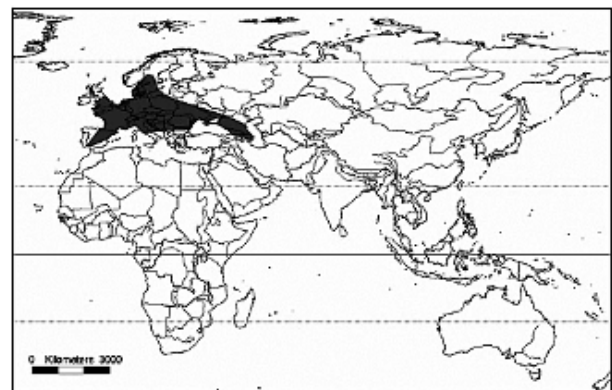
- Classe : Mammifères
- Ordre : Chiroptères
- Famille : Vespertilionidés

Identification

- La Barbastelle est un chiroptère de taille petite à moyenne, au museau épaté comme celui d'un bouledogue.
- Tête + corps : 4,5-5,8 cm ; avant-bras : 3,6-4,3 cm ; envergure : 24,5-29,2 cm ; poids : 6-13,5 g.
- Espèce à oreilles larges avec les bords internes qui se rejoignent sur le front. Le pelage est long et soyeux. La base des poils est de couleur noire et leur extrémité est blanchâtre ou dorée (aspect poivre et sel). Les ailes de la Barbastelle sont longues et étroites.

Répartition en France et en Europe

L'aire de répartition de la Barbastelle couvre les îles Canaries, le Maroc et une grande partie de l'Europe depuis le Portugal jusqu'au sud de la Suède et de la Norvège. Elle atteint le Caucase à l'est.



Rencontrée dans la plupart des départements, elle semble plus abondante dans les régions de l'Est, du Centre, de l'Ouest et du Sud-Ouest où plusieurs colonies hivernales et estivales sont connues. Elle semble rare ou localisée dans les départements méditerranéens, sauf en Corse. Elle est rare à très rare en Picardie, dans le Nord-Pas-de-Calais, en Alsace et Ile-de-France.

C'est une espèce peu courante en Corse ; elle est observée sur site de chasse mais son effectif paraît très faible et rare en gîte ; on ne connaît aucun rassemblement pérenne en gîte.

Biologie et Ecologie

Habitats

En été, on la trouve dans les fissures des bâtiments, derrière les volets, dans les trous ou fissures d'arbres ou dans les entrées de grottes. Elle utilise toujours des fissures de 2 à 3 cm d'ouverture sur une quinzaine de centimètres de profondeur.

La Barbastelle affiche une préférence marquée pour les forêts de feuillus ou mixtes matures avec présence de sous-strates. La chasse s'effectue préférentiellement le long des lisières extérieures (écotones, canopée) et dans les couloirs intérieurs (allées et layons forestiers). La chênaie pubescente, la châtaigneraie et la hêtraie sont particulièrement appréciées. La présence de zones humides en milieu forestier semble favoriser l'espèce.

En hiver, on la trouve dans les fissures de falaises, à l'entrée des galeries de mines et des grottes, sous les ponts, les anciens tunnels ferroviaires.

Régime alimentaire

La Barbastelle est l'un des chiroptères européens dont le régime alimentaire est le plus spécialisé. Celui-ci consiste essentiellement en Lépidoptères (73 à 100% des proies) et notamment en Noctuidae, Pyralidae et Arctiidae. Les proies secondaires les plus notées sont les trichoptères, les diptères nématocères et les névroptères.

A cause de sa faible denture et de sa petite bouche, la Barbastelle n'ingère que de petites proies (envergure < 3 cm).

Régime alimentaire non étudié en Corse.

Reproduction et activités

Le rythme d'activité de cette espèce est encore mal connu. Certaines études révèlent une période de chasse durant les 2 à 3 heures suivant le coucher du soleil, suivie d'une période de repos en milieu de nuit. Une nouvelle phase de chasse avant l'aube semble habituelle.

Les barbastelles arrivent sur leur site de mise bas entre fin mai et début juin. Ces colonies de reproduction, arboricoles ou anthropiques, sont mobiles tout au long de l'été. La maturité sexuelle des femelles est atteinte dès la première année. Les colonies de reproduction sont assez petites (5 à 20 femelles en général), et se déplacent au moindre dérangement. La mise bas a lieu dès la mi-juin. En août, les reproducteurs se dispersent. Leur activité est peu connue à cette époque.

L'hibernation a lieu d'octobre à avril. Pour de nombreux auteurs, l'espèce est peu frileuse et sa présence n'est généralement constatée que par grand froid dans les sites souterrains. Les animaux sont alors souvent notés isolément ou en très faibles effectifs. Quelques rares sites en France accueillent plusieurs centaines d'individus. Son activité corse n'a pas été précisément étudiée.

L'espérance de vie est inconnue. La longévité maximale connue est de 23 ans.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

En Europe, l'espèce connaît un fort déclin depuis le milieu du XX^{ème} siècle, particulièrement marqué dans les pays en marge nord-ouest de sa zone de présence. La Barbastelle est probablement éteinte en Belgique et aux Pays-Bas, et est actuellement considérée comme très rare en Angleterre, en Allemagne, en Italie, en Suisse, en Espagne et en Yougoslavie.

En France, cette espèce peut être considérée comme rare à localement commune. La Barbastelle est observée dans toutes les régions en hiver, contre seulement 15 en été (données SFEPM 2004). Quelques sites de rassemblements hivernaux importants pouvant atteindre plusieurs centaines d'individus sont connus en Franche-Comté, dans le Pays de la Loire, en Rhône-Alpes, en Champagne-Ardenne, en Auvergne et en Aquitaine. La discrétion de l'espèce et le manque de données quantitatives (suivi de colonies de reproduction ou d'effectifs hibernants) ne permettent pas d'apprécier de nettes tendances évolutives sauf dans le Nord de la France où l'état dramatique des populations ne peut être que consécutif à un fort déclin.

Menaces potentielles

Sur l'espèce

- Traitements phytosanitaires entraînant la raréfaction ou la disparition des microlépidoptères et l'intoxication des animaux,
- Intoxication des individus par les produits utilisés pour le traitement vermifuge des charpentes,
- Développement des éclairages publics (destruction, perturbation du cycle de reproduction et déplacement des populations de lépidoptères nocturnes).

Sur ses habitats

- Modification des paysages induite par l'intensification de l'agriculture et se traduisant notamment par la destruction des peuplements arborés linéaires bordant les parcelles agricoles, les chemins, routes, fossés, rivières et ruisseaux,
- Assèchement des zones humides et destruction des ripisylves,
- Remplacement des forêts climaciques en plantations monospécifiques de résineux,
- Rajeunissement des peuplements forestiers (raccourcissement des cycles d'exploitation et diminution de l'âge d'exploitabilité des bois),
- Destruction des milieux boisés au profit des espaces urbains, industriels, agricoles ou autres.

Mesures de gestion conservatoire

- Maintenir ou restaurer les habitats de chasse en favorisant la diversité de la structure et de la composition forestière, en préservant les zones humides et en limitant l'utilisation des traitements insecticides en forêt,
- Maintenir et/ou aménager un réseau de gîtes de reproduction en forêt,
- Maintenir et/ou recréer le réseau bocager et les haies sur les parcelles agricoles,
- Maintenir les zones humides, les ripisylves et le bon état des cours d'eau (maintien du fonctionnement naturel et maîtrise des polluants),
- Conserver les gîtes existants et maintenir un réseau de gîtes potentiels dans le bâti
- Adapter et limiter les éclairages publics,
- Sensibiliser les gestionnaires et propriétaires forestiers à la conservation des chiroptères et aux pratiques qui leurs sont favorables,
- Améliorer les connaissances scientifiques sur les aspects méconnus de la biologie de l'espèce ; la recherche et la caractérisation des gîtes de reproduction de cette espèce et l'étude des terrains de chasse par radiopistage constituent des priorités fortes.

Localisation et état de conservation sur le site de Caporalino

La Barbastelle commune a été observé en gîte dans le dédale du chaos de Caporalino.

Pour en savoir plus ...

- ASSOCIATION TRANSFRONTALIÈRE DE PROTECTION DES CHAUVES-SOURIS, 1997.- Spécial Chauves-souris. Science & Nature, hors série, 11 : 35 p.
- BARATAUD M., 1999.- Structures d'habitats utilisés par la Barbastelle en activité de chasse. Premiers résultats. p. : 111-116. In ROUÉ S.Y. & BARATAUD M. (coord. SFPEM), 1999.- Habitats et activité de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. Le Rhinolophe, numéro spécial, 2 : 136 p.
- GROUPE CHIROPTERES CORSE, 2011 – Les Chauves-souris de Corse, 168 p.
- GROUPE CHIROPTERES CORSE, 1998 . Statut de la Barbastelle en Corse. G.C.C., Corté, notule SFPEM : 2p.
- GROUPE CHIROPTÈRES S.F.E.P.M., 2007.- Effectif et état de conservation des chiroptères de l'annexe II de la directive habitats-faune-flore en France métropolitaine, bilan 2004. 28p.

- ROUÉ S.Y. & SCHWAAB F., (à paraître).- Répartition et statut de la Barbastelle - *Barbastella barbastellus* (Schreber 1774) dans la moitié nord de la France. In Actes du colloque de Mansfeld, septembre 1997.
- ROUÉ S.Y. & GROUPE CHIROPTÈRES SFPEM, 1997.- Les chauves-souris disparaissent-elles ? Vingt ans après. *Arvicola*, 9 (1): 19-24.
- RYDELL J., NATUSCHKE G., THEILER A. & ZINGG P.E., 1996.- Food habits of the Barbastelle bat - *Barbastella barbastellus*.
- RYDELL J. & BOGDANOWICZ W., 1997.- *Barbastella barbastellus*. Mammalian species n°557. American Society of Mammalogists : 1-8.
- SCHÖBER W. & GRIMMBERGER E., 1991.- Guide des chauvessouris d'Europe : biologie, identification, protection. Delachaux &
- SIERRO A. 1994.- Écologie estivale d'une population de Barbastelles (*B. barbastellus*, Schreber 1774) au Mont Chemin (Valais). Sélection de l'habitat, régime alimentaire et niche écologique. Travail de diplôme, univ. Neuchâtel, 78 p.
- SIERRO A. & ARLETTAZ R., 1997.- Barbastelles bats (*Barbastella* spp.) Specialize in the predation of moths: implications for foraging tactics and conservation. *Acta Oecologica*, 18 (2) : 91-106.
- STEBBINGS R.E., 1988.- Conservation of European bats. C. Helm, Londres, 246 p.
- - <http://www.chauvesouriscorse.fr/>

Minioptère de Schreibers *Miniopterus schreibersii* (Kuhl, 1817)

Code Natura 2000 : 1310

Statut et Protection

- Directive Habitats-Faune-Flore : Annexes II et IV
- Convention de Berne : Annexe II
- Convention de Bonn : Annexe II
- Liste rouge nationale : Espèce vulnérable



Photographie : ©Biotope, Vincent Rufay

Classification

- Classe : Mammifères
- Ordre : Chiroptères
- Famille : Minioptéridés

Identification

- A COMPLETER

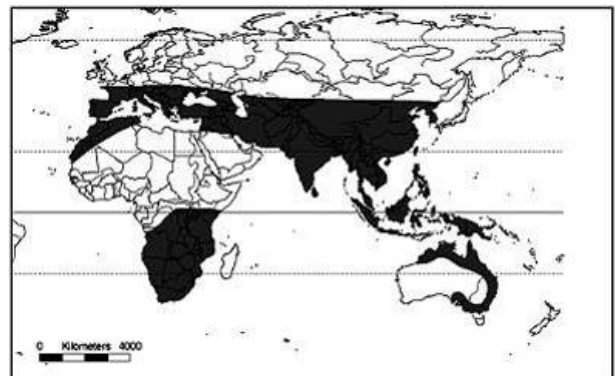
Confusions possibles !

