

Rapport d'activités Plateforme CACCHI - 2024

Coordination et Animation de la capture des Chiroptères

A destination des DREAL, des Coordinateurs de la Coordination Chiroptères Nationale (CCN) de la SFPEM (Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères), des animateurs des Plans Régionaux d'Actions Chiroptères



(c) J-M. Bompar

*Plateforme CACCHI
Muséum national d'Histoire naturelle
UMS 2006-Patrinat (OFB-MNHN-CNRS-IRD) / UMR7204-CESCO*



Présentation de la Plateforme CACCHI

Initiée dans le cadre du Plan National d'Actions Chiroptères (2009-2014, FCEN), la Coordination et l'Animation de la Capture des Chiroptères (plateforme CACCHI) a pour but **d'aboutir à une cohérence nationale concernant les pratiques (technique et éthique) et le recueil de données à l'échelle nationale.**

Cette coordination assurée par le MNHN (UMR CESCO et UAR PatriNat), est le fruit d'une étroite collaboration avec la Coordination Chiroptères Nationale (CCN) de la SFEPM, les groupes Chiroptères locaux, la FCEN, la DREAL Bourgogne-Franche-Comté et le Réseau Mammifères de l'ONF. Elle s'inscrit dans les objectifs du Plan National d'Actions Chiroptères (2016-2025) et de l'Observatoire National des Mammifères – volet Chiroptères (SFEPM).

Elle est composée de **4 grands axes** :

- Axe 1 : la formation à la pratique de la capture – en place depuis 2013
- Axe 2 : le recensement et la validation des programmes de recherche, de conservation et d'amélioration des connaissances, et l'attribution des autorisations de capture aux opérateurs – mise en place en 2020
- Axe 3 : la gestion et la valorisation des données de capture – débuté en 2013,
- Axe 4 : la veille scientifique des connaissances et des pratiques – débuté en 2011.

