Procédure de demande d'autorisation de capture de Chiroptères en France dans le cadre d'un programme scientifique (Document CACCHI A)

2020

Plateforme CACCHI

Contact : Julie Marmet, Coordinatrice scientifique de la plateforme CACCHI, UMS 2006-Patrinat (OFB-CNRS-MNHN) / UMR7204-CESCO, cacchi@mnhn.fr; 01-40-79-57-64 - 06-49-14-63-11

Table des matières

1. Qu'est-ce que la plateforme CACCHI ? 3

2. Recensement et validation des programmes impliquant la capture et attribution des autorisations 4

A. Procédure pour soumettre un programme personnel en tant que concepteur 6

B. Procédure pour participer aux programmes en tant qu'opérateur 8

C. Attribution des autorisations et délais 9

D. Engagements des demandeurs 10

3. Les programmes nationaux pilotés par la plateforme CACCHI 12

A. Inventaire des Chiroptères – capture 12

B. Recherche de gîtes – télémétrie 13

C. Swarming – capture 14

D. Matériel biologique – récolte de spécimens et prélèvements 14

Liste des annexes

Annexe 1 - Dérogation aux interdictions de capture, de prélèvement, d'enlèvement, de transport, de détention, d'utilisation et de destruction de spécimens. MNHN, 02/06/2020

Annexe 2 - Charte d'utilisation des données transmises dans le cadre d'une autorisation de capture de chiroptères délivrée par la plateforme CACCHI (Document CACCHI B)

Annexe 3 - Formulaire d'identité (Document CACCHI C)

Annexe 4 - Formulaire de soumission de programme en tant que concepteur (Document CACCHI D)

Annexe 5 - Liste des opérateurs et compétences (Document CACCHI E)

Annexe 6 - Formulaire pour participer à un/des programme(s) déjà référencés en tant qu'opérateur (Document CACCHI F)

Annexe 7 - Code de déontologie pour la capture des Chiroptères en France (MNHN, SFEPM, version 2018)

Annexe 8 - Fiche terrain capture CACCHI (Document CACCHI G)

1. Qu'est-ce que 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 UMS Patrinat), est le fruit d'une étroite collaboration avec la Coordination Chiroptères Nationale (CCN), les groupes Chiroptères départementaux et régionaux, la SFEPM, 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 (2016-2025) Chiroptères et de l'Observatoire National des Mammifères - volet Chiroptères.

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

- Axe 1 : la formation à la pratique de la capture – en place depuis 2013, basée notamment sur le volontariat de 64 formateurs,
- 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.

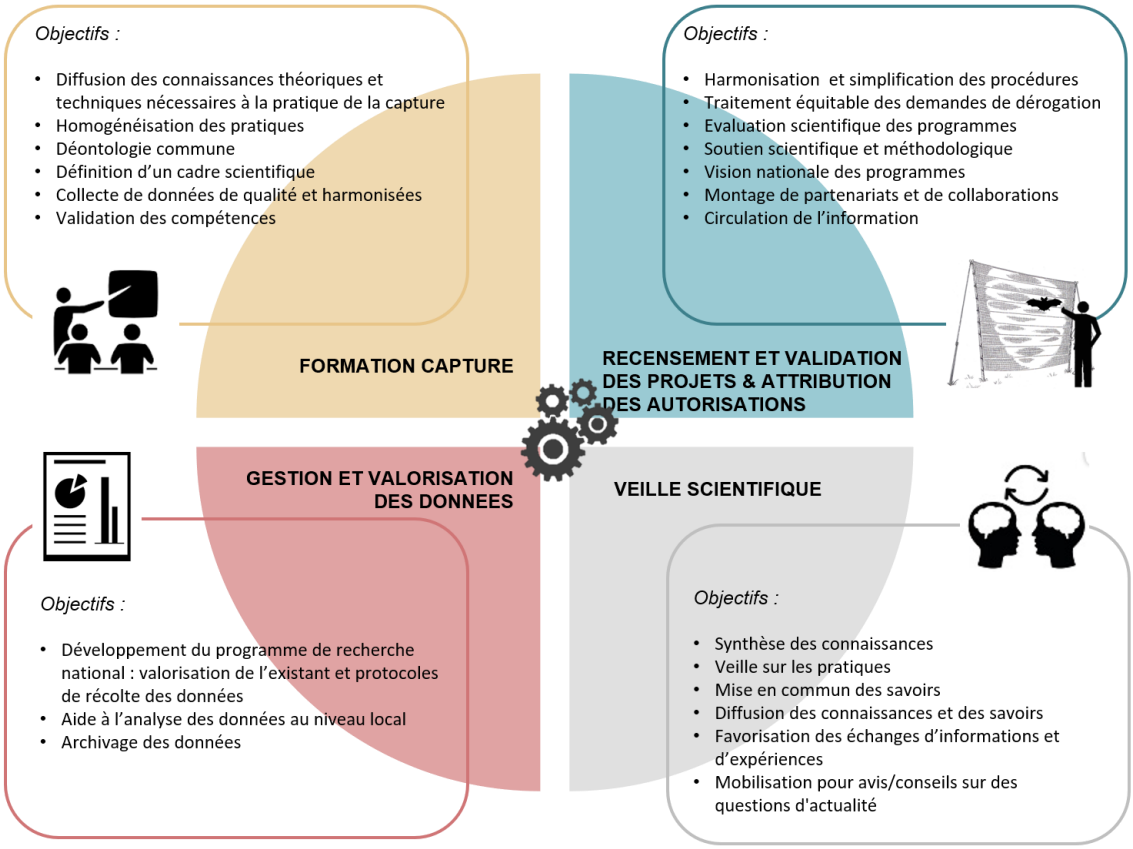

Figure 1 : Plateforme CACCHI, structure et objectifs

2. Recensement et validation des programmes impliquant la capture et attribution des autorisations

D'un point de vue académique, la coordination des demandes d'autorisation de capture permettra 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.** Cela évitera d'une part la redondance des études parfois très coûteuses en temps, en énergie et en argent et qui génèrent de surcroît un dérangement non négligeable pour les Chiroptères. D'autre part cette vision nationale des programmes devrait accroître la complémentarité des études, les nouvelles études pouvant alors bénéficier du retour d'expérience et des avancées sur les problématiques. Ce système assurera aussi une **bonne évaluation scientifique, technique et éthique de la faisabilité des programme**s et permettra d'apporter si nécessaire un **soutien scientifique** aux projets développés (pertinence scientifique, adéquation des méthodes) et une aide à l'analyse des données au niveau local pour une meilleure valorisation. Enfin, cela facilitera la mise en place d'un **programme de recherche national sur le suivi des populations de Chiroptères** pour répondre à des questions sur l'écologie et la conservation des espèces, à partir des données de capture mises à disposition par les naturalistes, en valorisant l'existant et en développant des protocoles de récolte des données.

La plateforme CACCHI met tout en œuvre pour faciliter et harmoniser les procédures de demande d'autorisation de capture à but scientifique, notamment via la possibilité d'avoir un seul et 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 MTES **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).

Cette dérogation lui permet **d'assurer le recensement et la validation des programmes scientifiques à but d'amélioration des connaissances et/ou de conservation** impliquant :

- La capture de spécimens vivants de Chiroptères dans un but scientifique et/ou de conservation avec relâcher immédiat sur place. La capture peut occasionnellement être facilitée par l'usage de sources sonores (système de repasse acoustique).
- La réalisation de procédures nécessitant la capture des animaux vivants, leur détention sur place de moins de 4 heures et le relâcher immédiat sur place : pose d'équipement pour géolocalisation et suivi individuel (radio-émetteur, balises GPS, autres enregistreurs, etc.), prélèvements biologiques (biopsie de patagium, sang et phanères),

marquage individuel temporaire (feutre ou vernis, coupe superficielle de poils, pastille, etc.) et permanent (comme la pose de transpondeur, de bagues, le tatouage alaire, etc.).

La dérogation est valable sur l'**ensemble du territoire national, France métropolitaine et Outre-mer, à l'exclusion des zones cœurs des parcs nationaux** pour lesquelles le projet devra recevoir l'agrément du directeur de l'établissement public. De même, en cas d'opérations menées dans les espaces protégés (Parcs nationaux, Réserves naturelles, Réserves nationales de chasse et de faune sauvage), le projet de capture doit s'inscrire dans le cadre des plans d'études, de recherches ou de gestion de ces espaces.

A noter, les dispositions de la dérogation obtenue par le MNHN s'appliquent au regard de la **réglementation relative à l'Utilisation d'Animaux à Fins Scientifiques de la Faune Sauvage Non-Hébergée** (UAFS – FSNH, décret ministériel MAAF du 01/02/2013 relatif à la protection des animaux utilisés à des fins scientifiques et Note de service interministérielle DGAL/SDSPA/N2013-8095 06/06/2013) et des prescriptions réglementaires en vigueur relatives aux actes vétérinaires et à l'exercice de la médecine vétérinaire sur le territoire national. Il est donc possible que certaines procédures envisagées rentrent dans le champ d'application de cette nouvelle directive et nécessite ainsi une Demande d'Autorisation de Projet (DAP) via un Etablissement Utilisateur. De même, le **cumul de procédures** légères sur un même animal (considérées séparément comme hors champ d'application de la directive) entraîne une application de cette règlementation UAFS-FSNH. Le MNHN sera à même d'orienter les demandeurs dans leurs démarches.

Dans ce cadre, le MNHN est donc habilité à délivrer des autorisations :

- **aux concepteurs de programmes « personnels » et aux opérateurs associés,**
- **aux opérateurs souhaitant s'impliquer dans des programmes nationaux animés par le MNHN ou dans des programmes « personnels » déjà référencés par CACCHI.**

Un **opérateur** est une personne physique majeure qui possède une habilitation à la capture des Chiroptères délivrée à l'issue de la formation à la capture co-organisée par le MNHN et la CCN (SFEPM). Il est opérateur de manière nominative, il peut être salarié ou bénévole, œuvrant au sein d'une association, d'un bureau d'études, d'une Université, ou d'une structure publique ou privée. Les opérateurs désignés doivent être habilités pour les opérations citées précédemment (marquage, prélèvement, équipement pour pistage, etc.) et suivre les protocoles préconisés lors de la formation.

La plateforme CACCHI assure aussi la **gestion des spécimens de Chiroptères et de matériel biologique** issus d'animaux vivants ou morts. Cette coordination a pour but de constituer une banque de matériel, d'alimenter les collections scientifiques et de mettre à disposition ce matériel pour la recherche. Deux cas de figure se présentent.

1) Des autorisations peuvent être délivrées **pour les spécimens et/ou le matériel biologique collectés lors des suivis** de population (suivis de gîtes), des opérations de sauvetage (SOS), ou lors des captures (accident) :

- à des opérateurs : pour l'enlèvement, le transport, le stockage temporaire de matériel biologique et spécimens,
- à des centres relais : pour la détention permanente (à renouveler tous les 5 ans) ou temporaire, la destruction, le transport, afin d'assurer la gestion du matériel à l'échelle d'une région ou bien de transmettre le matériel au MNHN. Cela peut être un muséum régional, un laboratoire de recherche, une association, etc.)

2) Des autorisations peuvent être attribuées pour le stockage temporaire et le transport vers un centre relai ou le MNHN de spécimens (et échantillons de matériel biologique issus de ces spécimens) provenant des **suivis environnementaux dans le cadre de projets d'aménagements** (suivis de mortalité sous les éoliennes, au bord des routes, dans les passages à faune, travaux, etc.). Pour obtenir cette autorisation, les organismes (bureaux d'études, association, etc.) doivent au préalable obtenir une dérogation de collecte et de transport auprès de leur services instructeurs. **La plateforme CACCHI ne délivre pas d'autorisation de collecte dans le cadre des projets d'aménagement.**

Cette mission s'articule avec les réseaux de collecte de cadavres à but sanitaire (Action 2 du PNA Chiroptères) : le réseau d'épidémio-surveillance de la rage de l'ANSES et le suivi de la mortalité anormale des Chiroptères (SMAC) de l'OFB (ex-ONCFS). Un arbre de décision pour présenter les différentes possibilités en cas de découverte d'un cadavre est en cours de réalisation par le groupe de travail de l'Action 2 Veille Sanitaire du PNA Chiroptères. Il sera communiqué dès que possible.

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 pourront pas être traitées par le MNHN car elles ne rentrent pas dans le périmètre de la dérogation à but scientifique qui lui a été attribué.

A. Procédure pour soumettre un programme personnel en tant que concepteur

Les demandes reçues seront traitées de manière équitable et homogène dans le but :

- d'évaluer scientifiquement les projets,
- d'apporter un soutien scientifique et méthodologique,
- de proposer et initier des partenariats et des collaborations.

Pour **soumettre un programme personnel à la coordination**, il est nécessaire de :

- contacter la coordination pour obtenir les documents : cacchi@mnhn.fr. Les documents étant susceptibles d'évoluer, ils seront transmis à chaque demande.
- lire et signer la *Charte d'utilisation des données transmises dans le cadre d'une autorisation de capture de chiroptères délivrée par la plateforme CACCHI* (Annexe 2 - Document CACCHI B),

- remplir le *Formulaire d'identité* (Annexe 3 - document CACCHI C), un pour chaque opérateur susceptible de réaliser des opérations dans le cadre de ce programme (à remplir seulement pour la première demande, les données seront archivées dans un annuaire),
- remplir le *Formulaire de soumission de programme en tant que concepteur* (Annexe 4 - Document CACCHI D) et le tableau *Liste des opérateurs et compétences* (Annexe 5 - Document CACCHI E) associé ;
- envoyer tous ces documents à cacchi@mnhn.fr. Un mail d'accusé de réception vous sera envoyé.

Afin de traiter les demandes de manière équitable et d'assurer une bonne évaluation scientifique, technique et éthique des programmes soumis, un **comité d'évaluation a été mis en place**.

Pour chaque demande, seront étudiés :

- 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 d'évaluation CACCHI est animé par le MNHN (par Julie Marmet, coordinatrice de la plateforme CACCHI). Il est composé de :
- Christian Kerbiriou, Maître de Conférences, UMR 7204 CESCO-Centre d'écologie et des Sciences de la Conservation (UPMC-MNHN),
- Maxime Leuchtmann, Chargé d'étude Patrimoine Naturel, Nature-Environnement 17, Coordinateur du Groupe Chiroptères de Poitou-Charentes, représentant de la CCN (Coordination Chiroptères Nationale), et des animateurs de PRA Chiroptères,
- Eric Petit, Chercheur, UMR ESE-Ecologie et Santé des Ecosystèmes (INRAE)
- Sébastien Puechmaille, Maître de conférence, UMR5554 ISEM-Institut des Sciences de l'Évolution Montpellier (CNRS, EPHE, IRD)
- Sébastien Roué, Référent "chiroptères" d'Ecosphère, expert pour le Plan National d'Actions Chiroptères,
- Eric Thouvenot, Chargé de mission espèces protégées - référent mammifères, Service Eau Biodiversité et Paysage, DREAL Grand Est, représentant DREAL,

- Laurent Tillon, Chargé de mission Faune-Biodiversité, Département PVSI - DFRN, Office National des Forêts.

