

Site Natura 2000

Venterol; Piégut;
Grand Vallon

N° : FR 9301545

Annexe 2-2:
Fiches Espèces
d'intérêt communautaire
et prioritaire

NATURA 2000



AQUILEGIA BERTOLONIISCHOTT

ANCOLIE DE BERTOLONI

RATTACHEMENT :

E. Spermaphytes
S.E. Angiospermes
C. Dicotylédones
F. Renonculacées

STATUTS :

Protection nationale
Directive Habitats (annexe II et IV)
Convention de Berne (Annexe I)
Espèce "à surveiller" du Livre rouge de la flore menacée de France

REPARTITION :

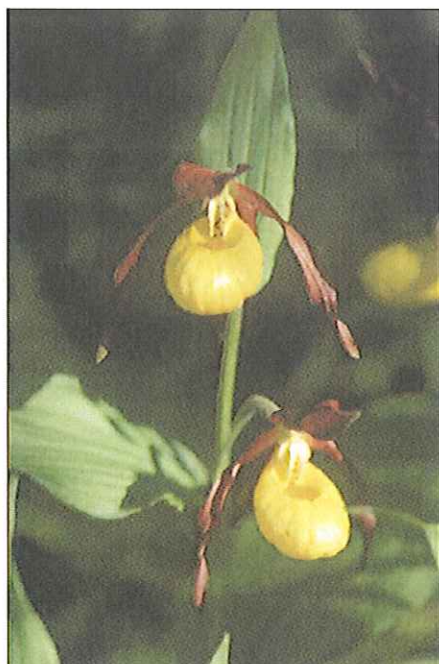
Plante endémique liguro-provençale (Alpes sud-occidentales) présente de 1000 à 2000 m d'altitude, aux étages montagnard et sub-alpin.

DESCRIPTION ECOLOGIQUE	HABITATS NATURELS POTENTIELS
Cette renonculacée aux fleurs bleu vif est une espèce heliophile, xérophile qui se présente sur les rochers calcaires, en falaise ou sur des pentes rocailleuses, ou encore dans les bois clairs tels que les bois de Pin sylvestre ou mélèze ou leurs formes dégradées ou des clairières. Elle fleurit de juin à juillet. La pollinisation est réalisée par certains hyménoptères ; reproduction par graines.	NB : Pour plus de détails, se reporter aux fiches d'habitats. • 36.4 : Pelouse calcicole alpines et subalpine (IC) • 31.42 : Landes à Rhododendron (IC) • 31.7E : Landes et pelouses épineuses méditerranéo-montagnardes des Alpes méridionales • 42.5 : Forêts de Pin sylvestre (NC)-Lisières • 83.31 : Plantations de conifères (NC)-Lisières • 62.15 : Falaises (groupement rupestre du Potentillon caulescentis) (IC)-pied de falaises • 61.31 : Eboulis thermophiles péri-alpins (IC)
ETAT DE LA POPULATION LOCALE	DYNAMIQUE ET MENACES
L'espèce n'est pas rare voir localement assez commune dans le département des Alpes de Haute Provence. Dans le secteur d'étude, elle est assez fréquente dans les éboulis d'exposition Nord à Nord-Est avec une prédilection marquée pour les talus de route forestière. A signaler également une station atypique le long de la crête des Croix.	L'espèce est relativement bien représentée sur le site. Localement, la cueillette, car cette fleur est très jolie, peut s'avérer être un danger. Le pâturage, dans certaines conditions, peut également poser problème : surpâturage ou passage répété avant la floraison. De même, le reboisement, les travaux de restauration des terrains de montagne et les pistes forestières sont des menaces potentielles.

OBJECTIF GENERAL : MAINTIEN DES STATIONS DANS LEUR ETAT ACTUEL

ORIENTATIONS DE GESTION SOUHAITABLE	SUIVI ENVISAGEABLE
1) - Conservation des stations existantes (pas d'aménagement, ni de perturbation des stations), 2) - Information sur l'espèce auprès des utilisateurs du site (habitants, touristes, forestiers...), 3) - Contrôle vis à vis de la cueillette, 4) - Maintien des milieux ouverts, mais adaptation du pâturage, en particulier , éviter que le couvert ne se referme trop au dessus des talus des routes forestières. Travailler les lisières pour qu'elles restent favorables aux espèces de lisière. 5) – Proscrire les reboisements des pelouses écorchées, éboulis fins et clairières rocailleuses qui renferment cette espèce, 6) – Maintien des clairières et lisières (débroussaillage, élimination des arbres).	Confère Document d'objectifs volet opérationnel.

CYPRIPEDIUM CALCEOLUS L.
SABOT DE VENUS



RATTACHEMENT :

E. Spermaphytes
S.E. Angiospermes
C. Dicotylédones
F. Renonculacées

STATUTS :

Protection nationale
Directive Habitats (annexe II et IV)
Convention de Berne (Annexe I)
Espèce "à surveiller" du Livre rouge de la flore menacée de France

REPARTITION :

. Espèce eurosibérienne. En France, disséminée dans toutes les zones montagneuses et dans quelques stations de plaine (Bourgogne), rare dans les Pyrénées et le Massif Central, localement abondant dans les Alpes du Nord, le Jura,..

DESCRIPTION ECOLOGIQUE	HABITATS NATURELS POTENTIELS
Le Sabot de Vénus est une des espèces les plus spectaculaires de la flore des Alpes. Espèce géophyte à rhizome, de 20 à 60 cm de haut environ. Les feuilles (3 à 5) sont largement lancéolées, légèrement pubescentes, engainantes et fortement nervées. La fleur, très grande (5 à 12 cm), est généralement solitaire, parfois par deux. Les 3 sépales, dont deux fusionnés, et les 2 pétales latéraux sont étroitement lancéolés, plus ou moins vrillés, étalés, brun sombre à rougeâtre. Le labelle est jaune vif, long de 3 à 5 cm, creusé et renflé en forme de sabot. La floraison a lieu de mai à juillet. Pollinisation par des insectes (Hyménoptères). Espèce mésophile, neutrocalcicole, de demi-ombre. Le Sabot de Vénus affectionne en particulier les forêts claires, les clairières et lisières forestières à l'étage montagnard. L'espèce est présente dans des types de forêts très variés, hêtraies, hêtraies-sapinières, sapinières-pessières, pineraies et les lisières et clairières associés (ourlets). Sensible à un éclaircissement excessif comme à un couvert trop important, ainsi qu'à l'acidification marquée du sol. Les données précises sur sa dynamique demandent encore à être précisées. La longévité de l'espèce (jusqu'à 100 ans) associée à des phénomènes de dormance, rend les études délicates.	NB : Pour plus de détails, se reporter aux fiches d'habitats. • (41.16) Hêtraies sèches, • (41.17) Sapinières-hêtraies mésophiles à hygrosclaphiles • (42.42) Bois de pins à crochets, • (61.2) Eboulis calcaires fixés, • (42.5) Bois de pins sylvestres

ETAT DE LA POPULATION LOCALE	DYNAMIQUE ET MENACES
L'espèce est assez abondante sur le site. L'ensemble des massifs de Venterol Piégut et du bois noir abrite la plus importante population des Alpes de Haute Provence,. Le sabot de Vénus est présent dans presque tous les faciès forestiers du site sauf dans les peuplements artificiels de pins noirs sur marnes et les hêtraies trop fermées.	- <u>naturelles</u> : Densification du couvert et fermeture excessive du milieu peuvent conduire localement à la régression des stations. A l'échelle d'un massif cette menace devrait être compensée par l'apparition de conditions favorables à l'espèce en d'autres points de la forêt. Concurrence végétale.