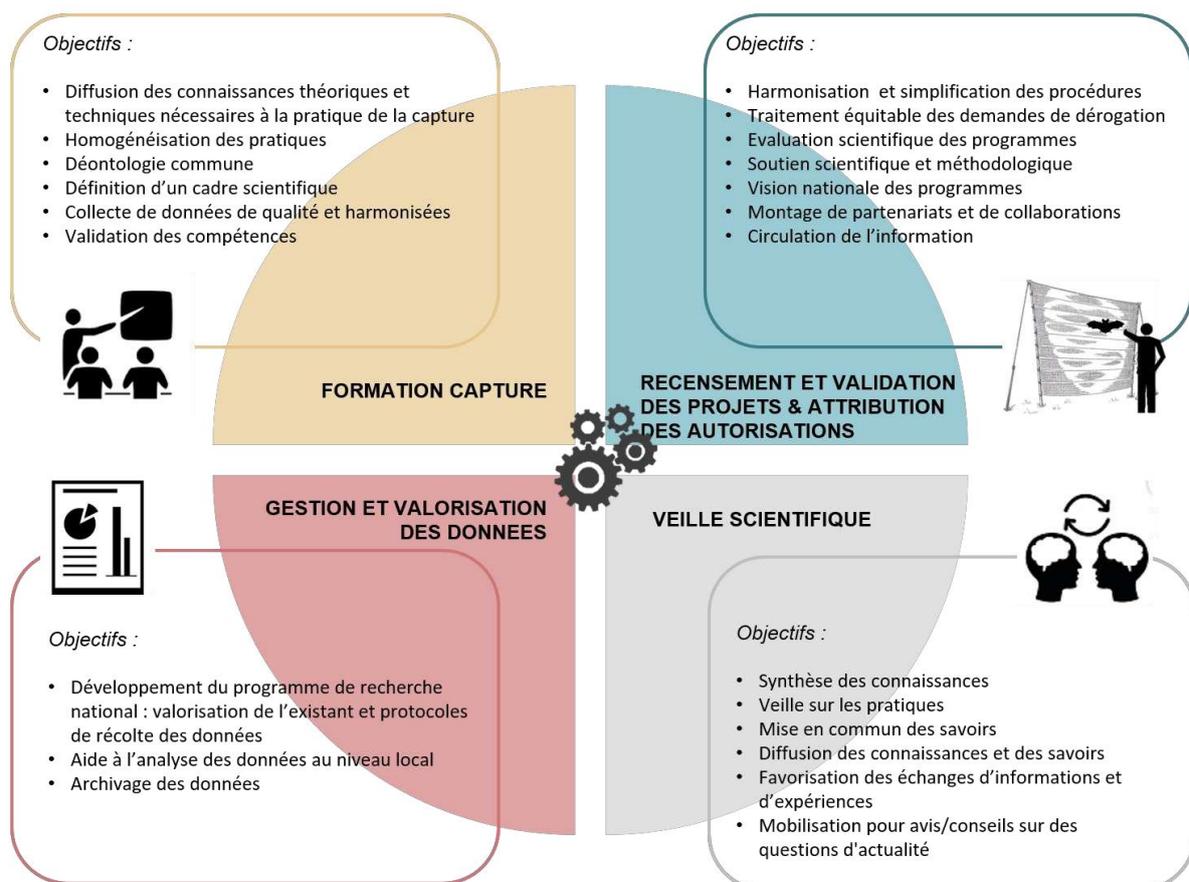


Figure 1 : Plateforme CACCHI : structure et objectifs

Axe 1 – Formation à la pratique de la capture des Chiroptères

La formation vise à apporter les connaissances théoriques et techniques nécessaires à la pratique de la capture, en toute sécurité pour les chauves-souris et les chiroptérologues. Son but est de permettre la récolte de données standardisées de qualité, dans un but de conservation des populations mais aussi pour garantir la bonne marche de l’attribution des dérogations à la capture grâce aux habilitations délivrées. Cette formation est destinée à l’ensemble du réseau des chiroptérologues, naturalistes bénévoles ou professionnels de l’environnement.

Elle se compose d'un stage théorique d'initiation, d'une formation pratique en continue sur le terrain à travers un carnet de formation, et d'un stage de validation des compétences. La formation s’appuie sur un réseau de **71 formateurs bénévoles** répartis sur l’ensemble du territoire.

Bilan chiffré de la formation à la pratique de la capture des Chiroptères 2013-2024 :

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAUX
Stages théoriques	Nb. de stages	8	5	5	4	2	2	2	1	4	2	2	2	39
	Participants en formation	72	35	77	55	22	17	39	16	50	42	50	68	543
	Participants «Expérimentés»	63	48	20	16	4	2	3	1	1	0	1	0	159
Stages de validation des compétences	Nb. de stages			2	3	2	1	2	0	2	1	1	1	15
	Participants			14	20	17	8	9	0	11	8	7	6	99
	Participants validés			9	18	13	7	4	0	11	6	7	5	80

Tableau 1 : Nombre de participants aux stages théoriques et aux stages de validation par année

→ Il y a, à ce jour, **309 personnes habilitées** pour la capture des Chiroptères en France depuis 2013. Ce chiffre comprend l’ensemble des chiroptérologues qui avaient déjà obtenu une dérogation avant la mise en place de la formation et qui ont participé au stage théorique afin de se tenir informés (notés « Participants expérimentés » dans le tableau 1, les formateurs, et les personnes ayant obtenu leur habilitation à l’issue de la formation.



Stage théorique région Centre-Val-de-Loire 2015



Stage de validation des compétences, Nouvelle-Aquitaine 2018 ©Jérémy Dechartre

Axe 2 – Recensement et validation des programmes – attribution des autorisations de capture

Depuis 2020, la plateforme CACCHI assure une évaluation des programmes impliquant la capture à but scientifique et traite les demandes d'autorisation associées. **Cette coordination permet d'avoir une vision nationale des activités de capture et des projets facilitant ainsi les échanges d'informations et d'expérience entre acteurs, le montage de partenariats ou de collaborations.** Ce système, basé sur un comité d'experts, assure une évaluation scientifique, technique et éthique de la faisabilité des programmes et apporte, si nécessaire, un soutien scientifique aux projets développés.