Le comité a pour mission d'identifier les éventuelles modifications, précisions, ou compléments à demander au concepteur du programme. En fonction des programmes, a minima deux personnes du comité seront mobilisées en plus de la coordinatrice. Si une personne de ce comité est impliquée dans un programme soumis, elle ne sera pas sollicitée afin d'évaluer les programmes en toute objectivité.

De plus, pour chaque programme, en fonction du secteur géographique concerné, **les coordinateurs locaux de la CCN, les animateurs des Plans Régionaux d'Actions Chiroptères et les chargés Biodiversité des DREAL seront consultés** (délai d'un mois pour effectuer un retour) pour leur laisser la possibilité de réagir sur le bien-fondé de la demande au regard du contexte local et des enjeux territoriaux.

La coordinatrice scientifique de la plateforme CACCHI se chargera des échanges entre les différents acteurs.

L'objectif du comité d'évaluation est d'accompagner les naturalistes dans leur démarche afin d'aboutir à un protocole qui permette de répondre aux questions posées et de s'assurer du bien-être des animaux. Chaque demande sera traitée dans le but de parvenir à un avis favorable, sous réserve de la prise en compte des éventuelles modifications proposées par le comité.

B. Procédure pour participer aux programmes en tant qu'opérateur

Si vous souhaitez participer en tant qu'opérateur **1) aux programmes nationaux** (cf. 3. *Les programmes nationaux pilotés par la plateforme CACCHI*) ou **2) aux programmes personnels** en cours (programmes ayant déjà été validés par le comité), il est nécessaire de :

- prendre connaissance des programmes et des engagements pour y participer (cf. 3. *Les programmes nationaux pilotés par la plateforme CACCHI*),
- contacter la coordination pour obtenir les formulaires et les protocoles : cacchi@mnhn.fr. Les documents étant susceptibles d'évoluer, ils seront transmis à chaque demande.
- lire et signer la *Charte d'utilisation des données transmises dans le cadre d'une autorisation de capture de chiroptères délivrée par la plateforme CACCHI* (Annexe 2- Document CACCHI B),
- remplir le *Formulaire d'identité* (Annexe 3 - Document CACCHI C); à remplir seulement pour la première demande, les données seront archivées dans un annuaire),
- remplir le *Formulaire pour participer à un/des programme(s) déjà référencés en tant qu'opérateur* (Annexe 6 - Document CACCHI F),

- envoyer tous ces documents à cacchi@mnhn.fr. Un mail d'accusé de réception vous sera envoyé.

Les programmes nationaux animés par CACCHI ont fait l'objet d'une évaluation et d'une validation par le comité. Ainsi, les demandes seront traitées essentiellement par la coordination (et non par le comité) afin de vérifier **l'adéquation entre les compétences des opérateurs et les techniques envisagées**.

Pour chacun de ces programmes, des limites techniques et méthodologiques ont été définies. Si le projet sort de ce cadre, il sera nécessaire de rédiger un programme personnel (cf. paragraphe A. *Procédure pour soumettre un programme personnel en tant que concepteur*). Il sera bien évidemment possible de s'appuyer sur les programmes nationaux pour la rédaction.

Les programmes nationaux CACCHI ont pour objectifs **d'améliorer les connaissances sur la répartition, la biologie et l'écologie des Chiroptères**. Les données récoltées alimenteront un jeu de données à large échelle spatio-temporelle et permettront d'aborder des problématiques de conservation plus générales comme la phénologie, les effets de facteurs climatiques, etc. De plus, cela donne l'opportunité d'évaluer l'intérêt et les limites de la capture par rapport aux autres méthodes de suivi (détection acoustique, suivi des gîtes, etc.) et de mettre en évidence leur complémentarité.

Il est possible de participer à plusieurs programmes. Certains programmes peuvent d'ailleurs être menés en parallèle (ex : inventaire et recherche de gîtes) dans la mesure où toutes les conditions sont réunies (matériel, moyens humains, etc.).

Pour être opérateur dans un programme personnel qui n'a pas encore été évalué par la plateforme, il est nécessaire de prendre contact avec le responsable de projet afin qu'il mentionne les noms de tous les opérateurs dans sa demande.

C. Attribution des autorisations et délais

Les autorisations seront délivrées **à chaque opérateur** par mail en version informatique à imprimer. Le champ d'application de l'autorisation y sera clairement inscrit : espèces concernées, techniques, zone géographique, période, rendu exigé, conditions à respecter, etc. **Les autorisations seront attribuées annuellement, et renouvelées en fonction de la durée du programme.**

Les demandes pour participer en tant qu'opérateur seront traitées dans un délai d'un mois maximum. Les soumissions de programmes en tant que concepteur seront traitées dans un délai de deux mois maximum (dont un mois pour la consultation des acteurs locaux). Ce délai est à revoir en cas de demandes de réajustements du projet initialement soumis (temps d'échange entre le concepteur et le comité).

Les chargés Biodiversité des DREAL, les coordinateurs CCN et les animateurs de PRAC seront informés annuellement des opérations ayant eu lieu dans leur région dans le cadre des différents programmes (bilans produits par la plateforme CACCHI).

D. Engagements des demandeurs

Toutes les autorisations délivrées par la plateforme CACCHI engagent les opérateurs et les concepteurs à respecter et faire respecter le ***Code de déontologie pour la capture des Chiroptères en France*** (MNHN, SFEPM, version 2018, Annexe 7), notamment en ce qui concerne le fait d'informer les propriétaires des sites, de suivre les recommandations méthodologiques, et de respecter les politiques régionales en termes de circulation d'information vers le Groupe Chiroptères Régional et de mutualisation de données.

Le signataire s'engage **à récolter les données selon les recommandations CACCHI** (dans la mesure du possible) par souci d'homogénéisation : selon les méthodes de prise de mesures et les référentiels décrits dans le *Cahier technique pour l'identification des Chiroptères en main et le relevé de données* (Version 3 – juin 2018) et dans le format préconisé dans la *Fiche terrain capture CACCHI* (Annexe 8 - Document CACCHI G).

Concernant la transmission et l'utilisation des données produites dans le cadre des autorisations attribuées par la plateforme CACCHI, les modalités sont décrites dans **la *Charte d'utilisation des données transmises dans le cadre d'une autorisation de capture de chiroptères délivrée par la plateforme CACCHI*** *(Annexe 2 - Document CACCHI B)*.

Pour les **opérateurs qui participent aux programmes nationaux CACCHI**, une restitution annuelle des données est attendue avant le 31 janvier de l'année suivante. Une fiche de terrain pour la récolte des données et un masque de saisie seront transmis pour chaque programme. La restitution pourra être effectuée via un fichier excel ou via l'outil de gestion des données de capture CACCHI dbchiro (en cours de développement, modalités à venir).

Pour les **opérateurs qui participent aux programmes personnels**, les conditions seront définies et communiquées par les concepteurs.

Pour les **concepteurs de programmes personnels**, une restitution annuelle des données est attendue avant le 31 janvier de l'année suivante. La restitution pourra être effectuée via un fichier excel ou via l'outil de gestion des données de capture CACCHI dbchiro (en cours de développement, modalités à venir). Le concepteur aura la possibilité de privatiser ses données pour une durée déterminée. Un bilan est à fournir à l'issue du programme selon un formulaire type à remplir. Ces restitutions seront principalement axées sur le retour d'expérience. Cela permettra d'alimenter cette démarche de coordination nationale basée sur la circulation des savoirs et des savoir-faire.

Enfin, les concepteurs et les opérateurs s'engagent à transmettre à la plateforme CACCHI des **retours d'expériences**, notamment **les accidents qui ont eu lieu lors des captures** ayant occasionné des blessures ou des cas de mortalité. Ces retours d'expériences sont essentiels pour continuer à mener des réflexions sur les pratiques.

Tableau 1 : récapitulatif de la procédure

<table>
<tr><th></th><th>Soumettre un programme en tant que CONCEPTEUR</th><th>Participer à un programme répertorié par CACCHI en tant qu'OPERATEUR</th><th>Participer à un/des programmes national/aux CACCHI en tant qu'OPERATEUR</th></tr>
<tr><td>Etape 1 : Obtenir les documents</td><td colspan="3">Demander les documents à cacchi@mnhn.fr</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Etape 2 : Lire/remplir les documents</td><td colspan="3">Charte d'utilisation des données (Document CACCHI B)</td></tr>
<tr><td></td><td>Lecture du protocole</td><td>Lecture des protocoles</td></tr>
<tr><td>Formulaire d'identité – pour chaque opérateur (Document CACCHI C)</td><td colspan="2">Formulaire d'identité (Document CACCHI C)</td></tr>
<tr><td>Formulaire concepteur (Document CACCHI D) + Liste des opérateurs & compétences (Document CACCHI E)</td><td colspan="2">Formulaire Opérateur (Document CACCHI F)</td></tr>
<tr><td>Etape 3 : Envoyer les documents</td><td colspan="3">Envoyer les documents (en version word) à la plateforme CACCHI cacchi@mnhn.fr</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Etape 4 : Traitement de la demande</td><td>Evaluation par le comité CACCHI et échanges si nécessaire</td><td colspan="2">Vérification adéquation demande / compétences de l'opérateur</td></tr>
<tr><td>Consultation DREAL et coordinateur CCN et animateurs PRAC de la(les) région(s) concernée(s)</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Etape 5 : Attribution des autorisations</td><td colspan="3">Par mail, à chaque opérateur, annuellement</td></tr>
<tr><td>Etape 6 : Transmission des données à CACCHI</td><td>Annuellement, via dbchiro ou tableur Excel</td><td>A voir avec le concepteur du programme</td><td>Annuellement, via dbchiro ou tableur Excel</td></tr>
<tr><td>Etape 7 : Bilan à transmettre</td><td>A la fin du programme</td><td></td><td></td></tr>
</table>

3. Les programmes nationaux pilotés par la plateforme CACCHI

Pour participer aux programmes nationaux, l'opérateur doit s'engager **à respecter les protocoles, avec leurs limites techniques et méthodologiques,** qui ont été validés initialement par le comité d'évaluation CACCHI. Si le projet sort de ce cadre, il sera nécessaire de rédiger un programme personnel (cf. paragraphe A. Procédure pour soumettre un programme personnel en tant que concepteur). Il sera bien évidemment possible de s'appuyer sur les programmes nationaux pour la rédaction.

Des protocoles sont disponibles pour chaque programme, ils seront transmis avec les formulaires de participation.

A. Inventaire des Chiroptères – capture

Ce programme a pour objectif de compléter l'inventaire des Chiroptères de France réalisé par ailleurs avec d'autres méthodes comme la détection acoustique, la recherche de gîte, les enquêtes, etc. La capture reste une technique indispensable pour l'identification de certaines espèces cryptiques encore peu dissociables avec la méthode acoustique. De plus, l'inventaire peut être affiné en prenant en compte le statut des individus (état reproducteur, sexe, âge), informations essentiellement disponibles en capturant les individus.

L'animation d'un tel programme permettra également de concentrer les efforts sur certains groupes d'espèces dont les connaissances sur la répartition précise et/ou les critères d'identification sont encore lacunaires (ex : groupe des « natterer », groupe des « moustaches », pipistrelle commune/pipistrelle pygmée, oreillard montagnard, etc.).

Les données récoltées dans le cadre de ce programme alimenteront également l'Observatoire National des Mammifères – volet Chiroptères. Une bonne connaissance de la répartition des espèces est essentielle à leur protection.

Pour participer à ce programme, l'opérateur s'engage, entre autres :

- au respect du *Code de déontologie pour la capture des Chiroptères en France* (MNHN, SFEPM, version 2018, Annexe 7),
- à récolter les données telles que décrites dans la Fiche terrain capture Chiroptères CACCHI 2018 (Document CACCHI G, Annexe 8), a minima : contexte, observateur, date, lieu, espèce, sexe, âge, statut repro, biométrie systématique (AB, poids, D3, D5 et autres mesures diagnostiques),
- à éviter la période de gestation et les pics de mise bas (15 jours autour du pic supposé ou avéré). Ces préconisations sont à adapter en fonction de l'espèce, de l'année et de la région). Pour les inventaires généralistes le mois de juillet est à privilégier par rapport aux mois de mai et juin.

L'opérateur a la possibilité de réaliser des biopsies de patagium (si formation adéquate) pour déterminer les espèces cryptiques et améliorer les connaissances sur les critères de détermination en main.

B. Recherche de gîtes – télémétrie

Ce programme a pour objectif d'enrichir les connaissances sur les caractéristiques des gîtes occupés par les Chiroptères. A l'échelle locale, les gîtes identifiés pourront, dans la mesure du possible, être soumis à des suivis et des mesures de protection. A plus large échelle, les données récoltées permettront de définir pour chaque espèce la diversité des gîtes occupés et leurs préférences.

La technique utilisée sera le suivi des individus par radiopistage. Un guide méthodologique avec des recommandations est disponible (en cours de réalisation) et sera transmis aux opérateurs. Toutes les espèces sont concernées ainsi que les différentes classes d'âge et de sexe.

Une animation nationale de ce programme permettra : 1) de définir un cadre méthodologique et déontologique à cette pratique, 2) d'apporter des solutions techniques, 3) de favoriser les échanges d'expérience, 4) de mener une réflexion collective sur les priorités et les besoins en termes de connaissance.

Pour participer à ce programme, l'opérateur s'engage, entre autres :

- au respect du *Code de déontologie pour la capture des Chiroptères en France* (MNHN, SFEPM, version 2018, Annexe 7),
- à récolter les données de capture telles que décrites dans la Fiche terrain capture Chiroptères CACCHI 2018 (Document CACCHI G, Annexe 8), a minima : contexte, observateur, date, lieu, espèce, sexe, âge, statut repro, biométrie systématique (AB, poids, D3, D5 et autres mesures diagnostiques),
- à suivre les recommandations préconisées par la plateforme CACCHI en ce qui concerne la pose d'émetteur (poids, méthode, etc.) et le suivi (Recommandations en cours de rédaction),
- à être vigilant sur le choix des individus à équiper ; les individus qui présentent des signes de faiblesse ou de stress, des blessures ou des handicaps ne doivent pas être équipés,
- à fournir un effort de recherche consciencieux pour chaque individu équipé afin d'identifier le gîte diurne ou le réseau de gîtes,
- à transmettre les données sur les caractéristiques des gîtes identifiés selon le fichier type « caractéristiques des gîtes » (en cours de rédaction).

La gestation étant une phase sensible, l'équipement des femelles en gestation avérée demande des précautions particulières. Ce type d'étude doit être réalisé pour répondre à des questions ou à des contraintes bien spécifiques. Cela nécessite donc de soumettre un programme personnel qui sera évalué par le comité.

De la même manière, la réalisation de procédures supplémentaires (ex : prélèvements, marquage, etc.) à la pose d'émetteur sur un même individu nécessite une évaluation. Une demande de programme personnel devra alors être soumise si un cumul de procédures est envisagé.

