AGIR pour la BIODIVERSITÉ
Auvergne-Rhône-Alpes

-

Bilan d'opération

ACTION EN FAVEUR DE LA PRÉSERVATION DES CHAUVES-SOURIS (EN PARTENARIAT AVEC FNE-RHONE) AU SEIN DE L'ENS DU MASSIF D'AVENAS

Radiopistage 2020

Avec la participation technique de :
Edouard Ribatto (expert indépendant)
Et

Avec le soutien financier de

HISTORIQUE DES VERSIONS DU DOCUMENT

Version	Date	Commentaire
1.0	23/11/2020	

REDACTION ET VALIDATION

Objet	Personne
Terrain	Terrain : Salariés : Christophe D'Adamo (LPO AuRA Rhône) Caroline Lehmann (FNE Rhône) Edouard Ribatto (Expert indépendant) Bénévoles : Emilie Muller Thibaut Garapon, Kate Sirvins, Caroline Brefort, Bastien Merlanchon, Barbara Frey, Eloise Pons, Pierre Gripay , Sara Wroblewski, Thibaut Meskel, Jonathan Roussel, Arthur Vernet, Emeline Morel, Maxence Roussel, Marie César Colombon, Alexandre Deburque.
Rédaction	Christophe D'Adamo
Relecture et validation	Cyrille Frey, Caroline Lehmann, Edouard Ribatto

STRUCTURE

LPO AuRA délégation Rhône

100 rue des Fougères

69009 LYON

CREDITS PHOTO

Page de garde : D'ADAMO Christophe, SIRVINS Kate

Table des matières

1. PREAMBULE, RESULTATS 2019 ET OBJECTIFS 2020..... 5
2. DESCRIPTION ET MÉTHODOLOGIE DE L'OPÉRATION DE RADIOPISTAGE. 6
2.1. Principes généraux..... 6
2.2. Détail de la méthode 7
2.3. Capture « des chauves-souris » 7
2.4. Équipement des chauves-souris 8
2.5. Autorisation et habilitation..... 10
2.6. Suivi des chauves-souris 10
2.7. Analyse des données 14
2.8. Moyens humains 14
2.9. Biais, limites et problèmes rencontrés..... 14
3. RÉSULTATS..... 15
3.1. Résultats des captures. 15
3.2. Résultats du Radiopistage par individu 18
3.2.1. Grand Rhinolophe n°1..... 18
3.2.2. Grand Rhinolophe n°2..... 20
3.2.3. Grand Rhinolophe n°3..... 23
3.2.4. Grand Rhinolophe n°4..... 25
3.2.5. Grand Rhinolophe n°5..... 28
3.2.6. Synthèse des résultats 28
4. ANIMATION FONCIERE ET CONCERTATION. 31
5. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES..... 33
ANNEXE 1 : MESURES BIOMÉTRIQUES RELEVÉES POUR LES DIFFÉRENTES ESPÈCES DE CHAUVES-SOURIS..... 35

ANNEXE 2 : ARRÊTE D'AUTORISATION DES PERSONNES AYANT RÉALISÉ LES CAPTURES ET ÉQUIPEMENTS 36
ANNEXE 3 : FICHE DE RELEVE POUR LE RADIOSPISTAGE 40

1. PREAMBULE, RESULTATS 2019 ET OBJECTIFS 2020

De nombreuses espèces animales ont réussi à se maintenir en trouvant refuge dans les milieux bâtis. Néanmoins l'évolution de nos activités, de nos constructions et la rénovation du bâti, laissent de moins en moins de place à ces dernières entrainant en partie leur régression rapide.

Parmi ces espèces et bien souvent victimes de superstitions ou passant inaperçues lors des travaux, les chauves-souris sont particulièrement concernées. Le territoire de la CCSB en accueille une diversité importante sur son territoire et plus particulièrement des espèces occupant les caves, caveaux et combles des nombreux bâtiments anciens, mais également d'anciennes exploitations minières.

La concertation avec les propriétaires de ces espaces pour une prise en compte des chauves-souris est une étape essentielle à leur préservation. Préservation qui peut se valoriser notamment à travers la signature d'une convention « Refuge pour les chauves-souris » initiée par la SFEPM (https://www.sfepm.org/refugepourleschauvessouris.htm)

Sur le territoire de la CCSB de l'ENS du Massif d'Avenas et plus particulièrement la commune de Lantignié, un important site d'hivernage du Grand Rhinolophe (espèce en danger de disparition en Rhône-Alpes) a été récemment découvert. Au-delà de l'enjeu que représente la préservation de ce site d'hivernage, la présence de ce groupe laisse supposer la présence d'une colonie de reproduction à proximité. La localisation et la préservation de cette colonie représentent un enjeu régional extrêmement important pour l'espèce. Il est donc nécessaire d'agir, en concertation avec la commune et les autres acteurs du site.

Grâce au soutien de la CCSB, des premières actions ont été réalisées en 2019 pour l'amélioration des connaissances et la préservation des chauves-souris évoluant sur le réseau minier de Lantignié.

Les actions menées en 2019 ont permis

- De confirmer l'enjeu départemental de conservation des chauves-souris que représente le réseau minier de Lantignié, qui abrite le plus important groupe de Grands Rhinolophes du département du Rhône et l'hivernage de pas moins de 5 espèces de chauves-souris d'enjeu européen. Cet enjeu justifierait notamment la désignation du réseau en tant que site Natura 2000, comme les mines de Vallossière sur la commune de Claveisolles.
- De compléter la liste des espèces de chauves-souris fréquentant l'ENS du Massif d'Avenas.
- De présenter l'enjeu et la sensibilité des chauves-souris présentes au sein du réseau, auprès des nombreux acteurs et propriétaires du site.
- De sensibiliser une cinquantaine d'habitants des communes de l'ENS du Massif d'Avenas à la

préservation des chauves-souris, que ce soit sur le Massif d'Avenas ou sur leur propriété et dans leur activité de tous les jours.

- De signer avec deux propriétaires une convention Refuge pour les chauves-souris, assurant une gestion des parcelles concernées favorables à la préservation des chauves-souris.

Enfin, l'étude acoustique réalisée sur les différentes galeries de mines, a permis d'identifier une période d'activité importante des Grands rhinolophes, en fin d'été. Lors de cette période d'activité, décrite et étudiée sur d'autres sites en France, il a été identifié que des individus réalisaient régulièrement des allers et retours entre les sites d'hivernages (galerie de mine) et colonie de mise bas (actuellement inconnue dans le département)

Au vu de ces résultats, les objectifs de l'année 2020, présentés dans ce rapport, ont été les suivants :

- Poursuivre le travail d'animation foncière, pour signature de nouvelles conventions « Refuge chauves-souris » avec les autres propriétaires des parcelles du réseau minier.
- Maintenir un échange annuel avec les autres acteurs du site pour les informer des résultats de l'année 2019, des avancées de l'année 2020 et échanger sur leurs propres projets.
- Réaliser une opération de radiopistage, dans l'objectif d'identifier les gîtes utilisés par le Grand rhinolophe en dehors de la période d'hibernation, et plus particulièrement pendant la période de mise bas.
- Identifier et prendre contact avec les propriétaires des gîtes découverts à la suite du radiopistage, pour présentation des enjeux.

2. DESCRIPTION ET MÉTHODOLOGIE DE L'OPÉRATION DE RADIOPISTAGE.

2.1. Principes généraux

Une opération de radiopistage consiste à équiper des chauves-souris d'un émetteur VHF qui produit sur une fréquence déterminée un signal radio, dont la réception à l'aide d'antenne dite « directionnelle » permet de connaitre la direction de la chauve-souris par rapport au point où l'on se trouve. En combinant la réception du même signal par plusieurs opérateurs placés à des points différents, la triangulation des directions permet de connaitre l'emplacement de la chauve-souris.

Ainsi, en équipant des chauves-souris capturées lors du pic d'activité de fin d'été devant les galeries de mines, il est ensuite possible de suivre leurs déplacements au cours de la nuit et jusqu'au gîte qu'elles regagneront au lever du jour.

2.2. Détail de la méthode

2.3. Capture « des chauves-souris »

Le site de capture, identifié en 2019, se compose de deux entrées de galeries de mine qui s'ouvrent en milieu boisé et broussailleux.