- anthropiques : Cueillette: la cueillette traditionnelle de cette espèce attractive a encore cours mais semble en régression. En revanche, la récolte illégale à des fins commerciales existe dans certains secteurs périurbains. Les populations du site ne semblent pas concernées par cette pratique.

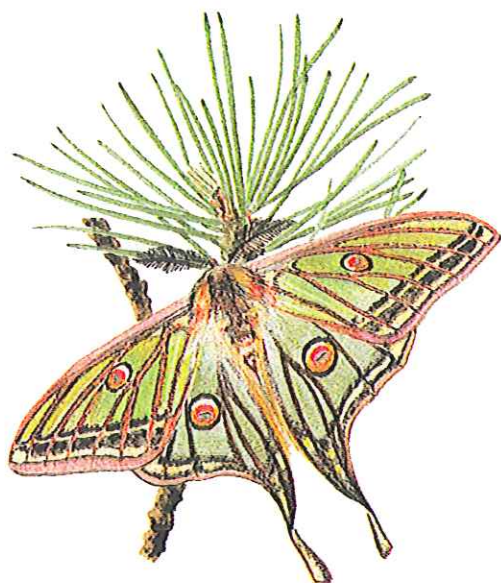
Pratiques sylvicoles inadaptées. Coupes trop importantes, transformation des peuplements, destruction de la plante lors de la création de pistes ou pendant les travaux forestiers (débardage).

La sensibilité de cette espèce aux perturbations s'explique entre autres par la longueur de son cycle biologique : il s'écoule en moyenne 8 ans entre la germination de la graine et la première floraison. Le mode de reproduction (pollinisateur exclusif) est également une contrainte importante, nécessitant le maintien de populations assez importantes, ou au moins de petites populations reliées entre elles.

OBJECTIF GENERAL : MAINTIEN DES STATIONS DANS LEUR ETAT ACTUEL

ORIENTATIONS DE GESTION SOUHAITABLE	SUIVI ENVISAGEABLE
1) - Conservation des stations existantes (pas d'aménagement, ni de perturbation des stations), 2) - Information sur l'espèce auprès des utilisateurs du site (habitants, touristes, forestiers...), 3) - Contrôle vis à vis de la cueillette, 4) - Maintien des milieux ouverts, mais adaptation du pâturage, en particulier , éviter que le couvert ne se referme trop au dessus des talus des routes forestières. Travailler les lisières pour qu'elles restent favorables aux espèces de lisière. 5) – Proscrire les reboisements des pelouses écorchées, éboulis fins et clairières rocailleuses qui renferment cette espèce, 6) – Maintien des clairières et lisières (débroussaillage, élimination des arbres).	Confère Document d'objectifs volet opérationnel.

GRAELLSIA ISABELAE
GALLIAEGLORIA CH OBERTHUR 1922
 ISABELLE



Dessin de Gilbert Hodebert, extrait de *l'Inventaire de la faune menacée de France* Nathan-MNHN, Paris, 1994.

Rattachement :

Cl : Insectes
 S.C. : Pterygotes
 O : Lépidoptères
 F : Saturniidae

Statuts :

Protection nationale
 Convention de Berne (Annexe II)
 Directive Habitats (Annexe II et IV)
 Arrêté du 22 juillet 1993 "Capture interdite et Protection de son habitat"
 Espèce protégée par la loi du 10 juillet 1976
 Espèce "vulnérable" du Livre rouge de la faune menacée en France.

Répartition :

Lépidoptère endémique du Sud-ouest de l'Europe ; en France des Alpes Maritimes à l'Ain ainsi que dans les Pyrénées.

Description écologique	Habitats naturels potentiels
Aussi appelé Papillon Vitrail, l'Isabelle est un grand papillon, 4.4 à 5.2 cm, d'un vert-bleuâtre orné d'ocelles, de nervures et d'une marge brun rougeâtre. Les ailes postérieures sont longuement coudées. Vol nocturne. Sa chenille, de 80 mm de long, se nourrit d'aiguilles de pins (<i>Pinus sylvestris</i> t <i>Pinus uncinata</i>)	NB : pour plus de détail, se reporter aux fiches d'habitats et aux inventaires espèces en annexe. ☐ Habitats forestiers comportant des Pins ☐ 42.58 : Forêts mésophiles de Pin sylvestre des Alpes Sud-occidentales (NC) ☐ 42.59 : Forêts supra-méditerranéennes de Pin sylvestre (NC) ☐ 83.31 : Plantations de conifères (NC)

Etat de la population locale	Dynamique et menaces
Son aire de répartition reste mal connue dans l'arc alpin. Des populations bien établies ont été découvertes ces dernières années dans les Alpes de Haute Provence : vallée de l'Ubaye, vallée du Sasse et vallée du Bès. L'espèce est très bien représentée pratiquement sur toute la superficie du site, mais spécialement à sa périphérie. On peut cependant regretter que le périmètre protégé ne contienne pas plus de forêts de pins sylvestres.	La population d'Isabelle ne court pas actuellement de danger immédiat, son habitat de Pins sylvestres (<i>Pinus sylvestris</i>) est en voie d'expansion avec la fermeture du milieu en raison de la déprise agricole. Cependant l'espèce continue à payer un lourd tribut aux éclairages urbains (à vapeur de mercure) et à la circulation automobile.

Objectif général : maintien des populations locales dans leur état actuel

Orientations de gestion souhaitable	Suivi envisageable
1) Maintien d'un bon état de conservation des habitats : par la mise en place d'une gestion forestière appropriée, favorisant la pérennité de jeunes peuplements de pins sylvestres, particulièrement en fond de vallon. créer des peuplements inéquiens 2) Informer le public sur l'Isabelle et sa protection	1/ Evaluation initiale de la population sur le site par échantillonnage 2/ Suivi quinquennal avec le même protocole 3/ Suivi des surfaces des habitats de l'espèce (cartographie des habitats)

EUPHYDRIAS AURINIA BOISDUVAL 1828
DAMIER DE LA SUCCISE (OU DAMIER ALPESTRE)



RATTACHEMENT :

Cl : Insectes
S.C. : Pterygotes
O : Lépidoptères
F : Nymphalidae
S.F. : Nymphalinae

STATUTS :

Protection nationale
Convention de Berne (Annexe II)
Directive Habitats (Annexe II)
Arrêté du 22 juillet 1993 "Protection de son habitat"
Espèce "vulnérable " du Livre rouge de la faune menacée en France.

