



Direction Départementale
de l'Agriculture et de la Forêt de
l'Hérault



Mise en œuvre de la Directive Habitats (Directive n° 92-43 CEE)

Proposition de Site d'Importance Communautaire

MINE DE VILLENEUVETTE

**Phase de consultation au niveau local
(article R.414-3 du code de l'environnement)**

Insérer la carte ici

Le site

Nom : Mine de Villeneuve
Domaine biogéographique : Méditerranéen
Surface : 253 ha

Communes

	Nom des communes	INSEE	Surf. Commune (ha)	dans site	%
1	Villeneuve	34338	312	182	58,3
2	Lieuran-Cabrières	34138	614	68	11,1
3	Nébian	34180	990	1	0,1
4	Clermont l'Hérault	34079	3 280	2	0,1
5	Mourèze	34175	1 350	1	0,1
Surface du site mine de Villeneuve (ha)				253	

Description du site

Le site concerné s'étend sur 253 hectares autour de la mine de Villeneuve. Cette cavité est une ancienne carrière de barytine située sur un coteau relativement abrupt à l'ouest du village de Villeneuve. Le milieu est composé d'un relief escarpé dominé par un substrat calcaire de type karstique. La végétation locale est caractérisée en particulier par le bois de Villeneuve classé en ZNIEFF¹ de type 1 en raison de la diversité des essences arborescentes qu'il abrite dans la ripisylve et dans la pinède.

Éléments qui justifient la proposition d'un site d'intérêt communautaire :

La mine de Villeneuve abrite d'importantes colonies de chauve-souris. Selon les recensements effectués en 2004 par le Groupe Chiroptères Languedoc-Roussillon : 1000 à 3000 **Minioptères de Schreibers** (*Miniopterus schreibersi*) utilisent cette cavité comme lieu de transit ; 25 à 45 **Murins (ou Vespertillons) de Capaccini** (*Myotis capaccinii*) fréquentent ce gîte toute l'année ; et 30 **Grands rhinolophes** (*Rhinolophus ferrumequinum*) s'en servent comme lieu d'hivernage. Des populations importantes de chauves-souris utilisent donc cette cavité comme lieu de mise bas mais aussi comme lieu d'hivernage, de transit et de reproduction.

Ce site est d'un grand intérêt pour l'étude et le maintien de ces chauves-souris, d'autant plus que les lieux qui leur sont favorables sont rares en Languedoc-Roussillon et souvent menacés par la fréquentation humaine. Les alentours de la mine sont également à préserver ; ils renferment des gîtes complémentaires pour les chauves-souris et constituent leur terrain de chasse notamment à proximité des cours d'eau, des alignements d'arbres, ou à la lisière des bois.

Statut du site

Protections réglementaires ou contractuelles : ZPS du Salagou

Inventaires du patrimoine : ZNIEFF de type 1 ("Bois de Villeneuve")

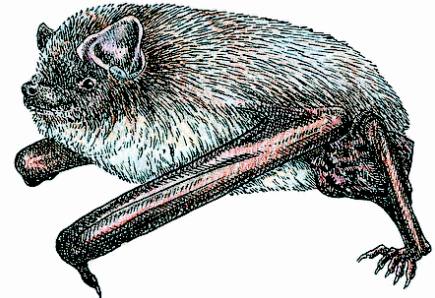
¹ ZNIEFF : Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Espèces d'intérêt communautaire justifiant la proposition de site

Le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersi* Kuhl, 1817)

Mammifères, Chiroptères, Vespertilionidés

Code Natura 2000 : 1310



Dessin de Jeane Montano-Meunier, extrait de Inventaire de la faune de France, Nathan-MNHN, Paris, 1992

Principales caractéristiques et répartition

Le Minioptère de Schreibers est une chauve-souris de taille moyenne (d'environ 5 cm de hauteur), au pelage gris-brun à gris-cendré sur le dos, au front bombé caractéristique et avec des ailes longues et étroites.

