



# LES CHIROPTÈRES

Apprendre à les connaître  
Juin 2022

- Règne : Animalia Linnaeus, 1758
- Phylum : Chordata Haeckel, 1874
- Infra-Phylum : Vertebrata Linnaeus, 1758
- Classe : Mammalia Linnaeus, 1758
- Ordre : Chiroptera Blumenbach, 1779

- Règne : Animalia Linnaeus, 1758
- Phylum : Chordata Haeckel, 1874
- Infra-Phylum : Vertebrata Linnaeus, 1758
- Classe : Mammalia Linnaeus, 1758
- Ordre : Rodentia Bowdich, 1821

- Seuls mammifères volant (actif)
- Activité nocturne (comme les chouette)
- Capable d'écholocation (ultra-son)



Quel est le lien entre la souris et la chauve-souris ?

# EN BREF...



## L'ordre des *chiro ptères*,

*kheir* (ἡ χεῖρ → « la main »),  
*ptéron* (τὸ πτερόν → « l'aile »)

**1400 espèces** dans le monde (1/5 des espèces de mammifères)

- **34 espèces** en France
  - **20 espèces** en Ile-de-France
  - **10 espèces** Ile-de-France & en gîtes souterrains

**Gîtes non souterrain** : Grange, toit, comble d'église, bâtiment abandonnés ou calme, forêt, arbres creux.



- **Espèces protégées** / Plan de restauration (PRAC)
- **Espèces utiles** : prédateur de nuisibles
- **Longévité** : + dizaines d'années.
- **Zone anthropique** : en régression ou localement disparue

# Quelles sont les menaces ?

## La fragmentation de leur habitat :

- urbanisation / extension des pollution lumineuse
- discontinuité des bandes végétalisées
- infrastructure routière : coupe les trajets des chauves-souris

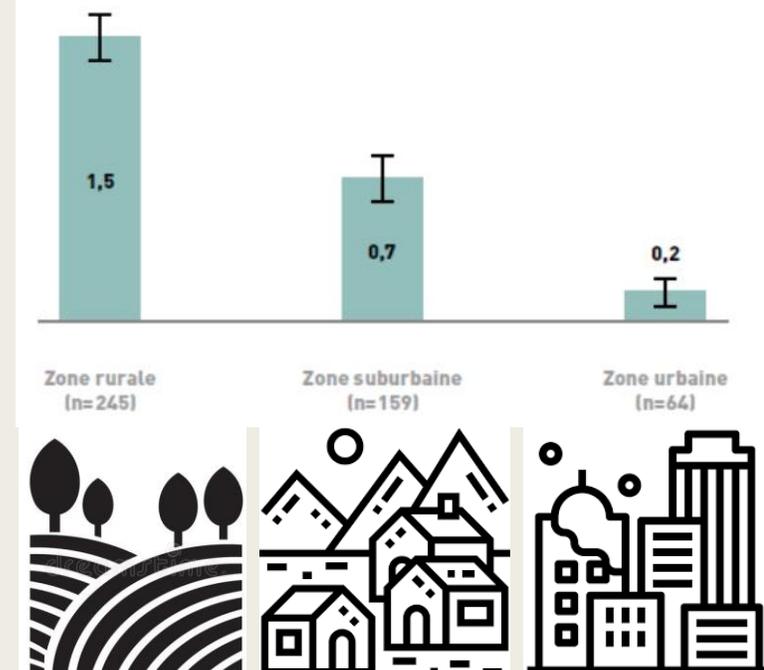
## Eoliennes

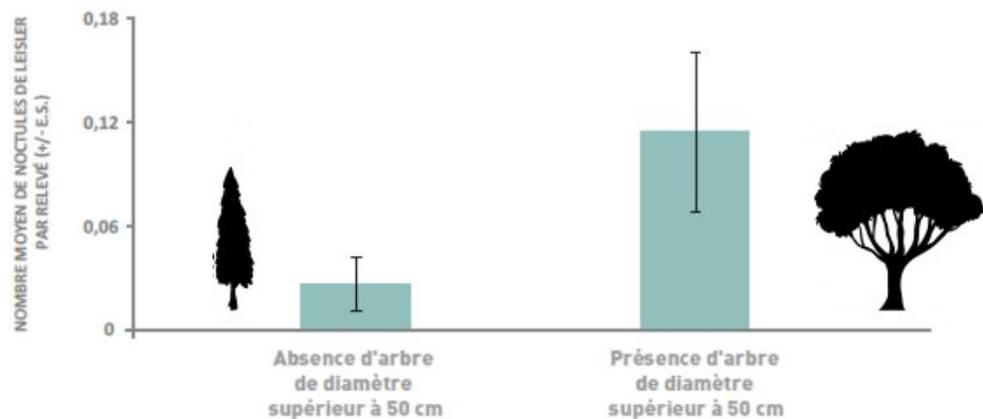
## Traitement phytosanitaire :

- Agriculture intensive : insecticide empoisonne les proies
- / moins de ressources alimentaire
- Déforestation

**Prédation** : proie des hiboux, des chouettes, des faucons, des rats, des chats et parfois des serpents.

**Dérangement dans gîte de repos ou reproduction** :  
fréquentation des grottes



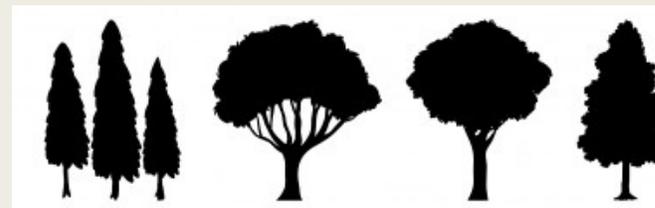


**Figure 7.** On trouve près de cinq fois plus de Noctules de Leisler dans les boisements avec vieux arbres. Si on sait que ces derniers sont essentiels à cette espèce pour gîter, le fait que les jeunes forêts soient de l'ordre de trois fois moins fréquentées en activité de chasse est un élément nouveau<sup>20</sup>.

20. Natureparif, 2011. 2011 : Biodiversité en Île-de-France, État de santé et résilience. Paris. 16 p



Noctule de Leisler, source photo : Wikipédia



**natureparif**  
Agence régionale pour  
la nature et la biodiversité

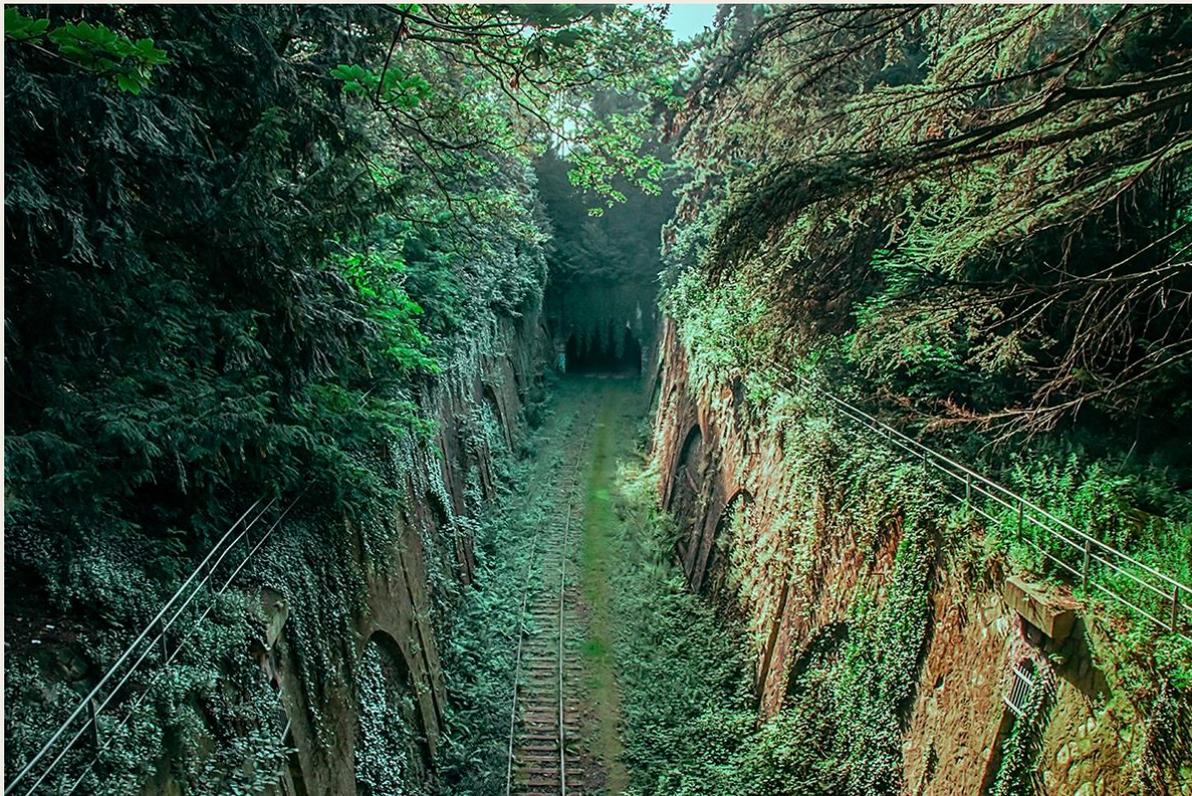
**île de France**

# Colonie de 400 pipistrelles

qui hibernent sous un tunnel de la Petite Ceinture



Rave party pendant le 2<sup>ème</sup> confinement en plein hivers dans le tunnel où la colonie hibernait...  
Novembre 2020



# Bonne conduite sous terre



Fédération Française  
de Spéléologie

## Certaines cavités sont signalées :

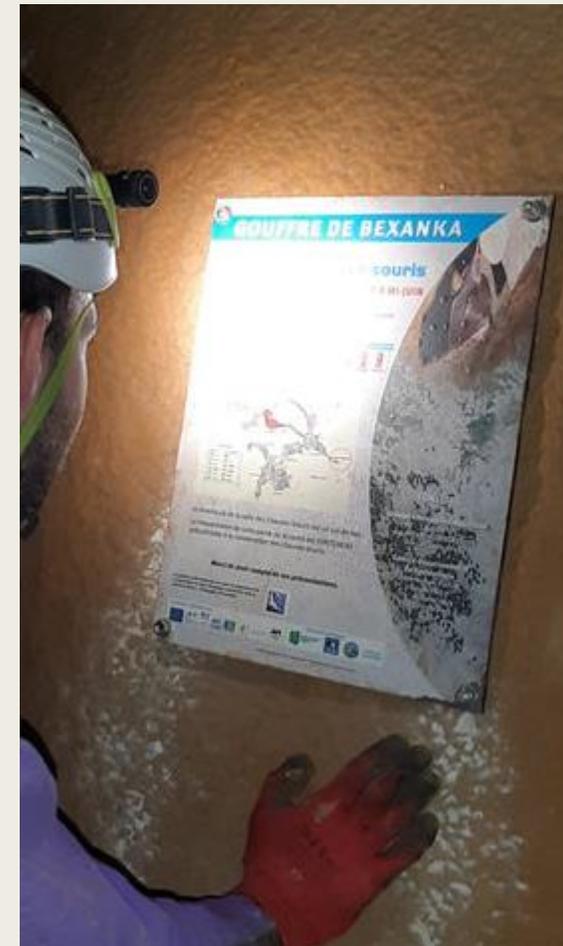
- Ne pas les fréquenter à certaines périodes
- Eviter les parties de la cavités signalées en période d'hibernation