REPARTITION :

Lépidoptère présent dans une grande partie des massifs montagneux d'Europe; en France depuis les Alpes de Haute Provence à la Haute Savoie et dans les Pyrénées-orientales

DESCRIPTION ECOLOGIQUE	HABITATS NATURELS POTENTIELS
Le Damier de la Succise est un papillon de taille modeste, 1.9 à 2.2 cm, d'aspect général orangé et jaune quadrillé par de minces dessins noirs. Sa chenille, de 27 mm de long, se nourrit de <i>Cephalaria leucantha</i> –ou <i>Scabiosa columbaria</i> plantes commune en milieu de garrigues sèches ou pelouses montagnardes.	NB : Pour plus de détails, se reporter aux fiches d'habitats. • 31.74 : Landes oroméditerranéennes riches en chaméphytes (IC) • 32.62 : Garrigues à Genêt cendré (NC) • 31.82 : Formations stables à Buis des pentes rocheuses calcaires (IC) • 32.64 : Broussailles supra-méditerranéennes à Buis (NC) • 34.3265 : Mesobromion des Alpes sud-occidentales • 34.332H : Xerobromion des Alpes sud-occidentales • 34.323 : Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par <i>Brachypodium</i> • 34.7133 : Steppes méditerranéo-montagnardes franco-ibériennes • 34.721 : Pelouses à <i>Aphyllanthes</i> • 36.432 : Pelouses à Avoine et Séslierie des Alpes méridionales • 36.311 : Nardaies mésophiles pyrénéo-alpines • 38.3 6520 : Prairies de fauche de montagne

ÉTAT DE LA POPULATION LOCALE	DYNAMIQUE ET MENACES
La sous espèce contactée est : <i>Provencialis</i>. Cette sous espèce, bien que moins menacées que la sous espèce nominale, est en nette régression avec des populations de plus en plus morcellées; en Ubaye, Haut-Verdon,	Queyras, Briançonnais. L'espèce a été contactée dans une seule localité sur la commune du Caire au lieu dit « Pierre de Fabre » ; elle est probablement présente ailleurs sur le site

Le Damier provençal est un papillon des milieux secs.
Répandu et souvent abondant en PACA, il n'est pas
menacé

OBJECTIF GENERAL : MAINTIEN DES POPULATIONS LOCALES DANS LEUR ETAT ACTUEL

ORIENTATIONS DE GESTION SOUHAITABLE	SUIVI ENVISAGEABLE
<i>1) Maintien d'un bon état de conservation des habitats :</i> Etudier la possibilité de remise en prairie de fauche d'anciennes zones converties au pâturage ; la localisation des prairies sera à prendre en compte pour permettre des flux de populations afin d'éviter leur morcellement. <i>2) Informer le public sur le Damier et sa protection.</i>	1/ Evaluation initiale de la population sur le site (échantillonnage) 2/ Suivi quinquennal avec le même protocole 3/ Suivi des surfaces des habitats de l'espèce (cartographie des habitats)

***EUPLAGIA QUADRIPUNCTARIA* (CALLIMORPHA
QUADRIPUNCTATA) PODA 1761
ECAILLE CHINEE**



Dessin de Gilbert Hodebert, extrait de *l'Inventaire de la faune menacée de France*, © Nathan-MNHN, Paris, 1994.

Rattachement :
Cl : Insectes
S.C. : Pterygotes
O : Lépidoptères
F : Arctiidae

Statuts :
Directive Habitats (Annexe II)
Espèce prioritaire

Répartition :

Lépidoptère répandu en Europe méridionale et moyenne; en France ubiquiste sauf dans le Nord des Alpes où il s'est raréfié au cours de ce siècle.

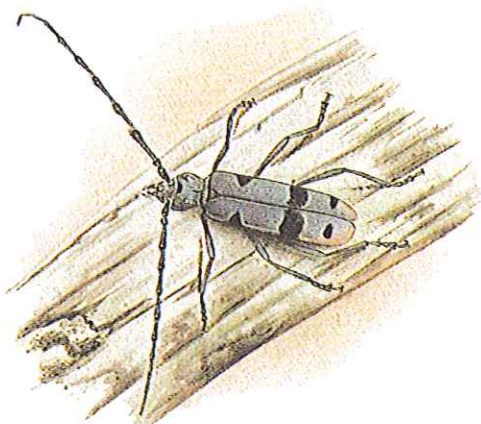
DESCRIPTION ECOLOGIQUE	HABITATS NATURELS POTENTIELS
L'Eucaille chinoise, 2.5 à 3.2 cm, a des ailes antérieures noir verdâtre avec des bandes crème, des ailes postérieures rouges avec des taches bleu-noir. Les adultes volent de juillet à août sur les pentes bien ensoleillées à la lisière des bois thermophiles et dans les lavandaies. Sa chenille, brun noir, présente des bandes latérales et dorsales jaunes, polyphage elle vit sur diverses plantes herbacées.	NB : pour plus de détail, se reporter aux fiches d'habitats et aux inventaires espèces en annexe. ☐ 41.711 : Bois occidentaux de Chêne pubescent (NC) ☐ 31.4B : Landes alpines et boréales ☐ 31.82 : Formations stables à Buis des pentes rocheuses calcaires (IC) ☐ 34.32 : Pelouses mésophiles à Brome érigé (IC) ☐ 34.71 : Steppes méditerranéo-montagnardes (Ononidion striatae) (NC)

ETAT DE LA POPULATION LOCALE	DYNAMIQUE ET MENACES
Espèce bien répandue en juillet et août dans les vallées du site. L'Eucaille chinoise (ou Eucaille rouge) est commune mais rarement très abondante.	L'Eucaille chinoise n'est pas menacée sur le site.

OBJECTIF GENERAL : MAINTIEN DES POPULATIONS LOCALES DANS LEUR ETAT ACTUEL

ORIENTATIONS DE GESTION SOUHAITABLE	SUIVI ENVISAGEABLE
1) Maintien d'un bon état de conservation des habitats : par le maintien d'un pâturage équilibré sur les biotopes 2) Informer le public sur l'Eucaille chinoise et sa protection	1/ Evaluation initiale de la population sur le site par échantillonnage 2/ Suivi quinquennal avec le même protocole 3/ Suivi des surfaces des habitats de l'espèce (cartographie des habitats)

ROSALIA ALPINA LINNE 1758
ROSALIE DES ALPES



RATTACHEMENT : Cl : Insectes
S.C. : Pterygotes
O : Coleoptères
F : Cerambycidae

STATUTS : Protection nationale
Convention de Berne (annexe II)
Directive Habitats (annexe II et IV)
Arrêté du 22 juillet 1993 "Protection de son habitat"
Espèce "Vulnérable" du Livre rouge de la faune menacée en France.

REPARTITION :
Présente dans toute l'Europe ; en France, elle occupe les massifs montagneux, les pays de la Loire, le Poitou-Charente et le Centre.