C'est est une espèce largement répandue : d'Europe jusqu'en Chine, Nouvelle-Guinée, Australie et Afrique du Sud. En Europe, sa répartition est plutôt méditerranéenne. Elle semble encore bien présente en Grèce, Bulgarie, Roumanie, Yougoslavie, Italie, Espagne et Portugal, avec de grosses populations dans des cavités. Elle est présente notamment dans les régions au paysage karstique, riche en grottes. En France, l'espèce est répandue dans la moitié Sud du pays. En période hivernale dans ce pays, 7 cavités comptant entre 10 et 50.000 individus chacune rassemblent près de 85% de la population hivernale connue.

En Languedoc-Roussillon, les 11 espèces régionales de chauve-souris d'intérêt communautaire fréquentent les paysages en mosaïque, les forêts riveraines et cours d'eau, les vergers à haute tiges, ainsi que les lisères et les chemins bordés de haies.

Strictement cavernicole, le Minioptère de Schreibers reste une espèce menacée, étroitement dépendante d'un nombre limité de refuges, en particulier en période hivernale (gîtes d'hivernation). La fragilité de l'espèce est étroitement liée à son caractère grégaire : le regroupement d'un fort pourcentage de la population en un petit nombre de gîtes la rend très vulnérable.

Statut de l'espèce

- **Directive Habitat : Annexe II et IV**
- **Convention de Bonn : Annexe II**
- **Convention de Berne : Annexe II**
- L'ensemble des chiroptères est **protégé sur le plan national**

Classé comme "**Vulnérable**" dans la liste rouge de la faune menacée de France, le Minioptère de Schreibers a connu en 2002 un phénomène exceptionnel de mortalité en France (ainsi qu'en Espagne et au Portugal) dont l'origine n'a pu être identifiée. Un recensement des populations françaises en hiver 2002-2003 et en été 2003 a souligné la perte de plus de 60% des effectifs hivernants et reproducteurs (par rapport à un précédent recensement datant de 1995).

En Languedoc-Roussillon, six sites Natura 2000 déjà proposés à la Commission européenne sont très importants pour cette espèce : les Causses du Minervois (11, 34), les Gorges du Clamoux (11), le Massif de la Clape (11), la grotte de la Valette (11), la grotte de la Ratapanade (11) et le Château de Salses.

Habitat, exigences écologiques, menaces potentielles

Parmi les espèces européennes de chauves-souris, le Minioptère fait partie des rares espèces strictement cavernicoles, c'est-à-dire n'utilisant que les sites hypogés (grottes, gouffres, avens, anciennes mines, tunnels) comme gîtes au cours de son cycle annuel. Bien que se déplaçant saisonnièrement entre ses gîtes d'hiver et ses gîtes d'été sur des distances maximales d'environ 150 km, ou bien pouvant se déplacer vers d'autres régions durant les périodes de transit (automne, printemps), l'espèce est considérée comme sédentaire.

La période d'hibernation est relativement courte, de décembre à fin février environ. Lors de cette période l'espèce a la particularité de se regrouper en essaims (gîtes d'hiver) de plusieurs milliers d'individus (jusqu'à 80.000 individus) généralement accrochés au plafond des grottes, carrières ou anciennes mines. A la fin de l'hiver (février-mars), les Minioptères abandonnent les sites d'hibernation pour rejoindre tout d'abord les sites de printemps (transit) où mâles et femelles constituent des colonies mixtes. Les femelles les quittent ensuite pour rejoindre les sites de mise bas. Dès le mois de mai, les colonies de parturition (gîtes d'été) sont composées de 10 à 50.000 individus (mâles et femelles). Durant la même période, des mâles peuvent former de petits essaims dans d'autres cavités. En été, l'espèce s'installe de préférence dans de grandes cavités (voire des anciennes mines ou viaducs) chaudes et humides. La relative fidélité des individus à un ensemble de gîtes au cours de leur cycle annuel a été démontrée par de nombreux auteurs.