La plateforme CACCHI met tout en œuvre pour faciliter et harmoniser les procédures, notamment via la possibilité d'avoir un unique interlocuteur pour toute la France. Cette démarche est volontaire, mais non exclusive, les personnes et les services instructeurs sont libres de choisir de solliciter la coordination nationale pour évaluer les demandes. Ce projet se veut fédérateur, il prendra tout son sens si l'ensemble des régions y participe, dans le but d'aboutir à une cohérence nationale.

Pour assurer cette mission, le MNHN a reçu de la part du Ministère une dérogation aux interdictions de capture, de prélèvement, d'enlèvement, de transport, de détention, d'utilisation et de destruction de spécimens (ainsi que de parties de spécimens et d'échantillons de matériel biologique) d'espèces protégées de Chiroptères, en application des articles L. 411-1 et L. 411-2 du code de l'environnement, en date du 02 juin 2020, pour une durée de 5 ans (Annexe 1).

A noter, toutes les demandes d'autorisation de capture dans le cadre d'une étude d'impact ou de suivis environnementaux, ou les demandes pour les soins et la médiation (SOS), ne sont pas traitées par le MNHN car elles ne rentrent pas dans le périmètre de la dérogation à but scientifique qui lui a été attribuée.

Dans ce cadre, **le MNHN est donc habilité à délivrer des autorisations de capture** (+ pratiques annexes : marquage, radiopistage, prélèvements, collecte de spécimens, etc.) :

- aux opérateurs souhaitant s'impliquer dans des programmes nationaux animés par le MNHN (Inventaire – Recherche de gîtes – Swarming – Matériel biologique),
- aux opérateurs impliqués dans les programmes « concepteurs » référencés par CACCHI.

Pour plus de détails, nous vous invitons à consulter la [Procédure de demande d'autorisation de capture de Chiroptères en France dans le cadre d'un programme scientifique \(Version 2020\)](#).

Bilan chiffré du traitement des dérogations :

Années	Nb d'autorisations délivrées	Prog. Inventaire	Prog. Recherche de gîte	Prog. Swarming	Prog. Matériel biologique
2020	14	6	2	6	1
2021	64	57	39	51	45
2022	91	79	56	64	54
2023	125	114	83	95	75
2024	138	113	82	98	76

Tableau 2 : Nombre d'autorisations délivrées chaque année et participation aux programmes nationaux (= nombre d'autorisations incluant les programmes nationaux)

→ Il y a à ce jour, **432 autorisations qui ont été délivrées** depuis 2020 à **188 personnes différentes**, soit **62 % des personnes habilitées**.

A noter, les 38% restants comptent des personnes qui ne capturent plus, des opérateurs qui bénéficient de dérogations attribuées par les DREAL avant 2020 et qui sont encore valides, ainsi que des personnes qui préfèrent obtenir leur dérogation auprès des DREAL.

La **durée moyenne d'instruction d'une demande est de 30 jours**, les traitements dépassant un mois concernant principalement les demandes reçues en hiver qui ne présentent pas d'urgence puisque la saison de capture commence au printemps.

	2020	2021	2022	2023	2024
Auvergne-Rhône-Alpes	1	5	8	27	39
Bourgogne-Franche-Comté	0	2	4	7	6
Bretagne	0	23	24	22	24
Centre-Val de Loire	0	3	3	1	1
Corse	0	1	2	1	12
Grand Est	0	1	10	11	11
Hauts-de-France	1	6	2	7	9
Ile-de-France	0	2	4	2	3
Normandie	1	16	14	14	15
Nouvelle-Aquitaine	2	3	2	17	20
Occitanie	0	3	4	24	37
Pays-de-la-Loire	0	0	9	2	22
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1	7	8	10	23
Guadeloupe	0	1	3	4	7
Martinique	0	0	2	4	6
La Réunion	0	2	4	4	9
Mayotte	0	2	2	2	2
Guyane	0	0	0	0	2

Tableau 3 : Nombre d'autorisations délivrées par année et par région

Programmes personnels soumis par des concepteurs

Ces programmes ne rentrent pas dans les programmes nationaux. Ils sont portés par des personnes ou des structures. Chaque programme est alors évalué par le **comité CACCHI**, composé de personnes extérieures qui sont volontaires (à ce jour 7 membres) et animé par le MNHN (coordinatrice de la plateforme CACCHI).