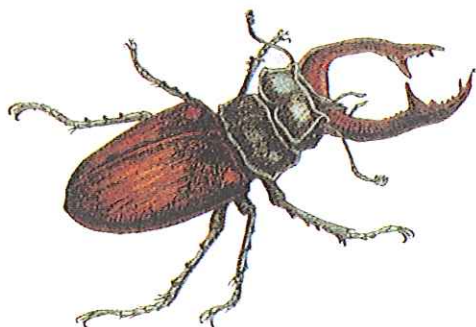
DESCRIPTION ECOLOGIQUE	HABITATS NATURELS POTENTIELS
Ce coléoptère longicorne diurne de couleur bleutée fréquente les coupes fraîches de hêtres, où il vient se poser sur les troncs abattus et les souches (parfois sur les grandes ombellifères). Il vole de juin à août. Il peut aussi être présent sur les saules, les aulnes et les tilleuls). L'arbre propice à la ponte des oeufs et au développement des larves est encore sur pied (pour éviter un pourrissement trop rapide) et possède un coeur en décomposition. Ainsi la larve peut accomplir son cycle (2 à 5 ans de développement) dans les Hêtres principalement, le Frêne et divers autres feuillus.	• Tout habitat comportant des hêtres sénescents sur pied. • 41.16 : Hêtraies sèches (IC) • 41.174 : Hêtraies médio-européennes méridionales (NC) • 42.112 : Sapinière neutrophile de la zone du Hêtre (NC)

ETAT DE LA POPULATION LOCALE	DYNAMIQUE ET MENACES
La population locale à l'air en très bonne santé au vu du grand nombre d'animaux aperçus..	En régression sur certaines stations, la Rosalie des Alpes semble commune sur le site, la principale menace est la disparition des arbres sénescents et le remplacement des hêtres par les sapins.

OBJECTIF GENERAL : MAINTIEN DES POPULATIONS DU SITE EN L'ETAT EN CONSERVANT DES HABITATS PROPICES A SON DEVELOPPEMENT

ORIENTATIONS DE GESTION SOUHAITABLE	SUIVI ENVISAGEABLE
1) Accompagner le développement des feuillus et conserver ceux-ci en mélange dans les peuplements de résineux lors des coupes. 2) Conserver les individus âgés ou morts et créer des îlots de maturation. 3) Veiller à ne pas surexploiter les peuplements de feuillus matures 4) Sensibiliser les utilisateurs de la forêt vis à vis du vieillissement de la forêt et des espèces saproxyliques associés.	1/ Connaissance des populations actuelles : - localiser les îlots matures voire des arbres dépérissants isolés pouvant potentiellement être un habitat de l'espèce - évaluation des populations par échantillonnage représentatif (protocole à déterminer avec les experts) 2/ Suivi quinquennal - établir une zone témoin si nécessaire - renouveler les inventaires précédents et juger de l'évolution : * en surface et qualité des habitats potentiels de l'espèce * des populations

LUCANUS CERVUS
LUCANE CERF VOLANT



RATTACHEMENT :

Cl : Insectes
S.C. : Pterygotes
O : Coleoptères
F : Lucanidés

STATUTS :

Convention de Berne (Annexe III)
Directive Habitats (Annexe II et IV)

REPARTITION :

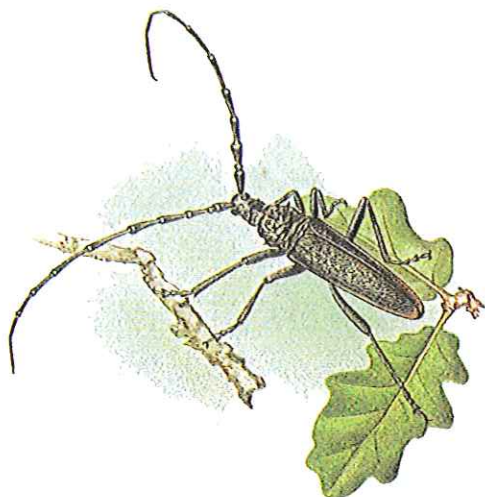
Coléoptère vivant dans toute l'Europe jusqu'à la Caspienne et au Proche Orient. Espèce présente dans toute la France.

DESCRIPTION ECOLOGIQUE	HABITATS NATURELS POTENTIELS
Le Lucane cerf volant est le plus gros coléoptère de France. Son cycle de développement dure de 5 à 6 ans, voire plus : dans un premier temps les oeufs sont déposés près des racines des vieux arbres (ou souche). Puis la larve progresse vers le système racinaire. Elle se nymphose à l'automne pour l'hiver. Enfin l'adulte vole de mai à juillet (1 mois) dans l'aire sud de répartition et d'août à septembre dans l'aire nord. La larve est saproxylophile. Elle se nourrit de bois mort dans le système racinaire des chênes principalement (autres feuillus: châtaigniers, cerisiers, frênes, peupliers, aulnes, tilleuls, saules..). Elle tient une place essentielle dans la décomposition du bois mort. L'espèce se développe donc dans les vieilles forêts de feuillus en conditions atmosphériques plutôt humides (versant nord et combe de versant sud). L'adulte vole bruyamment, soit au crépuscule et en nocturne dans le nord de son aire de répartition, soit le jour dans le sud.	NB : Pour plus de détails, se reporter aux fiches d'habitats. • Tout habitat comportant des chênes sénescents • 41.711 : Bois occidentaux de Chêne pubescent (NC) • 41H : Autres bois de feuillus (NC) • 41.4 : Tillaies sèches des Alpes (IP) • 84.2 : Bordures de haies (NC) • 84.2 : Bordures de haies • 31.87 : Clairières forestières • 44.612 : Galeries méditerranéennes de grands saules

ETAT DE LA POPULATION LOCALE	DYNAMIQUE ET MENACES
Espèce a priori non menacée.	Sur le site, le Lucane cerf volant ne semble à priori pas menacé bien que l'habitat où il vit, les forêts de feuillus matures, soit peu représenté..

OBJECTIF GENERAL : MAINTIEN DES POPULATIONS EN ETAT EN CONSERVANT LEURS HABITATS

ORIENTATIONS DE GESTION SOUHAITABLE	SUIVI ENVISAGEABLE
1) Accompagner le développement des feuillus et conserver ceux-ci dans les peuplements de résineux lors des coupes. 2) Conserver des arbres âgés ou morts et créer des îlots de maturation (surface à définir dans le document d'application). 3) Veiller à ne pas surexploiter les peuplements de feuillus. 4) Sensibilisation des utilisateurs de la forêt vis à vis du vieillissement des forêts et des espèces saproxyliques	1/Connaissance des populations actuelles * localiser les îlots d'arbres matures voire les beaux arbres dépérissants isolés, pouvant potentiellement être un habitat du Lucane * évaluer les effectifs de la population par échantillonnage représentatif (protocole à déterminer avec les experts) 2/ Suivi quinquennal * établir une zone témoin si nécessaire * renouveler les inventaire précédents et juger : - de l'évolution en surface et en qualité des habitats potentiels de l'espèce - de l'évolution des effectifs Nota bene : les suivis proposés sont d'autant plus intéressants qu'ils permettront peut-être d'entrer en contact avec le pique prune qui se développe dans les mêmes écosystèmes.



