

04 > 08
décembre

35 heures

Identification et écologie acoustique des chiroptères

(Niv. 3 identification
des cas complexes)



Intervenant : Michel Barataud, naturaliste, spécialiste de l'écologie acoustique des chiroptères

L'étude des chiroptères grâce à l'acoustique est désormais une pratique généralisée. En écho à la pensée dominante qui privilégie le quantitatif au qualitatif et la démission de l'analyse sensorielle face à la puissance de l'analyse informatique, les systèmes entièrement automatisés imposent leurs règles à l'ouvrier de la chaîne naturaliste.

Ces formations à l'écologie acoustique, tout au long d'une progression en trois niveaux, proposent à chacun de se réapproprier ses capacités d'analyse et d'interprétation.

En décodant au mieux les informations contenues dans les émissions sonores des chiroptères, un observateur ou une observatrice est capable d'identifier jusqu'à l'espèce une majorité des contacts acoustiques directement sur le terrain, grâce aux techniques de l'hétérodyne et de l'expansion de temps; le recours à l'informatique est limité aux cas complexes. L'originalité et l'intérêt de cette méthode résident principalement dans l'appréciation du comportement du chiroptère émetteur : c'est en sachant ce qu'il fait que l'on sait qui il est. Ce principe forme la trame de fond du contenu des trois niveaux de stages.

Compétences visées

- Renforcer les connaissances sur l'identification des séquences en expansion de temps, en insistant sur les cas complexes et les pièges

Contenu de la formation

- Travail sur l'analyse auditive des critères difficiles : pics d'énergie, timbre...
- Complexes acoustiques : Noctules et Sérotines, Murins...
- Revue des espèces européennes, avec les particularités de leurs comportements acoustiques
- Approfondissements sur les analyses informatiques : paramétrages sur BatSound, biais à éviter...

Méthodes pédagogiques

- Exercices pratiques d'identification auditive
- Études de cas

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation



Publics concernés

- Chercheurs écologues
- Chiroptérologues professionnels
- Chiroptérologues bénévoles



Pré-requis

- Bonne maîtrise préalable des fondamentaux de la méthode d'écologie acoustique : il est fortement recommandé d'avoir suivi auparavant les niveaux 1 et 2.



Identification et écologie
acoustique des chiroptères
(Niv. 1)

p.10

Identification et écologie
acoustique des chiroptères
(Niv. 2)

p.24

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 950 €
- Tarif individuel : 420 €

Clôture des inscriptions :
le 10 novembre 2023

Identification et écologie acoustique des chiropères [niveau 3 : identification des cas complexes] | | du 4 au 8 décembre 2023

Programme prévisionnel

1^{er} jour

- **Bilan des acquis et rappels d'informations**

— Tour de table des participants (expérience, matériel, objectifs de travail ; attentes sur le contenu du stage) ; distribution des fichiers sons
— Appréciation des acquis antérieurs : test d'identification auditive en expansion de temps
— Rappel auditif : critères de structures, timbres et pics d'énergie en expansion de temps $\times 10$; analyse du comportement, types acoustiques (dossier 1)
— Appréciation des acquis antérieurs : exercice informatique sur séquences : mesures signaux, appréciation pics d'énergie et comportement des individus ; identification des taxons (dossier 0)

Soirée : programme libre : sortie de terrain si météo favorable, présentation PPT sur thème au choix, échange d'expériences, etc.

2^{ème} jour

- **Rappels d'informations**

— Processus général d'identification des signaux (PPT)
— Paramétrages sur BatSound et mesures de signaux (collectif, sur séquences types, dossier 2)
— Utilisation des graphiques de distribution des valeurs de référence (PPT)

- **Critères acoustiques spécifiques**

— Récapitulation des critères acoustiques par espèces (PPT)
— Examen collectif de séquences typiques des comportements spécifiques (dossier 3)

Soirée : programme libre : sortie de terrain si météo favorable, présentation PPT sur thème au choix, échange d'expériences, etc.

3^{ème} jour

- **Séances d'analyses (en binômes)**

— Atelier collectif d'identification (auditive et informatique) de séquences représentant des cas

particuliers (dossier 4) ; guidage méthodologique, commentaires, échanges...
— Atelier d'identification (auditive et informatique) de séquences complexes apportées par les participants et/ou distribuées (dossier 5)

Soirée : programme libre : sortie de terrain si météo favorable, présentation PPT sur thème au choix, échange d'expériences, etc.

4^{ème} jour

- **Séances d'analyses (en binômes)**

— Atelier d'identification (auditive et informatique) de séquences complexes distribuées et/ou apportées par les participants

Soirée : programme libre : sortie de terrain si météo favorable, présentation PPT sur thème au choix, échange d'expériences, etc.

5^{ème} jour

- **Séances d'analyses (en binômes)**

— Atelier d'identification (auditive et informatique) de séquences complexes distribuées et/ou apportées par les participants

Bilan du stage (acquis, manques ; renseignement des questionnaires officiels)

Remarques :

- Ce stage niveau 3 s'adresse aux personnes ayant déjà assimilé les informations contenues dans les stages niveau 1 et niveau 2 ; il permet d'approfondir les connaissances et d'aborder les cas d'identification les plus difficiles ;
- les ateliers d'identification de séquences permettront d'appliquer la totalité du processus d'identification (analyse auditive préalable, appréciation du comportement à travers le rythme croisé avec la structure, mesure informatique des signaux, conclusion avec niveau de probabilité) ;
- les identifications pourront être réalisées seuls ou en binôme (avantage d'échanger avec d'autres observateurs) ; le formateur sera à la disposition des stagiaires pour des conseils méthodologiques et un avis sur les résultats ; les cas intéressants seront développés collectivement.