?

Répartition en France et en Europe

Espèce d'origine tropicale, le Minioptère de Schreibers possède une aire de répartition qui s'étend du Portugal jusqu'au Japon et en Asie du sud-est. La systématique de ce groupe ne fait pas l'objet d'un consensus scientifique, il est vraisemblable qu'il existe 4 à 5 espèces géographiquement isolées.

Dans le paléarctique occidental, elle se cantonne au bassin méditerranéen élargi, du Portugal à la Turquie, l'Afrique du nord et toutes les îles de la Méditerranée. En Europe, sa limite nord se situe au nord de l'Italie, à l'est de la Suisse, à l'extrême sud de la Pologne.



Sa répartition est étroitement liée aux milieux karstiques. Elle est présente sur toute la bordure méditerranéenne, dans le quart sud-ouest (Limousin, Aquitaine, Midi-Pyrénées), en Rhône-Alpes jusqu'en Franche-Comté. Elle est commune en Corse.

Des individus solitaires, en transit, peuvent occasionnellement être observés dans des régions plus au nord (Bretagne, Centre, Auvergne, Lorraine).

Biologie et Ecologie

Habitats

C'est une espèce strictement cavernicole présente dans les régions aux paysages karstiques riches en grottes. En été, l'espèce s'installe de préférence dans de grandes cavités (voire des anciennes mines ou viaducs) chaudes et humides (température supérieure à 12 °C).

En hiver, le Minoptère de Schreibers gîte uniquement dans des cavités naturelles ou artificielles, dont les températures, souvent constantes, oscillent de 6,5°C à 8,5°C.

L'espèce utilise une très large gamme d'habitats pour se nourrir : les lisières forestières, les ripisylves, les alignements d'arbres et les villages éclairés sont les plus utilisés.

Régime alimentaire

Les Lépidoptères forestiers constituent l'essentiel du régime alimentaire des animaux de mai à septembre (en moyenne 84 % du volume). Des invertébrés non volants sont aussi capturés ; des larves de Lépidoptères massivement capturés en mai (41,3%) et des Araignées (massivement en octobre, 9,3%). Ce régime alimentaire, très spécialisé, est à rapprocher de celui de la Barbastelle.

Reproduction et activités

Le Minoptère de Schreibers se déplace généralement sur des distances maximales de 150 km entre ses gîtes d'hiver et d'été en suivant des routes migratoires saisonnières. En dépit de ces mouvements, l'espèce est considérée comme sédentaire. L'espèce est très sociable, tant en hibernation qu'en reproduction. Ses rassemblements comprennent fréquemment plus d'un millier d'individus.

Pour chasser, les individus suivent généralement les linéaires forestiers empruntant des couloirs parfois étroits au sein de la végétation. En l'absence de linéaires forestiers, ils sont capables de traverser de grandes étendues sans arbres.

Dès février-mars, les Minoptères abandonnent les sites d'hibernation pour rejoindre tout d'abord des sites de transit situés à une distance moyenne de 70 km. Mâles et femelles constituent là des colonies mixtes. Les femelles quittent ensuite ces gîtes printaniers pour rejoindre les sites de mise bas où elles s'installent au mois de mai. La mise bas intervient en juin.

Après la période d'accouplement (automne), les individus se déplacent vers les gîtes de rassemblements hivernaux. La période d'hibernation, qui débute en décembre, est relativement courte.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

En Europe, l'espèce semble encore bien présente dans le sud (Grèce, Bulgarie, Roumanie, Yougoslavie, Italie, Espagne et Portugal) avec d'importantes populations dans des cavités. En raison de sa stricte troglophilie, le Minoptère de Schreibers reste une espèce menacée et étroitement dépendante d'un nombre limité de refuges, en particulier en période hivernale.

En France, certaines régions, comme la Bourgogne, la Franche-Comté, la Provence et Rhône-Alpes, ont vu disparaître de nombreuses colonies depuis les années 60.

Près de 85 % de la population hivernante connue en France trouve refuge dans seulement 7 cavités, comptant chacune plusieurs milliers d'individus. En 1995 un recensement simultané d'une vingtaine de cavité d'hibernation a permis d'estimer la population nationale à 211 109 individus. En 2003, le dénombrement des mêmes sites majeurs a révélé un effondrement des effectifs consécutifs à une épizootie survenue en 2002. Cette diminution des effectifs n'a pas été constatée en Corse, où la population reste stable.

Les effectifs nationaux en 2007 tournent autour de 110 000 individus

Menaces potentielles

Sur l'espèce :

- Dérangement dans les sites de reproduction et d'hibernation (surfréquentation humaine du milieu souterrain) et disparition des gîtes (aménagements touristiques des cavités, fermeture pour « mise en sécurité » des mines)
- Traitements phytosanitaires touchant les microlépidoptères
- Parcs éoliens
- Collision routière

Sur ses habitats :

- Modification des paysages par l'agriculture intensive (arasement des haies, des talus, etc...) et notamment la destruction des peuplements arborés linéaires bordant les parcelles agricoles, les chemins, routes, fossés, rivières et ruisseaux
- Assèchement des zones humides et arasement des ripisylves
- Remplacement des forêts climaciques en plantations monospécifiques de résineux

Mesures de gestion conservatoire

- Conservation et protection du réseau de gîtes favorables à l'espèce sur l'ensemble du site.
- Maintenir et restaurer les corridors de déplacements (ripisylves et forêts de fond de vallon) sur l'ensemble du site et plus particulièrement dans un rayon de 2 km autour des colonies

Localisation et état de conservation sur le site de Caporalino

L'espèce n'a été observée que sur un seul gîte : la grande faille de Caporalino.

Pour en savoir plus ...

- GROUPE CHIROPTERES CORSE, 2007. Les chauves-souris de Castagniccia (Haute-Corse). PRCC 2006-2008, rapport d'inventaire: 18p
- GROUPE CHIROPTERES CORSE, 2010. Bilan des actions menées en faveur des chiroptères sur le site Natura 2000 de "Caporalinu - Monte San Angelo di Lama - Pianu Maggiore" (FR9400575). Rapport d'expertise OEC : 2p.
- GROUPE CHIROPTERES CORSE, 2000. Les chauves-souris de la Zone Spéciale de Conservation "Caporalinu-Monte San Angelo di Lama- Pianu Maggiore" (FR 9400575). Rapport d'étude OEC : 30p.
- GROUPE CHIROPTERES CORSE, 1998. Chiroptères, milieu forestier et ZSC. Rapport d'étude DIREN: 33p.
- GROUPE CHIROPTERES CORSE, 1998. Note préliminaire sur les chiroptères en milieu forestier en Corse. Note ONF: 10p.

Le Murin à Oreilles Echanrées *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1906)

Code Natura 2000 : 1321

Statut et Protection

- Directive Habitats-Faune-Flore : Annexes II et IV
- Convention de Berne : Annexe II
- Convention de Bonn : Annexe II
- Liste rouge nationale : Espèce vulnérable



Photo : © Biotope, Vincent Fradet

Classification

- Classe : Mammifères
- Ordre : Chiroptères
- Famille : Vespertilionidés

Identification

- C'est une chauve-souris de taille moyenne : la tête et le corps mesurent entre 4,1 et 5,3 cm, les avant-bras entre 3,6 et 4,2 cm et son envergure est en moyenne de 22 à 24,5. Son poids varie de 7 à 15 kg ;
- Les oreilles sont de taille moyenne (1,4 à 1,7 cm) et possède une échancre aux 2/3 du bord externe du pavillon ;
- Son museau, assez velu, est de couleur marron clair ;
- Son pelage épais et laineux est gris brun gris foncé, plus ou moins teinté de roux sur le dos ; gris-blanc à blanc jaunâtre sur le ventre. La nuance peu marquée entre la surface dorsale et ventrale est caractéristique de l'espèce.
-

Répartition en France et en Europe

L'aire de répartition européenne du Murin à oreilles échanrées s'étend du Maghreb jusqu'au sud des Pays-Bas et de la Pologne et des îles britanniques à l'ouest jusqu'en Asie mineure à l'est. L'Europe centrale représente le barycentre de cette aire de présence ouest paléarctique.

L'espèce est connue dans toutes les régions de France, Corse comprise, et dans les régions limitrophes (Bénélux, Suisse, Allemagne et Espagne).

En Corse, il est réparti sur toute l'île, sans aller toutefois très haut en altitude.

CARTE A COMPLETER

Confusions possibles !

Une confusion est possible avec les Vespertillons de même taille : Vespertilion des marais (*Myotis dasycneme*), Vespertilion de Capiccini (*Myotis capiccinii*) et Vespertilion de Natterer (*Myotis nattereri*).

Biologie et Ecologie

Habitats

Une des spécificités de l'espèce est qu'elle est peu lucifuge ; les femelles dans les gîtes de mise bas ou les mâles dans leur gîte d'estivage ou de transit supportent une faible luminosité. Hors région méditerranéenne, les colonies de mise bas sont généralement localisées dans les volumes chauds et inhabités de constructions humaines, notamment dans les combles et greniers de maisons, d'églises ou de forts militaires. Au sud, l'espèce occupe aussi les cavités souterraines. Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs), de vastes dimensions aux caractéristiques suivantes : obscurité totale, température jusqu'à 12°C, hygrométrie proche de la saturation et ventilation très faible à nulle.

Pour la chasse, le Murin à oreilles échanquées fréquente préférentiellement les zones de faible altitude, où il affectionne particulièrement les vallées alluviales et les massifs forestiers surtout s'ils sont composés de feuillus et entrecoupés de zones humides. Il fréquente aussi les vergers non intensivement cultivés, les milieux bocagers, les espaces boisés péri-urbains, les jardins... Il chasse régulièrement au-dessus des rivières et la proximité de l'eau est une constante environnementale dans le voisinage des colonies.

Régime alimentaire

Le régime alimentaire est unique parmi les chiroptères d'Europe et démontre une spécialisation importante de l'espèce. Il est constitué essentiellement de Diptères (*Musca* sp.) et d'Arachnides (Argiopidés) que le murin capture dans le feuillage. Les autres proies (Coléoptères, Névroptères et Hémiptères) sont occasionnelles et révèlent surtout un comportement opportuniste en cas d'abondance locale.