La capture des chauves-souris nécessite de placer dans l'axe de leur déplacement des filets de capture (ou similaire) au moment de leur entrée ou sortie des sites souterrains. Étant donné la configuration du site, un travail préalable de débroussaillage autour des entrées de mine a été réalisé afin de pouvoir installer le dispositif de capture en toute sécurité.

Une bâche a également été placée à l'aplomb de l'une des sorties de mine de manière à canaliser les chauves-souris vers les dispositifs de capture.

Chaque sortie de mine a été équipée d'un filet japonais monofilament. Un troisième filet a également été placé dans le sous-bois entre les deux entrées.

Ces dispositifs de capture, bien qu'efficaces, sont malgré tout détectés par les chauves-souris qui réussissent régulièrement à les éviter. Pour augmenter la probabilité de capture, un dispositif supplémentaire appelé « Harp-Trap » a également été utilisé.

Dispositif de capture ; au premier plan le Harp Trap (Photo Caroline Lehmann)

Le dispositif doit être en place une heure avant le coucher du soleil et démonté après chaque session de capture.

Une fois le dispositif de capture « actif », les personnes habilitées à la manipulation des chauves-souris, contrôlent les filets toutes les 5 min maximum. Les individus capturés sont placés dans des pochons, et transportés à l'écart du dispositif, vers la table de capture, ou chaque individu fera l'objet d'un certain nombre de prises de mesures dont le détail est indiqué dans la fiche présentée en Annexe 1.

Une fois l'ensemble des mesures prises, les individus ciblés dans le cadre de l'étude par radiopistage sont équipés d'émetteurs.

2.4. Équipement des chauves-souris

Les émetteurs doivent présenter un poids inférieur à 5% du poids de l'individu équipé pour ne pas gêner les animaux sur lesquelles ils sont placés.

Le poids de l'émetteur est dépendant de sa durée de fonctionnement qui dépend lui-même du choix

fait quand à la configuration de la puissance du signal, du nombre d'émissions du signal par unité de temps et de la taille de la pile alimentant le dispositif.

Les Grands rhinolophes, espèce ciblée dans le cadre de l'étude, présentent un poids compris entre 17 et 35 g en fonction des individus, soit dans le cas d'individu de 17g un émetteur d'un poids de 0.85g maximum.

Comme évoqué précédemment, le poids dépend de la taille de la pile, qui dépend de la portée souhaitée du signal, du nombre de signaux envoyé par unité de temps et de la durée pendant laquelle l'on souhaite que l'émetteur puisse émettre avant que la pile soit vide.

La durée de fonctionnement souhaité du signal a été fixée par le temps disponible pour suivre les individus à partir de la dernière bête équipée. Dans notre cas ce temps était d'un maximum de 12 jours.

Concernant la puissance du signal, nous avons souhaité disposer d'un signal portant le plus loin possible (la moyenne de déplacement entre un site d'hibernation et un site de mise bas étant d'environ 45 km) et également d'un nombre de bips par minute relativement important.

Sur la base de ces critères, nous avons sollicité l'entreprise LOTEK spécialisée dans le domaine. Nous avons par la suite, retenu le modèle PIP3 Ag317 Tag, d'un poids de 0.5g configuré avec l'émission de signaux de 20ms a raison de 60 émissions par minute, et une durée de fonctionnement de 14 jours.
Les émetteurs sont fixés sur le dos des chauves-souris, sous les omoplates à l'aide d'une colle-peau.

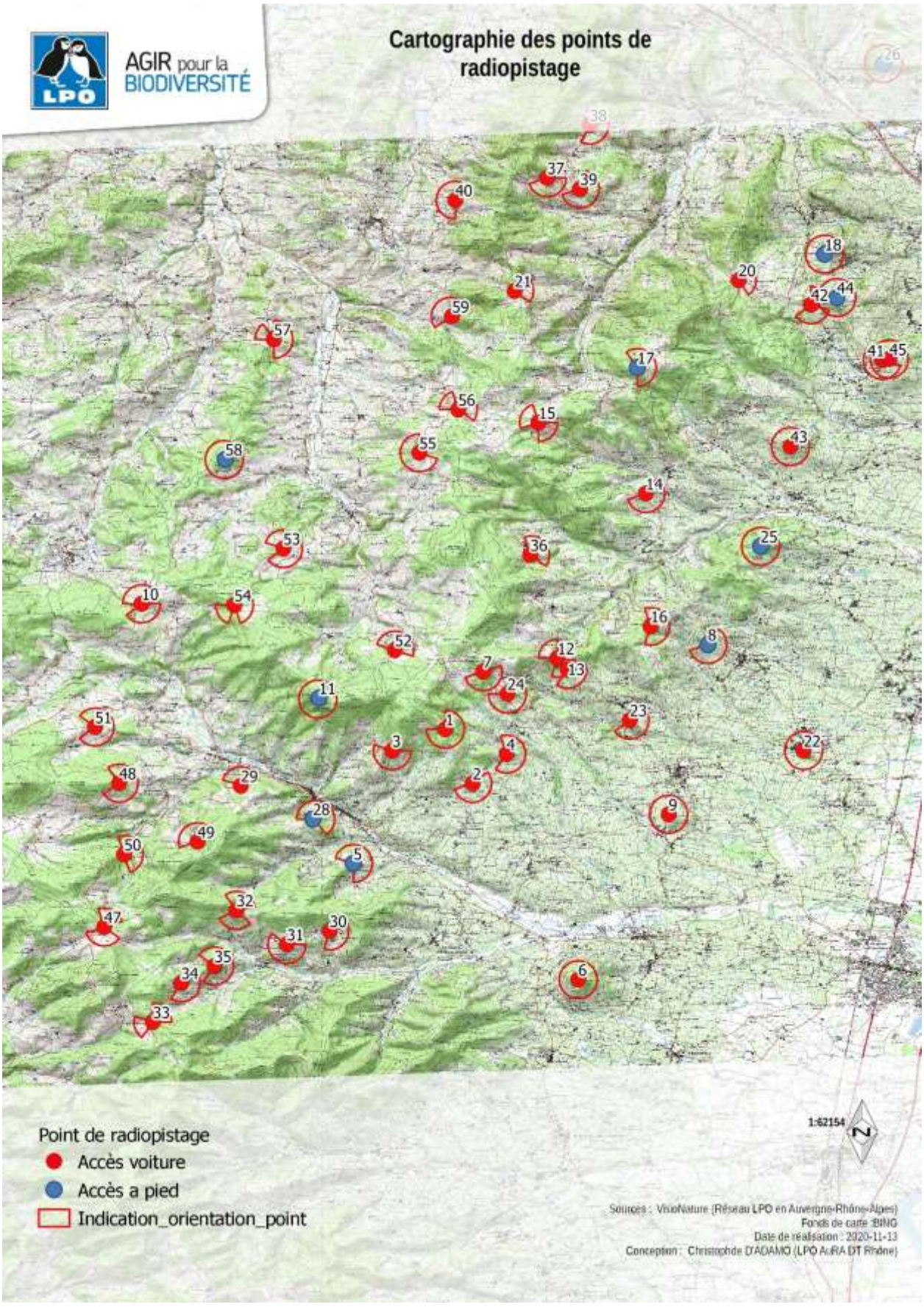
Pose d'un émetteur (Photo Emilie Muller)

2.5. Autorisation et habilitation

Les chauves-souris étant des espèces protégées et les méthodes de capture n'étant pas sans impact sur les individus (stress), les opérations de captures des chauves-souris nécessitent l'obtention d'une habilitation de capture validée. Après deux ans d'apprentissage, par le Muséum d'Histoire naturelle, et une autorisation de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées, octroyée par arrêté préfectoral. L'autorisation des personnes ayant réalisé l'étude est présentée en **Annexe 2**.

2.6. Suivi des chauves-souris

Une fois les chauves-souris équipées, les équipes de suivi (une équipe < ou = 3 personnes) se mettent en place sur des points préalablement identifiés par photo-interprétation et contrôle de terrain pour pouvoir disposer d'une réception du signal la plus large possible. Pour cela, ils sont généralement placés sur des points hauts, et si possible facilement accessibles.