CERAMBYX CERDO LINNE 1758
GRAND CAPRICORNE

RATTACHEMENT :

Cl : Insectes
S.C. : Pterygotes
O : Coléoptères
F : Cerambycidae

STATUTS :

Protection nationale
Convention de Berne (Annexe II)
Directive Habitats (Annexes II et IV)
Arrêté du 22 juillet 1993 "Protection de son habitat"
Espèce "indéterminée " du Livre rouge de la faune menacée.

REPARTITION :

Présent dans presque toute l'Europe, ce coléoptère longicorne est plus ou moins commun en France, selon les régions.

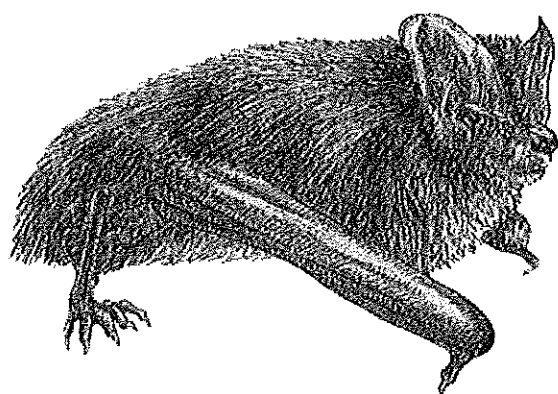
DESCRIPTION ECOLOGIQUE	HABITATS NATURELS POTENTIELS
Le Grand capricorne, un des plus grands Cerambycides de France, est une espèce thermophile de 50 mm vivant sur les troncs de vieux chênes et plus rarement des bouleaux et châtaigniers. Les oeufs sont pondus sur l'écorce de juin à septembre. La larve éclôt peu après la ponte et vit 31 mois. La nymphe se forme de la fin de l'été à l'automne et dure 5 à 6 semaines. La période de vol des adultes se déroule de mai à septembre selon le climat, aux heures crépusculaires (dans la journée en zone méditerranéenne).. Les larves, en creusant des galeries, consomment les bois sénescents et déperissants (chênes, ormes, charmes, bouleaux, châtaigniers, frênes, robiniers, noyers, amandiers, aubépines, poiriers, saules). Les adultes s'alimentent de sève et de fruits mûrs. La larve se nourrit du bois pendant 3 à 4 ans	NB : Pour plus de détails, se reporter aux fiches d'habitats. • Habitats comportant des vieux chênes. • 41.711 : Bois occidentaux de Chêne pubescent (NC) • 41.4 : Tillaies sèches des Alpes (IP) • 41H : Autres bois de feuillus • 84.2 : Bordures de haies • 31.87 : Clairières forestières • 44.612 : Galeries méditerranéennes de grands saules

ETAT DE LA POPULATION LOCALE	DYNAMIQUE ET MENACES
Espèce commune d'une manière générale en France, mais ayant disparu dans d'autres pays à cause de l'exploitation intensive des forêts. Très commune sur la zone.	D'une manière générale, l'espèce ne semble pas menacée sur le site, car elle y est bien représentée et les habitats potentiels ne sont pas menacés.

OBJECTIF GENERAL : MAINTIEN DES POPULATIONS EN ETAT EN CONSERVANT LEUR HABITAT

ORIENTATIONS DE GESTION SOUHAITABLE	SUIVI ENVISAGEABLE
1) Accompagner le développement des feuillus et conserver ceux-ci dans les peuplements de résineux lors des coupes. 2) Conserver des arbres âgés ou morts et créer des îlots de maturation. 3) Veiller à ne pas surexploiter les peuplements de feuillus 4) Sensibilisation des forestiers et promeneurs vis à vis du vieillissement des arbres et des espèces saproxyliques.	1/ Connaissance des populations actuelles : - localiser les îlots matures voire des arbres dépérissants isolés pouvant potentiellement être un habitat de l'espèce - évaluation des populations par échantillonnage représentatif (protocole à déterminer avec les experts) 2/ Suivi quinquennal - établir une zone témoin si nécessaire - renouveler les inventaires précédents et juger de l'évolution : * en surface et qualité des habitats potentiels de l'espèce • des populations Nota bene : les suivis proposés sont d'autant plus intéressants qu'ils permettront peut-être d'entrer en contact avec le pique prune qui se développe dans les mêmes écosystèmes.

BARBASTELLE



Dessin de Jeanne Montano-Meunier, extrait de l'*Inventaire de la faune de France*, © Nathan-MNHN, Paris, 1992, 1995.

Rattachement :
CI : Mammifères
O : Chiroptères
F : Vespertilionidés

Statuts :
Protection nationale
Convention de Berne (Annexe II)
Convention de Bonn (Annexe II)
Directive Habitats (Annexe II et IV)
Espèce "vulnérable" du Livre rouge de la faune menacée

Répartition :

Espèce d'Europe moyenne jusqu'au Caucase à l'est, l'Angleterre et la Suède au nord. En France, la Barbastelle vit partout en abondance variable selon les régions, sauf sur la frange littorale méditerranéenne. Elle peut atteindre 2000 m.

DESCRIPTION ECOLOGIQUE	HABITATS NATURELS POTENTIELS
Cette espèce spécialisée dans les papillons fréquente les forêts claires de feuillus et de conifères, en plaine et en montagne ; parcs, jardins, villages et villes, mais non anthropophile. En Europe occidentale, la Barbastelle affiche une préférence marquée pour les forêts mixtes âgées à strate buissonnante, dont elle exploite les lisières extérieures (bordures et canopées) et les couloirs intérieurs. Les essences citées sont le Chêne sp (Quercus sp) et le Pin sylvestre (Pinus sylvestris), ou les associations Hêtre/Sapin (Fagus sylvatica/Abies alba) et Chêne/Hêtre (Quercus sp/Fagus sylvatica). La présence de zones humides en milieu forestier semble favoriser l'espèce. En été, elle gîte dans des bâtiments ou dans des cavités d'arbres, isolément ou en groupes pouvant compter jusqu'à 60 individus. L'hibernation a lieu de fin octobre à fin mars, isolément, rarement en groupe important, dans des grottes, des souterrains ou des caves, des troncs d'arbres. La reproduction est peu connue. Les femelles forment de petites colonies pour la mise bas, qui a lieu en juin. Un ou deux jeunes par femelles, dont l'espérance de vie est de 23 ans. Activité crépusculaire et nocturne. Le régime alimentaire se compose quasi exclusivement de petits lépidoptères d'envergure inférieure à 30 mm.	NB : pour plus de détail, se reporter aux fiches habitats et aux inventaires espèces en annexe. Gîtes : ☐ arbres creux ☐ 62.13 : Falaises calcaires supraméditerranéennes à subalpines de sud-est de la France (IC) - Grottes éventuelles et fissures Chasse : parcs, jardins, villages Landes : ☐ 32.64 : Broussailles supra-méditerranéennes à buis (NC) ☐ 31.4B : Landes alpines et subalpines (IC) ☐ 32.136 : Mattorals à Genévrier thurifère (IC) Forêts claires : ☐ 41.16 : Hêtraies sèches (IC) ☐ 41.17 : Hêtraies médio-européennes méridionales (NC) ☐ 41.711 : Bois occidentaux de Chêne pubescent (NC) ☐ 41.D3 : Stations de Trembles montagnardes ☐ 42.5 : Forêts de Pins sylvestres (NC) ☐ 42.67 : Plantations de Pin noir (NC) ☐ 44.112 : Fourrés et bois des bancs de graviers (IC) ☐ 83.1 : Vergers de hautes tiges (NC) ☐ 83.31 : Plantations de conifères (NC) ☐ 84.2 : Bordures de haies (NC)