A noter : le matériel n'est pas fourni par la coordination.

Les données concernant les gîtes arboricoles alimenteront l'enquête nationale « arbre gîte à chauves-souris arboricoles » de la SFEPM (contacts : Guy Le Reste, Olivier Vinet, Raphaël Colombo).

C. Swarming – capture

Ce programme a pour objectifs de suivre et décrire le phénomène de swarming : 1) à l'échelle locale dans le but de définir et de caractériser le cortège d'espèces et de mettre en place des mesures de protection, et 2) à l'échelle nationale, pour améliorer les connaissances sur ce phénomène, notamment la phénologie des espèces et des communautés, et comprendre les mécanismes qui entrent en jeu (composition de l'habitat, conditions météorologiques, etc.).

Ce programme est en cours de conception. Il s'appuie sur un groupe de travail de la CCN.

Pour participer à ce programme, l'opérateur s'engage, entre autres :

- au respect du *Code de déontologie pour la capture des Chiroptères en France* (MNHN, SFEPM, version 2018, Annexe 7),
- à suivre un des protocoles CACCHI « swarming » à choisir en fonction de la problématique initiale (protocoles en cours de rédaction),
- assurer un suivi acoustique au préalable pour compléter l'étude, anticiper le niveau d'activité et ajuster les moyens nécessaires pour la capture (l'utilisation d'un harp-trap est à privilégier selon la configuration et l'activité attendue du site),
- à récolter les données telles que décrites dans la Fiche terrain capture Chiroptères CACCHI 2018 (Document CACCHI G, Annexe 8), a minima : contexte, observateur, date, lieu, espèce, sexe, âge, statut repro, biométrie systématique (AB, poids, D3, D5 et autres mesures diagnostiques) ; un effort particulier doit être fourni pour caractériser le statut sexuel des individus.

D. Matériel biologique – récolte de spécimens et prélèvements

Ce programme a pour objectifs de constituer une banque de matériel biologique issu de Chiroptères, d'alimenter les collections scientifiques (régionales et nationale) et de mettre à disposition ce matériel pour la recherche. Cela concerne 1) les spécimens de Chiroptères découverts sur le terrain (suivis de populations, suivis de mortalité, opérations de sauvetage,

accident lors d'une capture, etc.) et 2) le matériel biologique issu d'animaux morts ou vivants.

La plateforme CACCHI anime un réseau de chiroptérologues autour de la capture des Chiroptères. Ces naturalistes sont amenés à découvrir des cadavres lors des suivis. Cela représente une précieuse opportunité pour récolter et bancariser du matériel biologique sans impact sur les individus et les populations.

De plus, en récoltant des échantillons (poils, patagium, ectoparasites) de manière opportuniste lors des captures organisées dans un but d'amélioration des connaissances ou de conservation, le réseau de captureurs peut contribuer à alimenter la banque de prélèvements.

Pour mener à bien ce programme, trois niveaux d'implication sont possibles :

- En tant que **centre relai** pour assurer la gestion du matériel biologique à l'échelle d'une région, avec possibilité de réceptionner, stocker, de manière temporaire ou sur le long terme, et/ou de transmettre le matériel au MNHN.
- En tant qu'**opérateur** pour assurer la collecte de prélèvements et/ou de cadavres sur le terrain (hors suivis environnementaux dans le cadre d'aménagements), le stockage temporaire et la transmission à un centre relai ou au MNHN.
- En tant que **professionnels** impliqués dans les suivis environnementaux dans le cadre de projets d'aménagement (suivis de mortalité sous les éoliennes, au bord des routes, dans les passages à faune, travaux, etc.). Ces structures (bureaux d'étude, association) auront la possibilité de participer à ce programme en stockant temporairement et en transmettant les spécimens et échantillons de matériel biologique à un centre relai ou au MNHN. Pour cela, ils doivent au préalable obtenir une dérogation de collecte et de transport auprès de leur services instructeurs.

ANNEXE 1

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

ARRÊTÉ PORTANT DÉROGATION À LA PROTECTION STRICTE DES ESPÈCES

La Ministre de la transition écologique et solidaire,

Vu le livre IV du code de l'environnement et notamment ses articles L. 411-1 et suivants, et R. 411-1 à R. 411-14 ;

Vu le décret n°2001-916 du 3 octobre 2001 relatif au Muséum national d'histoire naturelle et notamment son article 3 ;

Vu l'article R. 131-34 du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 15 mai 1986 modifié fixant sur tout ou partie du territoire national des mesures de protection des mammifères représentés dans le département de la Guyane ;

Vu l'arrêté du 17 février 1989 modifié fixant des mesures de protection des espèces animales représentées dans le département de La Réunion ;

Vu l'arrêté du 28 mars 1989 fixant des mesures de protection des espèces animales représentées dans l'archipel de Saint-Pierre-et-Miquelon ;

Vu l'arrêté du 9 juillet 1999 modifié fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département ;

Vu l'arrêté du 19 février 2007 modifié fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées ;

Vu l'arrêté du 23 avril 2007 modifié fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté du 17 janvier 2018 fixant la liste des mammifères terrestres représentés dans le département de la Guadeloupe protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté du 17 janvier 2018 fixant la liste des mammifères terrestres représentés dans le département de la Martinique protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté du 17 janvier 2018 fixant la liste des mammifères terrestres représentés dans la collectivité d'outre-mer de Saint-Martin protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté n° 361/DEAL/SEPR/2018 du 3 décembre 2018 fixant la liste des espèces animales terrestres (et tortues marines) protégées et les mesures de protection de ces espèces représentées dans le département de Mayotte, et complétant les listes nationales ;

Vu l'arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature ;

Vu le plan national d'actions conduit en faveur des Chiroptères pour la période 2016-2025, en application de l'article L. 411-3 du code de l'environnement ;

Vu le protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres (révision de 2018) élaboré sous la responsabilité du Ministère de la transition écologique et solidaire (MTES) ;

Vu la demande de 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 21 février 2019, déposée par le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN);

Vu l'avis du Conseil national de protection de la nature (CNPN) n°2019-06-34x-00723 en date du 17 mai 2019 ;

Vu les observations formulées lors de la consultation du public réalisée du 16 juillet 2019 au 4 août 2019, en application de l'article L.123-19-2 du code de l'environnement ;

Considérant que les suivis conduits par le MNHN contribuent d'une façon majeure à l'amélioration des connaissances scientifiques (biologiques, écologiques, éthologiques, génétiques, biométriques...) relatives aux espèces de Chiroptères ;

Considérant que la présente dérogation délivrée à des fins scientifiques au MNHN est opportune pour la protection, la préservation, la conservation ou la restauration des espèces de Chiroptères ;

Considérant que le MNHN possède les capacités d'expertise et d'intervention requises pour mener à bien les diverses opérations faisant l'objet de la présente dérogation ;

Considérant qu'il n'existe pas de solution alternative satisfaisante ;

Considérant que la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des différentes espèces de Chiroptères dans leur aire de répartition naturelle respective,

ARRETE

Article 1 : Identité du bénéficiaire

Le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN), établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel placé sous la tutelle conjointe des ministres chargés de l'enseignement supérieur, de l'environnement et de la recherche, dont le siège se situe CP 24 - 57 rue Cuvier, 75231 PARIS cedex 05, est autorisé à faire pratiquer les opérations décrites par le présent arrêté.

Au sein du MNHN, le CESCO (Centre d'écologie et des sciences de la conservation), Unité mixte de recherche (UMR) 7204 (MNHN-CNRS-SU (Sorbonne Université)), représentée par son Directeur et l'Unité mixte de service (UMS) 2006 Patrimoine naturel (OFB-CNRS-MNHN), représentée par son Directeur, assurent la responsabilité de la réalisation et de la mise en œuvre des opérations faisant l'objet du présent arrêté, au travers des activités conduites par la plateforme scientifique CACCHI (coordination et animation de la capture des Chiroptères en France) du MNHN, cette plateforme scientifique étant dirigée par un/une coordinateur/trice.
L'Unité mixte de recherche (UMR) 7204 (MNHN-CNRS-SU (Sorbonne Université)) et l'Unité mixte de service (UMS) 2006 Patrimoine naturel (MNHN-OFB-CNRS) sont respectivement désignées ci-après l'UMR 7204 CESCO et l'UMS 2006 Patrimoine naturel.

Article 2 : Nature de la dérogation

La présente dérogation s'applique aux programmes suivants :

– **Un programme national de recherche « Capture »** qui couvre différentes thématiques sur les Chiroptères : la phénologie des espèces et influence des conditions environnementales, l'état de santé des populations, l'amélioration des connaissances sur les regroupements automnaux appelés « swarming », les espèces migratrices, la biométrie des espèces, les critères d'identification des espèces en main, effet observateur et autres biais, la complémentarité des méthodes d'étude...;

– **Un programme « Conservation »** qui vise à l'amélioration des connaissances et/ou de la conservation des Chiroptères, au moyen par exemple de l'identification et de la description des espèces présentes, des sites utilisés à protéger, du cycle biologique et des périodes sensibles, de l'état de santé des individus ou des populations, des ressources utilisées, des déplacements, des comportements.... ;

– **Un programme « Recherche académique »** qui concerne des opérations réalisées dans le cadre de projets de recherche pouvant être conduits par divers organismes. Ces projets visent à améliorer les connaissances dans des domaines comme l'écologie, la conservation, l'épidémiologie, l'éco-épidémiologie, l'éco-toxicologie, la parasitologie, la morphométrie, la biogéographie, l'évolution, ...

En vue de réaliser les opérations conduites dans le cadre des programmes mentionnés au présent article, le coordinateur de la plateforme CACCHI est autorisé à faire capturer temporairement, éventuellement en faisant usage de sources sonores, sur l'ensemble du territoire national (à l'exclusion des zones cœurs de parc national) et relâcher sur place les spécimens des espèces de Chiroptères protégés concernés par ces programmes. La présente dérogation permet également si nécessaire aux bénéficiaires de détenir sur place, pour une durée de moins de 4 heures, les spécimens capturés en vue de la réalisation de procédures décrites ci-après.

La capture temporaire des spécimens peut donner lieu à des opérations de marquage individuel temporaire (feutre, craie ou vernis, coupe superficielle de poils, pastille collée, etc) et/ou permanent (pose de transpondeurs, de bagues, tatouage alaire, etc), à des poses de technologies embarquées ou équipement externe à des fins de géolocalisation et suivi individuel (par exemple radio-émetteurs, balises GPS, capsules luminescentes, autres enregistreurs ...).

La capture temporaire des spécimens peut également donner lieu à des prélèvements d'échantillons de matériel biologique (prélèvements de poils par coupe ou avec bulbe, biopsies de patagium, sang, phanères, etc).

Les dispositions du présent arrêté s'appliquent sans préjudice de la réglementation relative à l'expérimentation animale et des prescriptions réglementaires en vigueur relatives aux actes vétérinaires et à l'exercice de la médecine vétérinaire sur le territoire national.

En vue de réaliser les autres opérations conduites dans le cadre des programmes mentionnés au présent article, le coordinateur de la plateforme CACCHI est aussi autorisé à enlever et faire enlever sur l'ensemble du territoire national (à l'exclusion des zones cœurs de parc national), transporter, détenir (de manière permanente) et utiliser les spécimens morts (et parties de spécimens morts) des espèces de Chiroptères ainsi que l'ensemble des échantillons de matériel biologique issus de spécimens morts ou vivants (et résultant des opérations conduites précédemment citées), provenant par exemple d'éventuels accidents intervenus pendant les captures ou lors des manipulations, de la récupération de cadavres lors des suivis de populations et des suivis de mortalités des parcs éoliens.

Le coordinateur de la plateforme CACCHI est également autorisé à utiliser les spécimens morts et l'ensemble des échantillons de matériel biologique issus de spécimens morts ou vivants, dans le cadre de programmes de recherche (études génétiques, morphométriques, isotopiques, toxiques, épidémiologiques, etc).

Le coordinateur de la plateforme CACCHI est autorisé à utiliser les spécimens morts et l'ensemble des échantillons de matériel biologique issus de spécimens morts ou vivants, dans le cadre des formations (pour démonstration des gestes) organisées par cette plateforme.

Les spécimens morts, les parties de spécimens morts et les échantillons de matériel biologique recueillis dans le cadre des programmes mentionnés au présent article pourront être conservés dans les divers locaux du MNHN.

Sous couvert de la présente dérogation, les divers organismes désignés par le MNHN (établissements, centres de collection, laboratoires d'analyses...) sont aussi autorisés à détenir les spécimens morts (et parties de spécimens morts) des espèces de Chiroptères ainsi que l'ensemble des échantillons de matériel biologique issus de spécimens morts ou vivants.

Le coordinateur de la plateforme CACCHI est autorisé, le cas échéant, à détruire ou faire détruire ces mêmes spécimens morts, parties de spécimens morts et échantillons de matériel biologique.

Article 3 : Conditions de la dérogation

Les opérations seront effectuées conformément aux modalités énoncées dans le dossier de demande et aux prescriptions ci-après (ces prescriptions complémentaires prévalent en cas de contradiction). Les conditions suivantes doivent être respectées pour l'application de la présente dérogation :

– Sous l'autorité conjointe de l'UMR 7204 CESCO et l'UMS 2006 Patrimoine naturel, le coordinateur de la plateforme scientifique CACCHI est chargé de la réalisation des opérations prévues à l'article 2 de la présente dérogation ;

– **Pour les espèces bénéficiant du plan national d'actions (PNA conduit en faveur des Chiroptères pour la période 2016-2025)**, l'UMR 7204 CESCO, l'UMS 2006 Patrimoine naturel et le coordinateur de la plateforme CACCHI veilleront à tenir compte des orientations stratégiques et des programmes d'actions inscrits dans le PNA conduit en faveur de ces espèces. Ils tiendront également informée la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bourgogne Franche-Comté, DREAL coordinatrice du PNA correspondant ;

– Le coordinateur de la plateforme CACCHI veillera à tenir compte des orientations stratégiques et des programmes inscrits dans l'Observatoire national des Mammifères – volet Chiroptères (observatoire prévu par la fiche action n°1 du PNA conduit en faveur des Chiroptères, Société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFEPM)) conduits en faveur de l'ensemble des espèces ;

– Le coordinateur de la plateforme CACCHI désigne les autres personnes physiques (opérateurs) procédant aux opérations décrites à l'article 2 du présent arrêté et leur délivre une attestation faisant référence à la présente dérogation. Les personnes ainsi désignées disposent des compétences nécessaires à la bonne réalisation de chaque type d'opération. Elles doivent obligatoirement avoir suivi une formation spécifique et disposer de l'habilitation appropriée. Ces personnes s'engagent à suivre et respecter les protocoles préconisés lors de la formation. Les attestations délivrées mentionnent, pour chacune des personnes physiques ainsi désignées, entre autres la nature des opérations autorisées, le programme scientifique, les départements ou territoires sur lesquels le titulaire de l'attestation est habilité à intervenir et une durée de validité. Le coordinateur de la plateforme CACCHI tient à ce titre un registre des personnes désignées ;

– Le coordinateur de la plateforme CACCHI devra vérifier que les opérations envisagées ne nécessitent pas, pour leur réalisation, d'autres accords ou autorisations, notamment à l'intérieur d'espaces protégés (réserves naturelles ...). Il devra s'assurer que les gestionnaires d'espaces protégés sont informés par les personnes physiques (en charge des opérations et détentrices de l'attestation de la plateforme CACCHI) au préalable de toute opération mise en œuvre dans ces espaces ;

– En cas d'opérations menées au sein du territoire d'un parc national, d'une réserve naturelle, d'un site Natura 2000 ou d'une réserve nationale de chasse et de faune sauvage, le projet de capture doit s'inscrire dans le cadre des plans d'études, de recherches ou de gestion de ces espaces. Un bilan annuel est présenté au gestionnaire de ce territoire ;

– Les opérations sont réalisées dans le respect de la charte de déontologie pour la pratique de la capture des Chiroptères en France ;

– La présente dérogation s'applique à l'ensemble du territoire de la France métropolitaine et dans les territoires d'outre-mer de la Guyane, la Guadeloupe, la Martinique, de Mayotte, La Réunion, de Saint-Martin et Saint-Pierre et Miquelon, à l'exclusion des zones cœurs des parcs nationaux pour les activités de capture et d'enlèvement.