Le comité va étudier :

- le bien-fondé et opportunité de la demande, notamment dans un contexte local (études déjà mises en place et enjeux territoriaux),
- la qualification et les compétences des responsables du projet et des opérateurs,
- la valeur scientifique du projet,
- la pertinence du protocole et les modalités d'intervention au regard des objectifs poursuivis par le projet,
- le respect d'impératifs techniques et de certaines conditions d'ordre scientifique et éthique,

- les mesures mises en œuvre pour prévenir et réduire les risques de dommage (gêne, blessure, mortalité) à l'échelle de l'individu et de la population (indicateurs d'impacts potentiels, points limites, matériel, etc.),
- la conformité de la situation administrative.

Le comité peut également apporter un **soutien scientifique et méthodologique** et proposer et **initier des partenariats et des collaborations** entre les différents projets référencés.

	Nb de programmes soumis	Nombre de programmes référencés
2020	1	0
2021	6	4
2022	8	6
2023	5	3
2024	11	10

Tableau 4 : Nombre de programmes concepteurs reçus et référencés selon les années

Vingt-trois programmes ont été référencés depuis 2020 :

- Étude de l'activité de la population de grandes noctules des Combrailles (63) - EXEN
- Suivi de la fréquentation des gîtes artificiels de la forêt du Romersberg (57) - CPEPESC Lorraine
- Utilisation spatiale de l'habitat par plusieurs espèces de chiroptères forestiers en déclin : exploitation de la technologie GPS - Nature Environnement 17
- Investigation de la transmission inter-spécifique des coronavirus chez les chiroptères - University College Dublin, Université de Caen, GRAM2.0
- INSULA - Institut Pasteur de la Guadeloupe
- Etude sur les traits de vies des chauves-souris guadeloupéennes patrimoniales et sensibles au risque de collision éolien - EXEN
- Etude de la dynamique et du vieillissement des populations de Grand Murin (*Myotis myotis*) en Bretagne sud - Bretagne Vivante SEPNB, University College Dublin, ISEM, Université de Montpellier, UMR DECOD-INRAE
- SeroCov-Investigation de la transmission inter-spécifique des coronavirus chez les chiroptères - University College Dublin, Université de Caen, GRAM2.0
- Ecologie du Petit Molosse et dynamiques d'infection - UMR PIMIT
- Chiroptères cavernicoles prioritaires en Nouvelle-Aquitaine-France Nature Environnement Nouvelle-Aquitaine
- RECODE-Rethinking Ecological COrridor DEsign: a historical and genetically-based approach - Réalisation de la campagne d'échantillonnage de prélèvements génétiques - Université de Poitiers UMR CNRS 7267; Laboratoire Écologie & Biologie des Interactions (EBI) & Vienne Nature
- Migration des Grandes Noctules : suivi par géolocalisation via une nouvelle technologie (réseau sigfox) - CEN Occitanie – GCMP
- Noctrack : une nouvelle génération de suivi de la migration des Noctules communes grâce à l'internet des objets - GMB
- Localisation de gîtes de mise-bas de Grand rhinolophe et Grand Murin en Bretagne par l'utilisation de puces GPS - GMB

- Recherche des gîtes de transit pour les Petits murins et identification des zones de chasse à Solliès-Toucas, 83 - Groupe Chiroptères de Provence
- Etude des routes de vol de Chiroptères en lien avec la pollution lumineuse sur la Côte-Bleue à Ensues-la-Redonne 13 - Groupe Chiroptères de Provence
- Etude de la dynamique de transmission de pathogènes viraux (Lyssavirus, Coronavirus, Cuevavirus) chez le Minioptère de Schreibers (Miniopterus schreibersii) - ANSES et France Nature Environnement Nouvelle-Aquitaine
- CAPCHIRAUX - Accroître la capacité d'accueil des paysages viticoles pour les chiroptères auxiliaires) - LPO délégation territoire Aquitaine
- Ecologie du Petit Molosse et dynamiques d'infection V2 - UMR PIMIT
- SeroCov 3 - Investigation de la transmission inter-spécifique des coronavirus chez les chiroptères - University College Dublin, Université de Caen, GRAM2.0
- Migration des Grandes Noctules : suivi par géolocalisation via une nouvelle technologie (réseau sigfox)-CEN Occitanie - GCMP
- Exploration des pathogènes et autres agents à risque zoonotique retrouvés chez les chauves-souris - Institut Pasteur
- Utilisation spatiale de l'habitat par plusieurs espèces de chiroptères forestiers en déclin : exploitation de la technologie GPS - Nature Environnement 17