Sortant à la nuit tombée, les Minioptères suivent généralement les linéaires forestiers (haies, lisières) pour rejoindre leurs terrains de chasse. De mai à septembre, l'essentiel de leur régime alimentaire est constitué par des lépidoptères (papillons). Les terrains de chasse sont pratiquement inconnus ; selon quelques observations il pourrait s'agir de la canopée, de zones forestières et de quelques milieux ouverts.

Comme toutes les espèces troglaphiles, le Minioptère est particulièrement exposé aux dérangements engendrés par l'aménagement touristique des grottes ou par la fréquentation spéléologique. Ses essaims très compacts sont une cible facile.

Propositions de gestion, d'expérimentations et d'axes de recherche

- Encourager le maintien ou le renouvellement des réseaux linéaires d'arbres (haies, ripisylves, ...) pour les routes de vol et plus particulièrement dans un rayon de 1 à 2 km autour des cavités de mise bas ; conserver également des espaces ouverts comme sites de nourrissage.
- Mise en protection, réglementaire et physique (selon des moyens adaptés) des gîtes d'importance nationale pour éviter le dérangement sur les sites de mise bas et la fréquentation des sites hypogés en hiver.
- Mettre en place, par grandes zones de populations du Minioptère de Schreibers (ordre de grandeur de 200 km), la préservation d'un réseau de sites connectés ensemble afin de préserver les sites d'hibernation, de reproduction et de transit indispensables pour l'accomplissement du cycle biologique annuel, alimentation exceptée.
- Éviter tous traitements chimiques agricoles non sélectifs et à rémanence importante. Favoriser la lutte intégrée et les méthodes biologiques à proximité des colonies de mise bas. Les chauves-souris sont particulièrement sensibles à l'accumulation des résidus toxiques provenant des insecticides.

L'Europe, par un projet Life Nature 2004-2008, **apporte son soutien à un projet de conservation en faveur de trois espèces de chauves-souris cavernicoles menacées dans le Sud de la France** (Murin de Capaccini, Rhinolophe euryale, Minioptère de Schreiber). Ce projet, coordonné par la Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères (SFEPM), a pour objectif -par l'étude des populations, la mise en place de protection et la sensibilisation du public- d'améliorer l'état de conservation des espèces concernées et des autres espèces fréquentant la même niche écologique.

Sources bibliographiques utilisées :

- Cahier d'habitats Natura 2000 (site internet : <http://natura2000.environnement.gouv.fr/habitats/cahiers.html>)
- Site du programme Life Chiroptère : <http://www.sfepm.org/LifeChiropteres/Accueil.htm>
- DIREN LR, 1996 - Mise en œuvre des dispositions de la directive Européenne Habitats, sites susceptibles de figurer dans le réseau Natura 2000, fiche n°77 "Grotte de la Source du Jaur".
- Fiche de la ZNIEFF de type I n°40600000 "Source du Jaur"

Le Murin (ou Vespertilion) de Capaccini (*Myotis capaccinii* Bonaparte, 1837)

Mammifères, Chiroptères, Vespertilionidés

Code Natura 2000 : 1316

Principales caractéristiques et répartition

Le Murin de Capaccini est une chauve-souris d'environ 5 cm de hauteur, au pelage gris-cendré sur le dos.

Cette espèce a une distribution méditerranéenne avec des extensions dans les plaines de Bulgarie et de Roumanie. Elle est également présente au Moyen-Orient. En Europe, l'espèce semble encore bien représentée dans le sud-est des balkans avec de grosses populations dans des cavités (10 000 individus en Albanie en été, 17 000 individus en Bulgarie en hiver). Elle est également bien représentée en Espagne avec 9 sites de reproduction dans les zones côtières de la Catalogne à la Province de Murcia.