Article 4 : Comptes-rendus d'activités et transmission des données

Le coordinateur de la plateforme CACCHI tiendra à la disposition du ministère en charge de la protection de la nature (direction de l'eau et de la biodiversité) un suivi permanent des activités effectuées dans le cadre de la présente dérogation. Il transmettra au plus tard le 31 mars de chaque année à ce ministère, à la DREAL Bourgogne-Franche-Comté (service biodiversité eau patrimoine)coordonnatrice du plan national d'action ainsi qu'au Conseil national de la protection de la nature (CNPN) un rapport des résultats obtenus au cours de l'année précédente sur chacune des espèces (ou groupes d'espèces) concernés.

Outre ce rapport annuel portant sur la mise en œuvre des programmes autorisés dans le cadre de la présente dérogation, à l'issue de la conduite des opérations ayant justifié cette présente dérogation à la protection stricte des espèces, un rapport d'activités final sera adressé à ces mêmes destinataires ; ce rapport fera état de la mise en œuvre de ces programmes concernant les espèces (ou groupes d'espèces) et les spécimens correspondants

Les données recueillies relèvent du Système d'informations sur la biodiversité (SIB) et suivent le schéma national des données biodiversité adopté par ce dispositif. En ce qui concerne notamment les programmes de suivi biologique et de conservation des espèces, les données recueillies dans le cadre de cette dérogation sont publiques, intègrent l'inventaire du patrimoine naturel et sont rendues accessibles en tenant compte de la sensibilité des données telle que définie par le Système d'informations sur la nature et les paysages (SINP). De la même manière, en ce qui concerne les programmes d'études et de recherche, les données recueillies sont rendues accessibles dans l'inventaire du patrimoine naturel.

Par ailleurs, le coordinateur de la plateforme CACCHI veille à assurer le cycle de vie des données récoltées dans la cadre des différents programmes, au moyen de l'archivage, la gestion et la valorisation des données de capture. Il veille également à assurer le lien avec les objectifs de l'Observatoire national des Mammifères – volet Chiroptères (fiche 1 du PNA conduit en faveur des Chiroptères) et ceux de l'Observatoire national de la biodiversité (ONB) dans le cadre du SIB et du SINP.

Article 5 : Durée de la dérogation

La présente dérogation est délivrée jusqu'au 31 décembre 2024.

Article 6 : Sanctions

Le non-respect des dispositions du présent arrêté est puni des sanctions définies à l'article L.415-3 du code de l'environnement.

Article 7 : Droits de recours et informations des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours par le bénéficiaire, dans un délai de deux mois à compter de sa notification, devant la juridiction compétente.

Article 8 : Exécution

Le Directeur de l'eau et de la biodiversité est chargé de l'application du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de chaque département concerné.

Fait le 2/06/2020

Pour la Ministre et par délégation

le Directeur de l'eau et de la biodiversité

Olivier THIBAULT

ANNEXE 2

Charte d'utilisation des données transmises dans le cadre d'une autorisation de capture de chiroptères délivrée par la plateforme CACCHI – Document B

Contact : Julie Marmet, coordinatrice scientifique de la plateforme CACCHI
Plateforme CACCHI - Coordination et Animation de la Capture des Chiroptères
Muséum national d'Histoire naturelle
UMR 7204 CESCO & UMS PatriNat - AFB - CNRS - MNHN
BP 135 - 43, rue Buffon 75005 Paris, tél : 01 40 79 57 64 – 06 49 14 63 11, cacchi@mnhn.fr

La plateforme CACCHI - Coordination et Animation de la Capture des Chiroptères – a pour mission d'aboutir à une cohérence nationale concernant les pratiques (technique et éthique) impliquant la capture de Chiroptères en France et le recueil de données à l'échelle nationale. Cette coordination s'est mise en place dans le cadre du 2ème et 3ème Plan National d'Actions Chiroptères, en étroite collaboration avec la Coordination Chiroptères Nationale (CCN), la Société Française d'Etude et de Protection des Mammifères (SFEPM), la Fédération des Conservatoires d'Espaces naturels (FCEN), la DREAL Bourgogne Franche-Comté (pilote du PNA) et le Réseau Mammifères de l'Office National des Forêts (ONF).

Cette charte définit les engagements entre (nom de l'observateur et/ou de la structure), ci-après nommé comme le signataire :

et

la Plateforme CACCHI (Coordination et Animation de la Capture des Chiroptères), UMR 7204 CESCO & UMS PatriNat - OFB - CNRS – MNHN

I. Portée

Cet engagement vaut pour tout échange de données transmises par le signataire dans le cadre des programmes impliquant la capture et référencés par la plateforme CACCHI.

Cet engagement n'a pas de date limite de validité. Il prend acte à la délivrance de la première autorisation de capture et concerne l'ensemble des données qui seront transmises par l'opérateur dans le cadre des autorisations qui lui seront délivrées.

II. Collecte et transmission des données

Le signataire s'engage à récolter les données (dans la mesure du possible) selon les recommandations CACCHI par souci d'homogénéisation : selon les méthodes de prise de mesures et les référentiels décrits dans le *Cahier technique pour l'identification des Chiroptères en main et le relevé de données* (Version 3 – juin 2018) et dans le format préconisé dans la *Fiche terrain CACCHI* (Document CACCHI G).

Il s'engage à transmettre annuellement (avant le 31 janvier de l'année suivante) ses données issues de la capture de Chiroptères, avec toutes leurs précisions, à la plateforme CACCHI, via l'outil dbchiro (possibilités de saisie et d'importation ; outil en cours de réalisation) ou via un tableur Excel selon le masque de saisie transmis. Il s'engage à respecter le format de données requis.
Dans le cadre d'un programme personnel, le concepteur aura la possibilité de privatiser ses données pour une durée déterminée (à choisir par le concepteur). Le concepteur s'engage à fournir un bilan à l'issue du programme (formulaire type).
En cas d'opérations menées au sein d'un Parc National, d'une Réserve Naturelle ou d'une Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage, un bilan devra être présenté à son gestionnaire.

III. Accessibilité des données

Les données transmises, avec toute leurs précisions, seront accessibles via le portail dbchiro (en cours de réalisation) :

- au coordinateur CACCHI pour qu'il puisse assurer la gestion de la base de données et assurer l'animation,
- aux opérateurs et concepteurs ayant transmis les données, pour gérer leurs données,
- aux coordinateurs locaux de la CCN (visualisation seulement) afin qu'ils puissent connaître les actions ayant eu lieu dans la région et apporter un avis éclairé sur les données si besoin,
- aux chargés de mission espèces protégées des DREAL pour qu'ils puissent être informés des actions menées et apporter un avis éclairé sur les enjeux.

IV. Utilisation des données

Cet engagement implique que les données, à l'exception des données privatisées pour un temps déterminé, peuvent être utilisées par :

- le **programme de recherche CACCHI** : cela concerne les données avec toutes leurs précisions avec localisation géographique la plus fine possible (coordonnées XY), pour développer toute analyse, étude ou recherche qu'il juge opportune, notamment pour aborder des problématiques de conservation générales (biométrie, critères d'identification, phénologie des espèces, influence des conditions environnementales, état de santé des populations, amélioration des connaissances sur la reproduction, le swarming, la migration, effet observateur et autres biais, complémentarité des méthodes de suivi, etc.) mais aussi pour évaluer l'intérêt et les limites de la capture par rapport aux autres méthodes de suivi (détection acoustique, suivi des gîtes, etc.) et pour mettre en évidence leur complémentarité. La plateforme CACCHI est aussi autorisée à analyser les données pour les programmes nationaux portés par l'Etat (services centraux ou déconcentrés) en vue de la connaissance et de la conservation du patrimoine.
  Si parmi les données concernées, plus de 10% d'entre elles appartiennent au même opérateur ou concepteur, la plateforme CACCHI devra proposer à ce dernier d'être co-auteur des publications en découlant. Toute publication doit, en outre, mentionner les noms des propriétaires des données, dans la mesure du possible. Le concepteur/opérateur est encouragé à la valorisation scientifique de ses propres données.
  Dans le cadre d'un programme personnel, l'utilisation des données est réservée à son responsable, dans la mesure où il a souhaité leur privatisation et où il s'engage à leur valorisation. Ces données sont dites 'privées'. La plateforme CACCHI peut toutefois faire état du nombre de captures (par espèces, sexes et classes d'âge) dans les comptes-rendus annuels.
  La plateforme CACCHI peut aussi transmettre les données à des tiers sur demande justifiée (ex : chercheurs, collectivités, Ministère, associations, ONF, Bureaux d'étude, etc.). Chaque demande sera évaluée par le comité d'experts de la plateforme CACCHI. Le coordinateur CACCHI assurera dans la limite de ses moyens une réponse à ces demandes et leur traçabilité, et demandera aux utilisateurs de mentionner l'origine des données dans les publications ou rapports produits. Les demandes pourront être évaluées par le comité d'évaluation des programmes CACCHI. Si parmi les données concernées, plus de 10% d'entre elles appartiennent au même opérateur ou concepteur, l'utilisateur devra proposer à ce dernier d'être co-auteur des publications en découlant. Un retour vers la plateforme CACCHI de toute valorisation des données (rapport, synthèse, publication...) issue d'une extraction sera rendue obligatoire. Cela permettra notamment de faire un retour à l'ensemble des observateurs concernés.

- **l'Observatoire National des Mammifères – volet Chiroptères** : cela concerne les données avec toutes leurs précisions avec les coordonnées géographiques (hors données personnelles : email, coordonnées) avec les coordonnées géographiques précises, pour alimenter les inventaires menés, participer à la production de référentiels, d'indicateurs et de tendances des populations de Chiroptères, mais aussi pour répondre aux demandes des politiques publiques nationales et européennes.

- l'**INPN** (responsabilité scientifique du MNHN, article L 411.5 du code de l'environnement) : cela concerne les données (hors données personnelles : email, coordonnées) avec toutes leurs précisions. L'INPN est un système mis en place afin d'assurer de manière standardisée la restitution de données de synthèses nécessaires à : l'expertise, l'élaboration de stratégies de conservation (rapportages notamment), le suivi des politiques publiques, l'évaluation des impacts des plans, programmes, projets des différents aménageurs., et la diffusion d'informations aux divers publics selon des modalités différenciées entre le niveau local, régional, national. L'INPN assure aussi le rôle de plateforme SINP (dispositif partenarial, collaboratif, entre le Ministère de l'Ecologie et les acteurs de la biodiversité et du paysage) pour les données produites dans des protocoles nationaux et regroupe les données des SINP régionaux.
  Ainsi, l'UMS 2006 Patrinat, responsable scientifique de l'INPN, est autorisé :
  - à analyser les données avec toutes leurs précisions pour les programmes nationaux portés par l'Etat (services centraux ou déconcentrés) en vue de la connaissance et de la conservation du patrimoine ;
  - à diffuser les données fournies (avec toutes leurs précisions) au SINP, au Système mondial d'information sur la biodiversité (*GBIF, http://www.gbif.fr/* téléchargement possible via les plateformes), au webservice, et à extraire les données à la demande (ex : chercheurs, collectivités, Ministère, ONF, Bureaux d'étude, etc.).

  Les données seront transmises au SIMP à l'échelle de votre choix (à cocher ci-dessous). Elles seront néanmoins soumises au référentiel de sensibilité des données du SINP (https://inpn.mnhn.fr/programme/donnees-observations-especes/references/sensibilite). Cela implique pour les Chiroptères de ne pas afficher les données précises de localisation des gîtes (maille 10x10 seulement).
  Vous souhaitez que vos données soient transmises à l'échelle (case à cocher) :
  - ☐ du département et maille 10 x 10 km
  - ☐ du département, maille, espace, commune
  - ☐ de la précision maximale telle que saisie (non sensible ; coordonnées XY)

V. Cycle de vie des données

Afin de ne pas multiplier les transferts de données et de ne pas engendrer des doublons dans les différentes bases de données, il est recommandé de transmettre une seule et unique fois les données de capture de Chiroptères à la plateforme CACCHI. La plateforme assurera la transmission de données vers l'ONM et les SINP régionaux et nationaux. Des attestations seront délivrées aux fournisseurs de données pour que ceux-ci puissent justifier le transfert, notamment auprès des services de l'état et des organismes financeurs.

Engagements de la plateforme CACCHI :

CACCHI s'engage :
- à assurer une sauvegarde pérenne de toutes les données transmises,
- à faire un rapport au fournisseur de données sur le contenu du jeu de données, les éventuelles erreurs ou problèmes détectés et sur les éventuelles possibilités d'amélioration,
- à produire des outils permettant la visualisation des données par l'observateur,
- à valoriser les données,
- à remercier les observateurs dans les productions scientifiques et de vulgarisation issues des analyses réalisées, voire à proposer d'être co-auteur selon la quantité de données utilisée dans les publications,
- à transmettre les productions réalisées dans le cadre des activités de recherche, d'expertise ou de rapportages,
- à assurer une traçabilité de l'histoire de vie des données, notamment dans le cadre d'exports vers des tiers via la centralisation des productions.

Accord du fournisseur de données

Nom et fonction :
Email :
Date :

Cachet et signature :

CACCHI

Nom du correspondant :
Email :
Date :

Cachet et signature :

ANNEXE 3

Formulaire d'identité CACCHI

Ce formulaire est destiné à toute personne qui souhaite faire une demande d'autorisation de capture, en tant qu'opérateur pour des programmes nationaux ou que concepteur de programmes. Elle est à remplir une seule fois pour que vous puissiez être référencé.
Avant de remplir ce document il est essentiel de lire la *Procédure de demande d'autorisation de capture de Chiroptères en France – plateforme CACCHI* (Document A).
Merci de ne pas modifier le format du fichier, ce document doit rester un document word.