## Dans n'importe quelle autre cavité :

- Je ne m'attarde pas dans la portion de cavité utilisée par les chiroptères
- Je ne stationne pas à proximité des chauves-souris en éclairage direct
- Je limite le bruit et la parole
- Je fais attention à la présence de chauves-souris dans les passages étroits
- Ne pas toucher les chauves-souris (vecteur de maladie : Rage, *Paramyxoviridae*, *Filoviridae*, *Coronaviridae*...)
- Ne pas les capturer

**Signaler au cds/co-sci /co-env, si plusieurs 10ème de chauves-souris observées dans une nouvelle cavité.**

Si elles se mettent à bouger, alors je m'éloigne au plus vite et en silence afin qu'elles retrouvent le calme dans les plus brefs délais,



# Les 10 espèces franciliennes présentes en souterrains

Sous-Ordre : *Yangochiroptera* (ou microchiroptères, insectivores pratiquant l'écholocation)

Famille **Vespertilionidés**

Murin à oreilles échancrées  
Murin de Natterer  
Grand Murin  
Murin de Daubenton  
Murin à Moustache  
Murin de Beshtein  
Oreillard gris  
Barbastelle d'Europe



**Rhinolophidés**

Grand Rhinolophe  
Petit Rhinolophe

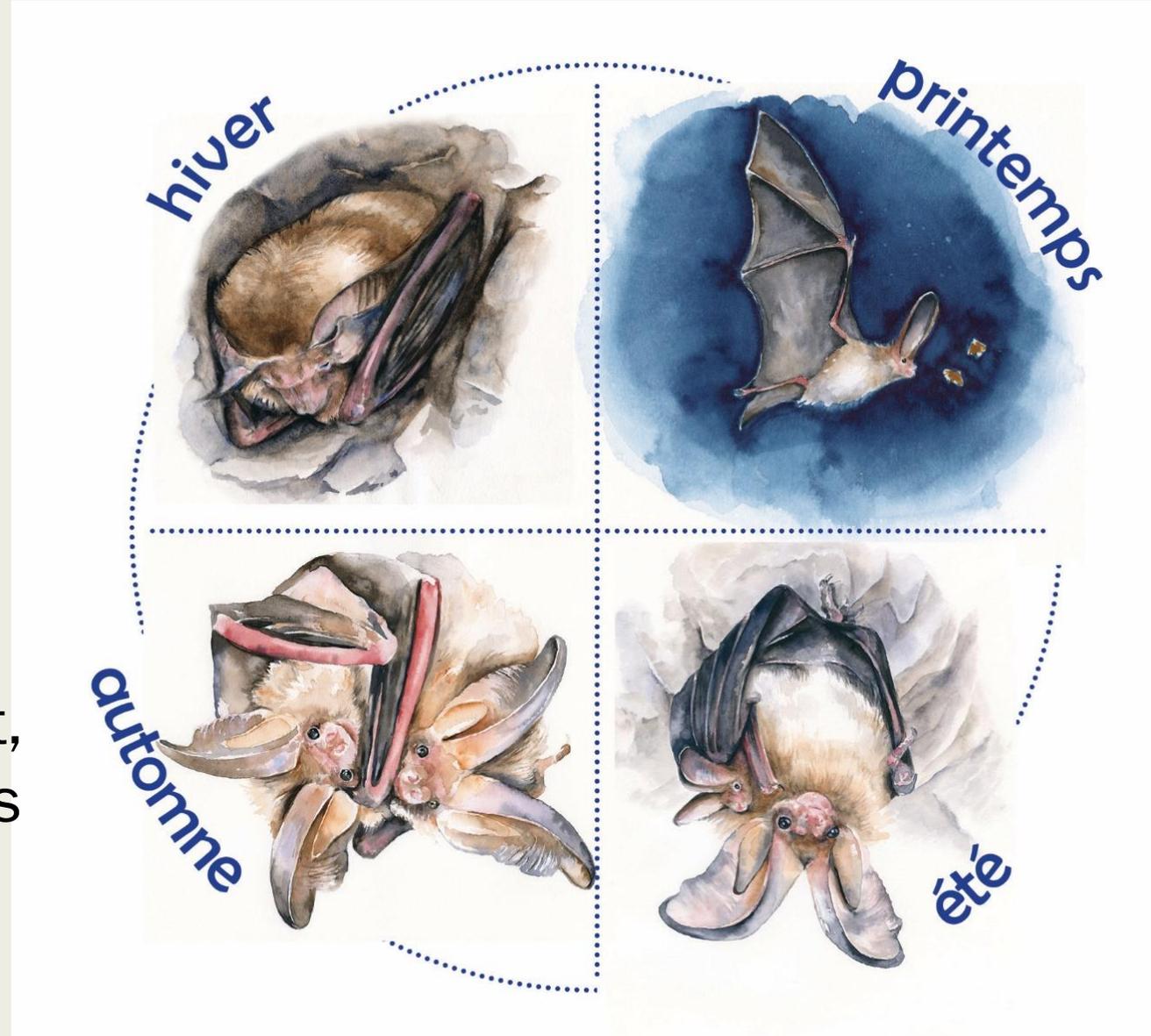


# Cycle biologique

ANNUEL

Hibernation

Rassemblement,  
vers gîte d'hivers  
(essaimage)  
Accouplement



Transit vers  
gîtes d'été  
Ovulation  
gestation

Chasses  
Naissances

# Hibernation

novembre à mars

En solo ou en essaim

S'abrite du froid / proies rares

**38-40°C** > **10-17°C** (1-2°C au dessus de °C ambiante)

**Ex Grand Murin :**

fréquence cardiaque **250 à 450/mn** (repos) **à 18 à 80/mn**

Rythme respiratoire : **1 par 5sec** >> **1 par 1h**

**+ 1 x / mois** pour uriner et s'hydrater

**Réveil** : prend plusieurs minutes /

2h pour accélérer son cœur

fluidifier son sang

>>> Consomme le stock de graisse

> p ê FATAL

Endormie perçoit les changements de température humidité : se réveille pour migrer dans des parties de grottes plus adaptées si fluctuations

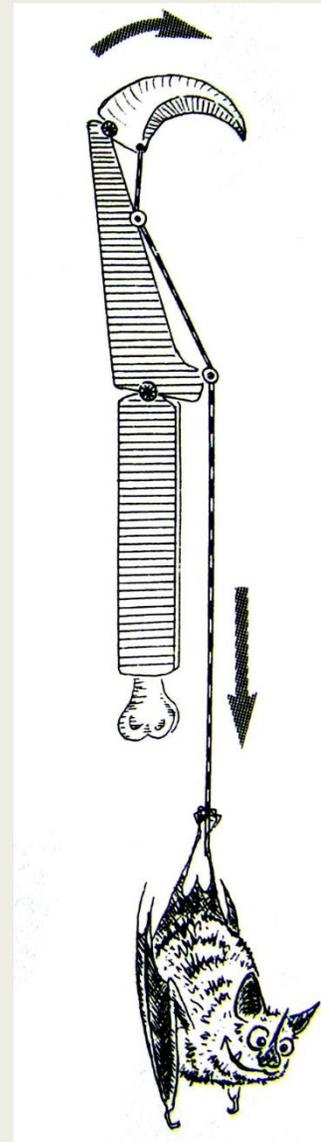
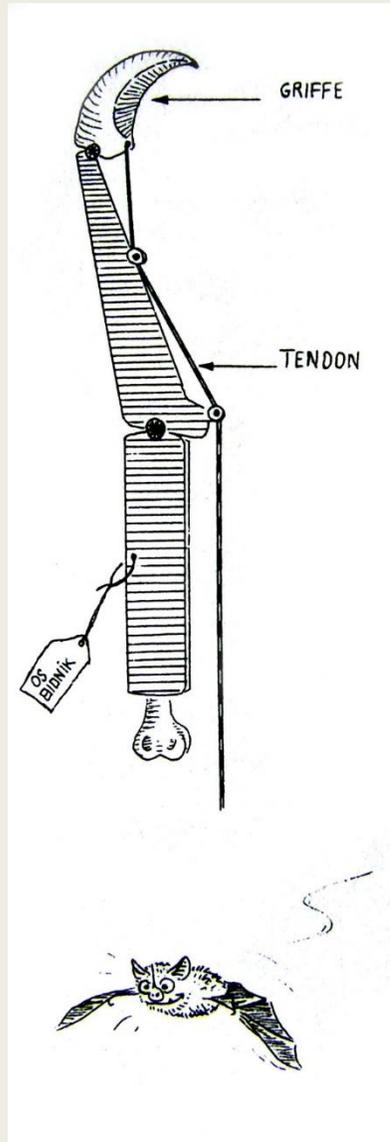
1 jeune sur 2 meurt à la première hibernation.



# Cohabitation des plusieurs espèces



# Dormir la tête en bas, Sans se fatiguer ?



Par son poids,  
La chauve-souris mets  
le tendon en tension.