ETAT DE LA POPULATION LOCALE	DYNAMIQUE ET MENACES
L'espèce est présente sur le site, cependant elle a été peu contactée. La capture de trois femelles allaitantes sur Venterol est très intéressante : elle confirme la reproduction sur le site. Les contacts ultrasoniques détectés sur Astoin laissent présager une présence de la Barbastelle répartie sur l'ensemble des forêts du site.	Menaces possibles : - dérangement et destruction, - disparition des territoires de chasse (homogénéisation du milieu), - disparition des gîtes, - pesticides, produits chimiques, eaux polluées.

OBJECTIF GENERAL : CONSERVATION DE L'ESPECE ET DE SES HABITATS

ORIENTATIONS DE GESTION SOUHAITABLE	SUIVI ENVISAGEABLE
Gestion sylvicole : - créer des peuplements inéquiens avec des îlots de vieillissement (laisser vieillir les peuplements forestiers d'une manière générale sans éliminer les arbres déperissants), - conserver les arbres creux et troués, - favoriser la futaie irrégulière ou le taillis sous futaie (chênes et pins sylvestres) en peuplements mixtes, - maintenir une végétation buissonnante au sol, - favoriser les lisières en faisant des éclaircies avec clairières, - créer des corridors boisés entre les habitats, - interdire l'utilisation d'insecticide en forêt. Pâturage : favoriser le pâturage mais proscrire le vermifuge Ivermectine. Il peut être remplacé par des préparations à base de moxidectine, fenbendazole ou oxiabendazole. Sinon, il est nécessaire de respecter les périodes de stationnement des bêtes en bergerie immédiatement après la vermifugation ou mélanger les animaux vermifugés à des animaux non traités, afin de diluer l'impact du vermifuge sur les insectes coprophages. Fréquentation : - protection (réglementaire ou physique) des gîtes de reproduction, d'hibernation et de transition, - proscrire le dérangement dans les gîtes d'été et d'hiver, - favoriser la concertation avec les spéléologues, - ne pas nettoyer systématiquement les falaises en bordure de sentiers (c'est à dire sécuriser les chemins en faisant tomber les plaques de la falaise dangereuses), - proscrire les produits organochlorés pour le traitement des chalets, - sensibiliser le public (expo, sortie, plaquette...), - ne pas obstruer l'entrée des cavités et des combles ou le faire avec l'aide des naturalistes. Autres aspects : - préserver une mosaïque de milieux, dont notamment les milieux ouverts (par le pâturage ou le débroussaillage), - veiller à la propreté des points d'eau adaptés aux chiroptères.	1/ Compléments d'informations * prospection des cavités durant les périodes d'hibernation * inventaires supplémentaires durant les périodes de transit * inventaire et cartographie des zones boisées matures voire des groupes d'arbres morts 2/ Suivis et inventaires * réaliser un inventaire initial plus complet (protocole à définir avec les spécialistes) sur les effectifs de cette espèce à différentes périodes * suivre l'évolution de ces populations en renouvelant ces études tous les cinq ans * suivre l'évolution dans la fréquentation des gîtes, l'évolution des tailles de colonies s'il y a lieu, et une éventuelle reproduction * suivre l'évolution des surfaces des habitats de l'espèce

GRAND RHINOLOPHE



RATTACHEMENT :

Cl : Mammifères
O : Chiroptères
F : Rhinolophidés

STATUTS :

Protection nationale
Convention de Berne (Annexe II)
Convention de Bonn (Annexe II)
Directive Habitats (Annexe II et IV)
Espèce "vulnérable" du Livre rouge de la faune menacée

REPARTITION :

Espèce présente en Europe occidentale, méridionale et centrale. En France, elle est connue dans toutes les régions.

Le est le plus grand des rhinolophes européens

LeGrand rhinolophe fréquente en moyenne les régions chaudes jusqu'à 1480m d'altitude (voire 2000m) dans les paysages semi-ouverts à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus (30 à 40%), d'herbages en lisière de bois ou bordés de haies, pâturés par des bovins, voire des ovins (30 à 40%) et de ripisylves, landes, friches, vergers pâturés, jardins... (30 à 40%). La fréquentation des habitats semble varier selon les saisons et les régions.

Les gîtes d'hibernation (septembre/octobre à avril) sont des cavités naturelles ou artificielles, souvent souterraines, aux caractéristiques définies : obscurité totale, température comprise entre 5°C et 12°C, hygrométrie supérieure à 96%, ventilation légère, tranquillité garantie sous un couvert végétal.

Gîtes de reproduction variés : greniers, bâtiments agricoles, toitures, à l'abandon ou entretenus, mais aussi galeries de mine et caves suffisamment chaudes. Des bâtiments près des lieux de chasse servent régulièrement de repos nocturne voire de gîtes complémentaires.

L'espèce est sédentaire. Généralement, 20 à 30 km peuvent séparer les gîtes d'été de ceux d'hiver.

Dès la tombée de la nuit, le Grand rhinolophe s'envole directement du gîte diurne vers les zones de chasse en suivant préférentiellement des corridors boisés. Plus la colonie est importante, plus ces zones sont éloignées du gîte (dans un rayon de 2-4 km, rarement 10 km).

La copulation a lieu de l'automne au printemps. En été,

NB : pour plus de détail, se reporter aux fiches d'habitats et aux inventaires espèces en annexe.