* champs obligatoires

Qualité* :
NOM* : Prénom* :
Date de naissance (jj/mm/aaaa) :
Département (XX) :
Profession :
e-mail* (professionnel ou personnel mais merci de choisir une adresse unique et durable) :
Numéro de téléphone* :

Photo

Je m'engage à signaler toutes modifications à la plateforme CACCHI.
A
Le

Signature électronique

*Les informations recueillies sur ce formulaire sont enregistrées dans un fichier informatisé par **la Plateforme CACCHI (UMS Patrinat & UMR CESCO, Muséum national d'Histoire naturelle)** pour gérer vos demandes d'autorisation de capture de Chiroptères en France dans le cadre d'un programme scientifique. La base légale du traitement est **l'exécution d'une mission d'intérêt public.** Les données collectées ne seront pas communiquées. Aucun transfert de données hors de l'Union européenne n'est réalisé. Les données sont conservées aussi longtemps que la plateforme CACCHI assure la délivrance des autorisations de capture et, le cas échéant, le temps nécessaire au règlement d'un éventuel contentieux.*

*Conformément à la réglementation applicable en matière de protection des données personnelles, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant, de limitation du traitement et d'opposition. Vous pouvez donner des instructions sur le sort de vos données après votre décès. Ces droits peuvent être exercés en envoyant soit un courriel à l'adresse **dpo@mnhn.fr**. Veillez à préciser vos nom, prénom, adresse postale et à joindre une copie recto-verso de votre pièce d'identité à votre demande. En cas de difficulté dans la gestion de vos données personnelles, vous pouvez introduire une réclamation auprès de la CNIL.*

ANNEXE 4

Formulaire de soumission de programme en tant que concepteur – Document CACCHI D

Avant-propos : ce formulaire est destiné aux personnes souhaitant mettre en place un programme scientifique à but d'amélioration des connaissances et/ou de conservation (hors étude d'impact, soins et médiation) impliquant la capture de Chiroptères en France. Ce formulaire doit être signé par le responsable du programme. Le programme sera étudié par un comité afin d'en évaluer les aspects scientifiques, techniques et éthiques. Suite à l'évaluation par le comité, des modifications, précisions, ou compléments pourront vous être demandés. L'objectif du comité est d'accompagner les naturalistes dans leur démarche afin d'aboutir à un protocole qui permette de répondre aux questions posées et de s'assurer du bien-être des animaux. Chaque demande sera traitée dans le but de parvenir à un avis favorable, sous réserve de la prise en compte des éventuelles modifications proposées par le comité. Une fois le programme validé, des autorisations seront délivrées au responsable du programme et aux opérateurs cités. Avant de remplir ce document il est essentiel de lire la Procédure d*e demande d'autorisation de capture de Chiroptères en France dans le cadre d'un programme scientifique – plateforme CACCHI.*

Merci de ne pas modifier le format du fichier, ce document doit rester un document word.

Titre du programme :

Un programme peut rassembler plusieurs études mais il doit y avoir une certaine cohérence dans les objectifs. Si des études sont très éloignées en termes d'objectifs et/ou de protocoles envisagés, il est préférable de remplir un second formulaire.

……

……

Date début - Date fin estimées (format XX/XX/XX - XX/XX/XX) :

Référent du programme (une seule personne) :
Qualité (M. ou Mme) :
Nom :
Prénom :
Adresse complète :
Téléphone :
Mobile :
Adresse électronique :

Responsable(s) du programme (copier-coller si plusieurs responsables) :
Qualité (M. ou Mme) :
Nom :
Prénom :
Adresse complète :
Téléphone :
Mobile :
Adresse électronique :
Titulaire d'une habilitation à la capture : oui/non

Structure(s) (si programme porté par la structure. Copier-coller si plusieurs structures portent le programme) :
Nom de la structure :
Adresse :
Téléphone :
Adresse électronique :
Site web :

Cadre du programme (plusieurs choix possibles si partenariat) :

☐Particulier
☐Université
☐Institut de Recherches
☐Collectivité
☐Association naturaliste
☐Bureau d'étude
☐Autres (à préciser) :

Collaboration(s) (copier-coller les questions pour chaque entité)
Qualité (M. ou Mme) :
Nom :
Prénom :
Nom de la structure :
Adresse électronique :
Site web :
Objet de la collaboration (montage du projet, aide terrain, matériel, analyses de données, etc.) :

Autres demandes d'autorisation en cours ou prévues (accès aux sites, etc.)

……
……
……
……

Cadre général du programme :

Les demandes concernant les zones cœurs des parcs nationaux ne peuvent être traités par la plateforme CACCHI, le projet doit recevoir l'agrément du directeur de l'établissement public.
En cas d'opérations menées dans les espaces réservés (Parcs nationaux (hors zone cœur), Réserves naturelles, Réserves nationales de chasse et de faune sauvage) le projet de capture doit s'inscrire dans le cadre des plans d'études, de recherches ou de gestion de ces espaces.
Le cadre général de l'étude se situe-t-il (entièrement ou en partie) dans une zone de protection réglementaire ou non règlementaire (plusieurs choix possibles) :

☐N2000
☐ZNIEFF
☐PNR
☐RNN
☐RNR
☐ENS
☐APPB
☐Réserves biologiques (domaniales ou forestières)
☐Site de Conservatoires d'espaces naturels
☐Autres :
☐Non défini

Cette étude rentre-t-elle dans le cadre d'un ou plusieurs Plan(s) Régional(aux) d'Actions Chiroptères ? oui / non + préciser les PRA + préciser la(les) fiche(s) action
……
……

Cette étude rentre-t-elle dans le cadre du Plan National d'Actions Chiroptères ? oui / non + préciser la(les) fiche(s) action
……
……

Etat des connaissances (10 lignes maximum)

……
……
……
……
……

Objectifs (15 lignes maximum) *cf. Annexe 1, Liste des principales thématiques d'amélioration des connaissances dans un but de recherche et/ou de conservation, abordées par la capture*

……
……
……
……
……
……
……

Problématique (cette partie consiste à résumer vos objectifs de manière claire et précise sous forme d'une ou plusieurs questions)

-

-

-

Retombées en termes de conservation (10 lignes maximum)

……
……
……
……
……
……

Zone géographique concernée et motivations du choix :

Zone(s) géographique(s) demandée(s) (cocher les cases) :

☐France métropolitaine
☐Auvergne-Rhône-Alpes
☐Bourgogne-Franche-Comté
☐Bretagne
☐Centre-Val de Loire
☐Corse
☐Grand Est
☐Hauts-de-France
☐Ile-de-France
☐Normandie
☐Nouvelle-Aquitaine
☐Occitanie
☐Pays de la Loire
☐Provence-Alpes-Côte d'Azur
☐Guyane
☐Martinique
☐Guadeloupe
☐La Réunion
☐Mayotte
☐Saint-Martin
☐Saint-Barthélemy
☐Saint-Pierre-et-Miquelon
☐Nouvelle-Calédonie
☐Polynésie française
☐Wallis-et-Futuna

Quelles sont les motivations qui justifient ce choix ?

……
……
……
…….

Si possible, sites ciblés (commune, lieu-dit) :

- -
- -
- -
- -

Périodes et saison(s) biologiques(s) ciblées :

☐Sortie d'hibernation
☐Transit printanier
☐Mouvements migratoires du printemps
☐Gestation
☐Mise-bas
☐Elevage des jeunes
☐Envol des jeunes
☐Transit d'automne et constitution des réserves
☐Mouvements migratoires de l'automne
☐Accouplement (dont swarming)
☐Entrée en hibernation
☐Autres (à préciser) :

Préciser les dates de capture (dates précises si possible ou a minima les mois) :

- -
- -
- -

Quelles sont les motivations qui justifient ce choix ?

……
……
……
……
……

Espèces ciblées par l'étude :

Espèce(s) visée(s) (nom latin si possible) :

☐Toutes espèces

- -
- -

Espèces de Chiroptères susceptibles d'être capturées de manière collatérale :

☐Toutes espèces

-
-
-

Nature des données qui seront collectées (si possible, transmettre vos fiches de terrain)

Les donnés qui seront récoltées doivent être, dans la mesure du possible, celles préconisées dans les recommandations CACCHI (*Fiche terrain CACCHI* Document CACCHI F). Il en est de même pour les méthodes et les référentiels décrits dans le *Cahier technique pour l'identification des Chiroptères en main et le relevé de données* (Version 3 – juin 2018).

Type de données « contexte capture »

☐Lieu (niveau de précision à préciser) :
☐Description du dispositif (à préciser) :
☐Description de l'habitat (à préciser) :
☐Conditions météo (sur le terrain ou a posteriori, à préciser) :
☐Autres (à préciser) :

Type de données « capture » (répondre globalement pour l'ensemble de l'étude) :

☐Date
☐Observateur
☐Heure capture
☐Taxon
☐Sexe
☐AB
☐D5
☐D3
☐Pouce
☐Queue
☐Tibia
☐Pied
☐CM3
☐Autres (à préciser) :

☐Poids
☐Taille testicules
☐Taille et couleur épididymes
☐Forme mamelles
☐Gestation
☐Mue
☐Glandes buccales (taille et couleur)
☐Fusion des épiphyses
☐Tâche mentonnière
☐Usure dents
☐Âge estimé
☐Parasites

Autre type de données (pour les prélèvements, le marquage et la géolocalisation, les données seront décrites plus bas) :

Analyses envisagées :

……
……
……
……
……

Stockage, gestion et transmission des données envisagés à l'échelle locale (en dehors de la transmission de donnée mentionnées dans la Charte d'utilisation des données CACCHI)

……
……
……
……
……

Plan d'échantillonnage :

Nombre de nuits de capture envisagées :

Estimation du nombre d'individus à capturer pour répondre à votre problématique, en précisant si pertinent : espèce, sexe, âge, statut repro., site, période biologique ou autre période, années, etc. :

Technique(s) de capture :

Dispositif(s) de capture (cf. Annexe 2, plusieurs choix possibles) :

☐Filet japonais au sol sur perches
☐Morceau de filet japonais pour sortie de gîte
☐Filet japonais sur perche ou sur corde (arboricole)
☐Harp trap sur pied
☐Harp trap arboricole + nasse ou chaussette
☐Filet mobile appelé « Flip net »
☐Capture avec épuisette
☐Capture à la main dans un gîte « naturel »
☐Capture à la main dans un gîte « artificiel » (type nichoir)
☐Autre (à préciser) :

Emplacement(s) du dispositif de capture :

- ☐Terrain de chasse/route de vol :
  - ☐forêt, boisement, allées forestières, prairies, zones urbaines, etc.
  - ☐zones humides (lac, étang, mare, cours d'eau, etc.)
- ☐Entrée/Sortie de gîte :
  - ☐cavernicole, souterrain
  - ☐arboricole
  - ☐bâti
  - ☐fissuricole falaise/front de taille
  - ☐ouvrages d'art
- ☐A l'intérieur du gîte :
  - ☐« naturel »
  - ☐« artificiel » (type nichoir)
- ☐Col de migration

Description du dispositif (si possible, décrire le dispositif et les moyens nécessaires pour sa mise en place et son suivi)

……
……
……
……
……

Utilisation de leurre acoustique : oui / non

Si oui, préciser si possible le modèle, le protocole et les mesures que vous prendrez pour prévenir et réduire les risques de perturbation

……
……
……
……
……

Moyen(s) de contention des animaux :

- ☐Pochons en tissu suspendus (un individu par pochon)
- ☐Caisse (plusieurs individus)
- ☐Autre (à préciser) :

Précisions sur les moyens de contention (extérieur, intérieur, sous tente, moyen de chauffage, etc.) :

……

Temps de contention maximum des animaux avant leur manipulation :

……
……

Temps de manipulation maximum comprenant toutes les manipulations depuis la sortie du pochon jusqu'au relâcher (hors démaillage) :

……
……

Marquage temporaire envisagé : oui/non

- ☐Feutre craie sur pieds / tibia / plagiopatagium / uropatagium / pelage (souligner la zone choisie)
- ☐Vernis sur ongles des pieds
- ☐Coupe superficielle de poils
- ☐Pastille collée, précisez le type de colle :
- ☐Autre (à préciser) :

Procédures envisagées :

Procédures envisagées dans ce programme :

- ☐Prélèvement :
  - ☐poils par coupe, sans bulbe
  - ☐poils avec bulbe
  - ☐biopsie de patagium (à but d'identification de l'espèce ou de l'individu essentiellement)
  - ☐sang par capillarité après effraction (sans ponction)
  - ☐guano recueilli dans pochon (ou sur l'animal sans intervention)
  - ☐salive (swab)
  - ☐ectoparasites (à préciser) :
- ☐Marquage :
  - ☐bague
  - ☐transpondeur
  - ☐tatouage alaire
  - ☐autre :
- ☐Pose d'équipement externe pour géolocalisation :
  - ☐gélule bioluminescente
  - ☐radio-émetteur VHF
  - ☐balise GPS
  - ☐autres enregistreurs :
- ☐Autre (à préciser) :

Pour chaque procédure (copier-coller les questions suivantes si plusieurs procédures dans le protocole), préciser si possible :

Nature du prélèvement :

- Plan d'échantillonnage : nombre d'individus à prélever, en précisant si pertinent : espèce, sexe, âge, statut repro., site, période biologique ou autre période, années, etc. :
- Localisation du prélèvement sur l'individu (dos, ventre, uropatagium, plagiopatagium, gueule, etc.) :
- Quantité prélevée par prélèvement (surface du punch, volume de sang, taille swab, etc.) :
- Nombre de prélèvements par individu :
- Matériel utilisé :
- Mode de prélèvement :
- Conditionnement du prélèvement :
- Stockage du prélèvement :
- Données à collecter pour valoriser le prélèvement (en plus des données de capture citées précédemment) :
- Analyses envisagées pour le prélèvement (type d'analyse, lieu, personne/structure en charge) :
- Indicateurs d'impacts potentiels et points limites que vous vous fixez :
- Mesures que vous prendrez pour prévenir et réduire les risques de dommage (gêne, blessure, mortalité) :

Type de marquage :

- Plan d'échantillonnage (nombre d'individus à marquer, en précisant si pertinent : espèce, sexe, âge, statut repro., site, période biologique ou autre période, année, etc.) :
- Motivations du choix du type de marquage :
- Matériel posé (marque, poids/taille, matériaux, etc.) :
- Localisation de la pose sur l'individu :
- Nombre de marques par individu :
- Matériel utilisé pour la pose :
- Technique de pose :
- Retrait envisagé oui / non (si oui : délai de pose, technique de retrait) :
- Suivi envisagé (méthode de contrôle, matériel, zones à prospecter pour le suivi, etc.) :
- Effort de contrôle dans le temps (au cours de l'année et durée) :
- Données à collecter (en plus des données de capture citées précédemment) :
- Analyse des données envisagées (type d'analyse, logiciel, etc.) :
- Indicateurs d'impacts potentiels et points limites que vous vous fixez :
- Mesures que vous prendrez pour prévenir et réduire les risques de dommage (gêne, blessure, mortalité) :