L'accroche ne demande  
aucun effort musculaire,  
cela se fait par réflexe

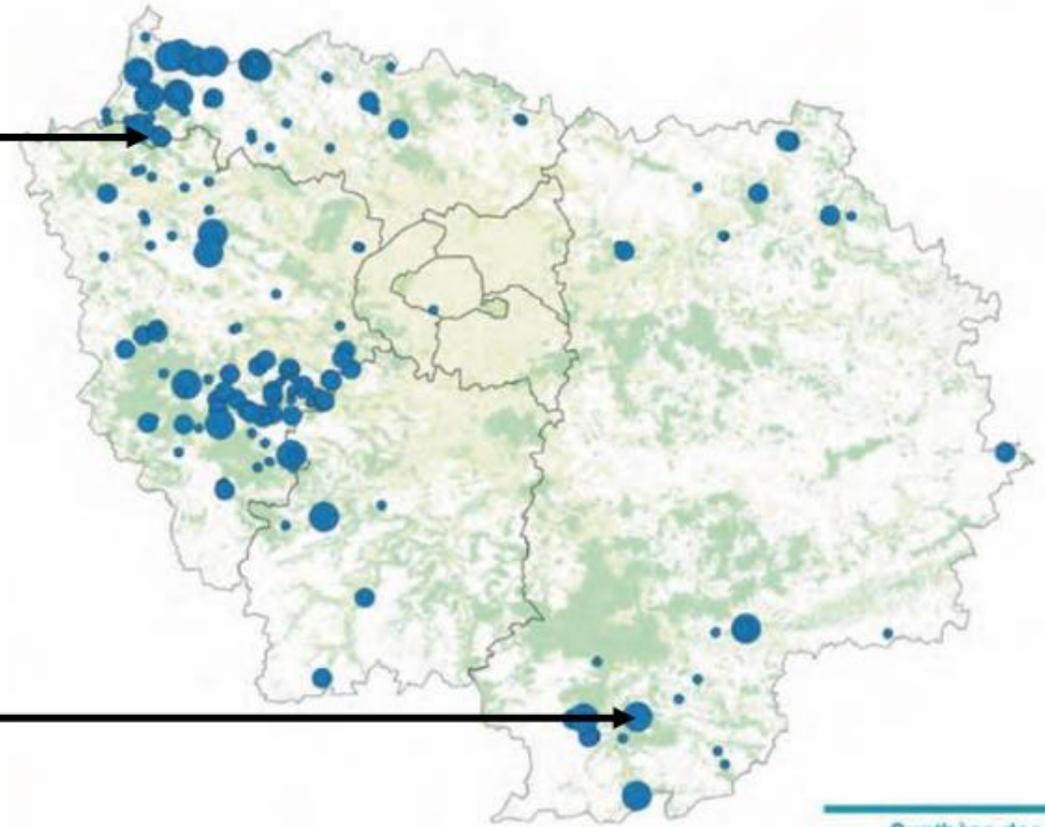
# Hibernation : gîtes souterrains



Grotte de Clachaloze  
Grand rhinolophe



Carrières de Larchant (dite Puiset)  
Grands murins



Synthèse des connaissances en période d'hibernation  
Plan Régional d'Actions Chiroptères –  
Région Île-de-France 2012 – 2016 - Bilan d'activité

Nombre d'espèces

- 1 à 2
- 3 à 6
- 7 à 10



# Printemps / été : chasse et nurserie

Transit vers gîte d'été / refaire ses réserves

Ovulation > gestation

Accouchement : mère tête en bas / présente par les pattes arrières (tête bêche sur la femelle)

Elle peut voler avec. Nurseries avec plusieurs femelles.

Elle le détache pour aller chasser le soir.  
Été : chasse qql heures à toute la nuit

Se reposent environ 20 heures par jour en se suspendant, la tête en bas

**Autonomie des juvéniles : ~8 semaines**

**Maturité Sexuelle : ~3 mois**



Les nouveaux nés sont chauves (ouf)



# Automne : Essaimage & Accouplement

Essaimage : migration +/- loin selon espèce vers lieu d'hivernage.

Début septembre à novembre : accouplement

Stock la semence des mâles jusqu'à l'année suivante.

*M. Natterer*

seule espèce susceptible de  
s'accoupler en hiver en cavité.



Accouplement de Grands Rhinolophes

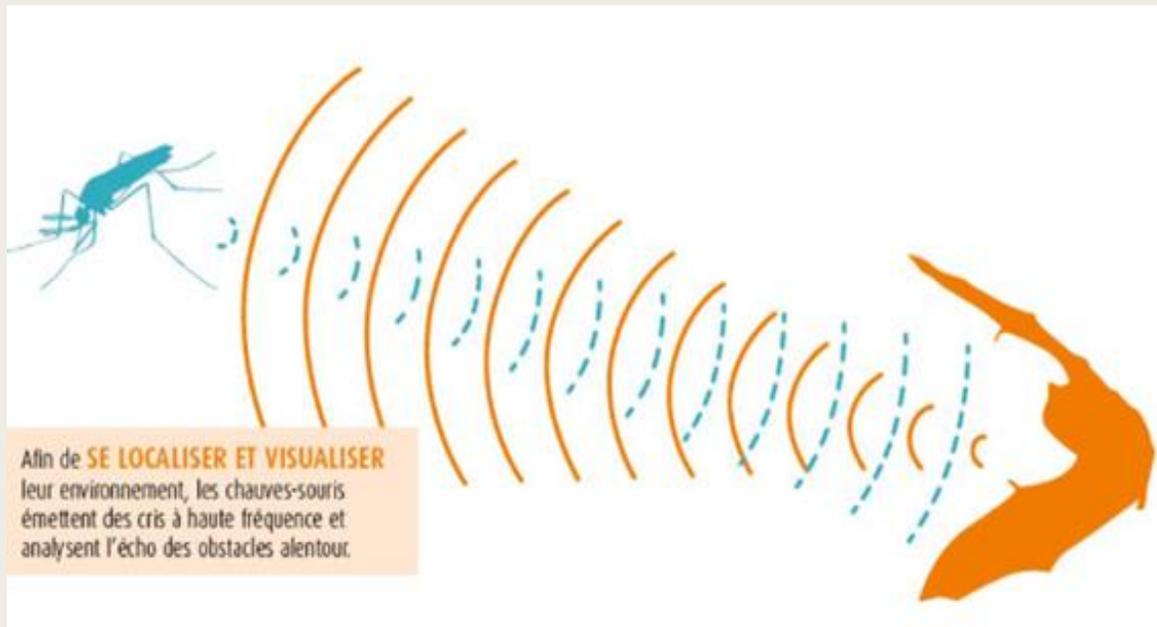


# LES IDENTIFIER

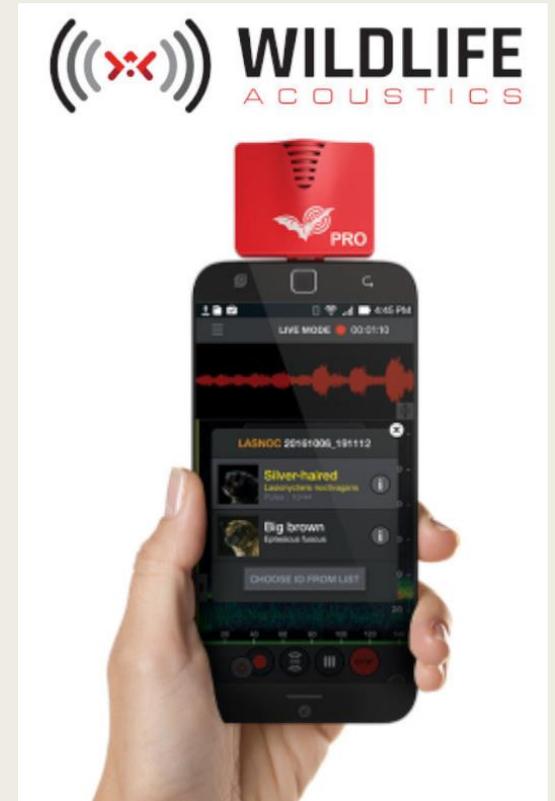
Quelles espèces en Ile-de-France, dans nos souterrains ?

# Vocalises et communication

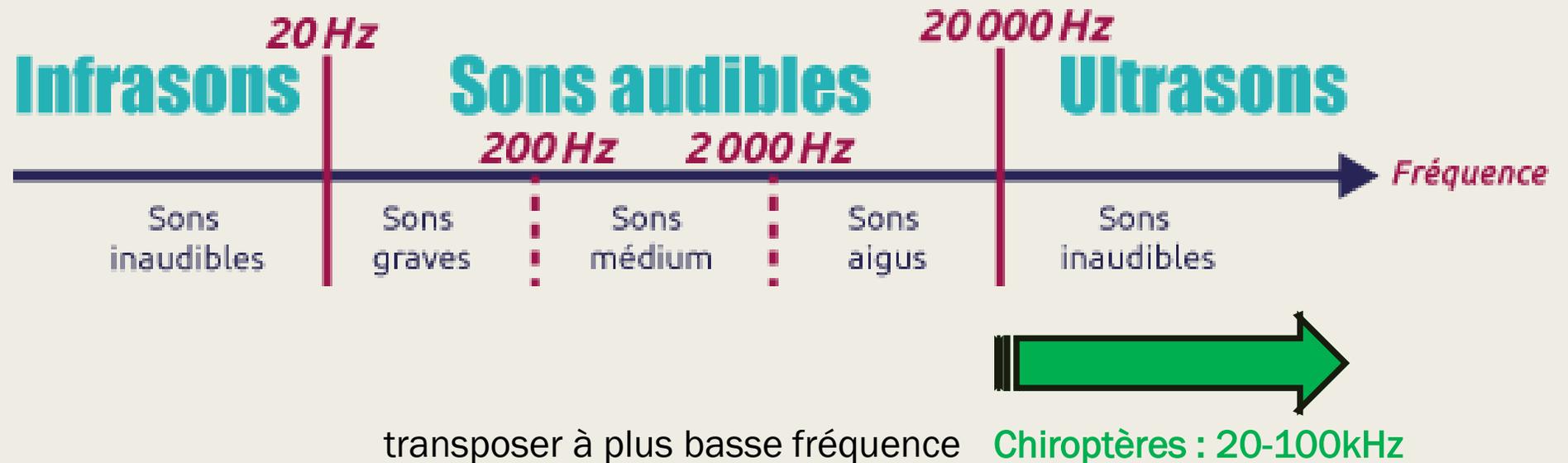
- **CRI** : Spectre majoritaire non accessible à l'oreille humaine (ultrasons)
- Chaque espèce à un son différent (fréquence différente, motif de son)