Cartographie des points de radiopistage

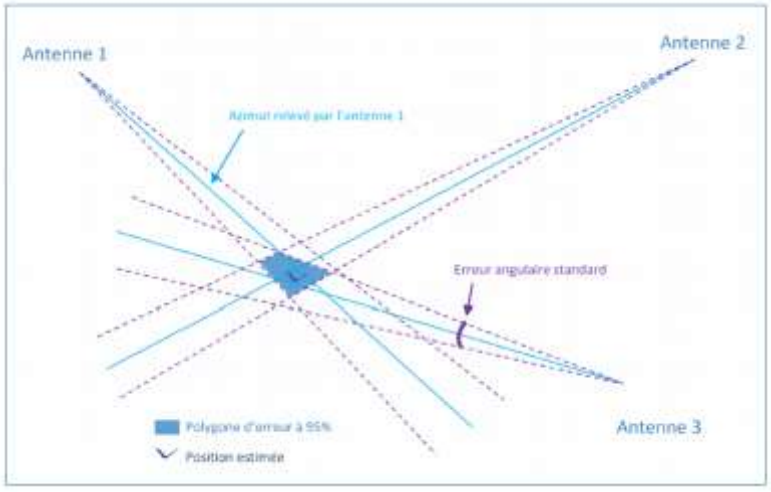
Chaque équipe possède du matériel lui permettant de réaliser le suivi :

- Un récepteur Australis 26K (marque Titley) ;
- Une antenne Yagi 3 brins (marque Titley) ;
- Des fiches de relevé (présentées en Annexe 3) ;
- Des cartes au 1/25000eme de la zone d'étude ainsi qu'une cartographie numérique ; embarquée à l'aide des logiciels Qfield ou MyMaps ;
- Une boussole à miroir ;
- Un GPS ;
- L'application Zello PTT pour communiquer entre elles ainsi qu'avec le coordinateur du radiopistage.

La localisation des chauves-souris repose sur trois méthodes en fonction du nombre d'équipes détectant le signal d'une bête donnée et de sa proximité avec celle-ci :

La méthode de triangulation d'azimuts synchrones :

La position de la chauve-souris est estimée par le croisement de trois azimuts pris de manière synchrone. Trois personnes réparties sur trois points différents relèvent la direction du signal perçu (azimut), il s'agit de l'angle formé entre la direction de la chauve-souris suivie et le nord magnétique. En théorie, la chauve-souris se trouve à l'intersection des trois directions relevées de manière simultanée. Cependant, il existe une erreur angulaire due au matériel ou à l'observateur. On parle donc de position estimée.



Représentation schématique de l'estimation de la position d'une chauve-souris par la méthode de triangulation d'azimuts synchrones

La méthode de la biangulation :

Il s'agit de croiser deux azimuts relevés de manière synchrone. Plus l'angle formé par les deux directions relevées sera proche de 90°, plus la position estimée sera précise.

Le Homing-in :

Le homing-in est le fait de se trouver au plus proche de l'individu, la sensibilité de l'appareil (gain) est réglée au minimum et le signal émis par l'émetteur est capté avec une même intensité à 360°. La chauve-souris est donc très proche de l'équipe. Cela permet d'identifier précisément des zones de chasse.

Fin de nuit : Prise d'azimut au lever du jour (Photo C.Lehmann)

Lorsque deux équipes au moins captent le signal émis par un émetteur, des relevés sont pris toutes les 5 minutes, ou moins en cas de déplacement rapide de l'individu. À chaque prise d'azimut, l'heure, l'azimut et la qualité du signal sont inscrits sur la fiche de terrain et communiqués au Coordinateur du radiopistage.

Afin de suivre, les chauves-souris tout au long de la nuit, les équipent se déplacent entre les points pré-identifiés, selon les indications transmises par le coordinateur du radiopistage.

Le coordinateur réceptionne l'ensemble des azimuts et décide des déplacements d'équipe et des animaux à suivre au fur et à mesure de l'évolution de la nuit. À l'exception du premier soir d'équipement, où le suivi démarre une fois les bêtes équipées, capturées et relâchées, les suivis démarrent 30 min avant le coucher du soleil et se terminent 30 minutes après le coucher du soleil.

2.7. Analyse des données

Les relevés ont été saisis dans un tableur Excel afin de les mettre en forme pour les analyser à l'aide du logiciel LOAS (©Ecological Software Solutions 2005). Le logiciel LOAS calcule les positions estimées des individus et le polygone d'erreur à 95% par la méthode du maximum de vraisemblance (Maximum Likelihood Estimator). Ces résultats sont enfin mis en forme à l'aide du Logiciel Qgis pour une représentation cartographique.

2.8. Moyens humains

En plus des trois salariés en charge de l'étude, 16 bénévoles se sont mobilisés sur les différentes nuits de capture et de suivi. Sans leur présence, leur investissement, leur motivation, aucun résultat n'aurait pu être obtenu.

2.9. Biais, limites et problèmes rencontrés.

Malgré le nombre important de bénévoles, le nombre de participants n'était pas constant chaque nuit ce qui a pu rendre certains suivis plus délicats. Même pour les personnes les plus endurantes, l'enchainement des nuits blanches est un frein à la mobilisation sur la durée. De plus cela est renforcé par l'absence de logements à proximité de la zone de capture. Néanmoins, le minimum nécessaire d'équipes de suivi a pu être assuré tout au long de l'étude. De plus, l'autorisation gracieuse de la mairie, de pouvoir installer un campement provisoire, a été d'une aide précieuse pour la réussite de l'étude.

Une partie du camp de base (photo C.D'Adamo)

Enfin, la logistique a été quelque peu perturbée par le contexte sanitaire, imposant le port du masque, la distanciation et un certain nombre d'autres règles qui ont participé à la fatigue du groupe. Malgré tout, l'étude a permis de répondre aux objectifs visés.

3. RÉSULTATS

La préparation du site de capture a été réalisée le 2 septembre à deux personnes et a nécessité une journée de travail.

Trois nuits de captures et équipement ont été réalisées. Elles se sont déroulées les 3,4 et 5 septembre.

Enfin 6 nuits et 6 journées de suivis des bêtes équipées ont été réalisées. Elles se sont déroulées du 3 au 9 septembre. La nuit du 6 septembre, le suivi nocturne n'a pas été réalisé, du fait de conditions météorologiques défavorables et du besoin de récupération des équipes. La fin du suivi a également été sonnée par la chute des émetteurs.

La journée du 9 septembre a été dédiée à la récupération des émetteurs accessibles (2) ainsi qu'à l'identification des propriétaires des bâtiments occupés par les chauves-souris suivies.

3.1. Résultats des captures.

La liste des espèces capturées au cours des différentes nuits, ainsi que leur nombre, est présentée dans le tableau ci-dessous :

Espèces/Dates	03/09/2020	04/09/2020	05/09/2020	Total
Grand rhinolophe	8	4	7	19
Barbastelle d'Europe	3		3	6
Murin de Daubenton	1	1		2
Grand murin	4			4
Petit rhinolophe	1		1	2
Oreillard roux		1		1
Murin de Bechstein	1			1
Total	18	6	11	**35**

Cette liste d'espèces vient compléter les résultats des années précédentes sans toutefois apporter de nouvelles espèces à la liste déjà établie en 2019.

Sur les 19 Grands Rhinolophes capturés, 5 ont été équipés d'émetteurs. Le tableau ci-après présente un résumé des caractéristiques des individus équipés, de la date de leur équipement, de leur numéro d'identification ainsi que de la période pendant laquelle elles ont pu être suivies (qu'elles aient été

perdues ou que leur émetteur soit tombé).