Reproduction et activités

En période hivernale, l'espèce est essentiellement cavernicole. Les individus en hibernation peuvent être observés seuls ou rassemblés en petites grappes voire en essaims. Les individus sont généralement suspendus en évidence à la paroi, rarement enfoncés dans des fissures. Le Murin à oreilles échanquées est relativement sédentaire. Les déplacements entre les gîtes d'été et d'hiver n'excèdent habituellement pas 40 km.

En chasse, l'espèce prospecte régulièrement le feuillage des feuillus comme l'atteste les résidus de végétation trouvés à la surface des tas de guano.

Les femelles sont fécondables au cours du second automne de leur vie. Les copulations sont notées en automne et peut être jusqu'au printemps. La mise bas survient entre mi-juin à fin juillet en France. Les gîtes de parturition sont localisés dans des grottes chaudes ou des combles de bâtiments. Un seul petit est conçu par femelles matures. Il est ensuite capable de voler à environ quatre semaines et devient indépendant au bout de 40 jours.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

L'espèce peuple les 22 régions françaises mais avec de fortes disparités géographiques et saisonnières. Elle semble très rare en Ile-de-France, rare dans le sud de la France mais semble être ailleurs le myotis le plus commun comme par exemple dans la région Centre et Poitou-Charentes.

Un total de d'environ 36 000 individus a été compté en été 2004. On observe depuis 1995 une augmentation constante des effectifs dans plusieurs régions.

En Corse, cette espèce se rencontre dans une vingtaine de gîtes de mise bas, la plupart étant des habitations, d'où une vulnérabilité liée aux changements d'affectations du bâti. Le plus haut est situé à 800 m d'altitude, et la colonie la plus importante rassemble jusqu'à près de 2000 femelles dans un ancien moulin dans la vallée du Tavignanu. Aucun gîte d'hibernation n'est connu en Corse pour cette espèce.

Menaces potentielles

Sur l'espèce :

- Dérangement des colonies de reproduction
- Disparition des gîtes épigés et hypogés (rénovation ou abandon du bâti, fermeture des sites souterrains)
- Intoxication des individus par les pesticides, par les produits utilisés pour le traitement vermifuge du bétail ou pour les charpentes
- Collision routière

Sur ses habitats :

- Assèchement des zones humides et destruction des ripisylves
- Conversion des forêts climaciques en peuplements monospécifiques de résineux
- Destruction/dégradation des habitats de chasse consécutif à l'abandon du pastoralisme (fermeture des milieux) ou au développement des zones urbanisées ou industrielles ou des zones de monoculture intensives (agricoles ou sylvicoles)

Mesures de gestion conservatoire

- Maintenir un paysage et une agriculture favorables à l'espèce dans un rayon de 2km autour des colonies connues (maintien des haies, des prairies permanentes, limitation de l'emploi de pesticides...)
- Protéger les gîtes de reproduction et d'hivernage (épigés ou hypogés)
- Limiter l'emploi des vermifuges à base d'ivermectine sur le bétail et les remplacer par des produits moins rémanents
- Maintenir les zones humides, les ripisylves et le bon état des cours d'eau (maintien du fonctionnement naturel et maîtrise des polluants)
- Conserver les gîtes existants et maintenir un réseau de gîtes potentiels dans le bâti
- Limiter les traitements chimiques (charpentes, bords de route)
- Adapter et limiter les éclairages publics
- Prévoir des aménagements susceptibles de limiter le risque de collision avec les véhicules des animaux en chasse lors des travaux de construction ou d'aménagement routier ou les remembrements
- Sensibiliser les usagers du milieu souterrain, le public, les gestionnaires forestiers et les agriculteurs à l'utilité des chiroptères et à leur protection

Localisation et état de conservation sur le site de Caporalino

L'espèce a été observée sur le site de Caporalino dans le gîte du couvent.

Pour en savoir plus ...

- GROUPE CHIROPTERES CORSE, 2007. Les chauves-souris de Castagniccia (Haute-Corse). PRCC 2006-2008, rapport d'inventaire: 18p
- GROUPE CHIROPTERES CORSE, 2010. Bilan des actions menées en faveur des chiroptères sur le site Natura 2000 de "Caporalinu - Monte San Angelo di Lama - Pianu Maggiore" (FR9400575). Rapport d'expertise OEC : 2p.
- GROUPE CHIROPTERES CORSE, 2000. Les chauves-souris de la Zone Spéciale de Conservation "Caporalinu-Monte San Angelo di Lama- Pianu Maggiore" (FR 9400575). Rapport d'étude OEC : 30p.
- GROUPE CHIROPTERES CORSE, 1998. Chiroptères, milieu forestier et ZSC. Rapport d'étude DIREN: 33p.
- GROUPE CHIROPTERES CORSE, 1998. Note préliminaire sur les chiroptères en milieu forestier en Corse. Note ONF: 10p.

Le Murin de Capaccini *Myotis capaccini*

Code Natura 2000 : 1316

Statut et Protection

- Protection nationale :
Article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007.
- Directive Habitats-Faune-Flore :
Annexes II
- Convention de Berne : Annexe II
- Liste rouge nationale : Espèce vulnérable



Photographie © BIOTOPE

Classification

- Classe : Mammifères
- Ordre : Chiroptères
- Famille : Vespertilionidés

Identification

- Le Murin de Capaccini est un murin de taille moyenne, reconnaissable à son pelage dorsal gris souris qui contraste nettement avec sa face ventrale blanchâtre,
- Son museau est rose clair,
- Il a de grands pieds.

Confusions possibles !

Deux confusions majeures sont à éviter :

- d'une part, avec le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersi*), lorsque les deux espèces sont en essaim mixte. Plus petit, le Vespertilion de Capaccini passe aisément inaperçu dans un groupe de minioptères généralement plus nombreux.

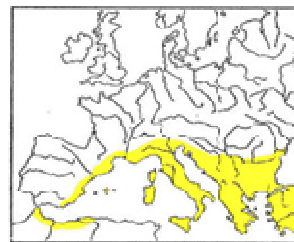
Les murins de Capaccini ne présentent pas de museau rose et vus de face, ils sont moins ronds et leurs oreilles dépassent nettement du pelage.

- d'autre part, avec le Murin de Daubenton (*Myotis daubentoni*) qui présente une morphologie très proche. Toutefois, le pelage du Murin de Daubenton

est brun chaud au contraire de celui du Vespertilion de Capaccini très souvent nettement gris et d'une teinte froide. De plus, les parties nues du Vespertilion de Daubenton sont brun foncé.

Répartition en France et en Europe

Le Murin de Capaccini est une espèce typiquement méditerranéenne présente du Maghreb à l'Iran en passant par la frange méditerranéenne espagnole et française, l'Italie et la Grèce.



■ Observé entre 1970 et 1999
 ■ Disparu ou non revu depuis 1999
 () et Répartition géographique

En France, l'espèce se rencontre, du niveau de la mer jusqu'à 600 m d'altitude, dans tous les départements du pourtour méditerranéen, du piémont alpin et de la basse vallée du Rhône. L'espèce est présente en Languedoc-Roussillon, en Provence et en Corse. Ces deux dernières régions hébergent les plus forts effectifs de Murin de Capaccini. Un site ardéchois est également connu.

Sur l'île de beauté, on rencontre le Murin de Capaccini du littoral jusqu'à 670 m. Tributaire du milieu souterrain pour l'hibernation autant qu'en période de mise bas, il se limite principalement à la Haute-Corse où les cavités sont plus nombreuses.

Biologie et Ecologie

Habitats

Pendant la période de reproduction, l'espèce occupe des cavités, des mines ou des tunnels où il se mêle très souvent aux importants essaims de Minoptère de Schreibers, parfois au Petit Murin ou au Rhinolophe euryale. Il forme lui-même des essaims importants qui peuvent atteindre plusieurs milliers d'individus. En France toutefois, la majorité des colonies ne dépasse pas quelques centaines d'animaux.

Le Murin de Capaccini est strictement cavernicole (grottes, mines, tunnels). Il choisit en général des gîtes peu éloignés des lacs ou des rivières où il chasse toute la nuit. En Corse, il exploite une grande partie du réseau hydrographique, avec une préférence pour les grandes étendues d'eau calme pour lesquelles il peut parcourir jusqu'à 50 km, et ce, aussi bien pour des zones humides littorales que pour des lacs de barrage d'altitude (670 m).

En hivernage, le Murin de capaccini recherche les cavités froides et les mines qui ne dépassent que rarement 8°C. Il ne forme pas d'essaims importants mais se disperse dans les fissures de rochers ou s'accroche à la paroi.

Régime alimentaire

Le régime alimentaire de l'espèce est peu connu et a été étudié récemment. Le Murin de Capaccini capture principalement des insectes de taille petite à moyenne (trichoptères, chironomidés, culicidés) liés aux milieux aquatiques.

Reproduction et activités

En période hivernale, l'espèce est essentiellement cavernicole, grégaire et se trouve régulièrement par petits groupes (1-10 individus). L'animal est généralement suspendu à la paroi ou s'enfonce dans des fissures profondes. Le Murin de Capaccini est relativement sédentaire. Les déplacements habituels mis en évidence se situent autour de 40 km entre les gîtes de reproduction et d'hivernage. Il ne s'envole habituellement qu'à la nuit complète ou au crépuscule en plein été. En période estivale, il peut s'éloigner jusqu'à 25 km de son gîte.

La maturité sexuelle est inconnue. Les femelles et les mâles se réunissent dans les grottes de parturition dès la fin mars. La mise bas est très précoce par rapport aux autres espèces de chiroptères puisqu'elle intervient dès la mi-mai, dans les grottes chaudes.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

L'effectif européen est inconnu.

L'espèce est rare en France où elle est présente seulement en Languedoc Roussillon, en Ardèche, en Provence et en Corse. L'espèce était en régression jusqu'aux années 90 ; l'effectif national est aujourd'hui estimé entre 10 000 et 15 000 individus, et semble s'être stabilisé.

En Corse, le millier d'individus estimés sur l'île se répartit en 5 colonies de reproduction, les 3 principales étant dans une grotte calcaire (commune d'Oletta), une ancienne galerie de mine (commune de Castifau) ainsi qu'une grotte marine (commune de Coggia).

Menaces potentielles

Sur l'espèce

- Dérangement dans les sites de reproduction (surfréquentation des souterrains) et disparition des gîtes (aménagement touristiques des cavités, fermeture pour mise en sécurité des mines),
- Intoxication des chaînes alimentaires par l'emploi de pesticides (traitements anti-moustiques).

Sur ses habitats

- Détérioration généralisée de la qualité des cours d'eau et autres milieux aquatiques par les pollutions de tous types,
- Aménagements hydrauliques, piscicoles ou touristiques,
- Recalibrage et enrochement des berges,
- Détérioration des ripisylves.