Type de pose d'équipement externe pour géolocalisation :

- Plan d'échantillonnage : nombre d'individus à équiper, en précisant si pertinent : espèce, sexe, âge, statut repro., site, période biologique ou autre période, année, etc. :
- Motivations du choix d'équipement :

- Matériel posé (type, marque, poids, etc.) :
- Poids toléré par rapport au poids des individus à équiper (en %) :
- Localisation de l'équipement sur l'individu :
- Matériel utilisé pour fixer l'équipement (préciser le type de colle et de collier) :
- Technique de pose :
- Temps de contention avant relâcher (après la pose) :
- Retrait de l'équipement envisagé (si oui : méthode de recapture et technique de dés-équipement, si non : temps estimé de tenue de l'équipement et matériel adéquat) :
- Suivi envisagé (description habitat, recherche de gîtes, corridors, etc.) :
- Effort de suivi (nombre de relevés de position par individu, nombre d'animaux suivis par nuit) :
- Matériel et moyens humains disponibles :
- Données à collecter (en plus des données de capture citées précédemment) :
- Analyse des données envisagées (type d'analyse, logiciel, etc.) :
- Indicateurs d'impacts potentiels et points limites que vous vous fixez :
- Mesures que vous prendrez pour prévenir et réduire les risques de dommage (gêne, blessure, mortalité) :

Autres procédures (à préciser) :

Cumul des procédures

Lister les procédures qui seront réalisées sur <u>un même individu</u> (une colonne par cas de figure, cases à cocher) :

	Cas 1	**Cas 2**	**Cas 3**	**Cas 4**	**Cas 5**
Nb d'individus concernés par esp/sexe/âge/état repro/site (si pertinent)					
Prélèvement :					
poils par coupe, sans bulbe					
poils avec bulbe					
biopsie de patagium					
sang par capillarité après effraction					
guano recueilli dans pochon					
salive (swab)					
ectoparasites (à préciser) :					
Marquage :					
bague					
transpondeur					
tatouage alaire					
autre :					
Pose d'équipement externe pour géolocalisation					
gélule bioluminescente					
radio-émetteur VHF					

balise GPS					
autres enregistreurs :					
Autre (à préciser) :					
Autre (à préciser) :					
Autre (à préciser) :					

Opérateurs et compétences

Remplir le fichier Excel « Liste opérateurs et compétences CACCHI », ne pas oublier le responsable du programme.

Chaque opérateur sera contacté pour qu'il remplisse un formulaire d'identité (une seule et unique fois). Les autorisations seront transmises directement aux opérateurs par mail.

Valorisation du programme envisagée (rapport, publication, communication, base de bibliographie, etc.)

……
……
……
……

Références bibliographiques ou anciennes études qui vous semblent importantes à citer pour présenter votre programme

……
……
……
……

Remarques sur le programme ou questions pour le comité

……
……
……
……

Temps nécessaire pour remplir ce formulaire et remarques sur les questions

……
……
……
……

- *Je m'engage à respecter le* Code de déontologie pour la pratique de la capture des Chiroptères (MNHN – CCN, version 2018), *notamment en ce qui concerne le fait d'informer les propriétaires des sites, de suivre les recommandations méthodologiques, et de respecter les politiques régionales en termes de circulation d'information vers le Groupe Chiroptères Régional et de mutualisation de données.*
- *Je m'engage à respecter la* Charte d'utilisation des données transmises dans le cadre d'une autorisation de capture de chiroptères délivrée par la plateforme CACCHI.
- *Je m'engage à fournir un rapport (formulaire type à remplir) à l'issue du programme.*
- *Je m'engage à fournir les informations et les moyens nécessaires aux opérateurs impliqués dans ce programme pour assurer le bon déroulement des opérations.*
- *Je m'engage à informer la coordination CACCHI de tous changements majeurs du programme lors de sa mise en œuvre.*
- *Je m'engage à transmettre à la plateforme CACCHI les accidents qui ont eu lieu lors des captures ayant occasionné des blessures ou des cas de mortalité.*

Je souhaite que les données de baguage ce programme soient privatisées (cf. charte d'utilisation des données) :

☐Oui ☐Non

Si oui, préciser la durée :

Date :

Nom du responsable du programme personnel :

Signature :

Retours sur le programme

Reçu le

Envoyé le

Annexe 1 : Liste des principales thématiques d'amélioration des connaissances dans un but de recherche et/ou de conservation, abordées par la capture

Thématiques	Objectifs	Procédures envisageables
Répartition des espèces et nouvelles espèces	Inventaire	Capture, prélèvements génétiques
	Taxonomie	Capture, prélèvements génétiques
	Biogéographie	Capture, prélèvements génétiques
Domaine vital : préférences et fidélité	Recherche de gîtes (mise-bas, transit, hibernation) et caractérisation des préférences	Capture, radiopistage
	Description et composition des terrains de chasse	Capture, radiopistage
	Corridors de déplacements, dispersion	Capture, radiopistage
	Sites de swarming	Capture, radiopistage
	Relations inter-sites	Capture, prélèvements génétiques, marquage
Comportement alimentaire	Régime alimentaire	Capture, prélèvement guano
	Stratégies de chasse	Capture, radiopistage
Rythmes d'activité		Capture, radiopistage
Mouvements	Dispersion	Capture, radiopistage, prélèvements génétiques, marquage
	Migration	Capture, prélèvements génétiques, marquage, isotopes
Dynamique et génétique des populations	Paramètres démographiques : abondance, survie, fécondité, longévité	Capture, marquage prélèvements génétiques, prélèvements sang (étude longévité)
	Etat de santé des populations	Capture, marquage

	Brassage génétique, filiation, isolement des populations	Capture, marquage, prélèvements génétiques
Reproduction	Phénologie	Capture
	Phénomène de swarming	Capture, marquage, radiopistage
Parasitologie et épidémiologie	Cortège et système hôte-parasites	Capture, prélèvements de parasites
	Suivi épidémiologique	Capture, prélèvements et (sang, salive, parasites, poils, patagium, fèces, urine)
	Suivi toxicologique	Capture, prélèvements (sang, salive, parasites, poils, patagium, fèces, urine)
Identification acoustique	banque de sons	Capture, marquage bioluminescent

Annexe 2 : liste des techniques de capture et description

Technique de capture	Description	Contexte	Risques
Filet japonais au sol	Piège fixe, filet vertical formé de poches horizontales et dont les mailles sont adaptées à la capture des chauves-souris, maintenu par des perches ; nécessite un temps de démaillage	Très fréquemment utilisés dans les études ; disposés sur terrains de chasse, corridors de déplacement ou parfois en sortie de gîte	Principalement lors du démaillage mais risque de blessure faible. Risque de prédation.
Filet japonais sur mâts ou sur corde (arboricole)	Piège fixe, filet vertical formé de poches horizontales et dont les mailles sont adaptées à la capture des chauves-souris, maintenu par des mâts ou des cordes coulissantes ; nécessite un temps de démaillage	Très fréquemment utilisés dans les études ; disposés sur terrains de chasse, corridors de déplacement ou parfois en sortie de gîte	Principalement lors du démaillage mais risque de blessure faible
Harp trap	Piège fixe, formé de deux ou trois rangs de fils de nylon fins disposés verticalement sur lequel les chauves-souris viennent se heurter et tombent dans une poche prévue à cet effet ; sans démaillage	Fréquemment utilisé dans les études ; disposé principalement en sortie de gîte, parfois sur terrains de chasse, et corridors de déplacement	Principalement lors de la collision dans les fils mais risque de blessure très faible
Filet mobile appelé « Flip net »	Piège mobile formé de deux perches et d'un morceau de filet (généralement celui utilisé pour la protection des arbres fruitiers), pour capturer un individu en vol, se manipule seul ou à deux ; sans démaillage	Rarement utilisé pour les études car geste très technique	Risque important de collision avec les perches
Capture avec épuisette	Piège mobile ; Epuisette type filet à papillons ou autre, pour venir attraper une chauve-souris	Rarement utilisée pour les études	Risque de collision avec le cerceau

	posée ou en vol (peu recommandé)		
Capture à la main	Sans dispositif. Souvent utilisée pour le suivi des gîtes artificiels « nichoirs »	Principalement pour les actions de sauvetage, rarement utilisée pour les études à but de recherche/conservation	Risque de dérangement surtout si capture dans une colonie

Annexe 3 : liste des procédures nécessitant la capture, description et prérequis.

Procédures	Description	Prérequis	Risques
Capture et manipulation	Filet japonais, harp-trap, filets mobiles, capture à la main, capture à l'épuisette	Formation nationale - habilitation à la capture	Risque faible. Blessures, mortalité, liés à la manipulation ou à la sensibilité de l'individu manipulé.
Marquage temporaire	A l'aide d'un feutre, craie vernis, coupe superficielle de poils, pastille collée	Formation nationale - habilitation à la capture	Risque faible.
Prélèvement de poils par coupe, sans bulbe	Coupe superficielle à l'aide de ciseaux	Formation nationale - habilitation à la capture	Risque faible.
Biopsie de patagium	A l'aide d'un punch, sur le plagiopatagium ou parfois sur l'uropatagium, sur une zone sans veine ou nervation	Formation nationale - habilitation à la capture + validation du module spécifique « biopsie de patagium »	Risque faible. Hémorragie possible mais se stoppe facilement (point de compression ou poudre hémostatique). Cicatrisation rapide.
Prélèvement de sang par effraction (sans ponction)	Incision d'une veine et prélèvement du sang par capillarité via une pipette ou un buvard	Formation nationale - habilitation à la capture + validation du module spécifique « prélèvement de sang par effraction »	Risque faible. Hémorragie possible mais se stoppe facilement (point de compression ou poudre hémostatique).
Prélèvement de poils avec bulbe	Par arrachage à la main	Formation nationale - habilitation à la capture + validation du module spécifique	Risque d'arrachage de la peau. La facilité de l'opération dépend fortement du stade de mue de l'individu.

		« prélèvement de poils avec bulbe »	
Marquage - Pose de bague	Pose de bague externe avec identifiant unique sur l'avant-bras et plus rarement sur les chevilles	Formation nationale - habilitation à la capture + validation du module spécifique « pose de bague »	Risque faible de blessure lors de la pose mais risque plus important de blessure lié à l'usure de la bague, à sa mobilité, aux frottements, aux morsures, à la présence de matériaux divers qui se coincent entre la bague et l'avant-bras (ou la cheville), etc.
Marquage - Pose de transpondeur	Insertion sous-cutanée d'un transpondeur avec identifiant unique via une seringue au niveau du dos, souvent accompagnée d'un point de colle chirurgicale pour refermer l'incision	Formation nationale - habilitation à la capture + validation du module spécifique « pose de transpondeur »	Risque faible lors de la pose, parfois des rejets.
Marquage - tatouage alaire	Tatouage d'un identifiant unique sur le plagiopatagium	Formation spécifique requise mais non disponible	Inconnu
Pose d'équipement externe pour géolocalisation (radio-émetteur, balises GPS, autres enregistreurs)	Fixation par collage sur le dos (colle non toxique) ou collier auto-	Formation nationale - habilitation à la capture + validation du module spécifique « pose d'équipement pour géolocalisation »	Risque faible : perte de poils possible due au type de colle utilisée (niveau d'adhérence, toxicité), gêne pour l'animal si l'équipement est mal posé ou si l'équipement est trop lourd, l'animal peut rester coincé à cause de l'antenne (par ex. dans une fissure ou avec un autre individu si les antennes s'emmêlent), dérangement possible lors du suivi ; pour les colliers, risque de handicap si l'individu se coince l'aile dans le collier

ANNEXE 5

Titre du Programme
Nom du responsable
Date

Structure	NOM Prénom	Région(s) demandée(s)	Département(s) demandé(s)	Prélèvements				Marquage			Pose d'équipement			Autre
				Biopsie de patagium	Sang par capillarité après effraction (sans ponction)	Poils avec bulbe	Autres prélèvements (poils sans bulbe, salive, ectoparasites, etc.)	Bague	Transpondeur	Tatouage alaire	Gélulue biolumine scente	Radio-émetteur VHF	Balise GPS	

ANNEXE 6

Formulaire pour participer à un/des programme(s) déjà référencés, en tant qu'opérateur – Document CACCHI F

Avant-propos : ce formulaire est destiné aux personnes souhaitant participer à des programmes scientifiques à but d'amélioration des connaissances et/ou de conservation (hors étude d'impact, soins et médiation) impliquant la capture de Chiroptères en France, en tant qu'opérateur. L'opérateur doit disposer d'une habilitation à la capture des Chiroptères. Les programmes demandés doivent être référencés par la plateforme CACCHI, et donc validés par le comité d'évaluation des programmes CACCHI d'un point de vue scientifique, technique et éthique. Avant de remplir ce document il est essentiel de lire la *Procédure de demande d'autorisation de capture de Chiroptères en France dans le cadre d'un programme scientifique – plateforme CACCHI.*

Merci de ne pas modifier le format du fichier, ce document doit rester un document word.

Identité de l'opérateur :

Qualité :
Nom, Prénom :
Adresse complète :
Téléphone fixe (professionnel ou personnel mais durable) :
Mobile (professionnel ou personnel mais durable) :
Email (professionnel ou personnel mais durable) :

Pour **l'Outre-mer**, dans la mesure où la formation CACCHI n'est pas encore en place, pourriez-vous décrire **votre formation et vos compétences** en quelques lignes (date, stage, nom des personnes qui vous ont enseigné les pratiques, niveau de connaissance du cortège d'espèces, etc.) :

……
……
……
……
……

Liste du ou des programme(s) au(x)quel(s) l'opérateur souhaite participer :

Programmes nationaux CACCHI

La description des programmes est disponible dans le document *Procédure de demande d'autorisation de capture de Chiroptères en France dans le cadre d'un programme scientifique – plateforme CACCHI (Document A).*

En Annexe 1, vous trouverez la Liste des principales thématiques d'amélioration des connaissances dans un but de recherche et/ou de conservation, abordées par la capture dans laquelle s'intègrent les programmes nationaux suivants.

☐ **Inventaire** (espèce et statut des populations, (cf. description des programmes dans la *Procédure de demande d'autorisation*) :

Zone(s) géographique(s) demandée(s) (cocher les cases) :

☐France métropolitaine
☐Auvergne-Rhône-Alpes
☐Bourgogne-Franche-Comté
☐Bretagne
☐Centre-Val de Loire
☐Corse
☐Grand Est
☐Hauts-de-France
☐Ile-de-France
☐Normandie
☐Nouvelle-Aquitaine
☐Occitanie
☐Pays de la Loire
☐Provence-Alpes-Côte d'Azur
☐Guyane
☐Martinique
☐Guadeloupe
☐La Réunion
☐Mayotte
☐Saint-Martin
☐Saint-Barthélemy
☐Saint-Pierre-et-Miquelon
☐Nouvelle-Calédonie
☐Polynésie française
☐Wallis-et-Futuna

Souhaitez-vous réaliser des biopsies de patagium (Annexe 3) dans un but d'identification de l'espèce exclusivement ? ☐oui ☐ non

- Compétence acquise auprès de :
- Année de formation :
- Date approximative de la dernière biopsie réalisée :

Utilisation de leurre acoustique : oui / non

Si oui, préciser si possible le modèle, le protocole et les mesures que vous prendrez pour prévenir et réduire les risques de perturbation

……
……

……
……

Motivations et enjeux locaux pour participer à ce programme :

……
……
……
……
…….