N° individus	Date d'équipement	Fréquence des émetteurs	Sexe	Age	Statut repro année n	Nombre de nuits de contacts	Date du dernier contact	Date de la perte d'émetteur
1	03/09/2020	150,872	M	Juvénile		6	09/09/2020	
2	03/09/2020	150,911	F	Adulte	Poste allaitant	6	08/09/2020	08/09/2020
3	04/09/2020	150,8918	F	Juvénile		3	08/09/2020	08/09/2020
4	05/09/2020	150,9408	M	Adulte		4	09/09/2020	
5	05/09/2020	150,9788	F	Sub-Adulte	nullipare	1	05/09/2020	

Prise des mesures biométriques et sexage des chauves-souris (photo E.Ribatto)

3.2. Résultats du Radiopistage par individu

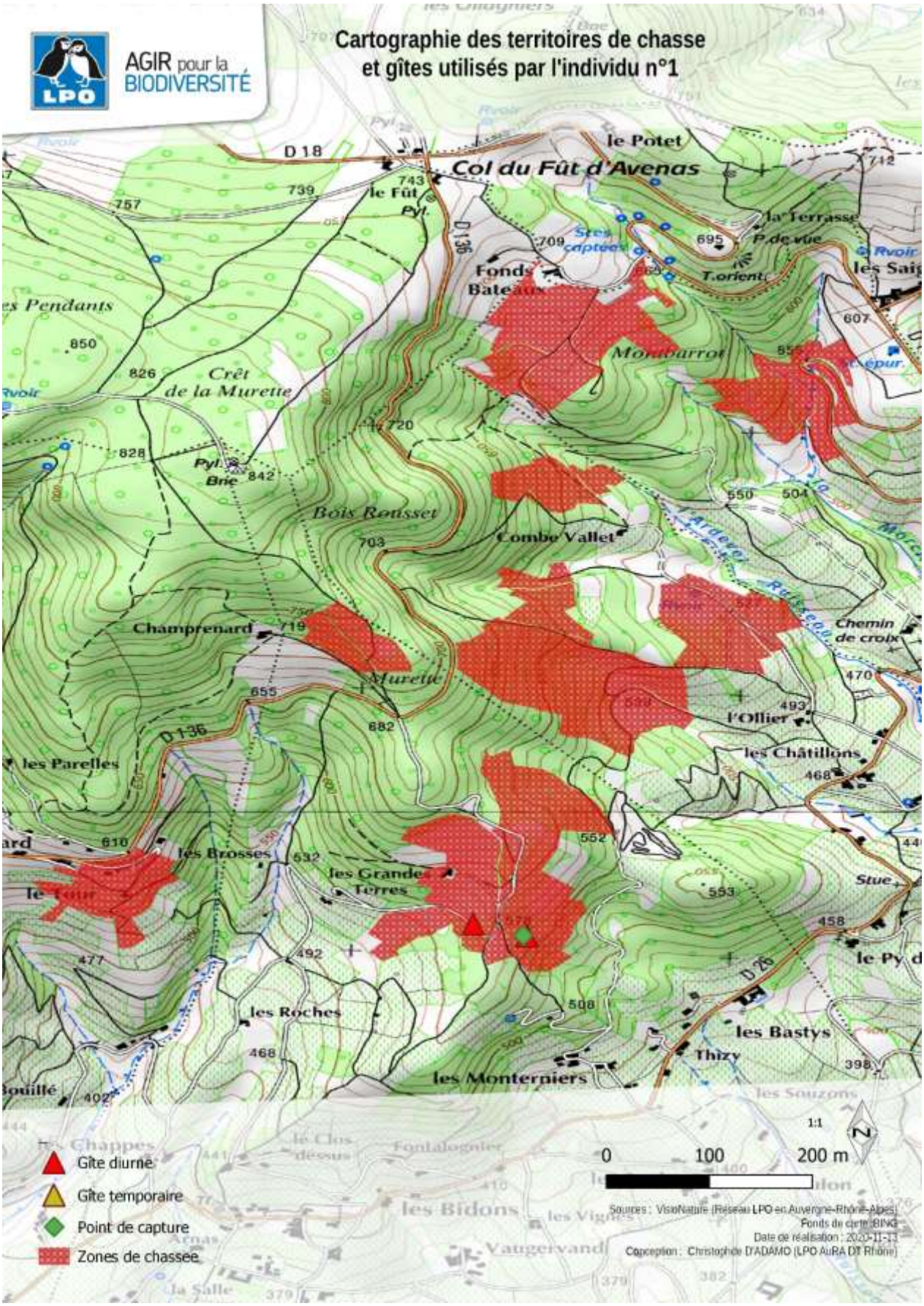
3.2.1. Grand Rhinolophe n°1

L'individu n°1 est un mâle de l'année, capturé le 3 septembre est celui qui a fait l'objet du relevé du plus grand nombre d'azimuts au cours de l'étude. Il a été contacté au cours de chaque nuit de suivi, en permanence à proximité du site de capture. Il a montré un attrait particulier pour les terrains de chasse situés autour du réseau minier, en se concentrant notamment sur les parcelles de pâturages présentes au niveau du lieu-dit « Les grandes terres ». Il a également exploité d'autres parcelles pâturées (Ferme des Collonges) et les boisements feuillus alentour. Les friches en lieu et place d'anciennes vignes ont également été exploitées. D'après les relevés, l'individu ne s'est pas éloigné de plus de 2 km du site de captures pendant les 6 jours de suivis.

Au cours de ces 6 jours, il a utilisé pendant au moins 4 jours une dépendance de la ferme des Grandes terres comme gîte diurne.

Dépendance de la ferme des Grande terres utilisée par l'individu n°1(photo C.D'adamo)

Les autres jours il semble avoir utilisé la galerie de mines comme abri.


AGIR pour la BIODIVERSITÉ
Cartographie des territoires de chasse
et gîtes utilisés par l'individu n°1
Col du Fût d'Avenas
le Potet
le Fût
la Terrasse
Fonds Bateaux
Monbarrot
Crêt de la Murette
Champrenard
Bois Rousset
Combe Vallet
Murette
l'Ollier
les Châtillons
les Parelles
les Brosses
les Grandes Terres
les Roches
les Monterniers
les Bastys
Thizy
le Py
Chemin de croix
D 18
D 136
D 26
Gîte diurne
Gîte temporaire
Point de capture
Zones de chassee
1:1
0
100
200 m
N
Sources : VisioNature (Réseau LPO en Auvergne-Rhône-Alpes)
Fonds de carte : BING
Date de réalisation : 2020-11-13
Conception : Christophe D'ADAMO (LPO AuRA DT Rhône)

3.2.2. Grand Rhinolophe n°2

L'individu n°2, une femelle adulte s'étant reproduite cette année, a été capturé le 3 septembre. Avec l'individu n°1 c'est le Grand Rhinolophe qui a pu être suivi le plus longtemps. Pourtant, moins d'une heure seulement après son relâcher, elle a été perdue après un déplacement en direction du Sud, correspondant à la vallée du Ruisseau des Samnson (Quincié en Beaujolais, Marchampt). Suite à cette perte, une équipe mobile équipée d'une antenne de toit a été envoyée à sa recherche. Après 2h30 de route l'individu a finalement été contacté au centre de la commune de Marchampt. Une deuxième équipe a été envoyée sur place pour localiser plus précisément sa position. Il s'est avéré que l'individu était gîté dans un petit cabanon au centre du village à proximité de l'école. Au, bout d'une demi-heure d'inactivité, l'individu est reparti en chasse dans le vallon entre le village et le Col de la Croix Marchampt. Il a rapidement été perdu pour être retrouvé à 6 heures du matin gîté dans le Hameau de la Grandouze. Le lever du soleil approchant, la coordination a conclu à la découverte d'un gîte diurne et les équipes sont retournées au camp de base, repoussant la poursuite des investigations après une nuit bien méritée.

Cependant, de retour sur site le lendemain en fin de matinée, il s'est avéré que l'individu n'émettait plus. L'inquiétude d'une perte d'émetteur était évoquée. Néanmoins, des points de contrôle ont été réalisés et l'individu a finalement été recontacté, dans le vallon en dessous du col de la Croix de Marchampt, gîté dans une ferme au lieu-dit La Faye.

Contrairement à ce que nous pensions, et ce que nous confirmerons par la suite, l'individu occupe plusieurs gîtes temporaires, jusqu'au lever du jour, avant de rejoindre son abri diurne.

Le bâtiment, en photo ci-après, est une ancienne ferme qui semble aujourd'hui laissée à l'abandon. Les quelques fenêtres ouvertes laissent entrevoir de nombreuses pièces, la présence de combles de caves et certainement d'un fenil. Plusieurs traces de guano apparaissent bien visibles. Positionné en lisière de forêt et de pâturage, le bâtiment apparait idéal pour qu'une colonie de parturitions s'y soit installée.