Mesures de gestion conservatoire

- Mettre en tranquillité les gîtes de reproduction et d'hivernage en milieu souterrain (grottes, mines, tunnels)
- Maintenir un paysage et une agriculture favorables à l'espèce dans un rayon de 2km autour des colonies connues (maintien du réseau bocager, de haies, limitation des traitements chimiques contre les moustiques, etc.)
- Maintenir les zones humides et les ripisylves, ainsi que le fonctionnement naturel des cours d'eau
- Maîtriser et réduire les polluants et rejets domestiques dans les cours d'eau
- Sensibiliser sur les chauves-souris : les utilisateurs du milieu souterrain et du milieu aquatique
- Améliorer les connaissances sur l'espèce par suivi scientifique (par exemple par radiopistage)

Localisation et état de conservation sur le site de Caporalino

Le Murin de Capaccini a été observé en gîte dans la Grande faille de Caporalino ainsi que dans le dédale du chaos de Caporalino.

Pour en savoir plus ...

- COSSON E. (2001). Les chiroptères de la Directive Habitats : le Murin de Capaccini, *Myotis capaccini* (Bonaparte, 1837). *Arvicola*, 13(2) : 31-34.
- COSSON, E., MÉDARD P. & coll., 1999.- Le Murin de Capaccini *Myotis capaccinii* (Bonaparte, 1837). p. : 47-51. In ROUÉ S.Y. & BARATAUD M. (coord. SFPEM), 1999.- Habitats et activité de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. *Le Rhinolophe*, numéro spécial, 2 : 136 p.
- COURTOIS J.-Y., 1998.- Contribution à la connaissance de la répartition et des caractéristiques biologiques du Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*) en Corse. *Arvicola*, 9 (2) : 42-46.
- COURTOIS J.-Y., MUCCEDA M., SALOTTI M. & CASALE A., 1997.- Deux îles, deux peuplements : comparaisons des populations de chiroptères troglodiles de Corse et de Sardaigne. *Arvicola*, 9 (1) : 15-18.
- GROUPE CHIROPTÈRES S.F.E.P.M., 2007.- Effectif et état de conservation des chiroptères de l'annexe II de la directive habitats-faune-flore en France métropolitaine, bilan 2004. 28p.
- GROUPE CHIROPTÈRES CORSE, 2011 – Les Chauves-souris de Corse, 168 p.
- HAQUART A., BAYLE P., COSSON E. & ROMBAUT D., 1997.- Chiroptères observés dans les départements des Bouches-du-Rhône et du Var. *Faune de Provence (CEEP)*, 18 : 13-32.
- KALKO E., 1990.- Field study on the echolocation and hunting behavior of the Long-fingered bat, *Myotis capaccinii*. *Bat Research News*, 31 (3) : 42-43.
- MÉDARD P. & GUIBERT E., 1992.- Données préliminaires sur l'écologie du Vespertilion de Capaccini, *Myotis capaccinii* en Languedoc-Roussillon. Actes du XVI^e Colloque de la Société française pour l'étude et la protection des mammifères, 17-18 octobre 1992, Muséum d'histoire naturelle, Grenoble : 16-29.
- PAUNOVIC M., 1998.- New results on bat marking in eastern serbia. VI *Ekoloska istina*, Negotin, 27-30 mai 1998 : 243-246.
- RIST D., BEUNEUX G., COURTOIS J.Y., Recherche des territoires de chasse du murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*) en Corse ; premiers résultats. *Symbiose* (in Press),
- ROUÉ S.Y. & GROUPE CHIROPTÈRES SFPEM, 1997.- Les chauves-souris disparaissent-elles ? 20 ans après. *Arvicola*, 9 (1) : 19-24.
- RUFRAÏ V., 2005 – Statut et répartition française du Murin de Capaccini; in : Actes des IV^{ème} Rencontre Chiroptères Grand Sud, Bidarai, SFPEM, 43-44
- <http://www.chauvesouriscorse.fr/>

Le Murin du Maghreb *Myotis punicus* (Felten, 1977)

Code Natura 2000 : en cours

Statut et Protection

- Protection nationale :
En cours
- Directive Habitats-Faune-Flore :
En cours (annexes II et IV)
- Liste rouge nationale : vulnérable
- Déterminante ZNIEFF



Photographie © L. Arthur

Classification

- Classe : Mammifères
- Ordre : Chiroptères
- Famille : Vespertilionidés

Identification

- Espèce terrestre de taille relativement importante (dépassant la largeur d'une main adulte)
- Museau proéminent
- Pelage ventral blanchâtre souvent orné d'un collier de suint (graisse exsudée) orangé dégageant une forte odeur caractéristique
- Oreilles allongées (ces dernières étant proportionnellement plus importantes que chez ses deux espèces jumelles)

Confusions possibles !

L'espèce peut être confondue avec ses deux espèces « jumelles », le Petit murin (*Myotis blythii*) et le Grand Murin (*Myotis myotis*). Hormis quelques différences biométriques subtiles, seule une approche génétique offre une garantie de détermination certaine : on appelle cela des espèces cryptiques.

Répartition en France et en Europe

L'espèce présente une aire de répartition restreinte à la partie méridionale du bassin occidental de la Méditerranée.

Ainsi, le murin du Maghreb est présent en Sardaigne, à Malte, en Afrique du Nord (Algérie, Maroc, Tunisie, Lybie) ainsi qu'en Corse, seule région française où il peut être observé.

Actuellement, seuls cinq sites de reproduction sont répertoriés, correspondant à des cavités (une grotte, deux galeries de mine) ou des gîtes anthropiques (hangar, cave). En vol, l'espèce a été aperçue sur la quasi-totalité du territoire insulaire.

CARTE A COMPLETER

Biologie et Ecologie

Habitats

Le Murin s'abrite soit à l'intérieur de cavités naturelles, soit dans des gîtes anthropiques. Ainsi, il n'est pas rare de l'observer dans les joints de ponts, fissures de voutes ou encore dans des hourdis (élément creux de maçonnerie placé entre des poutrelles). La température des gîtes souterrains oscille entre 14°C et 20°C. L'activité de chasse se manifeste essentiellement sur des prairies, pâtures ou clairières.

Régime alimentaire

L'espèce se nourrit essentiellement d'orthoptères (70 % des proies fin juillet). Coléoptères, tipules, chenilles et sauterelles, capturés au sol par glanage, font régulièrement partie du menu du murin du Maghreb. Les déplacements moyens représentent 5 km entre le gîte et le couvert.

Reproduction et activités

Le murin occupe les gîtes souterrains dès la mi-avril, les mises-bas intervenant dès le début du mois de juin et s'échelonnant jusqu'à début juillet. Dans le sud de son aire de répartition, les mises sont bien plus précoces, puisque signalées dès la fin du mois de Mars.

D'Avril à Octobre, il est également courant d'observer des individus solitaires, très fidèle à leur poste, probablement des mâles. En hiver, les rares observations sont ponctuelles et concernent des individus solitaires dans des grottes froides.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Le murin du Maghreb est classé parmi les trois espèces de chiroptères les plus menacées dans la catégorie « vulnérable » de la liste rouge nationale. En Corse, le Murin du Maghreb est considéré comme peu courant et sa population connue est de moins de 3 000 individus. Sa conservation dépend fortement des efforts que l'on pourra consentir pour l'amélioration des connaissances premièrement, mais également pour la conservation des quelques gîtes majeurs avérés, les colonies situés en milieux anthropiques étant actuellement les plus exposées.

Menaces potentielles

- Déangement dans les sites de reproduction ou destruction des gîtes (rénovation du bâti, condamnation des accès aux combles des églises...)
- Raréfaction des disponibilités alimentaires résultant de l'emploi de pesticides ou de produits vermifuges du bétail, affectant les espèces-proies non cibles de ces traitements
- Développement des éclairages sur les édifices publics (perturbation de la sortie des individus)
- Modification des paysages par l'agriculture intensive (arasement des haies, des talus, etc...)
- Drainage des zones humides et destruction des ripisylves
- Conversion des prairies permanentes en prairies artificielles ou cultures
- Fermeture des milieux de chasse par embroussaillage suite à l'abandon du pastoralisme
- Collision avec des véhicules

Mesures de gestion conservatoire

- Maintenir un paysage et une agriculture favorables à l'espèce dans un rayon de 2km autour des colonies connues (maintien des haies, des prairies permanentes, limitation de l'emploi de pesticides...)
- Protéger les gîtes de reproduction et d'hivernage (épigés ou hypogés)
- Maintenir les zones humides, les ripisylves et le bon état des cours d'eau (maintien du fonctionnement naturel et maîtrise des polluants)
- Conserver les gîtes existants et maintenir un réseau de gîtes potentiels dans le bâti
- Limiter les traitements chimiques (charpentes, bords de route)
- Adapter et limiter les éclairages publics
- Prévoir des aménagements susceptibles de limiter le risque de collision avec les véhicules des animaux en chasse lors des travaux de construction ou d'aménagement routier ou les remembrements
- Sensibiliser les usagers du milieu souterrain, le public, les gestionnaires forestiers et les agriculteurs à l'utilité des chiroptères et à leur protection

Localisation et état de conservation sur le site de Caporalino

Sur « Caporalino », le Murin du Maghreb a été observé en gîte dans le dédale du Chaos de Caporalino, mais également en vol (chasse/transit) dans le village d'Omessia.

Pour en savoir plus ...

- GROUPE CHIROPTÈRES CORSE, 2011 – Les Chauves-souris de Corse, 168 p.
- GROUPE CHIROPTÈRES S.F.E.P.M., 2007.- Effectif et état de conservation des chiroptères de l'annexe II de la directive habitats-faune-flore en France métropolitaine, bilan 2004. 28p.
- ROUÉ S.Y. & GROUPE CHIROPTÈRES SFPEM, 1997.- Les chauves-souris disparaissent-elles ? 20 ans après. Arvicola, 9 (1) : 19-24.
- <http://www.chauvesouriscorse.fr/>

Le Grand Rhinolophe

Rhinolophus ferrumequinum (Shreber, 1774)

Code Natura 2000 : 1304

Statut et Protection

- Espèce protégée au niveau national : arrêté du 23 avril 2007 article 2
- Directive Habitats-Faune-Flore : Annexes II et IV
- Convention de Berne : Annexe II
- Convention de Bonn : Annexe 2
- Liste rouge nationale : Espèce vulnérable



Photo : Biotope, Vincent Rufray

Classification

- Classe : Mammifères
- Ordre : Chiroptères
- Famille : Rhinolophidés

Identification

- A COMPLETER

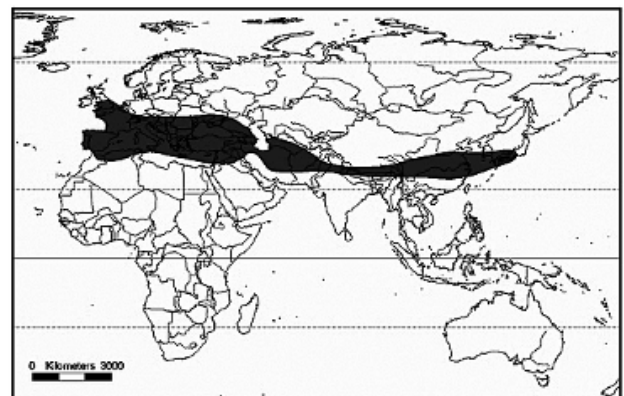
Confusions possibles !

?