☐R**echerche de gîtes -** radiopistage simple avec conditions (cf. description des programmes dans la *Procédure de demande d'autorisation*) :

Zone(s) géographique(s) demandée(s) (cocher les cases) :

☐France métropolitaine
☐Auvergne-Rhône-Alpes
☐Bourgogne-Franche-Comté
☐Bretagne
☐Centre-Val de Loire
☐Corse
☐Grand Est
☐Hauts-de-France
☐Ile-de-France
☐Normandie
☐Nouvelle-Aquitaine
☐Occitanie
☐Pays de la Loire
☐Provence-Alpes-Côte d'Azur
☐Guyane
☐Martinique
☐Guadeloupe
☐La Réunion
☐Mayotte
☐Saint-Martin
☐Saint-Barthélemy
☐Saint-Pierre-et-Miquelon
☐Nouvelle-Calédonie
☐Polynésie française
☐Wallis-et-Futuna

Espèce(s) visée(s) (nom latin) :

- -
- -
- -
- -
- -

Formation à la pose d'émetteur :

- Compétence acquise auprès de :
- Année de formation :
- Date approximative de la dernière pose d'émetteur :

Motivations et enjeux locaux pour participer à ce programme :

……
……
……
……
…….

☐**Swarming** – capture (cf. description des programmes dans la *Procédure de demande d'autorisation*) :

Zone(s) géographique(s) demandée(s) (cocher les cases) :

☐France métropolitaine
☐Auvergne-Rhône-Alpes
☐Bourgogne-Franche-Comté
☐Bretagne
☐Centre-Val de Loire
☐Corse
☐Grand Est
☐Hauts-de-France
☐Ile-de-France
☐Normandie
☐Nouvelle-Aquitaine
☐Occitanie
☐Pays de la Loire
☐Provence-Alpes-Côte d'Azur
☐Guyane
☐Martinique
☐Guadeloupe
☐La Réunion
☐Mayotte
☐Saint-Martin
☐Saint-Barthélemy
☐Saint-Pierre-et-Miquelon
☐Nouvelle-Calédonie
☐Polynésie française
☐Wallis-et-Futuna

Espèces visées :

- -
- -
- -
- -
- -

Motivations et enjeux locaux pour participer à ce programme :

……
……
……
……
…….

☐**Banque de matériel biologique** (cf. description des programmes dans la *Procédure de demande d'autorisation*) :

Zone(s) géographique(s) demandée(s) (cocher les cases) :

☐France métropolitaine
☐Auvergne-Rhône-Alpes
☐Bourgogne-Franche-Comté
☐Bretagne
☐Centre-Val de Loire
☐Corse
☐Grand Est
☐Hauts-de-France
☐Ile-de-France
☐Normandie
☐Nouvelle-Aquitaine
☐Occitanie
☐Pays de la Loire
☐Provence-Alpes-Côte d'Azur
☐Guyane
☐Martinique
☐Guadeloupe
☐La Réunion
☐Mayotte
☐Saint-Martin
☐Saint-Barthélemy
☐Saint-Pierre-et-Miquelon
☐Nouvelle-Calédonie
☐Polynésie française
☐Wallis-et-Futuna

Vous souhaitez participer à ce programme en tant que :

☐**Centre relai** pour assurer la gestion du matériel biologique à l'échelle d'une région avec possibilité de réceptionner, stocker, de manière temporaire ou sur le long terme, et de pouvoir transmettre du matériel au MNHN.

☐**Opérateur** pour assurer la collecte des cadavres (hors suivi de mortalité sous les éoliennes), le stockage temporaire et la transmission à un centre relai ou au MNHN.

☐**Structure** impliquée dans les suivis de mortalité sous les éoliennes. Ces structures auront la possibilité de participer à ce programme en stockant temporairement et en transmettant les spécimens et échantillons de matériel biologique à un centre relai ou au MNHN. Pour cela, ils doivent au préalable obtenir une dérogation de collecte et de transport auprès de leur services instructeurs.

Motivations et enjeux locaux pour participer à ce programme :

……
……
……
……
…….

Programme(s) référencé(s) par la plateforme CACCHI (copiez-collez les questions si vous demandez plusieurs programmes) :

- Titre du programme :
- Nom et Prénom du responsable du programme :
- Avez-vous pris contact avec le responsable du programme ? oui / non

- Votre rôle en tant qu'opérateur dans ce programme est-il délimité géographiquement ? si oui, à préciser (région, département) :

- Votre rôle en tant qu'opérateur dans ce programme est-il identifié techniquement ? si oui, cocher les compétences mobilisées ci-après et se référer aux annexes 2 et 3)
  - ☐Capture
  - ☐Prélèvement :
    - ☐poils par coupe, sans bulbe
    - ☐poils avec bulbe
    - ☐biopsie de patagium (à but d'identification de l'espèce ou de l'individu essentiellement)
    - ☐sang par capillarité après effraction (sans ponction)
    - ☐guano recueilli dans pochon (ou sur l'animal sans intervention)
    - ☐salive (swab)
    - ☐ectoparasites (à préciser) :
  - ☐Marquage :
    - ☐bague
    - ☐transpondeur
    - ☐tatouage alaire
    - ☐autre :
  - ☐Pose d'équipement externe pour géolocalisation :
    - ☐gélule bioluminescente
    - ☐radio-émetteur VHF
    - ☐balise GPS
    - ☐autres enregistreurs :
  - ☐Autre (à préciser) :

- *Je m'engage à respecter le* Code de déontologie pour la pratique de la capture des Chiroptères (MNHN – CCN, version 2018), *notamment en ce qui concerne le fait d'informer les propriétaires des sites, de suivre les recommandations méthodologiques, et de respecter les politiques régionales en termes de circulation d'information vers le Groupe Chiroptères Régional et de mutualisation de données.*
- *Je m'engage à respecter la* Charte d'utilisation des données transmises dans le cadre d'une autorisation de capture de chiroptères délivrée par la plateforme CACCHI.
- *Je m'engage à transmettre à la plateforme CACCHI les accidents qui ont eu lieu lors des captures ayant occasionné des blessures ou des cas de mortalité.*

Date :

Signature :

Retours sur la demande (à remplir par le coordinateur CACCHI)

Reçue le :

Autorisation envoyée le :

Commentaires / questions :

Annexe 1 : Liste des principales thématiques d'amélioration des connaissances dans un but de recherche et/ou de conservation, abordées par la capture

Thématiques	Objectifs	Procédures envisageables
Répartition des espèces et nouvelles espèces	Inventaire	Capture, prélèvements génétiques
	Taxonomie	Capture, prélèvements génétiques
	Biogéographie	Capture, prélèvements génétiques
Domaine vital : préférences et fidélité	Recherche de gîtes (mise-bas, transit, hibernation) et caractérisation des préférences	Capture, radiopistage
	Description et composition des terrains de chasse	Capture, radiopistage
	Corridors de déplacements, dispersion	Capture, radiopistage
	Sites de swarming	Capture, radiopistage
	Relations inter-sites	Capture, prélèvements génétiques, marquage
Comportement alimentaire	Régime alimentaire	Capture, prélèvements génétiques, isotopes
	Stratégies de chasse	Capture, radiopistage
Rythmes d'activité		Capture, radiopistage
Mouvements	Dispersion	Capture, radiopistage, prélèvements génétiques, marquage
	Migration	Capture, prélèvements génétiques, marquage, isotopes
Dynamique et génétique des populations	Paramètres démographiques : abondance, survie, fécondité, longévité	Capture, marquage prélèvements génétiques, prélèvement de sang
	Etat de santé des populations	Capture, marquage
	Brassage génétique, filiation, isolement des populations	Capture, marquage, prélèvements génétiques

Reproduction	Phénologie	Capture
	Phénomène de swarming	Capture
Parasitologie et épidémiologie	Cortège et système hôte-parasites	Capture, prélèvements de parasites
	Suivi épidémiologique	Capture, prélèvements (sang, salive, parasites, poils, patagium, fèces, urine)
	Suivi toxicologique	Capture, prélèvements (sang, salive, parasites, poils, patagium, fèces, urine)
Identification acoustique	Banque de sons	Capture, marquage bioluminescent

Annexe 2 : liste des techniques de capture et description

Technique de capture	Description	Contexte	Risques
Filet japonais sur perche ou sur corde (arboricole)	Piège fixe, filet vertical formé de poches horizontales et dont les mailles sont adaptées à la capture des chauves-souris, maintenu par des perches ou des cordes coulissantes ; nécessite un temps de démaillage des chauves-souris	Très fréquemment utilisés dans les études ; disposés sur terrains de chasse, corridors de déplacement ou parfois en sortie de gîte	Principalement lors du démaillage mais risque de blessure faible ; risque de prédation
Harp trap	Piège fixe, formé de deux ou trois rangs de fils de nylon fins disposés verticalement sur lequel les chauves-souris viennent se heurter et tombent dans une poche prévue à cet effet ; sans démaillage	Fréquemment utilisé dans les études ; disposé principalement en sortie de gîte, parfois sur terrains de chasse, et corridors de déplacement	Principalement lors de la collision dans les fils mais risque de blessure très faible
Filet mobile appelé « Flip net »	Piège mobile formé de deux perches et d'un morceau de filet (généralement celui utilisé pour la protection des arbres fruitiers), pour capturer un individu en vol, se manipule seul ou à deux ; sans démaillage	Rarement utilisé pour les études car geste très technique	Risque important de collision avec les perches
Capture avec épuisette	Piège mobile ; Epuisette type filet à papillons ou autre, pour venir attraper une chauve-souris	Rarement utilisée pour les études	Risque de collision avec le cerceau

	posée ou en vol (peu recommandé)		
Capture à la main	Sans dispositif. Souvent utilisée pour le suivi des gîtes artificiels « nichoirs »	Principalement pour les actions de sauvetage, rarement utilisée pour les études à but de recherche/conservation	Risque de dérangement si capture dans une colonie

Annexe 3 : liste des procédures nécessitant la capture, description et prérequis.

Procédures	Description	Prérequis	Risques
Capture et manipulation	Filet japonais, harp-trap, filets mobiles, capture à la main, capture à l'épuisette	Formation nationale - habilitation à la capture	Risque faible. Blessures, mortalité, liés à la manipulation ou à la sensibilité de l'individu manipulé.
Marquage temporaire	A l'aide d'un feutre, craie vernis, coupe superficielle de poils, pastille collée	Formation nationale - habilitation à la capture	Risque faible.
Prélèvement de poils par coupe, sans bulbe	Coupe superficielle à l'aide de ciseaux	Formation nationale - habilitation à la capture	Risque faible.
Biopsie de patagium	A l'aide d'un punch, sur le plagiopatagium ou parfois sur l'uropatagium, sur une zone sans veine ou nervation	Formation nationale - habilitation à la capture + validation du module spécifique « biopsie de patagium »	Risque faible. Hémorragie possible mais se stoppe facilement (point de compression ou poudre hémostatique). Cicatrisation rapide.
Prélèvement de sang par effraction (sans ponction)	Incision d'une veine et prélèvement du sang par capillarité via une pipette ou un buvard	Formation nationale - habilitation à la capture + validation du module spécifique « prélèvement de sang par effraction »	Risque faible. Hémorragie possible mais se stoppe facilement (point de compression ou poudre hémostatique).
Prélèvement de poils avec bulbe	Par arrachage à la main	Formation nationale - habilitation à la capture +	Risque d'arrachage de la peau. La facilité de l'opération dépend

		validation du module spécifique « prélèvement de poils avec bulbe »	fortement du stade de mue de l'individu.
Marquage - Pose de bague	Pose de bague externe avec identifiant unique sur l'avant-bras et plus rarement sur les chevilles	Formation nationale - habilitation à la capture + validation du module spécifique « pose de bague »	Risque faible de blessure lors de la pose mais risque plus important de blessure lié à l'usure de la bague, à sa mobilité, aux frottements, aux morsures, à la présence de matériaux divers qui se coincent entre la bague et l'avant-bras (ou la cheville), etc.
Marquage - Pose de transpondeur	Insertion sous-cutanée d'un transpondeur avec identifiant unique via une seringue au niveau du dos, souvent accompagnée d'un point de colle chirurgicale pour refermer l'incision	Formation nationale - habilitation à la capture + validation du module spécifique « pose de transpondeur »	Risque faible lors de la pose, parfois des rejets.
Marquage - tatouage alaire	Tatouage d'un identifiant unique sur le plagiopatagium	Formation spécifique requise mais non disponible	Inconnu
Pose d'équipement externe pour géolocalisation (radio-émetteur, balises GPS, autres enregistreurs)	Fixation par collage sur le dos (colle non toxique) ou collier auto-	Formation nationale - habilitation à la capture + validation du module spécifique « pose d'équipement pour géolocalisation »	Risque faible : perte de poils possible due au type de colle utilisée (niveau d'adhérence, toxicité), gêne pour l'animal si l'équipement est mal posé ou si l'équipement est trop lourd, l'animal peut rester coincé à cause de l'antenne (par ex. dans une fissure ou avec un autre individu si les antennes s'emmêlent), dérangement possible lors du suivi ; pour les colliers, risque de

			handicap si l'individu se coince l'aile dans le collier

ANNEXE 7

Charte de déontologie pour la pratique de la capture des Chiroptères

La capture des Chiroptères est une pratique à risque pour les Chiroptères et les chiroptérologues, elle nécessite une dérogation à l'interdiction de capture d'espèces protégées. Aussi, il est fondamental que toute personne exerçant cette technique s'engage à respecter les points suivants :

1. toute session de capture de Chiroptères doit se faire dans le cadre d'une démarche scientifique valable et reconnue, selon un protocole bien construit et réfléchi, dans un but de recherche, de protection et/ou de conservation ; la capture d'animaux en léthargie ou dans un but de sensibilisation du grand public n'est donc pas tolérée ;

2. toute session de capture doit être l'aboutissement d'un processus de réflexion qui justifie sa nécessité absolue, après avoir éliminé les autres moyens d'étude moins invasifs (détection acoustique, suivi des cavités...) et vérifié sa stricte nécessité au regard des connaissances préalablement disponibles sur le statut de l'espèce, au niveau local ou national ;

3. toute session de capture doit se faire dans des conditions de sécurité optimales ; chaque chiroptérologue doit avoir pris connaissance des risques sanitaires encourus lors de la manipulation de chauves-souris, et plus particulièrement de l'exposition au virus de la rage, et de toutes les mesures de protection et d'hygiène à prendre afin d'éviter toute contamination, pour le bien-être des manipulateurs et celui des animaux manipulés ;