Ferme au lieu-dit la Faye (photo E.Ribatto)

N’ayant pas réussi à trouver le propriétaire dans la journée, le site n’a pas été visité. Un contrôle en sortie de gîte a cependant été organisé le soir même permettant de confirmer la présence d’au moins 5 individus de Grands rhinolophes et 5 Petits rhinolophes. Si la période nous empêche de confirmer qu’il s’agit d’un bâtiment accueillant une colonie de reproduction, la probabilité est forte.

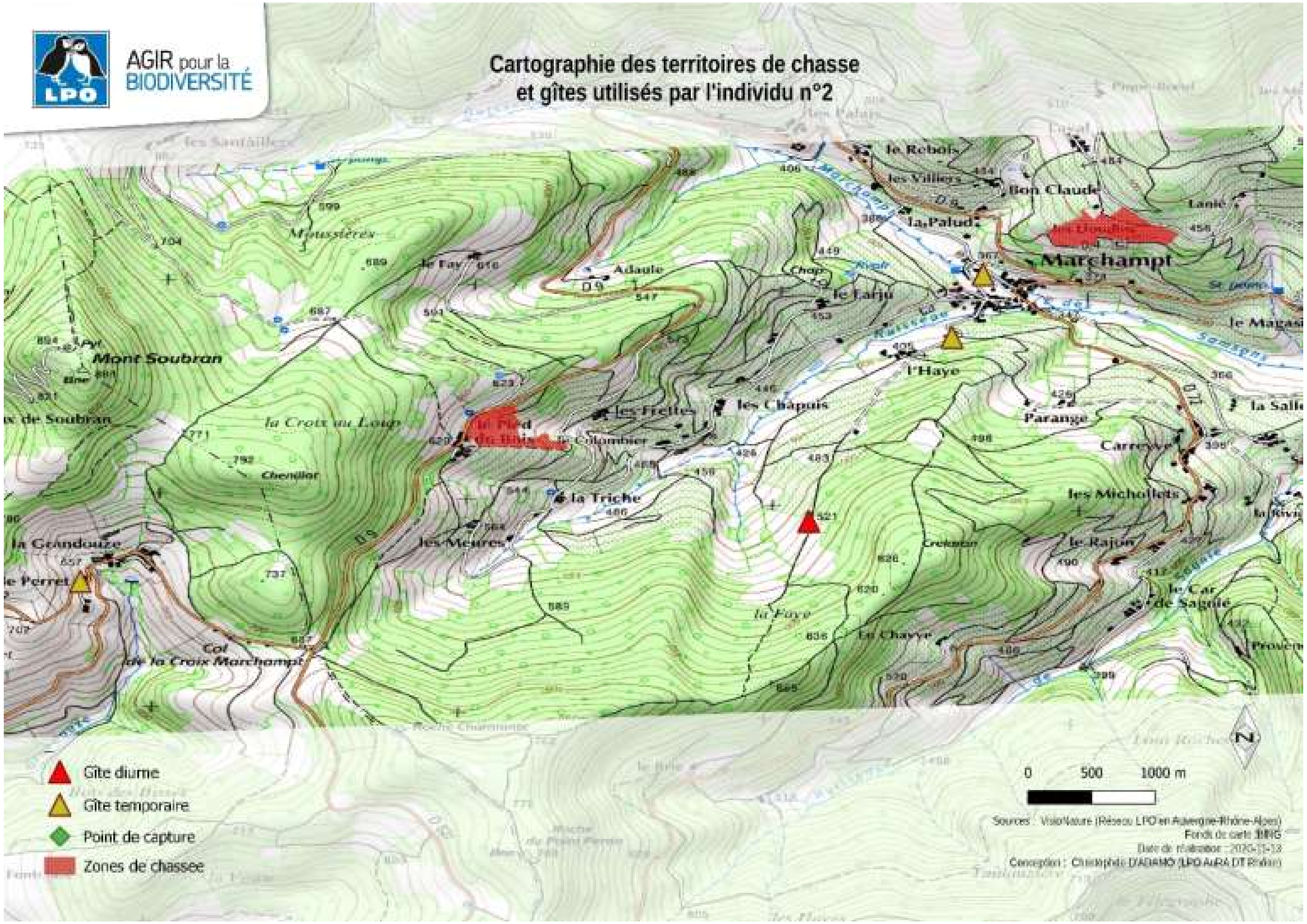
Le Grand rhinolophe n°2 continuera à occuper ce même gîte tout au long du suivi, restant à chasser dans ce vallon sans jamais revenir sur le site de capture. Au cours de la nuit les territoires de chasse utilisés étaient essentiellement des pâturages et des zones en friche suite à l’arrachage des vignes.

Au cours de la nuit, l’individu a occupé temporairement le petit cabanon situé au centre du village, mais également un autre bâtiment, une habitation inoccupée au lieu-dit les Hayes.

Bâtiment utilisé en cours de nuit au lieu-dit les Hayes (photo E.Muller)

L’individu a finalement perdu son émetteur dans la nuit du 8 au 9 septembre, au milieu d’une prairie au lieu-dit « Les pieds du bois ».

Lieu de perte de l’émetteur de l’individu n°2 (photo C.D’Adamo)