Détection ultrasons  
Année : 2017  
Environ 200euros  
Echo meter touch 2

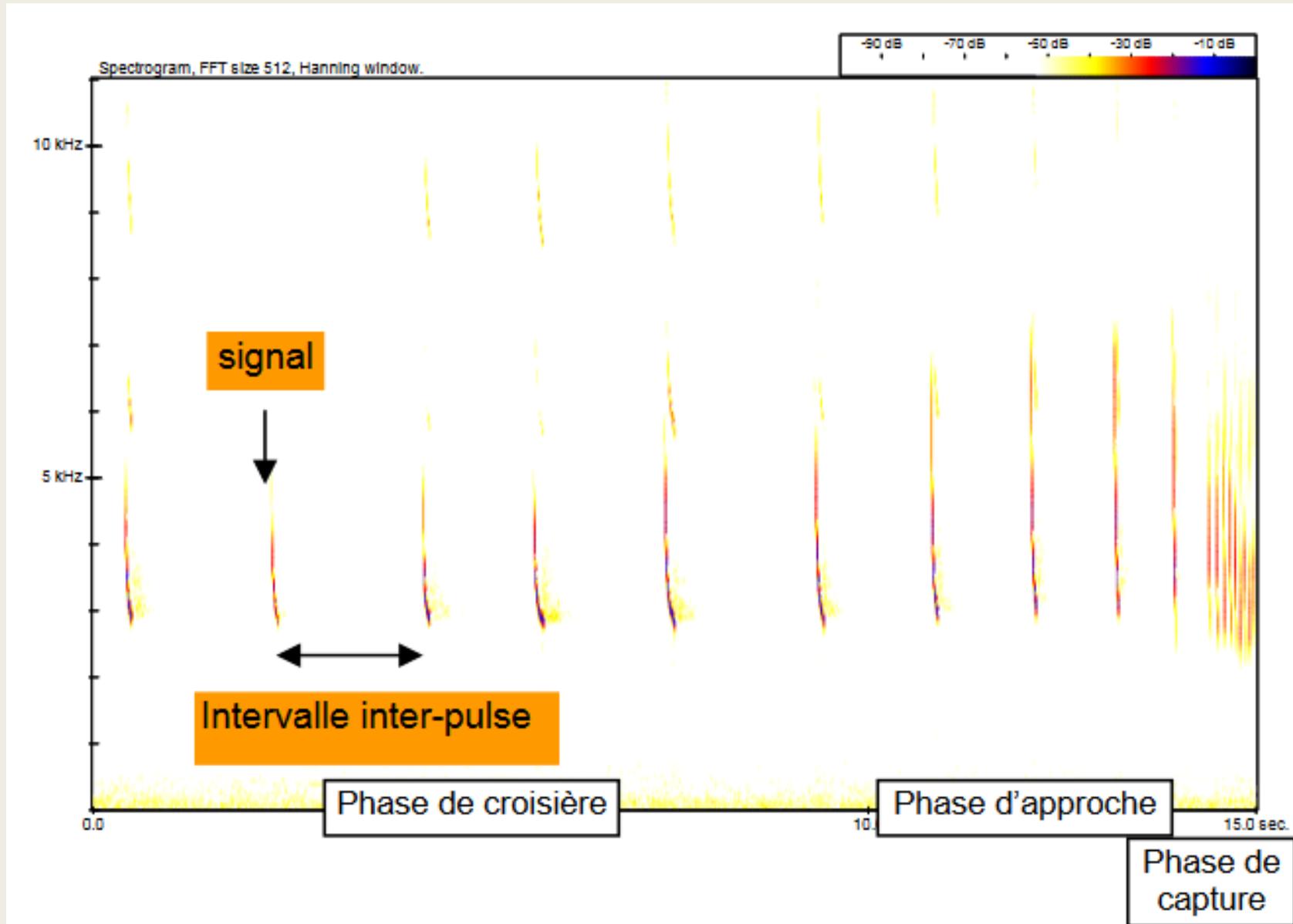


# Principes des détecteurs hétérodynes



Autres méthodes : la division de fréquence, l'expansion de temps

# Paramètres des signaux / cris



Plage de fréquence de l'émission

Cris sociaux / Cris de déplacement

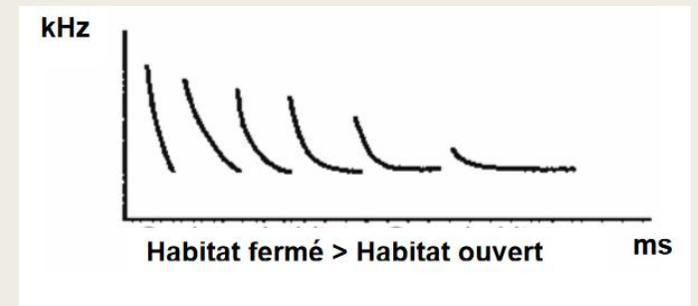
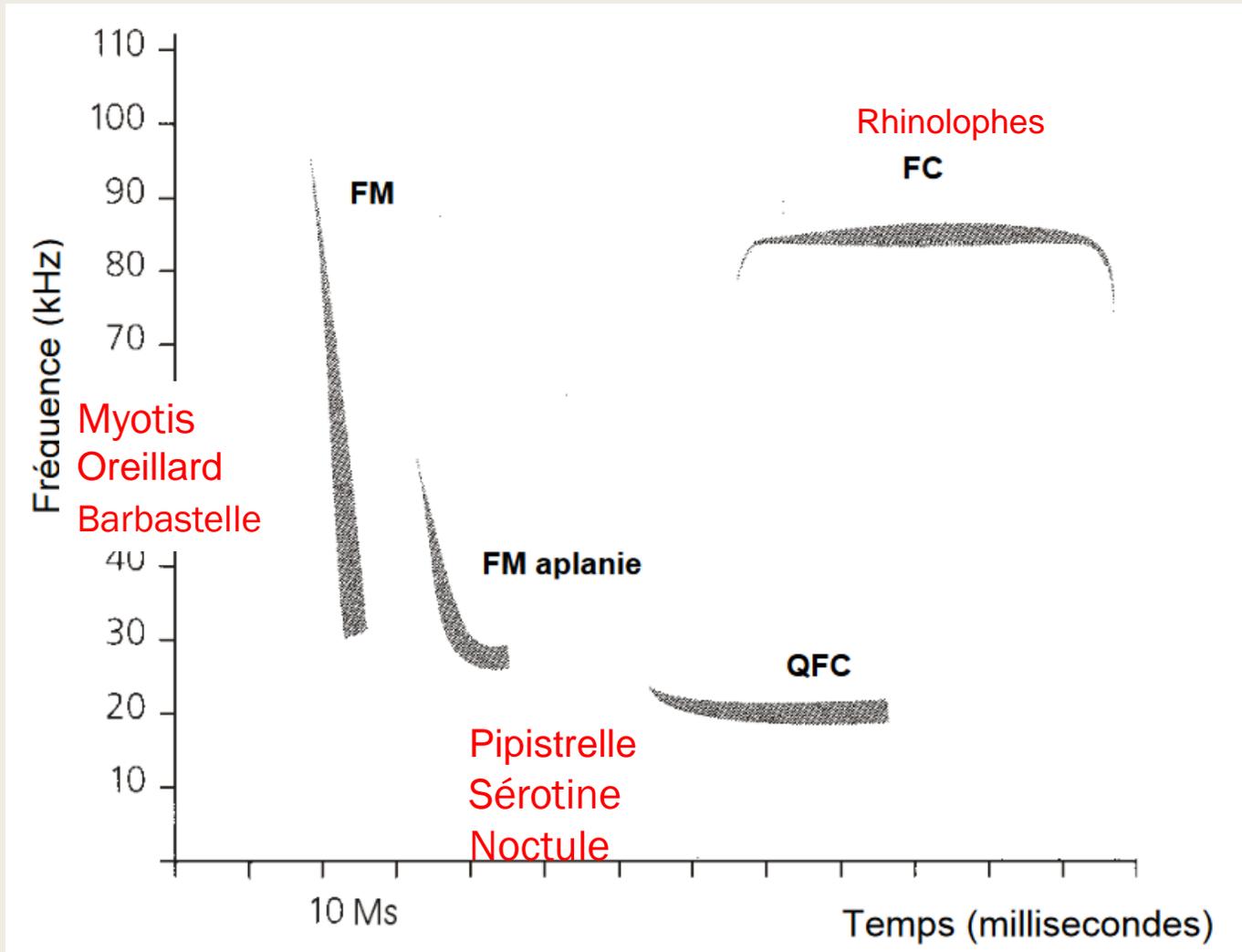
Intervalle entre 2 signaux

Plusieurs modes de signaux :

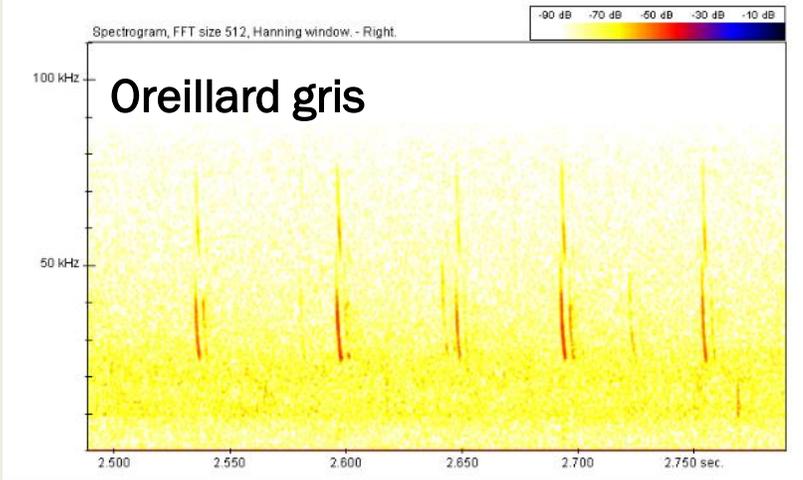
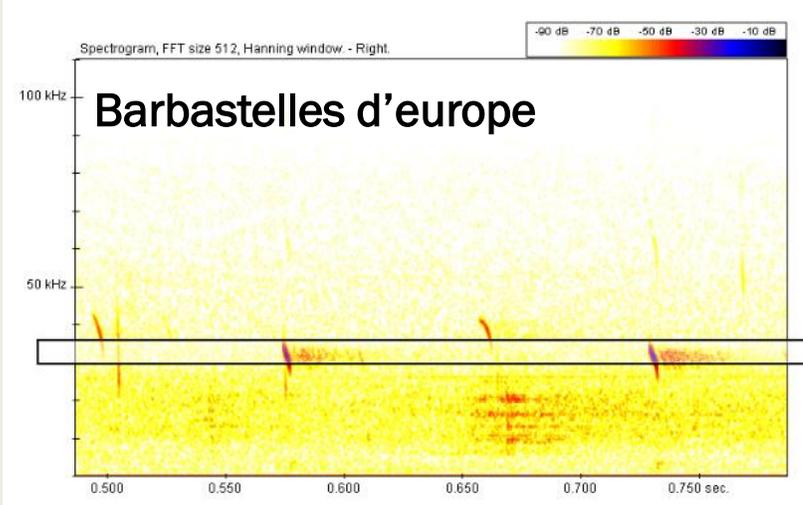
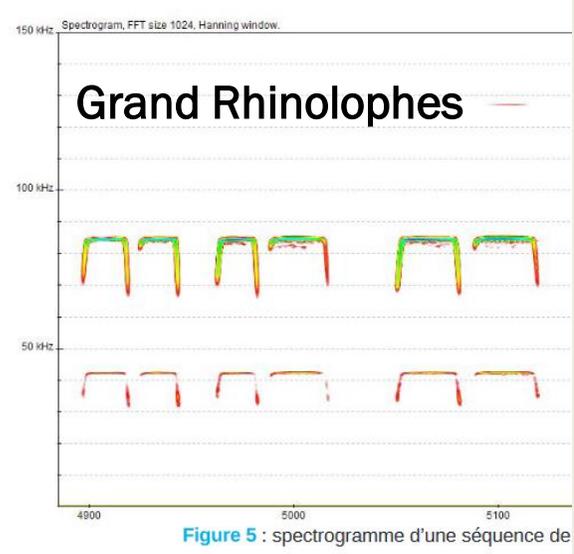
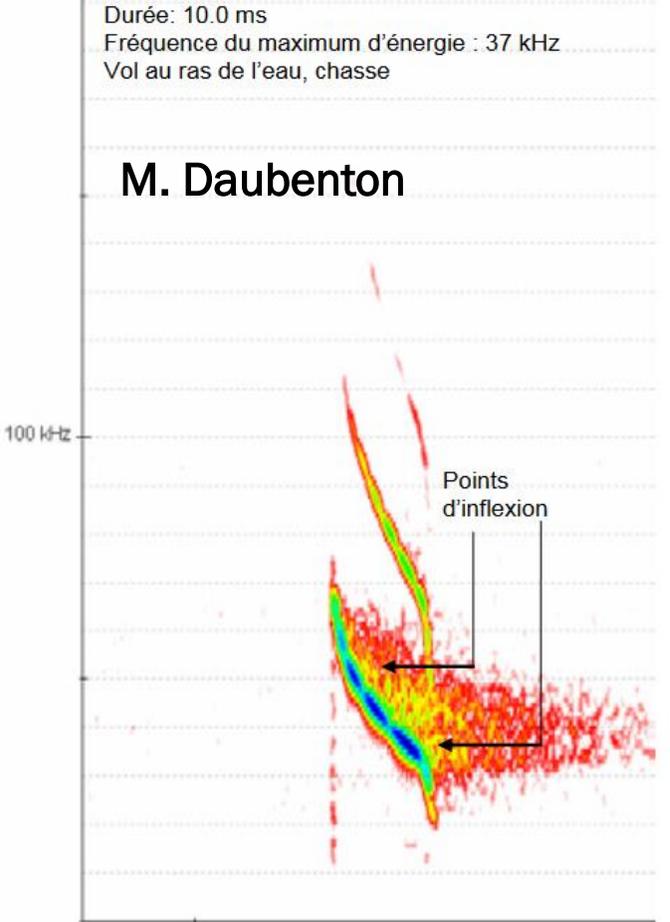
- Phase de croisière
- Phase d'approche (chasse)
- Phase de capture