Répartition en France et en Europe

Répandue de l'Afrique du Nord et du Maghreb jusqu'en Asie du sud-est via l'Asie Mineure et Centrale. En Europe, le Grand Rhinolophe se rencontre dans toute la partie occidentale, méridionale et centrale du continent jusqu'en Roumanie et aux îles Egéennes).

En France, l'espèce est présente dans toutes les régions de France, Corse comprise, et dans les pays limitrophes (Bénélux, Suisse, ouest de l'Allemagne, Espagne, Italie).



Biologie et Ecologie

Habitats

Pour la reproduction, les colonies occupent greniers, bâtiments agricoles désaffectés, vieux moulins, combles d'églises ou de châteaux, à l'abandon ou entretenus, mais aussi galeries de mine, grottes et caves suffisamment chaudes. Des bâtiments près des lieux de chasse servent régulièrement de gîtes de repos nocturne ou de gîtes d'estivage.

Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et mines, caves, tunnels, viaducs), souvent souterraines, aux caractéristiques précises : obscurité totale, température comprise entre 5°C et 12°C, rarement moins, hygrométrie supérieure à 96%, ventilation légère, tranquillité garantie.

Le Grand Rhinolophe forme régulièrement des colonies mixtes avec le Murin à oreilles échanquées.

Le Grand Rhinolophe fréquente les régions plutôt chaudes jusqu'à 1 480 m d'altitude (voire 2 000 m), les zones karstiques, le bocage, les petites agglomérations. Il recherche les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus, de prairies pâturées par des bovins ou des ovins, des ripisylves, des landes, des friches.

Régime alimentaire

Les proies consommées sont généralement de taille moyenne à grande (= 1,5 cm). Selon la région, les Lépidoptères représentent 30 à 45% du régime en volume relatif, les Coléoptères (bousiers, hannetons) 25 à 40%, les Hyménoptères (Ichneumonidés) 5 à 20%, les Diptères (Tipulidés et Muscoïdés) 10 à 20% et les Trichoptères 5 à 10%. Les insectes coprophages se développant dans les bouses du bétail jouent un rôle primordial pour l'alimentation des jeunes.

Aucune étude spécifique n'a encore été menée en France.

Reproduction et activités

Dès la tombée de la nuit, le Grand Rhinolophe s'envole directement du gîte diurne vers les zones de chasse (dans un rayon de 2-4 km, rarement 10 km) en suivant préférentiellement des corridors boisés, les alignements d'arbres, les lisières, etc. La chasse est pratiquée en vol dès le crépuscule, moment où la densité de proies est maximale. Puis en cours de nuit l'activité de chasse à l'affût, depuis une branche morte sous le couvert d'une haie, devient plus fréquente.

L'accouplement a lieu de l'automne au printemps. En été, la ségrégation sexuelle semble totale. Les mise-bas interviennent de mi-juin à fin juillet dans des grottes chaudes ou plus couramment dans les combles. Un seul petit est mis au monde chaque année, qui devient indépendant après 45 jours.

Le Grand Rhinolophe entre en hibernation d'octobre à avril en fonction des conditions climatiques locales. L'espèce est sédentaire.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Globalement, un fort déclin de l'espèce est constaté sur l'ensemble de son aire, notamment en Italie, en France et en Espagne où ne restent plus que des populations isolées, généralement en situation critique.

En France continentale, l'espèce a totalement disparu du côté français du massif des Albères (Pyrénées-Orientales) où elle était considérée comme assez commune au début du siècle, il en est de même des populations des îles d'Hyères.

En Corse, la situation est plus favorable à l'espèce. Cependant, il semble que les populations aient considérablement régressé dans la moitié nord de la plaine orientale, pratiquement disparu du Cap Corse et fortement décliné dans la région de Porto-Vecchio et dans le sud de l'île.

Menaces potentielles

Sur l'espèce :

- Disparition des gîtes de reproduction (rénovation ou abandon du bâti conduisant à l'effondrement de la toiture, condamnation des accès aux gîtes favorables,...)
- Dérangement des colonies de reproduction ou d'hibernation (augmentation de la fréquentation humaine du milieu souterrain)
- Fermeture de sites souterrains (« mise en sécurité »)
- Les Rhinolophes sont les espèces les plus touchés par les collisions routières (vol au raz du sol)
- Intoxication des animaux suite au traitement insecticide des charpentes.
- Eclairage nocturne de bâtiments accueillant ou susceptible d'accueillir des colonies de reproduction.

Sur ses habitats :

- Morcellement des milieux par le réseau routier et l'urbanisation
- Raréfaction des ressources alimentaires consécutive à l'emploi de pesticides ou au traitement vermifuge du bétail avec des produits très rémanents affectant l'entomofaune non cible
- Modification des paysages consécutive à l'intensification de pratiques agricoles (arasement des haies, des talus, disparition des vergers, etc.)
- Assèchement des zones humides et destruction des ripisylves
- Conversion des forêts climaciques en plantations monospécifiques de résineux
- Conversion des prairies permanentes en prairies artificielles ou en cultures labourées

Mesures de gestion conservatoire

- Maintenir et restaurer un réseau de gîtes favorables à l'espèce sur l'ensemble du site.
- Maintenir et restaurer les corridors de déplacements (ripisylves et forêts de fond de vallon) sur l'ensemble du site et plus particulièrement dans un rayon de 2 km autour des colonies.
- Conserver et restaurer des habitats de chasse : création d'îlots de vieillissements forestiers sur l'ensemble du site et plus particulièrement dans un rayon de 2 km autour des colonies.

Localisation et état de conservation sur le site de Caporalino

L'espèce a été observée dans les gîtes suivant : la grande faille, le dédale du chaos, la grotte du col, le couvent, les caves des maisons Filippi et Urione ainsi que vue en vol autour de la maison Urione.

Pour en savoir plus ...

- GROUPE CHIROPTERES CORSE, 2007. Les chauves-souris de Castagniccia (Haute-Corse). PRCC 2006-2008, rapport d'inventaire: 18p
- GROUPE CHIROPTERES CORSE, 2010. Bilan des actions menées en faveur des chiroptères sur le site Natura 2000 de "Caporalinu - Monte San Angelo di Lama - Pianu Maggiore" (FR9400575). Rapport d'expertise OEC : 2p.
- GROUPE CHIROPTERES CORSE, 2000. Les chauves-souris de la Zone Spéciale de Conservation "Caporalinu-Monte San Angelo di Lama- Pianu Maggiore" (FR 9400575). Rapport d'étude OEC : 30p.
- GROUPE CHIROPTERES CORSE, 1998. Chiroptères, milieu forestier et ZSC. Rapport d'étude DIREN: 33p.
- GROUPE CHIROPTERES CORSE, 1998. Note préliminaire sur les chiroptères en milieu forestier en Corse. Note ONF: 10p.

Le petit Rhinolophe *Rhinolophus hipposideros*

Code Natura 2000 : 1303

Statut et Protection

- Protection nationale :
Article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007.
- Directive Habitats-Faune-Flore :
Annexes II et IV
- Convention de Berne : Annexe II
- Liste rouge nationale : Espèce vulnérable



Photographie © BIOTOPE

Classification

- Classe : Mammifères
- Ordre : Chiroptères
- Famille : Rhinolophidae

Identification

Le Petit Rhinolophe est le plus petite des rhinolophes européens. Ses dimensions sont : tête + corps : 3,7-4,5 (4,7) cm ; avant-bras : (3,4) 3,7-4,25 cm ; envergure : 19,2-25,4 cm, pour un poids : (4) 5,6-9 (10) g.

Son appendice nasal est caractéristique avec sa forme en fer-à-cheval, son appendice supérieur de la selle est bref et arrondi, l'appendice inférieur est beaucoup plus long et pointu de profil et lancette triangulaire.

Son pelage est souple et lâche, de couleur gris-brun sans tâches roussâtre (gris foncé chez les jeunes) pour la face dorsale, de couleur gris à gris-blanc pour la face ventrale. Patagium et oreilles sont gris-brun clair, mais des cas d'albinisme total ou partiel sont observés.

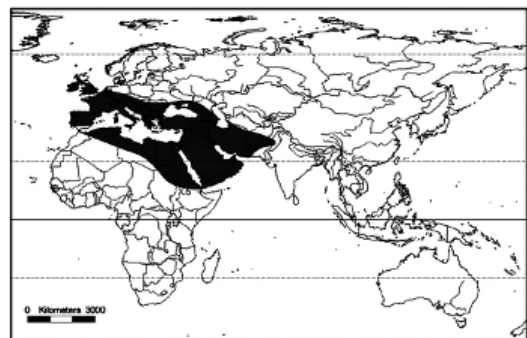
Au repos et en hibernation, le Petit Rhinolophe se suspend dans le vide et s'enveloppe complètement dans ses ailes, ressemblant ainsi à un « petit sac noir pendu ».

Confusions possibles !

L'espèce peut être confondue avec d'autres rhinolophes, comme le Grand rhinolophe ou le Rhinolophe Euryale.

Répartition en France et en Europe

L'aire de répartition du Petit Rhinolophe couvre l'Afrique du Nord jusqu'à l'Arabie Saoudite et la partie occidentale du continent eurasiatique depuis les îles britanniques jusqu'en Asie Centrale. En Europe, ce petit rhinolophidé est connu depuis l'ouest de l'Irlande et l'Espagne jusqu'au sud de la Pologne, aux rives de la Mer Noire et à la Turquie.



Le Petit Rhinolophe est répandu sur presque tout le territoire hormis dans le Nord-pas-de-Calais et dans certains départements d'Île de France et d'Alsace. Les plus fortes densités semblent présentes dans les régions Bourgogne, Midi-Pyrénées, Corse et Aquitaine (50% des effectifs estivaux et 40% des hivernaux). L'espèce est également bien représentée en Champagne-Ardenne, en Lorraine, Franche-Comté, Languedoc-Roussillon et en Rhône-Alpes.

En Corse, il est présent de 0 à 1450 m d'altitude sur site de chasse et max. à 1300 m en gîte. C'est d'ailleurs l'espèce la plus visible de l'île.

Biologie et Ecologie

Habitats

Les gîtes de mise bas du Petit Rhinolophe sont très généralement localisés dans le bâti où l'espèce recherche les volumes sombres et chauds accessibles en vol : granges, combles, cabanons, caves chaudes. Des bâtiments ou cavités souterraines près des lieux de chasse sont fréquentés par les mâles comme gîtes de repos nocturne ou diurne ou par les femelles comme gîtes secondaires.

Le Petit Rhinolophe recherche les paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés, la continuité de ceux-ci étant importante. Ses terrains de chasse préférentiels se composent des linéaires arborés de type haie (bocage) ou lisière forestière avec strate buissonnante, de prairies pâturées ou prairies de fauche. La vigne avec des friches semble également convenir. La présence de milieux humides (rivières, étangs) est une constante du milieu préférentiel sur le continent, mais non obligatoire en Corse. 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 local.

Les gîtes d'hivernation sont des cavités naturelles ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs) souvent souterraines, aux caractéristiques bien définies : obscurité totale, température comprise entre 4°C et 16°C, degré d'hygrométrie généralement élevé, tranquillité absolue.