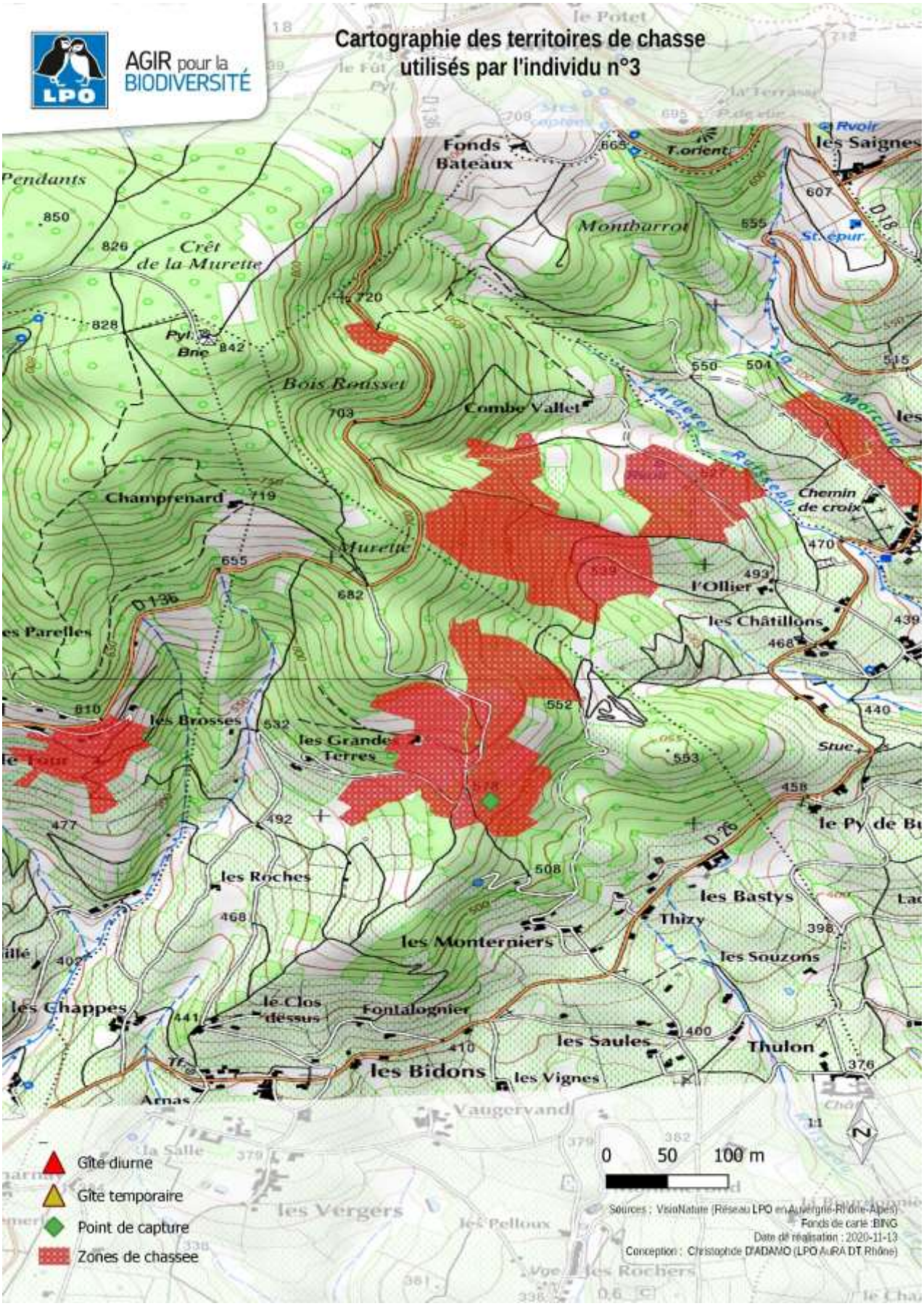


AGIR pour la BIODIVERSITÉ
LPO
Cartographie des territoires de chasse
et gîtes utilisés par l'individu n°2
Marchampt
le Rebois
les Villiers
Bon Claude
la Palud
Adaule
le Fay
Moussières
Mont Soubran
la Croix au Loup
les Frettes
les Chapuis
le Colombier
la Triche
les Meures
l'Haye
Parange
Carrevye
les Michollets
le Rajon
le Car de Saguie
la Faye
le Chavye
la Grandouze
le Perret
Col de la Croix Marchampt
le Magasin
la Salle
Gîte diurne
Gîte temporaire
Point de capture
Zones de chassee
0 500 1000 m

3.2.3. Grand Rhinolophe n°3

Le Grand Rhinolophe n°3 a été capturé le 4 septembre. Il s'agissait d'une femelle juvénile. Elle a pu être suivie seulement 4 nuits, ayant perdu son émetteur après cela. A l'instar du Grand Rhinolophe n°1, l'ensemble des données la concernant s'est concentré dans un rayon de 2 km autour du site de capture, utilisant comme territoire de chasse les mêmes territoires que l'individu n°1. Lors de la première nuit, l'individu est venu gîter dans les galeries de mines où il avait été capturé. Le lendemain, son émetteur a été retrouvé à proximité des galeries, au milieu d'une lande à genêt, au pied d'un chêne très certainement utilisé comme lieu d'affût au cours de la nuit.

Lieu de perte de l'émetteur de l'individu n°3 (photo C.D'Adamo)


AGIR pour la BIODIVERSITÉ
Cartographie des territoires de chasse utilisés par l'individu n°3
Fonds Bateaux
Pendants
Crêt de la Murette
Montbarrot
les Saignes
Bois Rousset
Combe Vallet
Champrenard
Murette
Chemin de croix
l'Ollier
les Châtillons
les Parelles
les Brosses
les Grandes Terres
les Roches
les Bastys
Thizy
les Monterniers
les Souzons
les Chappes
le Clos dessus
Fontalognier
les Saules
Thulon
les Bidons
les Vignes
Arnas
Vaugervand
les Vergers
Gîte diurne
Gîte temporaire
Point de capture
Zones de chassee
0 50 100 m
N
Sources : VisioNature (Réseau LPO en Auvergne-Rhône-Alpes)
Fonds de carte : BING
Date de réalisation : 2020-11-13
Conception : Christophe D'ADAMO (LPO AuRA DT Rhône)

3.2.4. Grand Rhinolophe n°4

Le Grand Rhinolophe n°4 était un mâle adulte, capturé le 5 septembre. Comme l'individu n°2, à peine une heure après son relâcher, l'individu est partit en direction du sud et n'a plus été détecté. Malgré des recherches tout au long de la nuit, il n'a pas été retrouvé.

En revanche, lors des prospections en journée, il a été localisé, gîté dans un château au bord du ruisseau du Samson : le Château de la Palud.

Ce château est actuellement inoccupé et en ruine. Il aurait toutefois fait l'objet d'une réfection de la toiture en 2012, mais aucuns travaux ne semblent avoir été réalisés depuis. N'ayant pu obtenir l'autorisation d'accès du propriétaire au cours de l'étude de terrain, l'intérieur du bâtiment n'a pu être visité. Néanmoins ce type d'habitation, dans son état d'abandon, apparait particulièrement favorable à la présence d'une colonie.

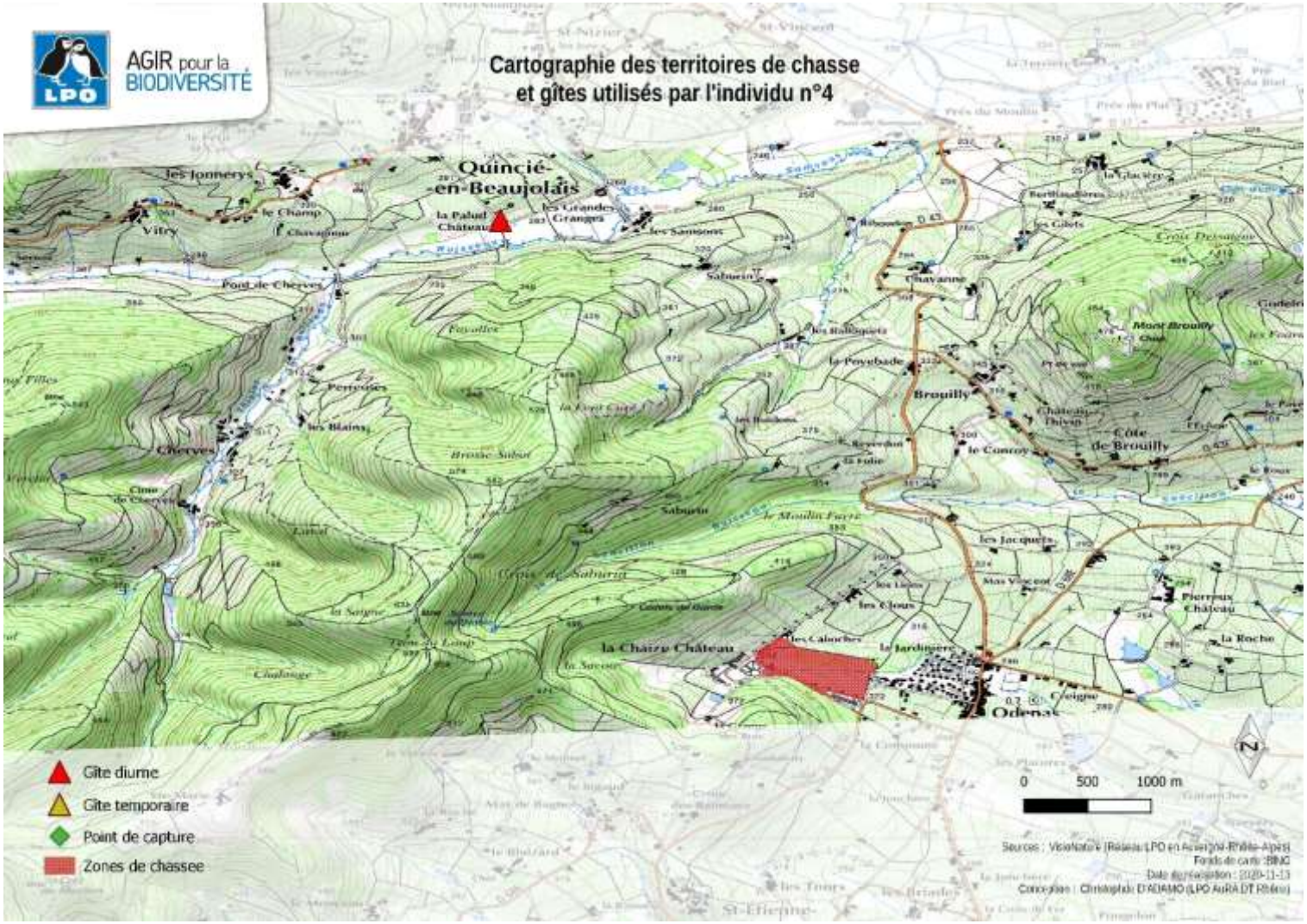
Château de la Palud (photo C.D'Adamo)

Un contrôle en sortie de gîte réalisé le 7 octobre, a permis de confirmer la présence d'au moins 3 individus de Grand rhinolophe et également d'un gîte de Pipistrelles communes.