# Variations des cris

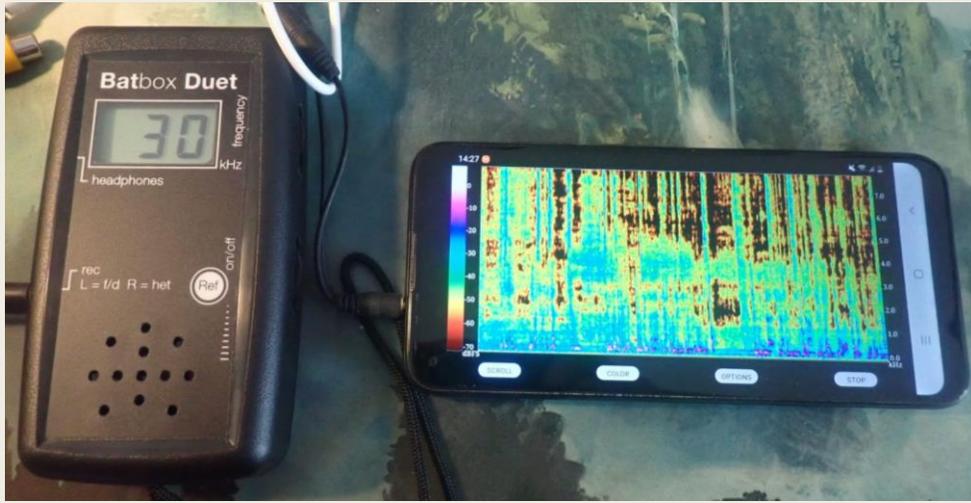
Type de signaux par espèces



# Exemples de spectrogramme



# Enregistreurs



## Avantages :

- identification automatique des espèces
- bonne sensibilité.
- fonction GPS off sous terre

**Inconvénients** : associé avec un téléphone (ou tablette) ayant l'appli installée.

La batterie du téléphone se décharge au bout d'une ou 2h

Peut faire des erreurs d'identification.



## Echo meter touch 2



Forme d'onde

Spectrogramme

Échelle de fréquences en kHz

Échelle de temps en millisecondes

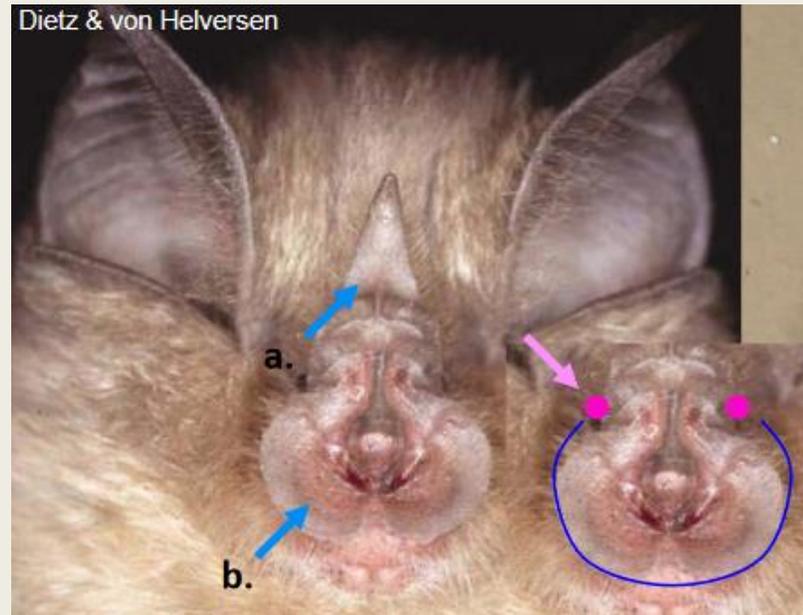
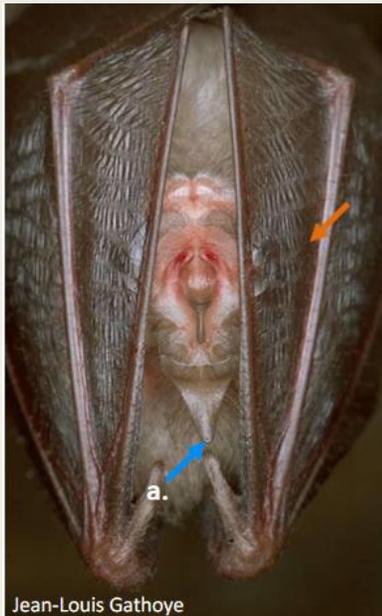
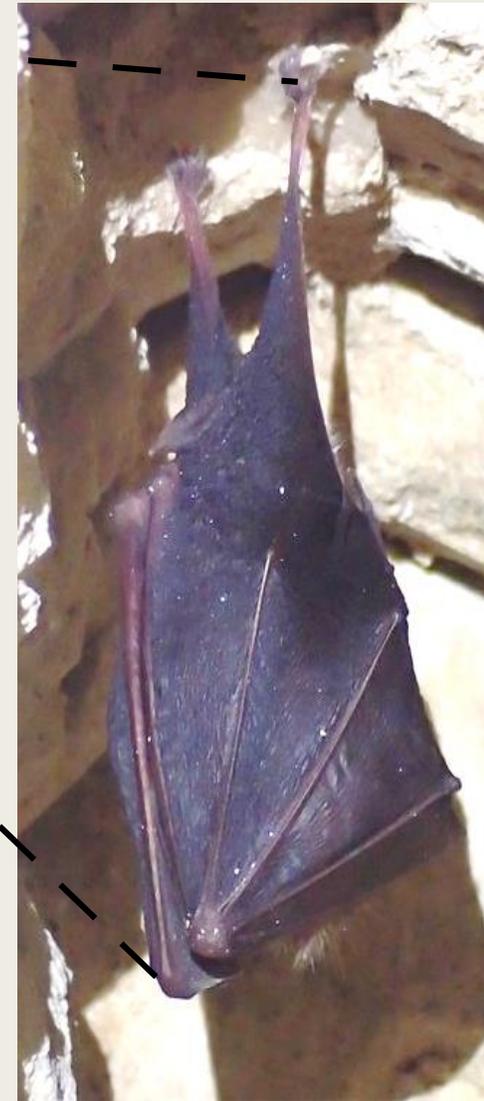


# LES RHINOLOPHES

Le petit et le grand

# Petit Rhinolophe

- Enroulé dans ses ailes
- Petite taille (moins qu'un pouce)
- Nez en forme de fer à cheval
- Lancette (partie supérieure de la feuille nasale) proportionnellement + grande que chez *R. ferrumequinum*



# Petit Rhinolophe

## *Rhinolophus hipposideros*

**Habitat** : plaines et vallées chaudes de moyenne montagne. forêts de feuillus ou mixtes, à proximité de l'eau, aussi les milieux urbains dotés d'espaces verts.

**Chasse** : chasse 15 et 30 minutes après le coucher du soleil. La chasse vagabonde reste la plus commune, en vol, ou chasse à l'affût.

**Proies** : large sélection de ses proies, **sans spécialisation apparente** : Diptères, Lépidoptères, Trichoptères, Hyménoptères, Arachnides, Coléoptères et Hémiptères.

**Gîte d'hivers** : **cavités souterraines favorables**, (carrières, mines, aqueducs, galeries, tunnels, caves, et des micro-cavités).

**Gîte d'été** : **combles des grands bâtiments** comme les châteaux, églises, moulins et apprécie aussi des espaces plus confinés dans le bâti. Il investit **aussi les cavités**, grottes et mines

**Naissances** : de fin mai à mi-juillet, avec un pic pendant la seconde moitié de juin

**Accouplements** : septembre à novembre.



### Petit Rhinolophe

(*Rhinolophus hipposideros*)

« Catacombes de Cachan » (94), Presles, Nerville-la-Forêt, Mériel, Louvres (95), Le Mesnil-le-Roi (78), Varreddes, Carrière Trioux (77). Certaines carrières ont un statut de site natura 2000 : Champignonnières d'Étampes (91), Carrière de Mocpoix (77), Carrière de Darvault (77), Carrière Saint Nicolas (77).

Longueur (T+C) : 3,7-4,5 cm.

Longueur avant-bras : 3,5 à 4,3 cm.

Envergure : 19,2 à 25,4 cm.

Poids : 4 à 9 g. Dents (32).

