



# GMHL

GROUPE MAMMALOGIQUE  
ET HERPÉTOLOGIQUE  
DU LIMOUSIN

## Protocole d'échantillonnage des chiroptères au détecteur d'ultrasons

*Atlas 2015-2020*

### Objectifs

Avoir une vision à l'échelle de l'ancienne région Limousin de :

- La répartition spatiale des espèces ;
- De la variation de leur niveau d'activité de chasse d'une maille à l'autre, en lien avec la représentation surfacique (voire le niveau de fragmentation) des habitats ;
- Le résultat espéré donnerait ainsi une cartographie écologique des espèces, permettant une lecture de l'influence paysagère sur leur activité de chasse (et par extension de leur abondance relative moyennant les précautions d'usage pour ce genre d'interprétation) ;
- Un jeu de cartographies des habitats avec gradient quantitatif de représentativité permettrait de mieux interpréter les cartes spécifiques.

### Méthodologie :

- Réalisation de 8 points d'écoute (20 minutes chacun) dans 8 habitats différents, dans chacune des mailles 10x10 km de la région ; les points d'écoute sont choisis à l'avance par photo-interprétation, puis validés ou corrigés sur le terrain ;
- Requête surfacique grâce à des outils existants, ou zonage manuel sur SIG (degré de précision à définir) des types d'habitats visités, dans chacune des mailles ;
- Calcul d'un indice d'activité pour chaque espèce dans chaque maille pour chaque type d'habitat ;
- Calcul d'un indice d'activité global pour chaque espèce dans chaque maille, l'influence des indices par habitat étant calculée au prorata de leur surface (mode de calcul à définir).



# GMHL

GROUPE MAMMALOGIQUE  
ET HERPÉTOLOGIQUE  
DU LIMOUSIN

## Dates pressenties :

- 3 sessions de deux soirées par an à partir mai jusqu'à la fin septembre de chaque année de l'atlas;
- Concernant les juvéniles ; il serait plus judicieux de prendre en compte les juvéniles volants (leur prise en compte représente un gain de 40 à 60% d'activité).

## Caractéristiques des points d'écoute en fonction de la configuration de la maille :

- **Forêt feuillue mature**, le long d'un chemin sous-bois
- **Forêt résineuse mature**, le long d'un chemin sous-bois
- **Culture** (herbe, céréale, maïs...) à au moins 50 m d'une lisière
- **Prairie permanente mésophile** à au moins 50 m d'une lisière
- **Rivière la plus grande possible**, avec au moins une lisière arborée
- **Etang le plus grand possible**, avec au moins une lisière arborée (de préférence au crépuscule)
- **Lisière de haie** dans un contexte de prairies permanentes
- **Lisière de bois** (boisement feuillu mature sur prairie permanente)

## Précisions

- Les milieux ont été choisis en fonction de leur potentiel de fréquentation (par les chiroptères) et des habitats les plus fréquents en Limousin ;
- Prospecter au crépuscule le point en bordure d'étang pour optimiser les contacts avec les Noctules ;
- Concernant les prairies permanentes, privilégiez les prairies fauchées aux prairies pâturées ;
- Un boisement peut être pris en compte si sa surface dépasse les 3 ha ;
- Les zones éclairées, urbaines n'ont pas été sélectionnées d'office (voir ci-dessous : « spécificités locales »), cela impliquerait un protocole particulier à ce genre de milieux et les espèces concernées sont potentiellement présentes dans les autres milieux définis plus haut.

## Types d'habitats constituant des spécificités locales :

### Attention :

Il ne s'agit pas de rajouter un point d'écoute par spécificité locale mais de la substituer à un autre milieu peu ou pas présent dans la maille.



# GMHL

GROUPE MAMMALOGIQUE  
ET HERPÉTOLOGIQUE  
DU LIMOUSIN

Quelques spécificités locales seront à prendre en compte (si la représentation surfacique semble significative dans la maille) :

- **Pelouses calcaires** (NB : peut être assimilé au point d'écoute en prairie permanente)
- **Zones de pomiculture, vergers intensifs**
- **Tourbières**
- **Bocage**
- **Zones urbaines** (ayant un taux de recouvrement par maille important (gros bourg > 3000 habitants))

### Compléments d'information

Essayez de disperser les points sur la maille tout en réduisant au minimum les temps de déplacement entre chaque point, ce qui facilitera le travail d'extrapolation futur.

Privilégiez les points accessibles en voitures.

Privilégiez les points distants de 3 ou 4 kms maximum.

Privilégiez les liaisons entre les points facilitées par des axes routiers directs.

Pour chaque habitat, veillez à vous tenir éloignés des facteurs pouvant influencer le comportement des chiroptères (ex : s'éloigner au maximum d'une source aquatique durant point d'écoute en forêt).

Le travail ortho-photo ne faisant pas tout, prévoyez un temps sur le terrain pour affiner la localisation des points d'échantillonnage.

Le repérage terrain peut être conjoint pour la prairie permanente et la lisière d'un boisement feuillu mature/prairie permanente.

Pour prévenir d'une quelconque déconvenue, doublez le choix des points d'écoute par habitat sélectionné : solution de repli si le premier milieu ne correspondait plus aux renseignements annoncés par l'ortho-photo.

### Indications temporelles

- 20 mn par point d'écoute ;
- 15 mn max entre deux points d'écoute (rangement matériel, prise de notes, déplacements, ...) ;
- Durée totale de la prospection : **4h25 minimum** (2h40 d'écoute, 1h45 de déplacements).