La mobilisation des équipes autour du château n'a pas permis de redéployer les équipes rapidement pour assurer le suivi sur les territoires de chasse. Nous l'avons suivi remontant le Ruisseau du Samson puis remontant le long du Ruisseau du Sagnié, puis a rapidement été perdu. L'individu a été retrouvé tard dans la nuit. Il est possible qu'il ait chassé sur le secteur des landes du Haut Beaujolais, mais sans que cela puisse être confirmé. Il a néanmoins été localisé, quelques heures avant le lever du jour, en chasse dans une prairie du Château de la Chaize.

Il s'agit de la dernière observation de l'individu, qui n'a pas gîté dans le château par la suite, ou a perdu son émetteur.

Comptage en sortie de gîte autour du château de la Palud (photo C.D'Adamo)


AGIR pour la BIODIVERSITÉ
Cartographie des territoires de chasse et gîtes utilisés par l'individu n°4
Quincié-en-Beaujolais
Vitry
Cherves
Brouilly
Odenas
la Chaize Château
Gite diurne
Gite temporaire
Point de capture
Zones de chassee
0
500
1000 m
N

3.2.5. Grand Rhinolophe n°5

L'individu n°5 était une femelle, jeune adulte, ne s'étant pas reproduite en 2020. Capturée et équipée le 5 septembre, l'individu n'a plus été détecté dans l'heure qui a suivi son relâcher. Les derniers azimuts indiquaient un individu partant plein Est en direction du Val de Saône.

Une recherche en journée, de Dracé à Villefranche-sur-Saône, n'a pas permis de retrouver la trace de l'individu.

3.2.6. Synthèse des résultats

Malgré la perte de contact d'un individu et des émetteurs tombés rapidement, le radiopistage aura permis l'identification de 6 gîtes occupés par les Grand Rhinolophes fréquentant les mines de Lantignié. En l'état actuel des connaissances, trois d'entre eux sont à considérer comme des gîtes de cours de nuit, utilisés uniquement comme zone de repos au cours d'une nuit de chasse. Un gîte est utilisé comme abri diurne, sans toutefois présenter les caractéristiques structurelles favorables à la présence d'une colonie. Enfin, deux gîtes ayant abrité plusieurs individus au cours du suivi présentent les caractéristiques structurelles et géographiques propices à la présence d'une colonie de reproduction.

En dehors de ces gîtes identifiés, les relevés d'azimuts en cours de nuit mettent en avant l'intérêt des secteurs de pâturages, finalement assez rares sur ce territoire, comme zone de gagnage pour l'espèce, et plus particulièrement pour les jeunes individus.

La proximité de territoires de chasse favorables avec les mines de Lantignié (Ferme des Grandes terres, Ferme des Collonges, boisement de feuillus) participent certainement à l'intérêt du site comme zone d'hibernation. Leur préservation représente un enjeu pour la conservation du groupe de chauves-souris étudiées.

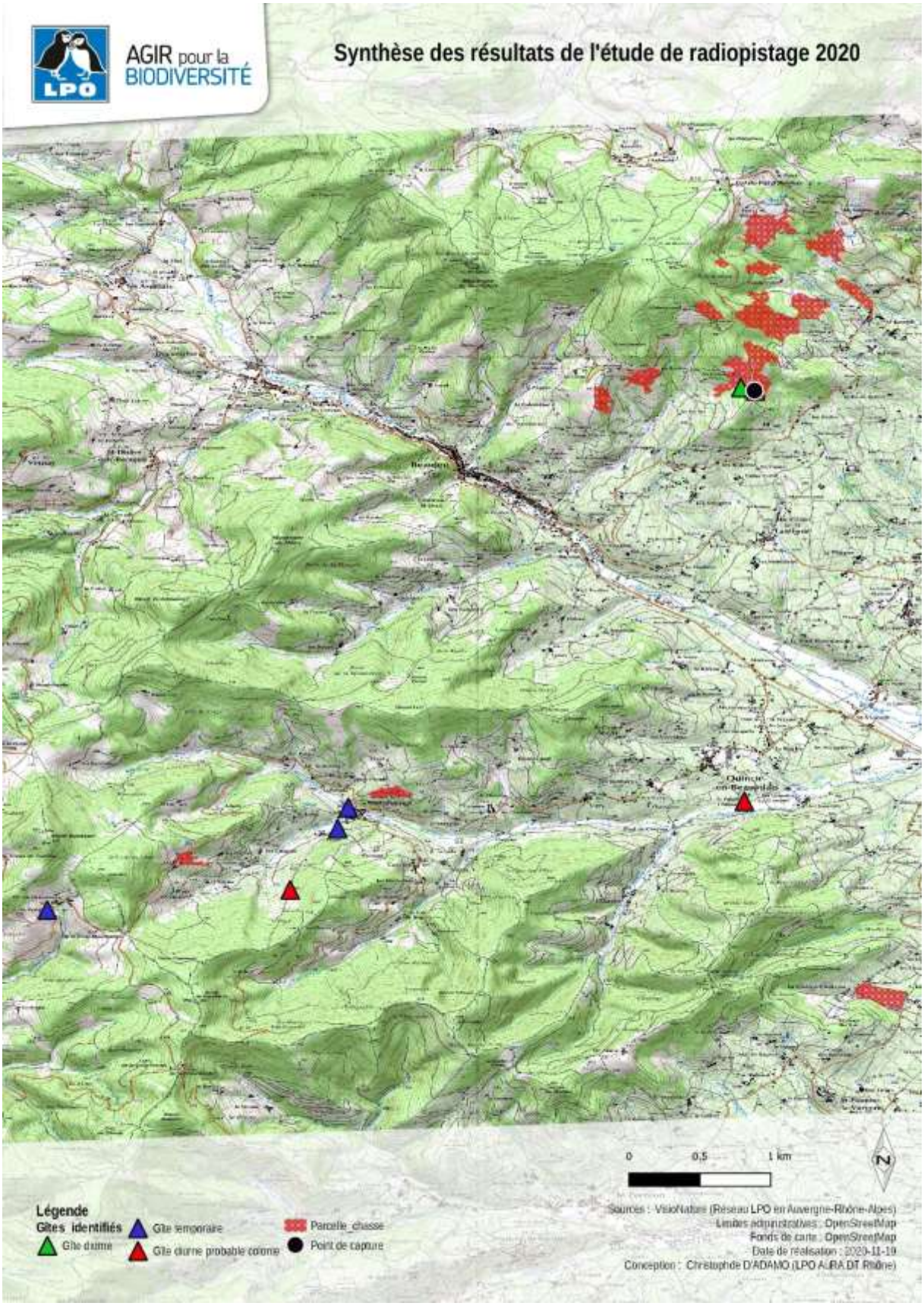
Bien que peu de données aient été récoltées quant au territoire de chasse utilisé par les individus gîtant dans des bâtiments favorables à la présence d'une colonie de reproduction, leur proximité avec les landes du haut beaujolais, composée de boisements, mais également de vastes zones de pâturage ovin, n'est peut-être pas anecdotique et il est probable qu'un lien puisse être fait dans les années à venir entre ces habitats de qualité et la présence de cette population de Grand rhinolophe.

Nous noterons également que le groupe découvert dans une ferme de la commune de Marchampt se situe à moins de trois kilomètres du Site Natura 2000 des mines de Vallosières où une activité

importante de fréquentation par le Grand Rhinolophe a également été relevée, lors de l'étude acoustique menée en 2019 par FNE Rhône. Bien qu'il s'agisse toujours de suspicions, la probabilité d'une seule et même population fréquentant les mines de Lantignié, les mines de Vallosières et les potentielles colonies de parturition présumées est forte. Un travail de mise en commun des actions réalisées sur ces différents sites apparait particulièrement justifié.

Enfin, malgré le souhait que l'étude de radiopistage puisse apporter des éléments quant au lien avec les données de Grand Rhinolophe récoltées sur le territoire du site Natura 2000 du Val de Saône, cela n'a pas été possible. Nous noterons tout de même que l'individu n°5 semble s'être dirigé sur ce territoire.