Régime alimentaire

Insectivore, le régime alimentaire du Petit Rhinolophe varie en fonction des saisons. Les Diptères, Lépidoptères, Névroptères et Trichoptères, associées aux milieux aquatiques ou boisés humides, apparaissent comme les principaux ordres consommés. L'espèce se nourrit également d'Hyménoptères, Araignées, Coléoptères, Psocoptères, Homoptères et d'Hétéroptères.

Reproduction et activités

Le Petit Rhinolophe hiberne d'octobre à avril, isolément ou en groupe très lâche mais sans jamais entrer en contact avec ses congénères. Les animaux sont suspendus au plafond ou le long de la paroi, parfois très près du sol. Très sédentaire, le Petit Rhinolophe effectue généralement des déplacements de moins de 10 km entre les gîtes d'été et les gîtes d'hiver.

Pour se déplacer, l'espèce évite généralement les espaces ouverts et recherche la proximité immédiate de murs, lisières boisées, haies et autres alignements d'arbres. Elle affectionne particulièrement les peuplements feuillus bordant les cours d'eau. Au crépuscule, les corridors boisés sont utilisés pour rejoindre les terrains de chasse qui se situent dans un rayon moyen de 2-4 km autour du gîte.

Les distances avérées et parcourues par le Petit Rhinolophe en Corse entre gîte et site de chasse dépassent fréquemment les 5km jusqu'à 8 km. Contrairement aux observations faites en Europe, cette espèce n'est pas forestière en Corse.

La maturité sexuelle des femelles est probablement atteinte à un an. Les accouplements ont lieu de l'automne au printemps. Les jeunes sont émancipés à 6-7 semaines.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

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, Suisse.

En France, un recensement partiel en 1995 a comptabilisé 5 930 individus répartis dans 909 gîtes d'hivernation et 10 644 individus dans 578 gîtes d'été. Ses populations sont relictuelles (très petites populations) en Alsace, en Haute-Normandie et en Ile-de-France. 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 Languedoc-Roussillon, en Corse et en Midi-Pyrénées (les 2 dernières régions accueillent plus de 50% des effectifs estivaux). Une nouvelle enquête réalisée en 2004 a permis de doubler le nombre de s les effectifs comptés pendant les périodes estivales et hivernales. L'effectif cumulé des reproducteurs est deux fois plus important que celui des hivernants ; ceci s'explique aisément par la dispersion des individus dans les innombrables gîtes hivernaux favorables à l'espèce.

L'espèce est courante en Corse : on recense plus de 200 gîtes de reproduction connus rassemblant plus de 8000 individus.
Document Objectif du site Natura 2000 FR9400575 : « Caporalino, Monte Sant Angelo di Lano, Pianu Maggiore »
BIOTOPE - 2013

Menaces potentielles

Sur l'espèce

- Dérangement des colonies de reproduction,
- Disparition des gîtes de reproduction favorables (rénovation ou abandon du bâti conduisant à l'effondrement de la toiture, condamnation des accès aux gîtes favorables),
- Dérangement des animaux en hibernation (augmentation de la fréquentation humaine du milieu souterrain),
- Fermeture de sites souterrains (mise en sécurité des mines)
- Intoxication des animaux par les pesticides ou produits de traitement vermifuges du bétail (non étudié en Corse),
- Collision routière,
- Développement de l'éclairage nocturne, notamment des bâtiments accueillant ou susceptible d'accueillir des colonies de reproduction,
- Raréfaction des ressources alimentaires consécutive à l'emploi de pesticides ou au traitement vermifuge du bétail avec des produits très rémanents (non étudié en Corse),
- Intoxication des animaux par l'accumulation de produits chimiques (phytosanitaires, vermifuges du bétail, produits insecticides employés pour le traitement des charpentes) (non étudié en Corse).

Sur ses habitats

- Modification des paysages par l'agriculture intensive (arasement des haies, des talus, etc.)
- Assèchement des zones humides et destruction des ripisylves,
- Remplacement des forêts semi-naturelles en plantations monospécifiques de résineux,
- Conversion des prairies permanentes en prairies artificielles ou en cultures labourées.

Mesures de gestion conservatoire

- Conservation et protection du réseau de gîtes favorables à l'espèce sur l'ensemble du site.
- Maintenir et restaurer les corridors de déplacements (ripisylves et forêts de fond de vallon) sur l'ensemble du site et plus particulièrement dans un rayon de 2 km autour des colonies

Localisation et état de conservation sur le site de Caporalino

Le petit Rhinolophe a été observé à de très nombreuses reprises sur le site de Caporalino, en gîte ou en vol. Il fréquente la grande faille de Caporalino, ainsi que le dédale du chaos de Caporalino, mais également d'autres gîtes comme la grotte du col, le couvent, l'église, la bergerie Guaguara et un grand nombre de maison et de cave (Vincenot, Prunelli, Albertini, Filippi,...).

Pour en savoir plus ...

- GROUPE CHIROPTERES CORSE, 2011 – Les Chauves-souris de Corse, 168 p.
- GROUPE CHIROPTERES CORSE, 2007. Les chauves-souris de Castagniccia (Haute-Corse). PRCC 2006-2008, rapport d'inventaire: 18p
- GROUPE CHIROPTERES CORSE, 2010. Bilan des actions menées en faveur des chiroptères sur le site Natura 2000 de "Caporalinu - Monte San Angelo di Lama - Pianu Maggiore" (FR9400575). Rapport d'expertise OEC : 2p.
- GROUPE CHIROPTERES CORSE, 2000. Les chauves-souris de la Zone Spéciale de Conservation "Caporalinu-Monte San Angelo di Lama- Pianu Maggiore" (FR 9400575). Rapport d'étude OEC : 30p.
- GROUPE CHIROPTERES CORSE, 1998. Chiroptères, milieu forestier et ZSC. Rapport d'étude DIREN: 33p.
- GROUPE CHIROPTERES CORSE, 1998. Note préliminaire sur les chiroptères en milieu forestier en Corse. Note ONF: 10p.

Le Rhinolophe euryale *Rhinolophus euryale*

Code Natura 2000 : 1305

Statut et Protection

- Protection nationale :
Article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007.
- Directive Habitats-Faune-Flore :
Annexes II et IV
- Convention de Berne : Annexe II
- Liste rouge nationale : Espèce vulnérable



Photographie © BIOTOPE

Classification

- Classe : Mammifères
- Ordre : Chiroptères
- Famille : Rhinolophidés

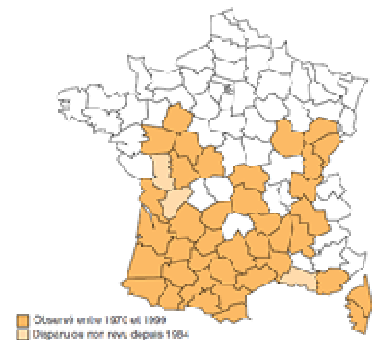
Identification

- Tête + corps : 4,3-5,8 cm ; avant-bras : 4,3-5,1 cm ; envergure : 30-32 cm ; poids : 8-17,5 g.
- Le Rhinolophe euryale possède des oreilles larges à la base, pointues à leur extrémité et rose à l'intérieur.
- Sa face est caractéristique et typique de la famille avec une membrane en forme de fer à cheval (vue de face) entourant les narines.
- Le pelage de la face dorsale est gris-brun nuancé de roussâtre et celui de la face ventrale est gris-blanc à blanc-crème. Le pelage des jeunes est plus gris.
- Les poils situés entre les yeux sont souvent foncés.
- Ses ailes sont larges et arrondies.
- Au repos et en hibernation, le Rhinolophe euryale ne s'enveloppe pas complètement dans ses ailes.

Répartition en France et en Europe

Le Rhinolophe euryale occupe la presque totalité des régions méditerranéennes jusqu'au Turkestan et à l'Iran mais la plus grosse partie des effectifs européens se concentre en France, dans la Péninsule ibérique et les pays balkaniques ; dans le reste de l'aire de répartition, les données sont plus éparées et ne concernent souvent que de petites colonies.

En France, l'espèce est répandue dans la moitié sud du pays avec de grandes disparités en termes de densités ; les régions Aquitaine et Midi-Pyrénées représentent les bastions de population pour l'espèce.



En Corse, l'espèce se cantonne à la moitié nord (avec Fautea comme seule exception) et sa distribution s'accorde strictement à celle des grottes et des mines.

Biologie et Ecologie

Habitats

Le Rhinolophe euryale est une espèce méridionale des régions chaudes de plaine et des contreforts montagneux qui ne semble pas dédaigner, néanmoins, les climats d'influence plus océanique ; La plupart des colonies de reproduction connues se situent en cavité, la plupart du temps en mélange avec le Minioptère de Schreibers. En Corse, le Rhinolophe euryale est strictement cavernicole.

L'hibernation a lieu également dans les cavités, en général loin de l'entrée, dans des secteurs d'une tranquillité absolue (petite galerie annexe, avens). L'espèce hiberne en essaim lâche important variant de quelques dizaines à plusieurs centaines voire milliers d'individus.

Les terrains de chasse sont constitués par la chênaie verte et pubescente, les vergers, les ripisylves, les secteurs recolonisés par la forêt après abandon du pâturage et les prairies du moment qu'elles présentent des lisières arborées ou des arbres isolés.

Régime alimentaire

Pratiquement inconnu jusqu'à ces dernières années, il semble que l'espèce se nourrisse essentiellement de Lépidoptères (60% des proies consommées). Les diptères brachycères cyclorhaphes (Muscidae et familles apparentées) sont bien représentés également (24,4 %). Les araignées apparaissent en petit nombre dans le guano (près de 6 %).

Reproduction et activités

L'espèce passe une partie de l'année en hibernation (mi-décembre à mi-mars). Les sites de transit sont occupés de mi-octobre à mi-décembre et de mi-mars à mi-juin. Les sites de mise bas sont rejoints au dernier moment, ce qui rend très difficile leur découverte. Bien que réputé sédentaire, les Rhinolophes euryales peuvent effectuer des déplacements parfois importants entre site de reproduction et d'hivernage (134 km). Ceci expliquerait la présence de colonies de reproduction ou d'hivernage dans certains secteurs qui semblent ensuite désertés par l'espèce. Le Rhinolophe euryale sort à la tombée de la nuit pour chasser en volant à faible hauteur. Il peut pratiquer un vol papillonnant mais aussi chasser à l'affût ou faire du surplace. Le rayon d'action d'une colonie s'étend de 5 à 15 km autour du gîte.

La maturité sexuelle serait atteinte à un an mais certains auteurs signalent des maturités plus tardives (jusqu'à 3 ans avant la première mise bas). L'accouplement est automnal et les naissances s'échelonnent en juin/juillet. Pendant la phase de reproduction, l'espèce est très sociable et se mélange fréquemment à d'autres espèces comme le Minioptère de Schreibers, le Murin de Capaccini ou le Petit Murin.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

L'espèce semble encore bien présente dans certaines régions d'Europe méridionale (Grèce, Bulgarie, Roumanie, Yougoslavie, Hongrie, Slovaquie, Italie, Espagne et Portugal) avec de grosses populations dans des cavités notamment dans le sud-est du continent.