Gîtes :

- Greniers
- Combles
- Bâtiments
- 62.13 : Falaises calcaires des Alpes ligures et des Apennins à Saxifrage à feuilles en languettes (IC) - Grottes éventuelles et fissures
- 62.15 : Falaises calcaires alpiennes et sub-méditerranéennes (IC) - Grottes éventuelles et fissures

Chasse :

- Parcs, Jardins

Pelouses :

- 36.3 : Pelouses acidiphiles orophiles des Alpes méridionales (IC)
- 36.4 : Pelouses calcicoles alpines et subalpines (IC)
- 34.32 : Pelouses mésophiles à Brome érigé (IC)
- 38.2 : Prairies de fauche de basse altitude (IC)

Fruticées :

- 31.7E : Landes et pelouses épineuses méditerranéo-montagnardes des Alpes méridionales (IC)
- 31.82 : Formations stables xerothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (IC)
- 32.64 : Broussailles supra-méditerranéennes à Buis (NC)

Forêts claires :

- 41.16 : Hêtraies sèches (IC)
- 41.174 : Hêtraies médio-européennes méridionales (NC)
- 42.A28* : Bois sud-alpiens de Genévrier thurifère (IP)
- 41.711 : Bois occidentaux de Chêne pubescent (NC)
- 42.5 : Forêts de Pin sylvestre (NC)
- 83.31 : Plantations de conifères (NC)

la ségrégation sexuelle semble totale. Les femelles forment des colonies de reproduction de taille variable (de 20 à près d'un millier d'adultes), parfois associées au Rhinolophe Euryale ou au Vespertilion à oreilles échancrées. De mi-juin à fin juillet, les femelles donnent naissance à un seul jeune. Dès le 28^{ème}-30^{ème} jour, les jeunes apprennent à chasser seuls près du gîte. Mais leur capacité de vol et d'écholocation est réduite. Ils sont sevrés vers 45 jours. Longévité moyenne de 30 ans. Le régime alimentaire varie en fonction des saisons et des pays (aucune étude menée en France). Les femelles et les jeunes ont des régimes alimentaires différents. Selon la région, les lépidoptères représentent 30 à 45% (volume relatif), les coléoptères 25 à 40%, les hyménoptères (ichneumidés) 5 à 20%, les diptères (tipulidés et muscoïdés) 10 à 20%, les trichoptères 5 à 10% du régime alimentaire.	• 84.2 : Bordures de haies (NC) • 31.87 : Clairières forestières (NC)
--	--

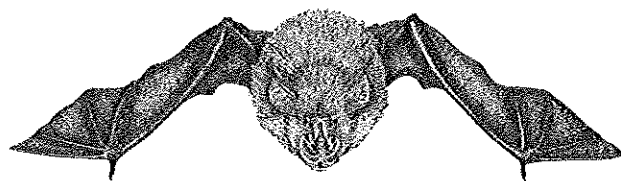
ETAT DE LA POPULATION LOCALE	DYNAMIQUE ET MENACES
L'observation d'une femelle allaitante au ravin des Faysses (Venterol), est intéressante car l'espèce est devenue rare dans la région alors qu'elle était commune autrefois. (HAQUART et al. 1997). Cette observation permet de mettre en évidence la reproduction sur le site. Liée entre autre, aux grottes et combles tranquilles, on pense qu'au début du siècle l'espèce fréquentaient les nombreux cabanons et bâtiments agricoles. Aujourd'hui, l'observation d'une colonie d'hibernation dans la galerie EDF de Rochebrune prouve que l'espèce accomplit tout son cycle sur le site ou à proximité. La présence d'un individu dans le vide sanitaire d'une maison moderne à Bayons laisse penser que l'animal peut s'adapter aux nouveaux modes de construction pour peu que l'on pense à lui créer des gîtes favorables.	L'espèce est devenue rare dans la région alors qu'elle était commune autrefois. Elle a fortement régressée sur toute la frange littorale urbanisée. Sa forte diminution serait synchrone avec l'abandon de l'agriculture et l'élevage traditionnel. Menaces possibles : - abandon de l'agriculture traditionnelle au profit de la monoculture intensive de grande surface utilisant des pesticides (Vallée de l'Asse, Plateau de Valensole, le bassin de Forcalquier, vallée de la Durance), d'où la disparition des territoires de chasse, - dérangement et destruction des gîtes : spéléologie, comblement des anciennes mines, pose de grillage "anti-pigeons" sur les clochers. - intoxication des chaînes alimentaires par les pesticides à forte rémanence (comme les Ivermectines) dans les élevages, les produits chimiques et les eaux polluées, - développement des éclairages publics. Le maintien de cette espèce dépendra pour beaucoup d'un plan agricole de substitution ou de maintien de l'agriculture et de l'élevage sur les zones de chasse en piémont et dans le site.

OBJECTIF GENERAL : CONSERVATION DE L'ESPECE ET DE SES HABITATS

ORIENTATIONS DE GESTION SOUHAITABLE	SUIVI ENVISAGEABLE
Au niveau des terrains de chasse, dans un rayon de 2 à 3 km des colonies (en priorité dans un rayon de 1 km, zone vitale pour les jeunes qui doivent trouver une biomasse suffisante d'insectes, lors de leurs premiers vols) devrait être mis en œuvre une gestion du paysage favorable à l'espèce. Gestion sylvicole : - interdire l'utilisation d'insecticide en forêt, - créer des peuplements inéquiens avec des îlots de vieillissement (laisser vieillir les peuplements forestiers d'une manière générale sans éliminer les arbres déperissants), - favoriser la futaie irrégulière ou le taillis sous futaie (chênes et pins sylvestres) en peuplements mixtes, - maintenir une végétation buissonnante au sol, - favoriser les lisières en faisant des éclaircies avec clairières, - créer des corridors boisés entre les habitats. Pâturage : favoriser le pâturage mais proscrire le vermifuge Ivermectine. Il peut être remplacé par des préparations à base de moxidectine, fenbendazole ou oxibendazole. Sinon, il est nécessaire de respecter les périodes de stationnement des bêtes en bergerie immédiatement après la vermifugation ou mélanger les animaux vermifugés à des animaux non traités, afin de diluer l'impact du vermifuge sur les insectes coprophages. Fréquentation : - protection (réglementaire ou physique) des gîtes de reproduction, d'hibernation et de transition, - favoriser la concertation avec les spéléologues et adapter la fréquentation des gîtes,	1/ Compléments d'informations * prospection des cavités durant les périodes d'hibernation * inventaires supplémentaires durant les périodes de transit 2/ Suivis et inventaires * réaliser un inventaire initial plus complet (protocole à définir avec les spécialistes) sur les effectifs de cette espèce à différentes périodes * suivre l'évolution de ces populations en renouvelant ces études tous les cinq ans * suivre l'évolution dans la fréquentation des gîtes, l'évolution des tailles de colonies s'il y a lieu, et une éventuelle reproduction * suivre l'évolution des surfaces des habitats de l'espèce

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- proscrire les produits organochlorés pour le traitement des chalets,- sensibiliser le public et les utilisateurs du site par des expo, sortie, plaquette... | |
|--|--|

RHINOLPHUS HIPPOSIDEROS BECHSTEIN, 1800
PETIT RHINOLPHE



RATTACHEMENT :

Cl : Mammifères
O : Chiroptères
F : Rhinolophidés

STATUTS :

Protection nationale
Convention de Berne (Annexe II)
Convention de Bonn (Annexe II)
Directive Habitats (Annexes II et IV)
Espèce "vulnérable" du Livre rouge de la faune menacée de France.