Dessin de Jeane Montano-Meunier, extrait de Inventaire de la faune de France, Nathan-MNHN, Paris, 1992

En France, le Murin de Capaccini se rencontre du niveau de la mer jusqu'à 600 mètres d'altitude, dans tous les départements du pourtour méditerranéen, avec de petites extensions dans les piémonts pyrénéen et alpin et dans la basse vallée du Rhône. L'espèce se reproduit dans 4 régions : Corse, Provence-Alpes Côte d'Azur, Rhône-Alpes et Languedoc-Roussillon.

Statut de l'espèce

- Directive Habitat : Annexe II et IV
- Convention de Bonn : Annexe II
- Convention de Berne : Annexe II
- L'ensemble des chiroptères est protégé sur le plan national

Le Murin de Capaccini est classé "Vulnérable" au niveau mondial et national. Un recensement effectué en 1995 (données publiées en 1997) estimait la population française de Murin de Capaccini à 1525 individus en été répartis dans 21 gîtes et 541 individus en hiver répartis dans 34 gîtes. Le travail de prospection réalisé depuis permet de réajuster ces chiffres qui sont vraisemblablement plus proches de 4000 individus en été et 1000 individus en hiver.

Habitat, exigences écologiques, menaces potentielles

Parmi les espèces européennes de chauves-souris, le Murin de Capaccini fait partie des rares espèces strictement cavernicoles (grottes, gouffres, avens, anciennes mines, tunnels, ...) comme gîtes au cours de son cycle annuel. L'espèce semble plutôt sédentaire, mais certains individus sont capables de réaliser des trajets de 45 km pour se déplacer d'un gîte à un autre.

La période d'hibernation est relativement courte de décembre à février environ. Alors que les Murins partagent les gîtes avec d'autres chauves-souris lors de la mise bas et de l'élevage, pendant la période d'hibernation, ils ne se mêlent pas aux gros essaims de Minioptère de Schreibers. En France, ils se tiennent isolés ou en petits essaims d'une vingtaine d'individus dans des cavités, fissures, tunnels, mines. Dans les régions de l'est de l'Europe, à hivers rigoureux, ils peuvent former de grands essaims comptant jusqu'à 17 000 individus. En léthargie, le Murin supporte des températures ambiantes de l'ordre de 2 à 8°C. Les animaux s'enfoncent dans des fissures de roche ou s'accrochent simplement à la paroi.

De mars à juin, les femelles mettent bas et élèvent les jeunes dans des cavités souterraines chaudes où se reproduisent d'autres espèces de Chiroptères comme le Minioptère de Schreibers, le Grand Murin, le Petit Murin, et plus ponctuellement avec le Rhinolophe euryale qui se tient en général à la périphérie de l'essaim.

En Languedoc-Roussillon, les chauves-souris fréquentent les paysages en mosaïque, les forêts riveraines et cours d'eau, les vergers à hautes tiges, ainsi que les lisières et les chemins bordés de haies. Elles trouvent des gîtes dans les nombreuses cavités karstiques de la région.

Comme toutes les espèces troglodiles, le Murin de Capaccini est particulièrement exposé aux dérangements engendrés les activités humaines :

- le dérangement dans les gîtes cavernicoles (de reproduction ou de transit) est généralement l'œuvre de randonneurs curieux ou spéléologues qui n'ont pas conscience des conséquences de leur passage, d'autant que les essaims sont généralement situés dans les premières dizaines de mètres après l'entrée ;
- la détérioration des milieux aquatiques et des zones humides associées, lieux de chasse privilégiés de l'espèce.