La population de Rhinolophes euryales, estimée à 17 000 individus en 2007 (SFPEM), a fortement régressé ces trois dernières décennies, de façon particulièrement importante dans les départements situés en limite nord de son aire de répartition. L'espèce a ainsi aujourd'hui presque complètement disparue de Bourgogne, du Centre, de Franche-Comté, des Pays de la Loire, de Rhône-Alpes et de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur. Les régions Midi-Pyrénées et Aquitaine semblent former le bastion national de l'espèce, cette dernière accueillant plus de 50% des effectifs hivernants connus dont la quasi-totalité en une seule colonie au Pays Basque.

En Corse, le Rhinolophe euryale est une espèce rare, avec seulement une vingtaine de gîtes régulièrement fréquentés et connus. Les individus y varient de quelques unités à quelques dizaines, mais peuvent aller jusqu'à 300 (Carghese, Lozari). La Corse n'est pas épargnée par la tendance à la raréfaction de l'espèce, qui perdure depuis les années cinquante.

Menaces potentielles

Sur l'espèce

- Dérangement des colonies de reproduction (fréquentation humaine du milieu souterrain)
- Disparition des gîtes (aménagements touristiques des cavités, fermeture pour mise en sécurité des mines)
- Intoxication des animaux par les pesticides, phytosanitaires et autres produits de traitement vermifuge des cheptels

Sur ses habitats

Les connaissances actuelles sur les exigences du Rhinolophe euryale en matière d'habitats de chasse sont trop fragmentaires pour évaluer précisément les menaces affectant ces derniers. Néanmoins, la banalisation des paysages, la monoculture intensive et les forêts de résineux semblent incompatibles avec le maintien de l'espèce.

Mesures de gestion conservatoire

- Protéger les gîtes de reproduction et d'hivernage en milieu souterrain (grottes, mines, tunnels)
- Maintenir ou restaurer les habitats de chasse en privilégiant une gestion forestière qui favorise la diversité (structure et composition forestière), en préservant les zones humides et en limitant l'utilisation des traitements chimiques et à rémanence importante en forêt
- Maintenir un paysage et une agriculture favorables à l'espèce dans un rayon de 5 km autour des colonies connues (maintien du réseau bocager, de haies, favoriser la polyculture)
- Limiter les traitements sur cultures et le traitement vermifuge des cheptels avec des produits à forte rémanence
- Sensibiliser les utilisateurs du milieu souterrain à la protection des chiroptères
- Prévoir des aménagements susceptibles de limiter le risque de collision avec les véhicules des animaux en chasse lors des travaux de construction ou d'aménagement routier ou les remembrements
- Améliorer les connaissances scientifiques sur les aspects insuffisamment connus de la biologie de l'espèce. La recherche et la protection des colonies de reproduction et des gîtes d'hivernation est prioritaire pour la conservation de l'espèce. Les habitats de chasse de l'espèce devraient faire l'objet d'étude approfondie

Localisation et état de conservation sur le site de Caporalino

Sur le site de Caporalino, le Rhinolophe euryale a été observé en gîte dans la grotte de Rumendella et la grotte du Col.

Pour en savoir plus ...

- ARTHUR L., LEMAIRE M., 2009. – Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544p.
- BARATAUD M., 1996.- Ballades dans l'in audible. Identification acoustique des chauves-souris en France. Sittelle, Mens, 2 CD + livret 48 p.
- BARATAUD M., 1999.- Structures d'habitats utilisés par le Rhinolophe euryale en activité de chasse - Premiers résultats. p. : 45. In ROUÉ S.Y. & BARATAUD M. (coord. SFPEM), 1999.- Habitats et activité de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. Le Rhinolophe, numéro spécial, 2 : 136 p.
- BROSSET A., BARBE L., BEAUCOURNU J.C., FAUGIER C., SALVAYRE H. & Y. TUPINIER, 1988.- La raréfaction du Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*, Blasius) en France : recherche d'une explication. Mammalia, 52 (1) : 101-122.

- COURTOIS J.-Y, FAGGIO G. & SALOTTI M., 1993.- Les chauves-souris troglodiles en Corse. In : Actes du XVI^e Colloque de la Société française pour l'étude et la protection des mammifères, Grenoble, 1992 : 36-48.
- COURTOIS J.-Y., MUCCEDA M., SALOTTI M. & CASALE A., 1997.- Deux îles, deux peuplements : comparaisons des populations de chiroptères troglodiles de Corse et de Sardaigne. Arvicola, 9 (1) : 15-18.
- FAUGIER C., 1983.- Évolution des populations de chauves-souris en Ardèche depuis trente ans. Bièvre, 5 (1) : 1-26.
- GROUPE CHIROPTÈRES S.F.E.P.M., 2007.- Effectif et état de conservation des chiroptères de l'annexe II de la directive habitats-faune-flore en France métropolitaine, bilan 2004. 28p.
- GROUPE CHIROPTÈRES CORSE, 2011 – Les Chauves-souris de Corse, 168 p.
- HAQUART A., BAYLE P., COSSON E. & ROMBAUT D., 1997.- Chiroptères observés dans les départements des Bouches-du-Rhône et du Var. Faune de Provence (CEEP), 18 : 13-32.
- MASSON D., 1990.- La sortie crépusculaire du gîte diurne chez *Rhinolophus euryale* (Chiroptera, Rhinolophidae). Vie Milieu, 4 (213) : 201-206.
- MASSON D., 1999.- Histoire naturelle d'une colonie de parturition de Rhinolophe euryale, *Rhinolophus euryale*, (Chiroptera) du sud-ouest de la France. Arvicola, 11 (2) : 40-50.
- SCHÖBER W. & GRIMMBERGER E., 1991.- Guide des chauves-souris d'Europe : biologie, identification, protection. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel-Paris, 225 p.
- www.le-vespere.org

Le Phyllodactyle d'Europe *Euleptes europaea* (Gené, 1839)

Code Natura 2000 : 1229

Statut et Protection

- Protection nationale : Article 2 de l'arrêté du 9 juillet 1999.
- Directive Habitats-Faune-Flore : Annexes II et IV
- Convention de Berne : Annexe II
- Liste rouge nationale : Espèce vulnérable pour les populations de Provence / Espèce quasi menacée pour les populations de Corse.
- Déterminante ZNIEFF pour les populations micro-insulaires, celle d'altitude ou de chaos rocheux

Classification

- Classe : Reptiles
- Ordre : Squamates
- Famille : Gekkonidés

Identification

- Lézard trapu à corps aplati et à peau lisse, pouvant changer de couleur (clair la nuit et sombre le jour) ; dos gris-brun, bleuâtre marbré de taches claires et sombres et couvert de petits granules lisses, sans tubercules agrandis, face ventrale blanchâtre ;
- Paupières toujours fermées et transparentes ;
- Petite taille dépassant rarement les 8 cm queue comprise. . Doigts munis de lamelles adhésives dont seule l'extrémité est élargie, comme en forme de feuille, avec griffes rétractiles ;
- Queue courte, épaisse et préhensile sauf lorsqu'elle est régénérée ;
- Dimorphisme sexuel : chez le mâle, des taches claires vertébrales forment une ligne continue bien marquée. Les femelles sont généralement de plus grande taille, la queue de forme plus évasée, souvent régénérée.

Confusions possibles !

La forme des extrémités et la couleur des écailles permettent de distinguer cette espèce des autres geckos méditerranéens. Confusions possible avec des jeunes hémidactyles ou tarentes.



Photographie © BIOTOPE Xavier RUFFRAY

Répartition en France et en Europe

La distribution du Phyllodactyle d'Europe, composée de quelques 200 isolats géographiques en Méditerranée occidentale, est éclatée et considérée comme relictuelle. L'espèce est principalement présente sur les îles et îlots de la Méditerranée occidentale (Provence, Ligurie, Toscane, Corse, Sardaigne et Tunisie). Elle peuple aussi quelques régions continentales côtières : littoral toscan sur une centaine de kilomètres et les isolats relictuels de Ligurie (hauteurs de Gênes) et des Alpes-Maritimes.

En France, l'espèce est bien présente sur les îles du Golfe de Marseille, de la Ciotat-Bandol (Bouches-du-Rhône et Var) et les îles d'Hyères orientales : Port-Cros et îlots, île du Levant (Var).

En Corse le Phyllodactyle d'Europe est une espèce plus répandue, mais restreinte à un habitat bien particulier. Les populations sont situées principalement au niveau du littoral, et les peuplements de l'intérieur ne dépassent guère les 700 m (occasionnellement jusqu'à 1 500 m) ».



Source : Duguet R. et Melki F. ed. 2003 - Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg.

Biologie et Ecologie

Habitats

Gécko discret et grégaire, essentiellement nocturne, il affectionne les surfaces rocheuses : murs, rochers et gros blocs. Il recherche les températures élevées, les endroits exposés au soleil et protégés des vents froids. On le retrouve également au niveau des murs de pierre, plus rarement sous l'écorce des arbres morts et sous des souches. Il s'installe parfois dans les habitations humaines peu fréquentées.

Régime alimentaire

L'espèce se nourrit de toutes sortes de petits invertébrés nocturnes : petits insectes (mouches, papillons nocturnes, coléoptères) mais aussi des cloportes, des araignées et des jeunes scorpions.

Reproduction et activités

Espèce ovipare. La maturité sexuelle est atteinte à deux ou trois ans. La reproduction a lieu au printemps, de mi-mars à mi-mai. Les femelles produisent entre 2 et 3 pontes par an, (une seule en altitude), avec généralement 2 œufs, placés dans des fissures et collés à la roche. L'éclosion a lieu au bout de 8 à 13 semaines ; les nouveaux nés mesurent environ 3 cm. Sa longévité est de 22 ans en captivité. Les individus hibernent généralement de début novembre à début mars.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

La répartition du Phyllodactyle d'Europe témoignerait d'un processus de retrait ayant prioritairement touché les populations continentales, son aire de distribution étant autre fois plus étendue.

Les populations dans la région de Marseille qui étaient présentes sur ces îlots au début du siècle ont disparu. Les populations continentales françaises sont isolées. Deux observations ont été faites en 1995 dans les Alpes-Maritimes.

En Corse, les effectifs ne sont actuellement pas quantifiables et sont très variables en fonction de la disponibilité des abris ; à titre d'exemple, l'effectif estimé à Porri est de 150/180 individus sur cet îlot de 2600 m².

Menaces potentielles

En Corse, le Phyllodactyle d'Europe est localement menacé par l'urbanisation et les feux de maquis. Les incendies répétés et intenses affectent les populations, moins pour la mortalité directe qu'ils entraînent, que par l'action de la chaleur sur certains micro habitats (éclatement des croutes de granite) qui stérilise le milieu pour de longues périodes.

L'impact des exploitations de roches (passé et actuel) n'est pas connu.

Mesures de gestion conservatoire

Compte tenu de l'état actuel des populations, la mise en place de mesures de gestion particulières ne paraît pas nécessaire. Leur maintien passe cependant par :

- le suivi des populations des îles et îlots et particulièrement les isolats de populations continentaux (Alpes-Maritimes) ;
- la conservation de l'habitat de l'espèce, notamment certaines zones littorales très favorables (chaos granitiques de Pianottoli, secteur de Ventilègne...).