Axe 3 – Archivage, gestion et valorisation des données de capture

La coordination des projets de capture a pour mission de **promouvoir la valorisation des données à l'échelle locale** mais aussi d'assurer la collecte et l'archivage des données permettant leur exploitation et leur valorisation au-delà du contexte dans lequel elles ont été recueillies.

Pour répondre à cet objectif, la plateforme met à disposition des outils et un soutien scientifique. La valorisation passe aussi par l'exploitation des données existantes mises à disposition par les opérateurs, c'est l'objectif principal du **programme de recherche national**. Pour ce faire, des efforts ont été fournis afin de favoriser la standardisation des données de capture, notamment via la définition d'un **format de données** (contenu, précision, etc.)

Outils disponibles :

- Cahier technique d'aide à l'identification des chauves-souris en main et le relevé de données, Version 3 – 2018
- Masque de saisie des données de capture – Version 2022

Nombre de données archivées et harmonisées : **77 922 données** (une donnée = un individu capturé), 26 sources différentes

Publications issues des travaux ayant mobilisé le jeu de données capture :

- Penone C, Le Viol I, Julien JF, Bas Y, Marmet J, Kerbiriou C (2015) Des informations précieuses sur la taille des individus cachées dans les données acoustiques. *Symbioses* 34 & 35
- Penone C, Kerbiriou C, Julien J, Marmet J, Le Viol I. 2018. Body size information in large-scale acoustic bat databases. *PeerJ* 6:e5370 <https://doi.org/10.7717/peerj.5370>
- Froidevaux, J.S.P., Toshkova, N., Barbaro, L. *et al.* A species-level trait dataset of bats in Europe and beyond. *Sci Data* **10**, 253 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41597-023-02157-4>

- Bas Y, Kerbiriou C, Roemer C & Julien JF (2022, March) Maps of predicted bat distribution. Muséum national d'Histoire naturelle. Retrieved from : <https://croemer3.wixsite.com/teamchiro/maps-predicted-activity>

Base de données « capture »



La base de données dbChiro (opensource) a été choisie comme outil de saisie et de gestion des données de capture. Il est en cours de finalisation pour proposer une version propre à la plateforme CACCHI (**dbChiro-CACCHI**). Cet outil sera à disposition des opérateurs pour saisir, gérer et explorer les données de capture.

Une première version sera disponible début 2025. Des outils vont être développés pour faciliter l'import de données en facilitant l'interopérabilité entre bases.

Les données de capture seront versées annuellement à la **plateforme SINP nationale**. Des exports vers les bases régionales seront possibles.

Axe 4 – Veille scientifique

Depuis 2011, le MNHN s'est investi dans le **recensement des pratiques autour de la capture des chiroptères, aussi bien d'un point de vue technique qu'éthique, afin d'aboutir à une cohérence nationale**. Cette veille a pour objectif de synthétiser les connaissances afin de transmettre un savoir-faire aux naturalistes via la formation et la validation des compétences, en insistant sur le cadre scientifique de la capture et la déontologie.

La **Charte de déontologie** pour la pratique de la capture des Chiroptères reprend ces préconisations. Elle est diffusée via la formation capture.

Des ateliers et des groupes de travail ont été animés pour échanger et discuter sur différentes thématiques comme le radiopistage, l'étude du swarming, le marquage, l'utilisation des leurres acoustiques, ou encore les recommandations sanitaires.

Chaque année, des recommandations sanitaires (notamment vis-à-vis de la rage) sont diffusées via les listes de diffusion capture-chiroptere et formation-capture-chiropteres. En 2020, une synthèse des connaissances sur les risques de transmission homme-chauves-souris du SARS-Cov-2, virus responsable du Covid-19, ainsi que sur les bonnes pratiques a été réalisée et diffusée.