4. avant toute session de capture, il est indispensable :
   - de disposer des dérogations préfectorales et autorisations nécessaires (propriétaire) ;
   - de s'assurer que la zone n'a pas fait l'objet de captures récentes ;
   - de prospecter la zone afin d'évaluer les risques pour les chiroptérologues et les Chiroptères, et d'ajuster son protocole ;
   - de s'assurer que les conditions sont favorables (période, météo, moyens humains et matériel...) ;

5. aucune opération de capture ne doit compromettre la vie ou la santé des individus étudiés ;

6. le poste puis le dispositif de capture doivent être méticuleusement installés, de manière fonctionnelle, en fonction du milieu et des moyens disponibles, et en limitant l'impact sur le milieu ;

7. avant de tendre les filets, chaque chiroptérologue doit être opérationnel et doit avoir sur lui en permanence des gants, deux lampes, plusieurs sacs de contention propres et une paire de ciseaux ;

8. afin de limiter au maximum la capture d'oiseaux, le dispositif doit être tendu juste après le coucher du soleil ;

9. au cours de toute capture, il est indispensable d'informer et de bien encadrer son équipe pour minimiser le dérangement (bruit, lumière, circulation, fumée de cigarette) et s'assurer du bon déroulement de la session;

10. le dispositif doit être scrupuleusement vérifié en fonction de la densité de captures, au maximum toutes les 10 minutes et ne doit jamais rester sans surveillance ; en cas de besoin, une mise en berne doit être effectuée ;

11. à chaque capture, il est indispensable de bien cerner la situation (nombre de chauves-souris, niveau de difficulté, priorités) avant de commencer à démailler afin de repérer les espèces et individus à démailler en priorité ;

12. le port de gants adéquats est indispensable pour la manipulation de toutes les espèces ;

13. le démaillage des Chiroptères du filet doit être effectué très délicatement mais rapidement (3 minutes maximum); en cas de difficultés, le filet doit être découpé aux ciseaux pour libérer l'individu au plus vite ;

14. en cas de captures involontaires d'autres animaux (insectes, oiseaux, mammifères...), le démaillage doit être effectué rapidement, en toute sécurité pour le manipulateur et pour l'animal dans la mesure du possible ;

15. chaque chauve-souris capturée doit être mise immédiatement dans un sac de contention en attendant d'être manipulée ; les sacs (vides ou non) doivent être systématiquement suspendus, visibles et mis à l'abri du vent et des intempéries ; le temps de contention doit être le plus court possible ;

16. la manipulation pour l'identification et le relevé de données doit se faire délicatement et rapidement, en toute sécurité pour l'individu et le chiroptérologue, et en priorité pour les espèces sensibles et les femelles gestantes ou lactantes ;

17. le relâcher doit se faire sur la zone de capture, immédiatement après la manipulation à l'écart du poste, en laissant la chauve-souris s'envoler de son plein gré ; il est nécessaire de vérifier l'aptitude de l'animal à être relâché et de s'assurer de son bon envol ;

18. le démontage du dispositif doit être effectué scrupuleusement, en commençant par la vérification des filets, leur démontage puis le rangement du poste ; chaque sac de contention devra être vérifié ;

19. toute capture doit être signalée au groupe Chiroptères régional, notamment pour informer que la zone a été prospectée ;

20. toutes les données récoltées lors d'une session de capture à but scientifique ou de conservation doivent faire l'objet d'une saisie informatique et d'une valorisation, et être communiquées au groupe Chiroptères régional de manière partielle ou en totalité, dans le respect de la politique régionale ;

21. les cas de blessure ou de mortalité doivent être signalés à la coordination capture afin qu'ils puissent contribuer à définir les sensibilités des différentes espèces et les gestes à éviter ;

22. un compte-rendu annuel des activités de capture doit être obligatoirement transmis à la DREAL de la région concernée et à la DREAL Bourgogne Franche-Comté.

Fait à _____, le _____

Lu et approuvé,

Nom et signature du stagiaire

Cette présente charte est signée en deux exemplaires à l'issue du stage de validation des compétences. Contact coordination capture : julie.marmet@mnhn.fr

Ont participé à la rédaction de cette charte :

Muséum national d'Histoire naturelle — SFEPM Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères — Groupes Chiroptères Régionaux — Plan National d'Actions Chiroptères — Conservatoires d'espaces naturels — Office National des Forêts — Réseau Mammifères

ANNEXE 8

FICHE DE RELEVÉ DE DONNÉES - CAPTURE CHIROPTÈRES

LOGO

Date : Commune : Observateurs :

N°	Obs.	Code dispositif	Heure capture	Taxon	Sexe	AB	D5	D3	Pouce	Queue	Tibia	Pied	CM3	Poids	Taille test.	Taille epi.	TV	Mam.	Gest.	Glandes		Epiph.	Chin-spot	Usure dents	Âge estimé	Commentaires / Critères d'identification
																				taille	coul.					
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
16																										
17																										
18																										
19																										
20																										

FICHE DE RELEVÉ DE DONNÉES - CAPTURE CHIROPTÈRES

DATE : **ETUDE :**

CONTEXTE GENERAL :	**A proximité d'un gîte ?** oui - non, si oui :	**Type de gîte :** arboricole - souterrain - bâti - fissuricole falaise/front de taille - Ouvrage d'art - artificiel ("nichoir")
		Saison biologique visée : transit - nurserie - estivage - swarming
	Col de migration ? oui - non	

Commune (dpt)	
IGN 1/25000	
Coordonnées X Y + système	
Altitude	
Horaires de la session	De à

Heure du relevé météo	Température	Hygrométrie	Météo	Couverture nuageuse (%)	Vent
	T° min: T° max:				

Météo : Beau, Couvert, Orageux, Averses

Vent : nul, faible, modéré, fort/rafales

DESCRIPTION GENERALE DU MILIEU**	

Type de dispositif*	Code dispositif (lien avec fiche capture)	Hauteur x Longueur	Surface	Coordonnées XY	Descritption du milieu par dispositif**

***Type de dispositif :**	Filet japonais sur perches ; Filet canopée sur mâts ; Filet canopée sur cordes ; Harp trap au sol ; Harp trap canopée ; Petit Harp trap pour sortie de gîte + nasse; Filet pour sortie de gîte arboricole ("chaussette") ; A la main dans gîte ; A la main dans "nichoir" ; Flip net ; Epuisette ; Autre (à préciser)
****Descritption du milieu**	abri sous roche ; allée forestière ; barrage ; bâtiment ferme ; bâtiment forestier ; bâtiment isolé ; bâtiment village ; bocage ; bois-forêt feuillus ; bois-forêt mixte ; bois-forêt résineux ; bord de mer ; bosquet ; carrière ; cavité souterraine ; cavité souterraine artificielle ; cavité souterraine naturelle ; chemin bocage ; clairière ; cours d'eau ; culture ; digue ; dune ; étang ; étang forestier ; falaise ; friche ; front de taille ; haie ; jardin ; lac ; lande ; lisière de bois-foret ; marais ; mare ; mare forestière ; mine ; parc ; parc arboré ; pâture ; pont ; prairie ; ripisylve ; roselière ; tourbière ; tunnel ; verger ; vigne ; zone urbaine

Sexe	Mesures	Taille testicules	Taille epididymes	TV (tunique vaginale)	Mamelles	Gestation	Glandes		Epiphyses	Chin-spot	Usure dents	Âge estimé*
							taille	couleur				
F: femelle	Longueur: en mm Poids: en g.	T0: Invisibles	E0: Non gonflés	S: Sombre/noire	M0: Invisibles ou très petites, poils sur les mamelles et pourtour identiques au reste du pelage	NG: Probablement Non Gestante	Gd0: Non visibles	P: Roses (pink)	F0: Pas de fusion; articulation rectiligne, alternance de zones claires et sombres	C0: non visible	U0: très pointues	**NVOL: Juvénile non volant**
M: mâle	AB: avant-bras	T1: Gonflés	E1: Gonflés	B: Bicolore	M1: Mamelles visibles, non gonflées; poils longs mais fins sur mamelles et pourtours	PG: Probablement Gestante	Gd1: Apparentes	W: Blanches (white)	F1: Fusion en cours; articulation enflée, zones claires encore visibles	C1: peu visible	U1: pointues	**1A: juvénile de l'année civile**
IND: indeterminé	D3/D5: 3ème et 5ème doigt	T2: Très gonflés	E2: Très gonflés	C: Claire/diffuse	M2: Mamelles gonflées, tendues, mâchouillées, présence de lait; pourtours dénudés, parfois des poils sur les mamelles	G: Gestante (palpée)	Gd2: Proéminentes	Or: Oranges	F2: Fusion terminée; articulation noduleuse, pas de zones claires	C2: bien visible	U2: limées	1A?: juvénile de l'année civile probable
	CM3: canine-dernière molaire				M3: Mamelles visibles, non gonflées; pourtours recouverts de poils très courts (repousse)	IND: indeternimé						2A: 2ème année civile (juvénile de l'année précédente)
												2A?: 2ème année civile probable
												+1A: plus de 1 an
												+1?: plus de 1 an probable
												VOL: Individu volant indéterminé

***Age estimé :** correspond à l'interprétation que vous faites suite aux observations des épiphyses, de la tâche mentonnière (chin-spot), de l'usure des dents, voire du pelage et des ailes. Il est impératif de bien noter les observations et a posteriori de choisir un âge, **a minima entre NVOL, 1A, +1A et VOL**

ESPECE	ESPECE	CODE ESPECE	AB	D5	D3	Tibia	Pouce	CM3	Pied	Queue	Poids
			Pied à coulisse	Réglet à butée	Réglet à butée	Pied à coulisse	Pied à coulisse	Pied à coulisse	Reglet sans butée	Reglet sans butée	Peson ou balance
Minioptère de Schreibers	*Miniopterus schreibersii*	*MINSCH*									
Molosse de Cestoni	*Tadarida teniotis*	*TADTEN*									
Barbastelle d'Europe	*Barbastella barbastellus*	*BARBAR*									
Murin de Bechstein	*Myotis bechsteinii*	*MYOBEC*									
Murin à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*	*MYOEMA*									
Petit Rhinolophe	*Rhinolophus hipposideros*	*RHIHIP*									
Grand Rhinolophe	*Rhinolophus ferrumequinum*	*RHIFER*									
Rhinolophe euryale	*Rhinolophus euryale*	*RHIEUR*									
Rhinolophe de Méhely	*Rhinolophus mehelyi*	*RHIMEH*									
Grand Murin	*Myotis myotis*	*MYOMYO*									
Petit Murin	*Myotis blythii*	*MYOBLY*									
Murin du Maghreb	*Myotis punicus*	*MYOPUN*									
Murin de Natterer	*Myotis nattereri*	*MYONAT*									
Murin d'Escalerai	*Myotis escalerai*	*MYOESC*									
Murin spA	*Myotis sp.A*	*MYOSPA*									
Murin spC	*Myotis sp.C*	*MYOSPC*									
Murin de Daubenton	*Myotis daubentonii*	*MYODAU*									
Murin de Capaccini	*Myotis capaccinii*	*MYOCAP*									
Murin des marais	*Myotis dasycneme*	*MYODAS*									
Murin à moustaches	*Myotis mystacinus*	*MYOMYS*									
Murin d'Alcathoe	*Myotis alcathoe*	*MYOALC*									
Murin de Brandt	*Myotis brandtii*	*MYOBRA*									
Oreillard roux	*Plecotus auritus*	*PLEAUR*									
Oreillard montagnard	*Plecotus macrobullaris*	*PLEMAC*									
Oreillard gris/Oreillard méridional	*Plecotus austriacus*	*PLEAUS*									
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	*PIPPIP*									
Pipistrelle pygmée/Pipistrelle soprane	*Pipistrellus pygmaeus*	*PIPPYG*									
Pipistrelle de Kuhl	*Pipistrellus kuhlii*	*PIPKUH*									
Pipistrelle de Nathusius	*Pipistrellus nathusii*	*PIPNAT*									
Vespère de Savi	*Hypsugo savii*	*HYPSAV*									
Sérotine commune	*Eptesicus serotinus*	*EPTSER*									
Sérotine de Nilsson/Sérotine boréale	*Eptesicus nilssonii*	*EPTNIL*									
Sérotine bicolore/Vespertilion bicolore	*Vespertilio murinus*	*VESMUR*									
Grande Noctule/Noctule géante	*Nyctalus lasiopterus*	*NYCLAS*									
Noctule commune	*Nyctalus noctula*	*NYCNOC*									
Noctule de Leisler	*Nyctalus leisleri*	*NYCLEI*									

systématique
facultatif

TAXON (ordre alphab.)		CODE TAXON
Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus	BARBAR
Grand Murin	Myotis myotis	MYOMYO
Grand Rhinolophe	Rhinolophus ferrumequinum	RHIFER
Grande Noctule/Noctule géante	Nyctalus lasiopterus	NYCLAS
Minioptère de Schreibers	Miniopterus schreibersii	MINSCH
Molosse de Cestoni	Tadarida teniotis	TADTEN
Murin à moustaches	Myotis mystacinus	MYOMYS
Murin à oreilles échancrées	Myotis emarginatus	MYOEMA
Murin d'Alcathoe	Myotis alcathoe	MYOALC
Murin d'Escalera	Myotis escalerai	MYOESC
Murin de Bechstein	Myotis bechsteinii	MYOBEC
Murin de Brandt	Myotis brandtii	MYOBRA
Murin de Capaccini	Myotis capaccinii	MYOCAP
Murin de Daubenton	Myotis daubentonii	MYODAU
Murin de Natterer	Myotis nattereri	MYONAT
Murin des marais	Myotis dasycneme	MYODAS
Murin du Maghreb	Myotis punicus	MYOPUN
Murin spA	Myotis spA	MYOSPA
Murin spC	Myotis spC	MYOSPC
Noctule commune	Nyctalus noctula	NYCNOC
Noctule de Leisler	Nyctalus leisleri	NYCLEI
Oreillard gris/Oreillard méridional	Plecotus austriacus	PLEAUS
Oreillard montagnard	Plecotus macrobullaris	PLEMAC
Oreillard roux	Plecotus auritus	PLEAUR
Petit Murin	Myotis blythii	MYOBLY
Petit Rhinolophe	Rhinolophus hipposideros	RHIHIP
Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	PIPPIP
Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	PIPKUH
Pipistrelle de Nathusius	Pipistrellus nathusii	PIPNAT
Pipistrelle pygmée/Pipistrelle soprane	Pipistrellus pygmaeus	PIPPYG
Rhinolophe de Méhely	Rhinolophus mehelyi	RHIMEH
Rhinolophe euryale	Rhinolophus euryale	RHIEUR
Sérotine bicolore/Vespertilion bicolore	Vespertilio murinus	VESMUR
Sérotine commune	Eptesicus serotinus	EPTSER
Sérotine de Nilsson/Sérotine boréale	Eptesicus nilssonii	EPTNIL
Vespère de Savi	Hypsugo savii	HYPSAV