



Parc national  
des Calanques

# Chiroptères, le monde à l'envers

LA FAUNE DES CALANQUES

**Du côté des mammifères, on compte dans le Parc national 16 espèces de chauves-souris (sur les 23 que compte le département des Bouches-du-Rhône).**

Toutes protégées ! Les chauves-souris de la région PACA le sont toutes par la loi (article L.411-1 du Code de l'Environnement et arrêté ministériel du 23 avril 2007).



# Limiter les impacts

**Les chauves-souris ont des enjeux forts de conservation dans les cavités des Calanques notamment. Les pratiques de l'escalade ou de la spéléologie ne sont pas sans impacts. Afin de minimiser tant que possible leur dérangement durant la phase sensible qu'est l'hibernation, voici un rappel des consignes à respecter en milieu rupicole (les rochers) et souterrain.**

- Ne toucher en aucun cas les chauves-souris (qu'elles soient endormies ou actives) ;
- Limiter au maximum l'éclairage et adapter la puissance des lampes à la distance des chauve-souris ;
- Limiter au maximum les photos (en particulier celles au flash) ;
- Limiter au maximum le bruit : parler à voix basse / sans chuchoter (ce qui émettra encore plus d'ultrasons), faire un seul passage, éviter le cliquetis des mousquetons... ;
- Réduire le nombre de visiteurs en fonction de la taille de la cavité
- Rester le moins longtemps possible à proximité des chauves-souris et dans la cavité en général ; dans la mesure du possible, ne pas se positionner sous la colonie ;
- Ne pas respirer en direction des individus lorsque ceux-ci sont proches ;
- Informer de l'observation de chauves-souris (site, nombre d'individus, date, comportement) sur le site internet du Parc national ou via son application MesCalanques. Toutes les observations de chiroptères en cavité sont précieuses !



# Rythme annuel de la chauve-souris

## Hibernation

*De novembre à mars*

Au cœur de l'hiver, lorsque les insectes se font rares, les chauves-souris entrent en hibernation. De novembre à mars, elles rejoignent des lieux à température stable (6 à 12°C), souvent des gîtes souterrains et entrent en léthargie.

## Transit printanier

*De février à mai*

L'arrivée du printemps signe le retour des insectes et déclenche la gestation des femelles (ovulation différée) qui peut durer de 2 à 3 mois selon les espèces et les conditions météorologiques.

## Colonie de parturition

*D'avril-mai à octobre*

En été, les femelles se rassemblent dans des gîtes chauds pour mettre bas (mi-mai à fin juillet) et élever leur jeune (5 semaines d'allaitement environ) jusqu'à leur envol en août.

## Transit automnal

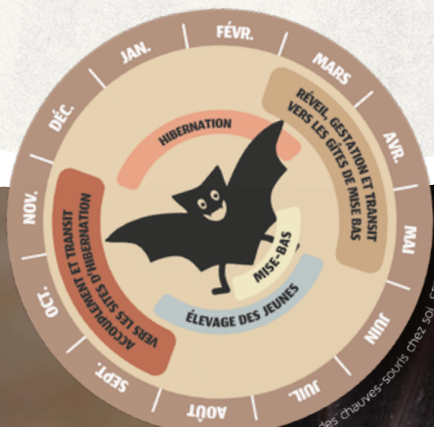
*De septembre à décembre*

Le printemps et l'automne sont des périodes de déplacements dites de «transit», mais aussi d'accouplement.

## Swarming, période de reproduction

*D'août à fin novembre*

Il s'agit de la période de rassemblement et de regroupement des espèces



# Les 4 familles de chauves-souris

**La région SUD est l'une des régions les plus riches en espèce de chauve-souris, avec la présence de 29 espèces sur les 36 recensées en France**



## Rhinolophidés

Leur nom signifie « nez en forme de crête » en raison de leur nez en forme de fer à cheval surmonté d'une lancette. Ils utilisent cet appendice pour émettre des ultrasons avec précision. Leurs grandes oreilles pointues n'ont pas de tragus (un petit morceau de cartilage à l'entrée du conduit auditif). Au repos, ils peuvent s'envelopper dans leurs ailes. La Provence en abritait 4 espèces, mais le Rhinolophe de Méhely a disparu au XXe siècle.



## Vespertilionidés

C'est la famille la plus nombreuse en Provence, avec 25 espèces, ayant des morphologies variées. Leur caractéristique commune est la présence d'un tragus au creux de l'oreille. La Grande noctule (De 41 à 46 cm d'envergure pour 35 à 70 g) et la Pipistrelle pygmée (19 à 23 cm d'envergure pour 4 à 8 g) sont respectivement la plus grande et la plus petite chauve-souris d'Europe.