Propositions de gestion, d'expérimentations et d'axes de recherche

- Protéger strictement les lieux où l'espèce est la plus sensible : les sites de mise bas afin de parvenir au maintien de populations viables. Localisés, réduits en surface et très peu nombreux en France (environ 15 sites), il paraît relativement facile de préserver ces gîtes. De plus, leur protection profiterait à toute une communauté de chiroptères troglodiles.
- Prendre en compte l'ensemble des composantes d'un site pour adapter les mesures de protection physique. En effet, les mesures prises pour le Murin de Capaccini -comme l'installation de grilles à barres horizontales pour mettre en défens les gîtes- peuvent s'avérer défavorables au Minioptère de Schreibers, qui cohabite régulièrement avec le Murin.
- Limiter l'accès aux gîtes au moins au printemps et à l'automne (période de rut, exploitation de zones de nourrissage, brassage de populations).
- Étoffer les connaissances éco-éthologiques de l'espèce qui sont actuellement insuffisantes.

L'Europe, par un projet Life Nature 2004-2008, **apporte son soutien à un projet de conservation en faveur de trois espèces de chauves-souris cavernicoles menacées dans le Sud de la France** (Murin de Capaccini, Rhinolophe euryale, Minioptère de Schreiber). Ce projet, coordonné par la Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères (SFEPM), a pour objectif -par l'étude des populations, la mise en place de protection et la sensibilisation du public- d'améliorer l'état de conservation des espèces concernées et des autres espèces fréquentant la même niche écologique.

Dans ce cadre, un réseau de 26 gîtes prioritaires pour ces espèces cavernicoles répartis dans 13 sites Natura 2000 ont été identifiés et doivent faire l'objet d'actions de conservation.

Sources bibliographiques utilisées :

- Cahier d'habitats Natura 2000 (site internet : <http://natura2000.environnement.gouv.fr/habitats/cahiers.html>)
- Site du programme Life Chiroptère : <http://www.sfepm.org/LifeChiropteres/Accueil.htm>

Le Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum* Schreber, 1774)

Mammifères, Chiroptères, Rhinolophidés

Code Natura 2000 : 1324



Dessin de Jeane Montano-Meunier, extrait de
Inventaire de la faune de France, Nathan-
MNHN, Paris, 1992

Principales caractéristiques et répartition

Le Grand rhinolophe est le plus grand des Rhinolophes européens (environ 6 cm de hauteur) avec une taille augmentant de l'ouest vers l'est de l'Europe. Son pelage dorsal est gris-brun ou gris fumé, plus ou moins teintée de roux (gris cendré chez les jeunes). Lorsqu'il est suspendu à la paroi et enveloppé dans ses ailes, le Grand rhinolophe a un aspect caractéristique de cocon.

Cette espèce est présente en Europe occidentale, méridionale et centrale, du sud du pays de Galles et de la Pologne à la Crète et au Maghreb, de la façade atlantique au delta du Danube et aux îles de l'Égée. Connue dans toutes les régions de France, Corse comprise, et dans les pays limitrophes (Bénélux, Suisse, ouest de l'Allemagne, Espagne, Italie).

Statut de l'espèce

- Directive Habitat : Annexe II et IV
- Convention de Bonn : Annexe II
- Convention de Berne : Annexe II
- L'ensemble des chiroptères est protégé sur le plan national

Le Grand rhinolophe est classé **comme "Vulnérable" dans la liste rouge de la faune menacée de France**. Un recensement partiel en 1997 comptabilise 25 760 individus, à l'échelle nationale, répartis dans 1 230 gîtes d'hibernation et environ 8 000 dans 196 gîtes d'été. De petites populations subsistent en Picardie, dans le Nord, en Haute-Normandie et en Île-de-France notamment. L'espèce a atteint en Alsace le seuil d'extinction. La situation de l'espèce est plus favorable dans le Centre, dans les Ardennes, en Lorraine, Franche-Comté et Bourgogne. Même si l'ouest de la France (Bretagne, Pays-de-Loire et Poitou-Charentes) regroupe encore près de 50% des effectifs hivernaux et 30% des effectifs estivaux, un déclin semble perceptible.