Echolocation (fréquence constante) : 106-114 kHz.

gîtes d'hiver : cavités souterraines  
position dans la cavité : pend librement  
température : thermophile - 7 à 11°C

# Grand Rhinolophe

## *Rhinolophus ferrumequinum*

**Habitat** : milieux structurés mixtes, semi ouverts, pâturage à bovins et peut être présente jusqu'à 1500m d'altitude.

**Hibernation** : fin octobre à mi-avril, en essaim, dans des cavités à forte hygrométrie.

**Chasse** : pâtures entourées de haies, proximité de zones d'eau, les milieux mixtes, lisières de massifs de feuillus, végétation semi-ouverte, sous-bois dégagés, vergers, parcs, prairies, landes, jardins.

10min après le coucher du soleil / +actif 2 premières heures de la nuit.  
Retour au gîte le matin.

Chasse à l'affût dans végétation dense / Chasse au vol.

**Proies** : grosses : Lépidoptères nocturnes, Coléoptères (Bousier), Diptères, Tipulidés, Trichoptères.

**Mise-bas** : mi juin / mi juillet (souterrain / Combles / milieu hypogé dans le sud). Retourne au même gîte.

**Accouplement** : Septembre

**Longévité** : 30ans

Vole à 1m de hauteur : danger voiture

Déclin dans toute l'Europe



Jean-Louis Gathoye



**Grand Rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*) :  
Carrière de Darvault, Puisselet, Carrière de Mocpoix, Carrière Saint Nicolas, Carrière Trioux, Varredes (77), Carrière de Valpendant, Nerville-la-Forêt, Mériel, Louvres (95), Gagny (93).

Longueur (T+C) : 5,4-7,1 cm.

Longueur avant-bras : 5,3-6,24 cm.

Poids : 15-34 g.

Envergure : 33,0 à 40,0 cm.

Dents (32) : I1/2, C1/1, P2/3, M3/3.

Echolocation (fréquence constante) :  
78-84 kHz.

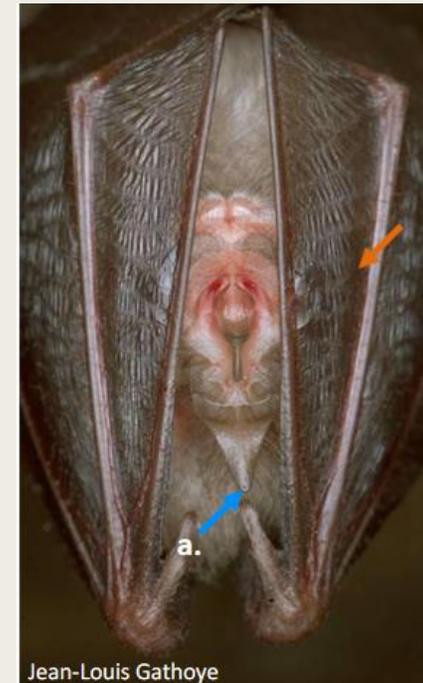
# Grand Rhinolophe

## *Rhinolophus ferrumequinum*

- Enroulé dans ses ailes / avec museau qui dépasse
- Grande taille (une poire)
- Nez en forme de fer à cheval
- Queue pliée sur le dos
- Pas de tragus
- Lancette proportionnellement + petite que chez *R. ferrumequinum*

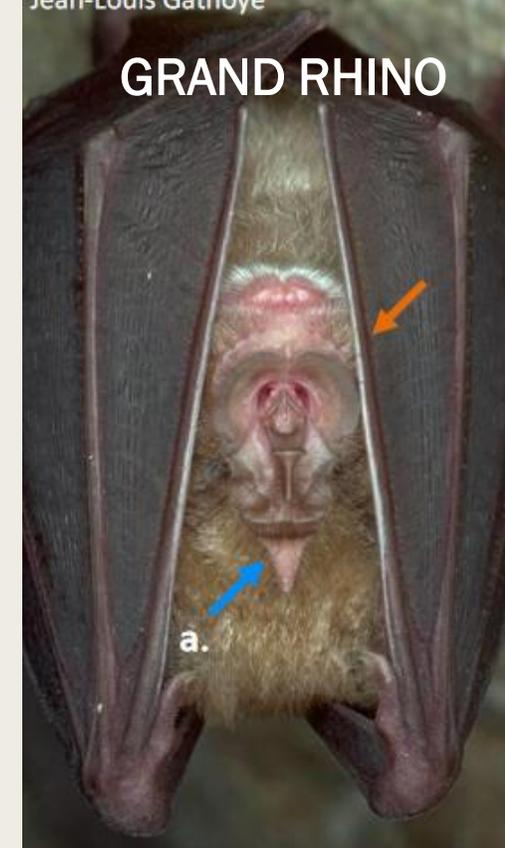


PETIT RHINO



Jean-Louis Gathoye

GRAND RHINO



- gîtes d'hiver : cavités souterraines
- position dans la cavité : pend librement
- température : thermophile – 7 à 11 °C



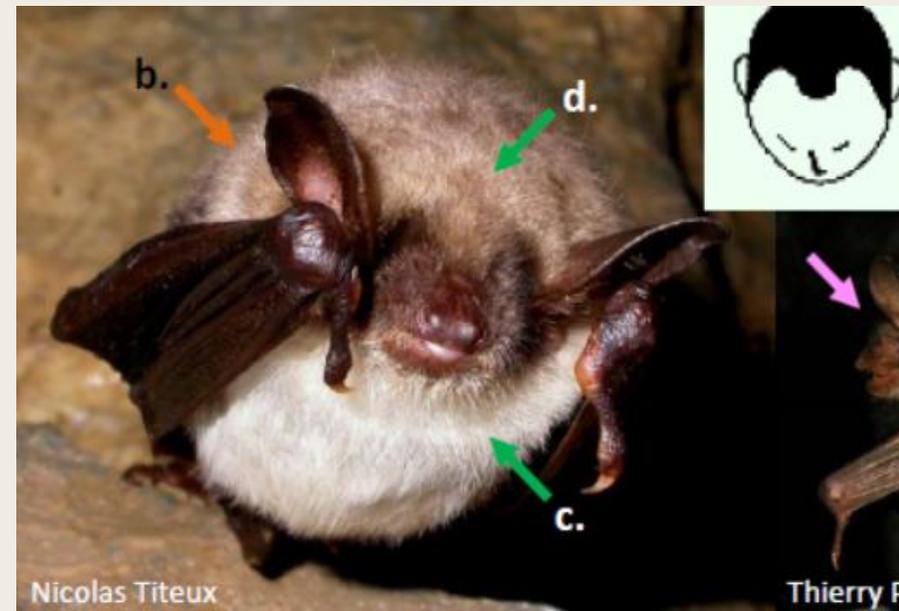
# LE (PLUS) GRAND MURINS

Le mastoc (6,7-8,4 cm)

# Grand Murin

## *Myotis myotis*

- Aspect osseux et baraqué / forme de losange
- Museau proéminent
- Grande oreille (1/4 à 1/5 de la taille totale)
- Implantation des poils forme 'calvitie'
- Ventre blanc
- Taille plus importante que les autres cités ici



# Grand Murin

## *Myotis myotis*

**Gîte d'été** : basse et de moyenne altitude, forestière ou milieux mixtes coupés de haies, de prairies et de bois.

**Chasse** : vieilles forêts, voire le bocage et les pâtures.  
nuit est bien noire, + d'une heure après le coucher du soleil.

**Proies** : [insectes terrestres](#) (<1cm) : Carabidés, Bousiers et Acrididés. [Captures se fait au sol ou au vol ou en rase-mottes](#), se nourrissant de coléoptères, Lépidoptères, Tipullidés, Orthoptères, Araignées et Opilions.

**Hibernation** : [Souterrains](#) (grottes, mines, carrières, souterrains, falaises, tunnels).  
De fin octobre à fin mars

**Mis-bas** : les femelles se regroupent en essaims, dans les [charpentes chaudes des bâtiments](#). Plus au sud, elles peuvent rester en gîte souterrain. Naissance de fin mai jusqu'à fin juin

**Accouplements** : mi-août à début octobre, les mâles constituent des harems de 4 à 7 femelles.

**Grand Murin** (*Myotis myotis*) : Puiset, Darvault, Carrière de Mocpoix, Carrière Saint Nicolas (77), Champignonnières d'Étampes (91) .



Photos wikipédia

Longueur (T+C) : **6,7-8,4 cm.**

Longueur avant-bras : 5,5-6,8 cm.

Envergure : 35,0-45,0 cm.

Poids : 20-45 g.

Dents (38) : I2/3, C1/1, P3/3, M3/3.

Echolocation (fréquence terminale) :  
entre 20 et 25 kHz.

- gîtes d'hiver : cavités souterraines
- position dans la cavité : pend souvent librement, parfois accroché à la paroi
- température : thermophile



# MURIN DE BECHSTEIN

Dit « OREILLES DE LAPIN »



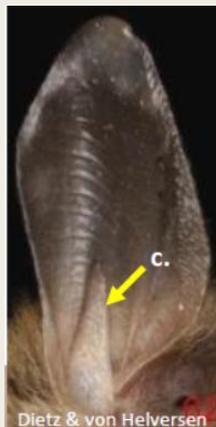
# Murin de Bechtein

*Myotis bechsteinii*

Grande oreille : 1/3 du corps avec forme de U « cornet de fritte »

Tragus plus petit que la moitié de l'oreille

Museau rose peu poilu



# Murin de Bechstein

## *Myotis bechsteinii*

**Gîte d'été** : basse altitude très fortement liée aux milieux boisés et montre une nette préférence pour les massifs anciens de feuillus. petits bois, des milieux agricoles extensifs, voire même en ville dans de vieux arbres.

**Chasse** : proies en vol, parfois par glanage.

**Proies** : variées des Lépidoptères aux Fourmis.

**Hibernation** : de fin octobre à mars, l'espèce est ubiquiste, elle colonise les sites karstiques, les mines, les carrières souterraines, les caves, les casemates, les fortifications, les aqueducs, les ponts enterrés ou encore les cavités arboricoles.

**Mise-bas** : dès le mois de mai, elle préfère les gîtes arboricoles, le plus souvent dans des caries ou des trous de Pic.

**Naissances** : tôt début juin.

Cette espèce est considérée comme très sédentaire.

**Murin de Bechstein** : Puisleet (77),  
Champignonnières d'Étampes (91)



Taille (T+C) : 4,5 à 5,5 cm.

Longueur avant-bras : 3,9 à 4,5 cm. Envergure : 25,0 à 28,6 cm.

Poids : 7 à 12 g. Dents (38) : I2/3, C1/1, P3/3, M3/3. Echolocation (fréquence terminale) : entre 20 et 35 kHz.