## Minioptéridés

Récemment séparée des Vespertilionidés, cette famille se distingue par des ailes longues et fines, une tête arrondie et des oreilles courtes. Le Minioptère de Schreibers en est l'unique représentant en Europe. Il vit presque exclusivement dans des cavités souterraines tout au long de l'année.



## Molossidés

Ressemblant à des molosses avec leur tête de bouledogue, ils ont une longue queue dépassant de l'uropatagium (La membrane de peau entre les pattes arrière) et de grandes oreilles pointant vers l'avant. Seule l'espèce Molosse de Cestoni vit en Europe. Avec une envergure atteignant 45 cm, c'est la seule chauve-souris de Provence active en hiver et qui n'hiverné pas.

# La Pipistrelle de Nathusius

**Pas + grande qu'une  
boite d'allumettes !**



Crédits : Groupe chiroptères de Provence

## **A quoi ressemble-t-elle ?**

La pipistrelle chasse dès la nuit tombée. Elle zigzague à toute vitesse. Son vol est rapide et rectiligne en milieu ouvert et plus sinueux en milieu encombré.

Ses oreilles sont petites, noires et souvent arrondies, avec un tragus arrondi et assez court, légèrement recourbé vers l'intérieur.

Son pelage est globalement foncé avec un contraste dos-ventre peu marqué. De couleur brun-roussâtre en été, plus foncée et souvent nuancée de gris en hiver.

Sa peau est très foncée (ailes, oreilles, museau, etc.)



La faune protégée des Calanques

# La Pipistrelle de Nathusius

Famille des Vespertilionidés

*Pipistrellus nathusii*



Longueur  
**3-5.5 cm**

Envergure  
**21-26 cm**



Poids  
**5 à 15 g**



Longévité  
**jusqu'à  
13 ans**

*3 ans en moyenne*



Crédits : J.M. Bompar

## Quel est son comportement ?

Généralement solitaire pendant l'hibernation, elle ne se rassemble en colonies qu'au printemps, et rares sont les colonies qui regroupent plus de 50 individus. Elle hiberne dans des ruines, des greniers ou des cavités.

Sa maturité sexuelle intervient entre la 1<sup>ère</sup> et la 2<sup>nd</sup> année pour les femelles. Les accouplements ont lieu en automne et dans les quartiers d'hiver. La mise-bas a lieu début juin avec parfois 2 jeunes par animal. Les mâles restent alors en petits groupes en dehors des colonies.

Si les colonies peuvent rester plus d'un mois dans le même gîte de reproduction (dans les bâtiments), certaines bougent cependant énormément quand elles sont dans les arbres, avec des déplacements presque quotidiens.

À ne pas confondre avec la pipistrelle commune, plus petite que la Nathusius.

## Quel est son milieu préféré ?

Les fissures d'arbres et les cavités arboricoles puis les bâtis et les nichoirs. Rarement en cavité souterraine, on la trouve dans des fissures et très souvent en groupe assez compact. Presque partout en Europe excepté en Scandinavie Nord.



## Elle aime...

Les fissures arboricoles ou de bâtis, les insectes (diptères / moustiques et moucheron) qu'elle chasse en forêt à mi-hauteur (entre 3 et 20 m de haut), au-dessus de l'eau, des chemins, et des lièzières.

## Elle n'aime pas...

L'éclairage (elle réagit rapidement), le bruit, les changements de température ainsi que les éoliennes.

La destruction des zones humides et de forêt alluviales.

## Le saviez-vous ?

L'une des plus petites chauves-souris de France ! à la naissance, le petit est gros comme un pouce et est allaité pendant près de 2 mois.

On peut apercevoir aussi, parfois, **la pipistrelle de Khul** plus rare dans les Calanques.



# L'Oreillard gris

## Des oreilles reconnaissables



Crédits : JM Bompar

### A quoi ressemble-t-il ?

On le remarque par ses grandes oreilles. Sa silhouette générale est assez ramassée, en ovale. Il vole de manière lente et habile et assez près du sol.

Son museau est foncé, à protubérances, même si moins marquées que chez l'Oreillard roux *Plecotus auritus*. Son nez est étiré et allongé.

Ses grandes oreilles sont repliées vers l'arrière, sous les ailes au repos et durant l'hibernation. Seuls les tragus dépassent alors. Son pelage grisé est long au niveau dorsal.

Il a 2 petites verrues entre les yeux et des poils courts sur les orteils. Sa très bonne ouïe lui permet d'entendre les bruits faits par les proies. Mais aussi de faire de l'écholocation.