Habitat, exigences écologiques, menaces potentielles

Le Grand rhinolophe fréquente les régions chaudes jusqu'à 1480 m d'altitude (voire 2000 m), les zones karstiques, le bocage, les agglomérations, les parcs et jardins, Il recherche les paysages semi-ouverts à forte diversité d'habitats formés notamment de boisements de feuillus, d'herbages et de ripisylves. L'espèce évite généralement les espaces ouverts et suit les alignements d'arbres, les haies voûtées et les lisières boisées pour se déplacer ou chasser.

Le Grand rhinolophe est une espèce cavernicole sédentaire. Il se déplace des gîtes d'été à ceux d'hiver sur une distance généralement de 20 à 30 km. Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs), souvent souterraines, aux caractéristiques définies (obscurité totale, température comprise entre 5°C et 12°C, hygrométrie élevée, ...). Lors de la période de reproduction les gîtes sont variés (greniers, bâtiments agricoles, vieux moulins, toitures, galeries de mine et caves suffisamment chaudes, ...). Des bâtiments près des lieux de chasse servent régulièrement de repos nocturne voire de gîtes complémentaires.

Le Grand rhinolophe entre en hibernation de septembre-octobre à avril en fonction des conditions climatiques locales. Après la reproduction, les femelles forment des colonies pour mettre bas et élever les jeunes en été. Ces colonies de reproduction de tailles variées associent parfois le Rhinolophe euryale et le Vespertilion à oreilles échancrées.

En France, les principales menaces pesant sur l'espèce sont le dérangement des lieux de gîtes, l'intoxication des chaînes alimentaires par les pesticides et le développement de l'agriculture intensive (retournement des herbages, ...). Il en résulte notamment une régression forte de la biomasse d'insectes et ainsi une disparition des ressources alimentaires du Grand rhinolophe.

Par ailleurs, le Grand rhinolophe suit les éléments du paysage et pâtit donc du démantèlement de la structure paysagère (arasement des talus et des haies, disparition des pâtures bocagères, déboisement des berges, ...). La mise en sécurité des anciennes mines par obturation des entrées, la pose de grillages "anti-pigeons" dans les clochers ou la réfection des bâtiments sont, en outre, responsables de la disparition de nombreuses colonies. Il est important de noter également que le développement des éclairages sur les édifices publics perturbe la sortie des individus des colonies de mise bas. La prédation (rapaces, chats, fouines, ...) représente 11% des causes connues de mortalité.

Propositions de gestion, d'expérimentations et d'axes de recherche

- Mettre en œuvre de mesures concomitantes de protection au niveau des gîtes, des terrains de chasse et des corridors boisés de déplacement pour favoriser le maintien et la reconstitution des populations de Grand rhinolophe.
- Protéger les gîtes de reproduction, d'hibernation ou de transition, accueillant des populations significatives. Lors de fermetures de mines pour raison de sécurité, les grilles adaptées aux chiroptères devraient être utilisées. La pose de "chiroptières" dans les toitures (églises, châteaux) peut permettre d'offrir de nouveaux accès. Les abords des gîtes doivent être ombragés par des arbres et dépourvus d'éclairages pour minimiser le risque de prédation par les rapaces et augmenter la durée de chasse, capitale lors de l'allaitement.
- Mettre en œuvre, au niveau des terrains de chasse, une gestion du paysage favorable à l'espèce dans un rayon de 4 à 5 km autour des colonies de mise bas par des conventions avec les exploitants agricoles ou forestiers. Les corridors boisés, voies de déplacement entre gîtes et zones de chasse, pourront être entretenus mécaniquement voire rétablis.
- Poursuivre l'information et la sensibilisation du public, particulièrement au niveau des communes hébergeant des colonies.
- Mener des études sur l'utilisation des habitats et sur le régime alimentaire.

Source bibliographique utilisée :

- Cahier d'habitats Natura 2000 (site internet : <http://natura2000.environnement.gouv.fr/habitats/cahiers.html>)