REPARTITION :

Espèce de l'Europe moyenne. Autrefois très commun en France, le Petit rhinolophe a vu ses populations diminuer nettement au cours des dernières décennies (ROUE, 1997). Il est en régression très forte dans le nord de l'Europe. En région PACA il a pratiquement disparu des Bouches du Rhône mais reste commun dans les Alpes de Haute Provence et sur les contreforts du Mercantour. (HAQUART, 1998 et obs. Favre.)

DESCRIPTION ECOLOGIQUE	HABITATS NATURELS POTENTIELS
Cette espèce, commensale de l'homme, est sédentaire et nocturne. Les mâles sont solitaires et les femelles vivent l'été en petits groupes. * L'espèce est liée à un volume sombre et tranquille, accessibles en vol. * L'hibernation se fait de septembre à octobre dans les grottes, les tunnels et les caves (6 à 9° c + une forte humidité). En été, l'espèce s'accroche durant la journée dans les combles et les bâtiments de ferme. Cette espèce a une forte fidélité au gîte. * L'accouplement a lieu à l'automne, mais la mise bas ne se fait que du 15 Juin au 15 Juillet. Le petit sera sevré au bout de deux mois et aura une espérance de vie de 21 ans. * L'espèce peut effectuer des déplacements saisonniers faibles (5 à 10 km). L'espèce vole de 1 à 4 m au-dessus du sol. * L'espèce chasse, à 2/3 km autour de la colonie, des petits insectes volant (papillons, moustiques, mouches, coléoptères) parfois araignées au-dessus des espaces dégagés, même cultivés qui alternent avec des espaces boisés, dans les forêts claires ou les parcs. Les lisières sont très fréquentées. Le pâturage est positif sur la présence de l'espèce.	NB : Pour plus de détails, se reporter aux fiches d'habitats. <u>Gîtes :</u> • Greniers • Combles • Bâtiments • 62.13 : Falaises calcaires des Alpes ligures et des Apennins à Saxifrage à feuilles en languettes (IC) - Grottes éventuelles et fissures • 62.15 : Falaises calcaires alpiennes et sub-méditerranéennes (IC) - Grottes éventuelles et fissures <u>Chasse</u> • Parcs, Jardins <u>Pelouses :</u> • 36.4 : Pelouses calcicoles alpines et subalpines (IC) • 36.3 : Pelouses acidiphiles orophiles des Alpes méridionales (IC) • 34.32 : Pelouses mésophiles à Brome érigé (IC) • 38.2 : Prairies de fauche de basse altitude (IC) <u>Fruticées :</u> • 31.7E : Landes et pelouses épineuses méditerranéo-montagnardes des Alpes méridionales (IC) • 31.82 : Formations stables xerothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (IC) • 32.64 : Broussailles supra-méditerranéennes à Buis (NC) <u>Forêts claires :</u> • 41.16 : Hêtraies sèches (IC) • 41.174 : Hêtraies médio-européennes méridionales (NC) • 42.A28* : Bois sud-alpiens de Genévrier thurifère (IP) • 41.711 : Bois occidentaux de Chêne pubescent (NC)

	• 42.5 : Forêts de Pin sylvestre (NC) • 83.31 : Plantations de conifères (NC) • 84.2 : Bordures de haies (NC) • 31.87 : Clairières forestières (NC)
--	--

ETAT DE LA POPULATION LOCALE	DYNAMIQUE ET MENACES
Lors de l'étude Chiroptères réalisée par Ph. Favre, une cinquantaine d'individus ont été observés. Ces observations ont permis de mettre en évidence deux colonies de reproduction sur le site (Saignon ; Neyrac) Le Petit rhinolophe est l'espèce cavernicole la plus contactée sur le site, en hibernation comme en transit (repos nocturnes pendant les sorties de chasse estivale, mis en évidence par des contacts réguliers au détecteur d'individus « rentrants »).. Quelques cavités présentes sur le site sont utilisées comme gîtes de transit ou d'hibernation : tunnel EDF de Rochebrune, captage des Granges, hameau de La Lauze.	Le petit Rhinolophe, autrefois commun en France, a connu une nette diminution ces dernières décennies, notamment dans le sud de la France, suite aux aménagements de cavités, l'utilisation de pesticides, la disparition des gîtes, la malveillance. L'espèce a également disparu de certains pays d'Europe. C'est une espèce menacée et extrêmement sensible aux dérangements ; aux produits chimiques, à la pollution de l'eau.

OBJECTIF GENERAL : CONSERVATION DE L'ESPECE ET DE SES HABITATS

ORIENTATIONS DE GESTION SOUHAITABLE	SUIVI ENVISAGEABLE
Au niveau des terrains de chasse, dans un rayon de 2 à 3 km des colonies (en priorité dans un rayon de 1 km, zone vitale pour les jeunes qui doivent trouver une biomasse suffisante d'insectes, lors de leurs premiers vols) devrait être mis en œuvre une gestion du paysage favorable à l'espèce. Gestion sylvicole : - interdire l'utilisation d'insecticide en forêt, - créer des peuplements inéquiens avec des îlots de vieillissement (laisser vieillir les peuplements forestiers d'une manière générale sans éliminer les arbres dépérissants), - favoriser la futaie irrégulière ou le taillis sous futaie en peuplements mixtes, - maintenir une végétation buissonnante au sol, - favoriser les lisières en faisant des éclaircies avec clairières, - créer des corridors boisés entre les habitats. Pâturage : favoriser le pâturage mais proscrire le vermifuge Ivermectine. Il peut être remplacé par des préparations à base de moxidectine, fenbendazole ou oxibendazole. Sinon, il est nécessaire de respecter les périodes de stationnement des bêtes en bergerie immédiatement après la vermifugation ou mélanger les animaux vermifugés à des animaux non traités, afin de diluer l'impact du vermifuge sur les insectes coprophages. Fréquentation : - protection (réglementaire ou physique) des gîtes de reproduction, d'hibernation et de transition, - favoriser la concertation avec les spéléologues et adapter la fréquentation des gîtes, - ne pas nettoyer systématiquement les falaises en bordure de sentiers (c'est à dire sécuriser les	1/ Compléments d'informations * réaliser un inventaire initial plus complet (protocole à définir avec les spécialistes) sur les effectifs de cette espèce à différentes périodes, - prospection des colonies de reproduction - prospection des cavités durant les périodes d'hibernation - inventaires supplémentaires durant les périodes de transit 2/ Suivis et inventaires * suivre l'évolution de ces populations en renouvelant ces études tous les cinq ans * suivre l'évolution des tailles de colonies s'il y a lieu, et la reproduction * suivre l'évolution des surfaces des habitats de l'espèce * Réaliser un suivi scientifique sur l'évolution de la fréquentation par les chauves-souris de la galerie EDF de Rochebrune

chemins en faisant tomber les plaques de la falaise dangereuses), - proscrire les produits organochlorés pour le traitement des chalets, - sensibiliser le public et les utilisateurs du site (spéléologues, touristes, forestiers, bergers...) par des expo, sortie, plaquette... Autres aspects : - Conserver des milieux ouverts et une mosaïque de milieux (lisière). - Prévoir la restauration du petit patrimoine bâti sur le site.	
--	--