La faune protégée des Calanques

# L'Oreillard gris

Famille des Vespertilionidés

*Plecotus austriacus*



Crédits : B.Morazé



Longueur  
**4-6 cm**

Envergure  
**24-30 cm**



Poids  
**6 à 14 g**



Longévité  
**jusqu'à  
25 ans**

*En moyenne  
entre 5 et 9 ans*

## Quel est son comportement ?

L'oreillard s'installe dans des bâtiments (caves, hangars, greniers). Les mâles occupent aussi des fissures dans des falaises ou à l'entrée des grottes, carrières, etc.

En dehors des périodes de reproduction où les colonies peuvent atteindre plus de 50 femelles, les oreillards sont des animaux généralement solitaires, on les trouve rarement en petits groupes de 2 ou 3 individus. Les jeunes peuvent ouvrir les yeux à 6 jours, et dresser les oreilles à 11 jours. Ils prennent leur premier envol entre fin juillet et fin août.

Les individus se séparent à la fin de l'été, et profitent de l'automne pour rechercher de nouveaux gîtes pour passer l'hiver. Très sédentaire, il ne parcourt que quelques kilomètres entre les gîtes de reproduction et les quartiers d'hiver. Il peut vivre dans le même bâtis que les Grands murins et de Petits rhinolophes.

## Quel est son milieu préféré ?

La campagne agricole avec haies et bosquets à proximité d'un village mais aussi les forêts méditerranéennes littorales.



## Il aime...

Les insectes dans un rayon de 6km de son gîte et les géométridés et noctuidés (papillons de nuits). Il laisse leurs ailes au pied du repositoir.

## Il n'aime pas...

Les travaux d'aménagement, les traitements chimiques dans les bâtis, les chats et le papier tue mouche.

Ils volent bas et sont très régulièrement victimes de collisions routières.

## Le saviez-vous ?

Son nom provient des pavillons démesurés qui sont longs comme les  $\frac{3}{4}$  de son corps. Avec 22 à 24 plis. Souvent, repliés sous ses ailes, ses grandes oreilles lui apportent un peu de chaleur. Mais ils sont aussi capables de prouesses acrobatiques, puisqu'il leur arrive de donner des coups d'ailes sur le feuillage, afin d'éjecter les insectes qui s'y seraient cachés.

**Un oreillard roux** entendu dans les Calanques !! Ce serait-il perdu ? L'Oreillard roux vit presque partout en Europe. Il est absent du Sud de certains pays européens (Espagne, Italie et Grèce). L'Oreillard gris, est plus occidentale et méditerranéenne mais aussi plus sédentaire.





# Le Molosse de Cestoni

**Une espèce audible  
avec une tête de Bouledogue**



Crédits : JM.Bompar

## A quoi ressemble-t-il ?

Le molosse de Cestoni pourrait presque nous rappeler un petit chien volant. Il possède de grandes oreilles bien visibles même lorsqu'il est en vol, et un museau large et massif semblable à celui d'un chien. Ses yeux sont plutôt grands, et ses lèvres supérieures sont épaisses et pendantes. C'est une grande chauve-souris au corps robuste, avec des oreilles qui se dressent vers l'avant.

Ses ailes sont longues et fines, ce qui lui permet de parcourir de grandes distances et d'atteindre des hauteurs impressionnantes, jusqu'à 300 mètres. Grâce à cette configuration, il est un excellent chasseur en haute altitude.

Durant les soirées d'été, le molosse de Cestoni se fait entendre par ses petits cris brefs et aigus, des "tsik tsik", qu'il émet un à deux fois par seconde selon ce qu'il fait. C'est l'une des seules chauves-souris dont les ultrasons, utilisés pour la chasse et la navigation, sont audibles par l'homme.

Ses pieds sont dotés de longues soies rigides et claires, et ses pouces ont de petites pelotes rugueuses, parfaites pour s'accrocher aux surfaces verticales des rochers.

Le pelage sur le dos du molosse de Cestoni est court et varie du gris au argenté, tandis que le ventre est plus clair. Les parties de sa peau qui ne sont pas couvertes de poils sont d'un gris sombre.



La faune protégée des Calanques

# Le Molosse de Cestoni

Famille des Molossidés

*Tadarida teniotis*



Longueur  
**8-9 cm**

Envergure  
**jusqu'à  
45 cm**



Poids  
**20 à 50 g**

30 g en moyenne



Longévité  
**jusqu'à  
13 ans**

## Quel est son comportement ?

Espèce rupestre qui garde le même gîte toute l'année. En période de reproduction, il peut former des colonies de plusieurs centaines de femelles.