- position dans la cavité : rarement observé en cavité car en général situé au fond de crevasses, parfois pend librement ou contre la paroi
- température : variable



# MURIN DE NATTERER

Oreilles transparentes en « spatule de ski »



# Murin de Natterer

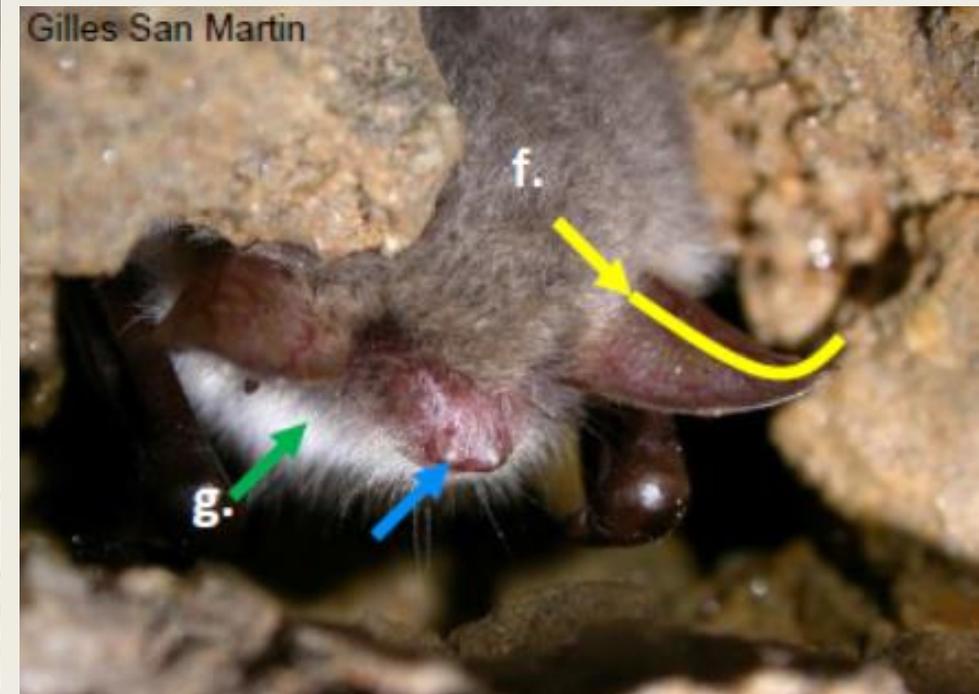
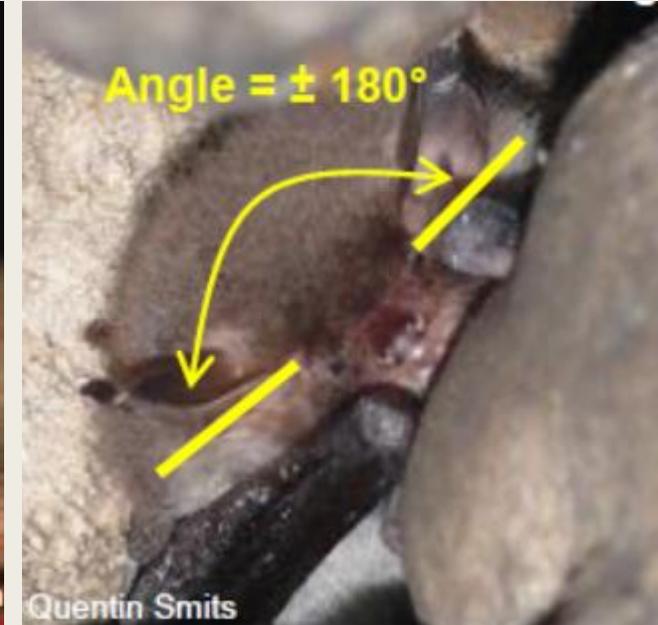
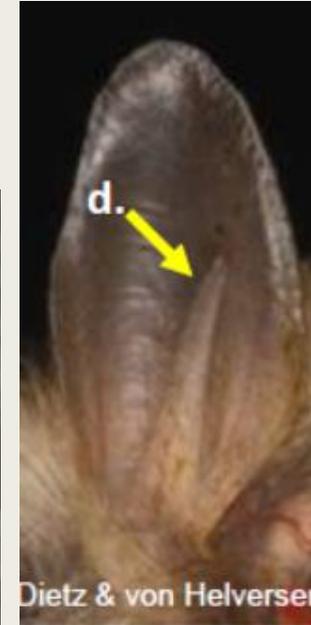
*Myotis nattereri*

**Oreilles** longues et relevées à leur extrémité 'spatule de ski'  
Veines visible par transparence  
Angle écartée  
Tragus long et effilé (+ de ½ de l'oreille)

**Museau** rose, mais plus fin que Daubenton

Forme du corps ovale

Duvet ventral blanc immaculé.



# Murin de Natterer

## *Myotis nattereri*

**Gîte d'été** : les massifs forestiers, les milieux agricoles extensifs, habitation

**Chasse** : active 1h après le coucher du soleil, dans les massifs feuillus, le long des allées et des lisières, dans des prairies bordées de haies, les ripisylves, les vergers, les parcs... Espèce glaneuse, elle capture ses proies posées, ou au ras de la végétation.

**Proies** : un très large spectre de proies, avec une préférence pour les araignées et les diptères.

**Gîte d'hivers** : solitaire. cavités aux températures basses : grottes, mines, caves, glacières, tunnels, ponts hors gel, aqueducs.

**Reproduction** : mars. nurserie dans des constructions, entre des linteaux, en entrée de grange, entre deux pierres, ou dans des cavités d'arbres. Les mises-bas à partir de fin mai jusqu'à mi-juillet.

**Accouplements** : lors d'essaimage automnaux jusqu'à la mi-novembre et perduent jusqu'au cœur de l'hiver.

**Murin de Natterer** (*Myotis nattereri*):  
Champignonnières d'Étampes (91) .



Longueur (T+C) : 4,1 à 5,0 cm.  
Longueur avant-bras : 3,4 et 4,4 cm.  
Envergure : 25,0 à 30,0 cm.  
Poids : 7-12 g.  
Dents (38) : I2/3, C1/1, P3/3, M3/3  
Echolocation (pic d'énergie) : 43 kHz.

### Identification au sonar difficile

- gîtes d'hiver : cavités souterraines
- position dans la cavité : souvent au fond de fissures, parfois accroché à la paroi
- température : variable , supporte souvent des conditions très fraîches



# MURIN À OREILLES ÉCHANCRÉES

DIT LE POUILLEUX

Aspect chien  
mouillé

# Murin à oreilles échancrées

*Myotis emarginatus*

- Forme de losange
- Oreille dans l'axe du corps (parallèle et ou angle fermé)
- Échancrure de l'oreille + marqué que chez autre sp.
- Attention au couleur du pelage, certaine peuvent mélanique (100% sombres)
- Pelage du ventre aspect 'chien mouillé' et ou strié ou 'pouilleux'



# Murin à oreilles échancrées

## *Myotis emarginatus*

**Gîte d'Été** : milieux forestiers ou boisés, feuillus ou mixtes, les vallées de basse altitude, milieux ruraux, parcs et jardins, et les prairies et pâtures entourées de hautes haies ou les bords de rivière

**Gîte d'hivers** : souterrains (grottes, carrières, mines, caves)

**Accouplement** : fin d'été, ou en site d'hibernation

**Proies** : araignées et de mouches. Dans les toiles, ou en vol, ou au dessus de l'eau. (aussi Lépidoptères, de Coléoptères et de Neuroptères)

**Social** : Se met en essaim de 100ene d'individus (mix avec Natterer et grand Murin)

**Murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*) :  
Champignonnières d'Étampes (91), « Catacombes de Cachan » (94),  
Le Mesnil-le-Roi (78), Varreddes (77), Puiset (77).



Longueur (T+C) : 4,1-5,3 cm.

Longueur avant-bras : 3,61-4,47mm

Envergure : 22,0 à 24,5 cm.

Poids : 6 à 15g.

Dents (38) : I2/3, C1/1, P3/3, M3/3.

Echolocation (fréquence terminale) : entre 35 et 40 kHz.

- gîtes d'hiver : cavités souterraines
- position dans la cavité : pend souvent librement, aime se coller aux autres
- température : assez thermophile – jusque 9°C

# MURIN À MOUSTACHE

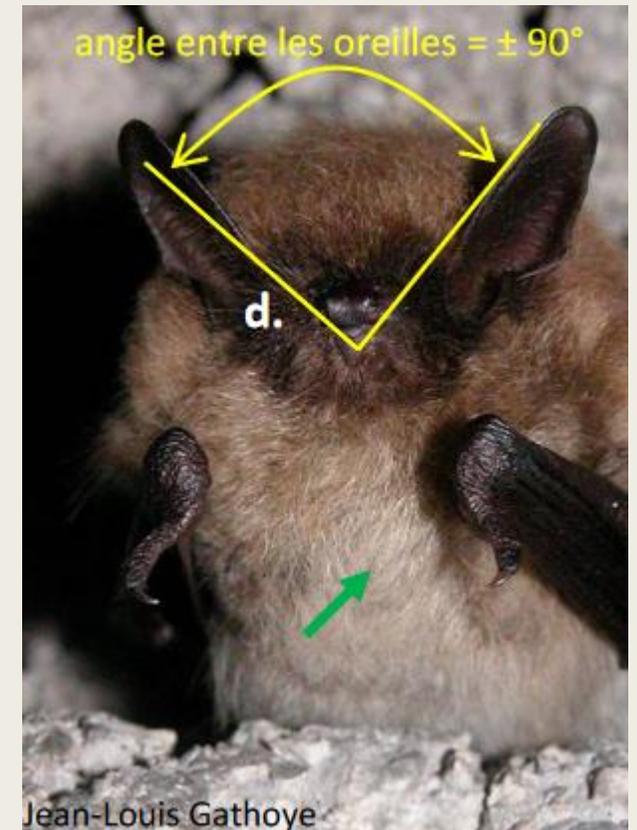
# MURIN DE DAUBENTON

Ptit pieds &  
Grands pieds

# Murin à moustache / « Petit pied »

*Myotis mystacinus*

- Museau sombre et petit / pieds et avant bras plus fin que Daubenton
- angle entre les oreilles =  $\pm 90^\circ$ .
- Duvet ventral beige / dos foncé



# Murin à moustache

## *Myotis mystacinus*

**Gîte d'été** : milieux mixtes, ouverts à semi-ouverts, plaine à la montagne : zones boisées et d'élevage, villages, jardins, milieux forestiers humides

**Chasse** : Elle est active dans le 15min qui suit la tombée du jour, et pour l'essentiel de la nuit, avec de courtes poses.

**Proies** : **volantes**, principalement des Diptères, et des Lépidoptères, plus rarement des Arachnides, Coléoptères, Hyménoptères, Punaises.