Localisation sur le site de Caporalino

Sur le site de Caporalino, le phyllodactyle d'Europe a été observé à plusieurs reprises sur quelques bâtiments et certaines zones rocheuses du site. Les densités des colonies y sont très variables, notamment en fonction de la disponibilité en abris, liée à la configuration géologique des roches occupées.

Pour en savoir plus ...

- Vacher J.-P. & Geniez M. (coords), 2010. - *Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544p. [p278-284].
- Bensettiti, F. & Gaudillat, V. 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. La Documentation française. 353 pp.

La Tortue d'Hermann

Testudo hermanni (Gmelin, 1789)

Code Natura 2000 : 1217

Statut et Protection

- Protection nationale :
Article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007.
- Directive Habitats-Faune-Flore :
Annexes II et IV
- Convention de Berne : Annexe II
- Liste rouge nationale : Espèce vulnérable
- Déterminante ZNIEFF

Classification

- Classe : Reptiles
- Ordre : Chéloniens (Tortues)
- Famille : Testudinidés

Identification

- Espèce terrestre de taille moyenne à carapace ovale et bombée.
- Coloration du corps jaunâtre et noire ;
- Deux écailles supracaudales caractéristiques à l'arrière de la carapace, dans la majeure partie des cas ;
- Queue terminée par une griffe cornée fissurée sur la face ventrale ;
- Rangée de larges écailles sur le bord extérieur des membres avant ;
- Dimorphisme sexuel : mâle plus petit que la femelle, avec un plastron concave et les écailles au-dessus de la queue fortement recourbées.

Confusions possibles !

L'espèce peut être confondue avec la Tortue grecque (*Testudo graeca*) L'absence d'éperon corné à l'extrémité de la queue et la présence d'une plaque supra-caudal simple (non divisée) différencie cette dernière de la Tortue d'Herman.



Photographie © BIOTOPE - Maxime BRIOLA

Répartition en France et en Europe

L'espèce occupe les régions méditerranéennes du sud de l'Europe, depuis le détroit du Bosphore à l'Est jusqu'à la Catalogne à l'ouest. Au nord, elle atteint les Portes de Fer en Roumanie. Elle est présente dans les grandes îles de Méditerranée occidentale : Sicile, Sardaigne, Corse, Minorque et Majorque (introduite anciennement sur ces deux dernières îles).

En France continentale, l'essentiel des effectifs se situe dans la plaine et le massif des Maures.

En Corse, elle occupe essentiellement les zones littorales de la moitié sud de l'île, sous forme de quatre populations géographiquement isolées : plaine orientale, secteur de Porto-Vecchio – Bonifacio, golfe de Valinco et golfe d'Ajaccio. Un petit noyau occupe le centre de l'île (région de Corte).



Source : Duguet R. et Melki F. ed. 2003 - Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg.

Biologie et Ecologie

Habitats

La Tortue d'Hermann fréquente la plupart des formations végétales méditerranéennes où elle trouve des conditions climatiques favorables : fort ensoleillement, chaleur estivale et douceur hivernale avec une pluviosité modérée. Sa préférence va toutefois aux milieux en mosaïque tels les formations semi-ouvertes faites de maquis, de bosquets et de pelouses ouvertes pourvus de points d'eau. Elle évite les zones de marais, les forêts denses (pinèdes surtout), les zones de grandes cultures et les milieux rocheux littoraux.

Régime alimentaire

L'espèce est essentiellement herbivore. Occasionnellement elle consomme des petits invertébrés (escargots, cloportes, coléoptères), des cadavres, des crottes et des ossements.

Reproduction et activités

Elle est exclusivement diurne, active de mi-mars jusqu'à mi-novembre. La distance journalière parcourue est de l'ordre de 80 mètres, cependant, des dispersions plus importantes sont possibles.

Les accouplements ont lieu toute l'année, avec une prévalence au printemps et en fin d'été. La maturité sexuelle est atteinte vers 9 ans (Corse) ou 11 ans (Provence) chez les mâles, et 10 ans (Corse) ou 11.5 ans (Provence) chez les femelles.

La ponte a lieu du début du mois de mai au début du mois de juillet, généralement en soirée, dans un lieu dégagé. En France, les femelles semblent effectuer deux pontes par an, séparées de 10 à 20 jours environ. Les naissances se produisent en fin d'été (généralement durant la première quinzaine de septembre).

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Globalement, un fort déclin de l'espèce est constaté sur l'ensemble de son aire, notamment en Italie, en France et en Espagne où ne restent plus que des populations isolées, généralement en situation critique. En France continentale, l'espèce a totalement disparu du côté français du massif des Albères (Pyrénées-Orientales) où elle était considérée comme assez commune au début du siècle, il en est de même des populations des îles d'Hyères. En Corse, la situation est plus favorable à l'espèce. Cependant, il semble que les populations aient considérablement régressé dans la moitié nord de la plaine orientale, pratiquement disparu du Cap Corse et fortement décliné dans la région de Porto-Vecchio et dans le sud de l'île.

Menaces potentielles

La Tortue d'Hermann **fait actuellement l'objet d'un plan d'action national**, approuvé par le Conseil national de la protection de la nature en 2008. Il s'agit d'un des reptiles les plus menacés de France. Son déclin est essentiellement dû à la perte progressive de ses habitats dans des régions (littoral varois et corse) soumises à de très fortes pressions urbanistiques. Les feux de forêts occasionnent aussi des mortalités très sévères dans les populations (jusqu'à 80% des effectifs). A cela s'ajoute l'évolution défavorable des techniques et pratiques agricoles et l'abandon quasi généralisé de l'élevage. La situation est particulièrement préoccupante dans le Var où les noyaux de population sont disjoints et démographiquement affaiblis. Elle est plus satisfaisante en Corse où subsistent encore de belles populations, dynamiques sur le plan démographique.

Mesures de gestion conservatoire

- mise en place de mesure de protection (réserves, arrêtés de protection de biotope, acquisitions foncières) permettant une gestion raisonnée des habitats ;
- Plan d'action mis en place en 2008 pour tenter de stopper le déclin ;
- Réserve naturelle nationale promulguée en 2009 dans la plaine des Maures, pour préserver le plus important noyau de France continentale.

Localisation et état de conservation sur le site de Caporalino

La Tortue d'Hermann est répartie globalement sur le site de Caporalino autour des maisons et des jardins. Des prospections réalisées en 2009 par le Conservatoire des Espaces Naturels de Corse y ont révélé une densité de 4,3 individus par hectare.

Pour en savoir plus ...

- Vacher J.-P. & Geniez M. (coords), 2010. - *Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544p. [p267-273].
- Bensettiti, F. & Gaudillat, V. 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. La Documentation française. 353 pp.

Le Porte Queue de Corse *Papilio hospiton* (Génè, 1839)

Code Natura 2000 : 1055

Statut et Protection

- Directive Habitats : Annexe II et IV
- Protection nationale : arrêté du 22 juillet 1993 ; JO du 24 septembre 1993
- Convention de Berne : Annexe II
- Cotation UICN Monde : menacé d'extinction
- Liste rouge nationale : Espèce Vulnérable

Classification

- Classe : Insectes
- Ordre : Lépidoptères
- Famille : Papilionidés

Identification

Adulte

- Peu de dimorphisme entre mâle et femelle.
- Ressemble à un Machaon (*Papilio machaon*) avec des dessins noirs plus épais au niveau des nervures notamment.
- Les taches bleues de la bande submarginale des ailes postérieures sont assez réduites par rapport au Machaon. Au revers des ailes, les mêmes remarques (épaisseur du noir et réduction du bleu) peuvent s'appliquer.
- *Papilio hospiton* peut s'hybrider dans la nature avec *Papilio machaon*. Ces hybrides pourraient représenter 1 à 5% des papillons du genre *Papilio* en Corse.

Chenille

- Les différences de couleurs et de motifs avec la chenille du Machaon sont nettement plus prononcées que pour les adultes, avec des motifs noirs plus étendus et des taches orangées allongées et non rondes.

Confusions possibles !

Confusions possibles avec *Papilio machaon*.



©Biotope

Répartition en France et en Europe

L'espèce est endémique de Corse et de Sardaigne.



Source :OCIC

Biologie et Ecologie

Habitats

Le Porte-queue de Corse se rencontre du littoral jusqu'à 2000 mètres avec toutefois une préférence pour la moyenne altitude. Ses habitats correspondent à des milieux ouverts chauds et secs, souvent rocheux et parsemés de buissons (maquis, garrigues, crêtes rocheuses, pâtures régulièrement soumises à des incendies). En montagne, il recherche les landes à Rue corse, souvent en bordure de torrents peu encaissés et bien exposés.

Régime alimentaire

Les chenilles sont phytophages. Les plantes hôtes principales sont la Grande Férule à basse altitude et la Rue Corse (*Ruta corsica*) en montagne. D'autres plantes sont consommées : *Peucedanum officinale subsp. paniculatum*, *Pastinaca latifolia*, *Ferula communis*, *Laserpitium halleri subsp. Cynapiifolium*.

Les papillons butinent le nectar de différentes fleurs : cirses, chardons, scabieuses et knauties.

Reproduction et activités

Les femelles pondent des œufs isolément sur les plantes hôtes. Le nombre varie en fonction de la taille de la plante hôte. L'incubation dure d'une semaine à 10 jours. Les périodes de ponte sont très variables selon l'altitude. Les chenilles vivent une vingtaine de jours (entre mai et septembre) avant la nymphose et la diapause hivernale. Les émergences de *Papilio hospiton* sont très étalées entre la fin mars en plaine et la mi-août en altitude.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Les populations sont rarement abondantes et varient d'une année sur l'autre.

Ses habitats privilégiés n'étant pas situés sur des zones littorales soumises à la pression urbaine, il semble que ce papillon ne soit pas fortement menacé. Par ailleurs, la Grande Férule, espèce hôte privilégiée, recolonisant rapidement les terrains brûlés, il semble que *Papilio hospiton* puisse se réadapter très vite suite au passage d'un incendie. (MANIL L. & DIRINGER Y., 2003)..

Menaces potentielles

- Fermeture des milieux par abandon de l'élevage ;
- Les incendies, durant les premières années par mortalité des chenilles ;
- La destruction de la Grande Férule, toxique pour le bétail.

Mesures de gestion conservatoire

- Enrayer la fermeture des milieux par remise en pâturage extensif avec des bovins dans certains secteurs identifiés,
- Limiter les fauches intensives des bords de route et proposer des dates de fauche en accord avec la biologie de l'espèce,
- Travail sur les possibles corridors écologiques, voies de circulation possible de partie de la population, et ses points de ruptures
- Suivi des populations, acquisition de connaissances sur la biologie et l'écologie de l'espèce

Localisation et état de conservation sur le site de Caporalino

Inconnu.

Pour en savoir plus ...

- Andrei-Ruiz M.-C., 1997. Etude du statut des insectes de la Directive Habitats (annexe II et IV) présents en Corse. Rapport AGENC pour le PNRC, 53 pages
- Collectif, Cahier d'habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. La Documentation française. 353 pp.
- LAFRANCHIST T., 2007. Papillon d'Europe. Diatheo Ed. 380p.