Nocturne, il s'envole juste avant la nuit noire. L'envol d'une colonie se fait dans un court laps de temps tandis que le retour au matin s'étale plus. Il n'a qu'une seule période de chasse avec une activité maximale de 3 heures après le coucher du soleil. Il n'hiberne pas réellement mais peut montrer de courtes périodes d'inactivité léthargique.

## Quel est son milieu préféré ?

Cette espèce typiquement méditerranéenne habite les grandes parois verticales que lui offrent les Calanques. Elle est régulièrement observée sur les archipels marseillais, mais aucun gîte de cette chauve-souris n'a encore été découvert... Elle est présente dans les écailles rocheuses, dans les petites crevasses des falaises ou entre les joints d'immeubles ou encore dans les fissures de monuments historiques.



Crédits : J.M.Bompar

## Il aime...

Le minéral pour s'y réfugier, les gros insectes (lépidoptères, coléoptères, etc.)

## Il n'aime pas...

La sécurisation des voies d'escalade par purges, les parois au-dessus des routes, les voies ferrées, les éoliennes.

## Le saviez-vous ?

Cette espèce pourrait sentir fort. Une odeur de lavande : un mythe ou une réalité ? Nos experts ne sont pas d'accord !

On peut le trouver dans les fissures des Arènes d'Arles comme à chasser les insectes au-dessus du stade vélodrome.



# Le Minioptère de Schreibers

**Une espèce cavernicole  
au front bombé**



Crédits : JM.Bompar

## **A quoi ressemble-t-il ?**

Chauve-souris de taille moyenne, son front est bombé et ses oreilles éloignées l'une de l'autre, sont triangulaires presque carrées sur le côté ce qui est caractéristique de l'espèce. Son tragus court et arrondi, incurvé vers l'intérieur, au bout arrondi et blanchâtre. Son museau est très court.

Le pelage du Minioptère est dense, gris-brun sur le dos, plus clair sur le ventre. Ses ailes sont longues et effilées. Il a besoin d'espace pour exercer son vol rapide de 50 à 65 km/h au-dessus de la végétation.



La faune protégée des Calanques

# Le Minioptère de Schreibers

Famille des Minioptéridés

*Miniopterus schreibersii*



Longueur  
**5-6 cm**

Envergure  
**30-34 cm**



Poids  
**9 à 18 g**



Longévité  
**jusqu'à  
19 ans**

## Quel est son comportement ?

Cette chauve-souris hiberne dans des grottes au plafond desquelles elle se suspend la tête en bas, aimant se reposer « en grappe » contre ses congénères pour se tenir chaud. Elle forme des colonies qui peuvent dépasser 2000 individus au mètre carré ! Les mâles sont acceptés dans ces rassemblements. Après la copulation, le développement de l'embryon est immédiat. Il s'arrête pendant l'hibernation et ne reprend sa croissance qu'au printemps. Cette gestation différée dure donc jusqu'à 9 mois. La nuit, elle peut parcourir plusieurs dizaines de kilomètres pour aller chasser. Son vol rapide, qui peut atteindre les 60km/h, lui permet, en se déplaçant la bouche grande ouverte, de capturer des proies comme des papillons, des moustiques et des coléoptères. Ses chasses longues et tardives (entre 30 et 60 minutes après le coucher du soleil) quotidiennes peuvent l'amener à 40km de son gîte.

## Quel est son milieu préféré ?

Espèce cavernicole, cette chauve-souris vit donc dans les grottes tout au long de l'année (cavernes, carrières, tunnels). Elle est typique des milieux karstiques. Le Minioptère de Schreibers est présent dans le sud de la France et dans bassin méditerranéen (Magreb, Portugal, Espagne, Italie et jusqu'en Turquie).



Crédits : J.M.Bompar

## Il aime...

Les insectes et papillons volants d'environ 12 mm, et parfois des plus gros.

## Il n'aime pas...

Les dérangements des humains non précautionneux. Les éoliennes.

## Le saviez-vous ?

Une épizootie (épidémie chez les animaux) a décimé 65% des effectifs dans l'ouest Europe en 2002.

Après une mise-bas entre fin juin et début juillet d'un seul petit, les femelles pourront allaiter d'autres petits que le leur.



# Le Petit Rhinolophe

**Aussi petit qu'un pouce !**



Crédits : J.M. Bompar

## **A quoi ressemble-t-il ?**

Espèce vraiment très petite. Son museau est en forme de fer à cheval. Les oreilles des 2 rhinolophes sont pointues avec l'extrémité courbée vers l'extérieur. Ils n'ont pas de tragus.