**Hibernation** : **solitaire**, gîtes à **très forte hygrométrie et frais, souterrains** (caves que les grottes, les mines et les carrières, plus rarement les bâtiments ou les cavités arboricoles).

**Mise-bas** : par essaim de femelles, mi-mai à début juin, dans des constructions (maisons, granges, ruines isolées...)

**Naissances** vers la mi-juin.

En fonction du climat et de l'altitude, les essaimages automnaux peuvent débuter dès juillet et durer jusqu'en novembre.

### Murin à Moustache

Catacombes de Cachan, Champignonnières d'Étampes, Carrière de Valpendant, Mériel, Varredes



Longueur (T+C) : 3,5 à 4,8 cm.  
Longueur avant-bras : 3,2 à 3,65 cm.  
Envergure : 19,0 à 22,5 cm.  
Poids : 4 à 8g.  
Dents (38) : I2/3, C1/1, P3/3, M3/3.  
Echolocation (fréquence terminale) : proche de 30 kHz.

Identification au sonar impossible

- gîtes d'hiver : cavités, bâtiments
- position dans la cavité : souvent accroché à la paroi, mais aussi dans les fissures, ou plus rarement, pend librement
- température : peut se rencontrer dans les zones assez froides (5°C et moins)

# Murin de Daubenton

*Myotis daubentonii*

« Grand pied »

Les oreilles sont assez courtes et le pelage frontal descend en brosse jusqu'au museau. tragus plus arrondi que les autres murins cités. Angle écarté entre les oreilles  $120^\circ$

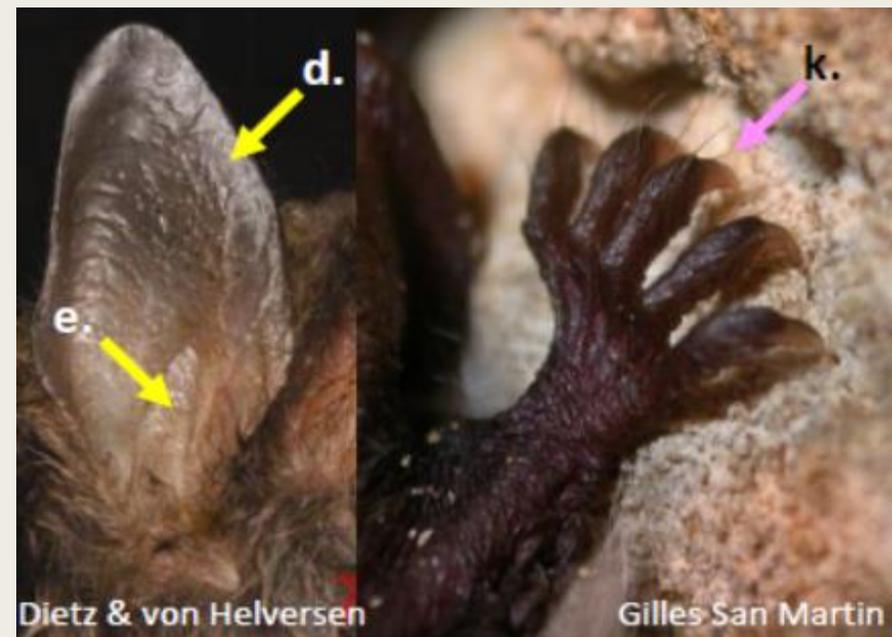
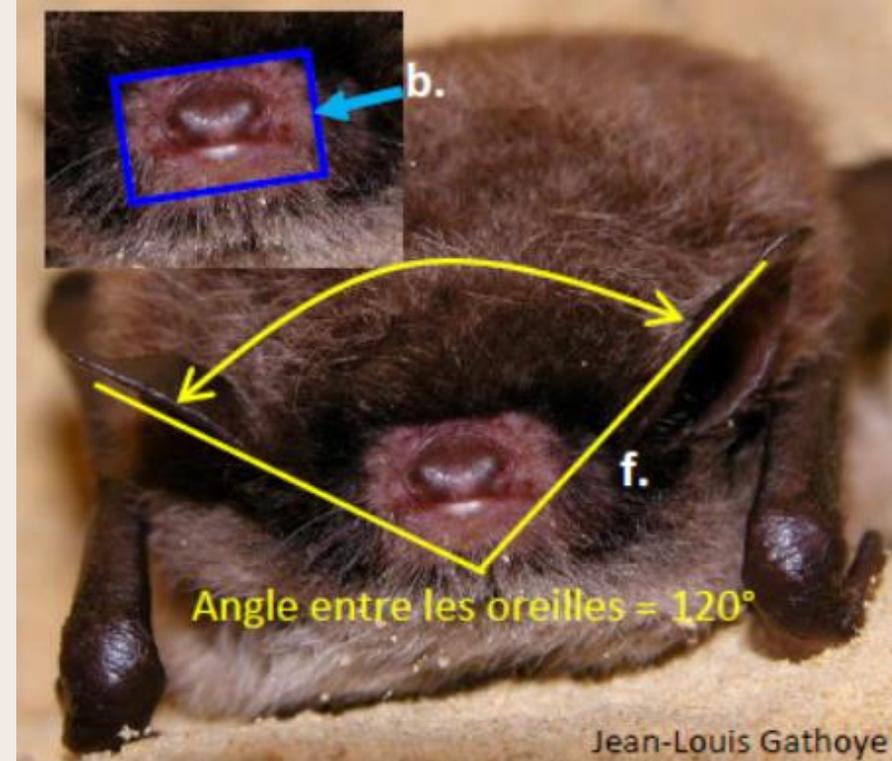
Pieds & avant bras plus fort et plus épais que les autres murins.

Museau rose et carré forme de 'groin'

Aspect général trapus



[https://www.shna-ofab.fr/fr/fiches-especes/murin-de-daubenton-myotis-daubentonii\\_45\\_T200118.html](https://www.shna-ofab.fr/fr/fiches-especes/murin-de-daubenton-myotis-daubentonii_45_T200118.html)



# Murin de Daubenton

## *Myotis daubentonii*

Gîte d'été : proche de l'eau (étang, lacs, cours d'eau calme) et forestier.

Chasse : active une ½ h après le coucher du soleil

Proies : petits diptères (parfois des Trichoptères, Ephéméroptères, Coléoptères et Lépidoptères), saisies émergeant de l'eau, ou posés en surface, soit à la gueule, avec ses pieds ou à l'aide des membranes alaires et de l'uropatagium.

Gîte d'hivers : mi-octobre à début avril, cavernicole, dans les lieux saturés en humidité, dans les caves, grottes, carrières, mines, puits, tunnels, et occasionnellement les cavités arboricoles. Solitaire pour hiberner

Mise-bas : rassemblement par colonies dès la mi-mars, dans des gîtes arboricoles. Les naissances ont lieu pendant les deux premières semaines de juin.

Accouplements : en août lors des essaimages automnaux.

**Murin de Daubenton** (*Myotis daubentonii*) : Carrière de Valpendant, Carrière de la pinède du château des forgets (95), Champignonnières d'Étampes (91), Puiset (77)



Longueur (T+C) : 5,7 à 6,8 cm.

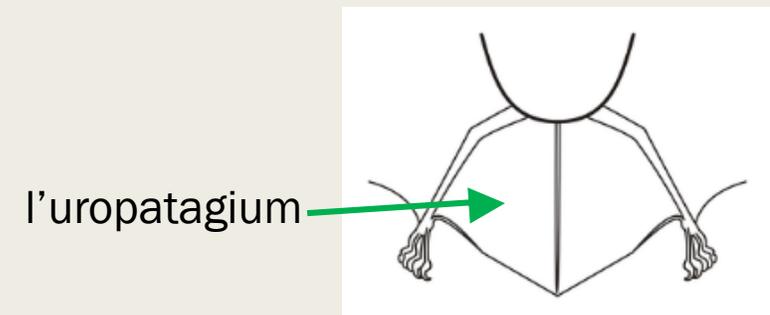
Longueur avant-bras : 3,3-4,2 cm.

Envergure : 24,0-27,5 cm.

Poids : 6 à 15g. Dents (38).

Echolocation (fréquence terminale) : entre 25 et 30 kHz.

Identification sur sonar très difficile.





Ruddy Cors

# BARBASTELLES ET OREILLARDS

Les oreilles qui se touchent au centre



# Barbastelle d'Europe

## *Barbastella barbastellus*

Longueur (T+C) : 4,5-6,0 cm.

Longueur avant-bras : 3,1-4,4 cm.

Envergure : 20,4-29 cm. Poids : 6-14g.

Dents (34) : I2/3, C1/1, P2/2, M3/3.

Echolocation (pic d'énergie) : 31-33 et 41-42 kHz.

- très sombre, face est noire anthracite et plate
- oreilles, grandes et presque carrées, ont leurs bords internes qui se rejoignent sur le front,
- Les tragus sont triangulaires
- se nourrit presque exclusivement de microlépidoptères qu'elle capture en vol.
- chasse le long des lisières arborées, en forêt le long des chemins
- Les gîtes d'hiver peuvent être des caves voûtées, des ruines, des souterrains, des tunnels où elle s'accroche librement à la voûte ou à plat ventre dans une anfractuosité.
- Très tolérante au froid, elle peut utiliser des cavités froides
- En été, elle loge presque toujours contre le bois (change jusqu'à tout les jours de gîte en été)



**Barbastelle d'Europe** *Barbastella barbastellus* :  
Carrière de Mocpoix (77), Carrière de grands Movilles, Carrefour du tremble, Moulins du Béhu (95), Carrière de l'Abbaye du Val (95)



# Oreillard gris

## *Plecotus austriacus*

**Habitat** : milieux ouverts, comme les plaines, milieux agricoles traditionnels, zones urbanisées avec espaces verts.

**Chasse** : quand la nuit est déjà bien installée.

**Proie** : **spécialiste des petites proies volantes**. prioritairement les Noctuidés, mais aussi les Diptères, les Coléoptères, Les Orthoptères, les Punaises et Lépidoptères.

**Hibernation** : en milieu **souterrain** dans les combles ou dans les fissures de falaise.

**Gîte d'été** : **combles chauds** des bâtiments : églises, châteaux, granges et maisons particulières.

**Reproduction** : essaims pour la mise-bas, Les femelles ne donnent naissance qu'à un seul petit, de mi-juin jusqu'à début juillet.

**immenses oreilles reliées à la base par un repli de peau**



Louis Gathoye

**Oreillard gris** (*Plecotus austriacus*) :  
Carrière de la pinède du château des  
forgets, *platrière de Nerville* (95),  
Champignonnières d'Étampes (91).



Données insuffisantes



Marc Paquay

Petit rhinolophe



Oreillard gris



Murin de Natterer



Murin à moustache



Grand murin



# Comptage Hiver 2022 Au Puisolet