Son pelage dorsal est gris-brun clair, son ventre gris (gris-blanc). Il est peu contrasté.



La faune protégée des Calanques

# Le Petit Rhinolophe

Famille des Rhinolophidés  
*Rhinolophus hipposideros*



Longueur  
**3,5-4,5 cm**

Envergure  
**19-25 cm**



Poids  
**4 à 9 g**



Longévité  
**Jusqu'à 21 ans**

*7 ans en moyenne*

## Quel est son comportement ?

Les Petits Rhinolophes pendent toujours librement et sont presque complètement enroulés dans leurs ailes. Rien ne dépasse.

Il chasse à proximité de son gîte, son domaine vital varie considérablement en fonction des milieux, généralement de l'ordre d'une dizaine d'hectares. Il se met en chasse en moyenne entre 15 et 30 minutes après le coucher du soleil.

Il hiberne en solitaire ou en rassemblements, plus rarement en essaim, et est très fidèle à son gîte d'hiver.

Les colonies de mise-bas comptent habituellement de 10 à 150 individus. Les jeunes deviennent autonomes à 6 semaines. L'essentiel des femelles sont inaptes à la reproduction les deux premières années.

## Quel est son milieu préféré ?

En hiver, il occupe les cavités souterraines favorables, de taille variée : carrières, mines, aqueducs, galeries, tunnels, caves, et des micro-cavités.

En été, il s'installe souvent dans les combles des grands bâtiments.



Credits : J.M.Bompar

## Il aime...

Beaucoup les insectes, les araignées.

Les grands espaces pour le gîte, les corridors continus sombres pour se déplacer, les forêts de feuillus pour la chasse.

## Il n'aime pas...

Le dérangement, migrer.

Les épandages de pesticides (cause de mort) la destruction des terrains de chasse et des corridors, l'aménagement des bâtis, le traitement des charpentes.

## Le saviez-vous ?

Le plus vieux individu bagué a atteint 21 ans mais l'espérance de vie se situe autour de sept ans



# Le Grand Rhinolophe

**Aussi grand qu'une poire !**



Crédits : JM.Bompar

## **A quoi ressemble-t-il ?**

Il s'agit du plus grand Rhinolophe d'Europe. Ses ailes sont courtes et larges. Son pelage est épais, gris brun voire roussâtre sur le dos, et blanc grisâtre sur le ventre.

Les oreilles des 2 rhinolophes sont pointues avec l'extrémité courbée vers l'extérieur. Ils n'ont pas de tragus. Sa queue se replie sur le dos quand il se pose.

La faune protégée des Calanques

# Le Grand Rhinolophe

Famille des Rhinolophidés

*Rhinolophus ferrumequinum*



Longueur  
**5,5-7 cm**

Envergure  
**33-40 cm**



Poids  
**15 à 34 g**



Longévité  
**Jusqu'à  
30 ans**

## Quel est son comportement ?

Les Rhinolophes, grands et petits, pendent toujours librement et ne sont pas complètement enroulés dans leurs ailes. Leur museau est toujours visible.

Il se met en chasse, à proximité du gîte, une dizaine de minutes après le coucher du soleil, au moment où les proies sont abondantes, et est surtout actif dans les deux premières heures de la nuit et avant le retour matinal au gîte.

Les femelles mettent au monde leur premier jeune entre trois et cinq ans. Le jeune commence à chasser de manière indépendante entre 19 et 30 jours. Les femelles sont très fidèles à leur gîte de mise-bas et l'essentiel des juvéniles retourneront l'année suivante à leur colonie.

## Quel est son milieu préféré ?

En hiver, il occupe les cavités souterraines favorables, de taille variée : carrières, mines, aqueducs, galeries, tunnels, caves, et des micro-cavités.

Espèce sédentaire, elle hiberne de novembre à mars, en essaim, dans des cavités à forte hygrométrie, avec une préférence pour les galeries de mines, carrières, grandes caves, parties souterraines de barrages, grottes.



Crédits : JM.Bompar

## Il aime...

Les gros insectes en les chassant à l'affût mais aussi au vol.

Les corridors continus et sombres pour se déplacer. Être en colonie avec les Murins à oreilles échanquées.

## Il n'aime pas...

Les trous dans ses corridors de déplacement, l'éclairage artificiel, le dérangement, les pesticides et les traitements chimiques de charpente.

Il traverse les routes à faible altitude et est souvent victime de collision routière.

## Le saviez-vous ?

Le plus vieux Grand Rhinolophe bague à atteint l'âge de 30 ans et ½