Formation des équipes de bénévoles (photo E.Ribatto)

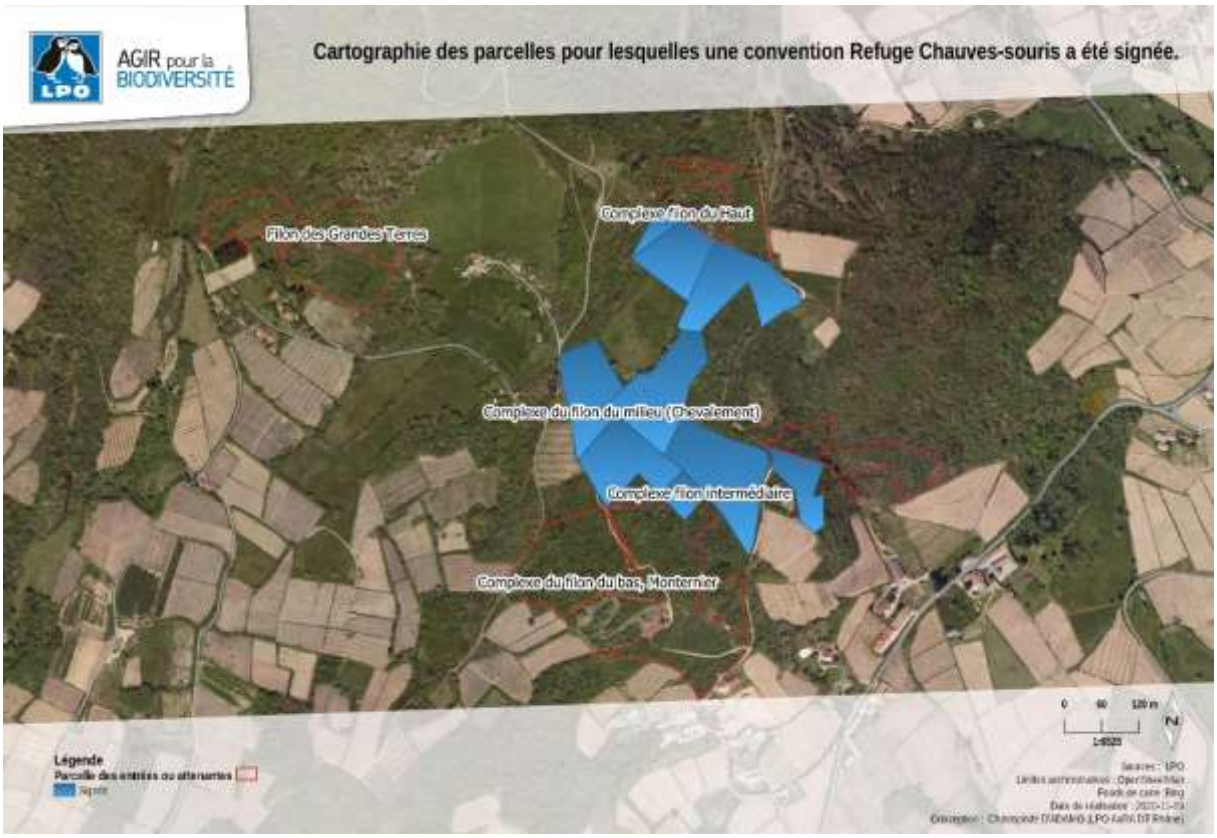

AGIR pour la BIODIVERSITÉ
Synthèse des résultats de l'étude de radiopistage 2020
Légende
Gîtes identifiés
Gîte diurne
Gîte temporaire
Gîte diurne probable colonie
Parcelle_chasse
Point de capture
0
0,5
1 km
N
Sources : VisioNature (Réseau LPO en Auvergne-Rhône-Alpes)
Limites administratives : OpenStreetMap
Fonds de carte : OpenStreetMap
Date de réalisation : 2020-11-19
Conception : Christophe D'ADAMO (LPO AURA DT Rhône)

4. ANIMATION FONCIERE ET CONCERTATION.

En parallèle de l'opération de radiopistage, du temps a également été alloué aux échanges avec les propriétaires des parcelles abritant les mines de Lantignié et les bâtiments suspectés d'accueillir les colonies de reproduction.

Concernant les propriétaires des parcelles minières, deux nouvelles conventions ont été signées cette année. Elles sont d'autant plus importantes que l'une d'entre elles concerne la galerie accueillant la plus grosse proportion de Grands rhinolophes.

La carte ci-dessous présente l'avancée des conventionnements.



Concernant les bâtiments, un courrier à l'intention de chacun des propriétaires a été envoyé au cours du mois d'octobre. Des premiers échanges ont pu avoir lieu avec le propriétaire de la Ferme de Marchampt. Malgré l'accord pour la visite du site, les chauves-souris étant désormais en période d'hibernation, la visite du site a été reportée au mois de juin 2021.

Concernant le Château, le propriétaire n'a à ce jour pas encore répondu à notre sollicitation. Un courrier transmis par la CCSB sera envisagé dans les prochaines semaines, si les tentatives de contact téléphoniques actuelles n'aboutissent pas.

La concertation avec les autres acteurs du territoire s'est également poursuivie.

La LPO a également participé à un café débats en présence de minéralogistes et d'archéologues miniers, organisé par le Geopark sur la commune d'Amplepuis. Bien que le nombre de participants n'ait pas excédé 15 personnes, ce temps d'échange a permis de poser les bases d'une discussion pour une préservation concertée du patrimoine, historique, minéralogique, géologique et biologique du réseau minier de Lantignié.

Comme évoqué dans les paragraphes précédents, un lien existe très probablement entre le site Natura 2000 des Mines de Vallosière et les mines de Lantignié. Des échanges sur ce lien possible entre les populations des deux sites ont été évoqués avec la DDT et FNE, animateur du site pour le compte de la mairie de Claveisolles. Un appel d'offres est ainsi paru au cours de l'été 2020, pour la Révision du DOCOB Natura 2000 de Vallosière incluant une étude de radiopistage afin de confirmer cette relation et étudier la possibilité d'une extension du périmètre. À ce jour, la mise en œuvre de cette étude n'est pas confirmée pour l'année 2021, mais pourrait être une opportunité pour la préservation du site de Lantignié.

Enfin, au cours du mois d'octobre 2020, le chien de l'un des propriétaires des mines s'est retrouvé coincé à l'intérieur de l'une des galeries. Faisant le lien avec la convention refuge chauves-souris, le propriétaire nous a contactés, ce qui a permis de solliciter l'intervention du Secours spéléo français, et d'organiser le sauvetage du chien. Bien que cet épisode ait eu une fin heureuse, il remet en lumière les questions de sécurité qui concernent l'ensemble des sites miniers et leurs propriétaires. Dans bien des cas de figure, ce genre d'incidents sont suivis par le « foudroyage » des galeries de mine qui peuvent aboutir à la destruction de l'ensemble du patrimoine évoqué plus haut. Un échange téléphonique a eu lieu avec la Mairie de Lantignié et l'un des propriétaires sur ce sujet. L'accompagnement des différents propriétaires dans la mise en sécurité des sites est donc nécessaire à la pérennité de ces sites et du patrimoine qu'ils abritent.

5. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Cette seconde année d'études sur les mines de Lantignié a permis :

- D'identifier deux bâtiments, sur le territoire de la CCSB, accueillant potentiellement une colonie de parturitions de Grand rhinolophe. Pour rappel à ce jour, aucune colonie n'est connue dans le département pour cette espèce. Si la présence de ces colonies est confirmée, leur préservation représente un enjeu majeur au même titre que le site d'hibernation.
- D'identifier 4 autres bâtiments, utilisés comme gîtes par les Grands rhinolophes des mines de Lantignié, et bien que moins primordiaux que les sites de reproduction potentiels, leur pérennité est à considérer dans la préservation.
- De mettre en avant l'intérêt des habitats environnant les mines comme territoires de chasse pour le Grand rhinolophe, notamment les boisements, mais surtout les pâturages présents à proximité. Assurer le maintien de ces exploitations est tout autant une action de préservation en faveur des chauves-souris.
- De suspecter un lien entre la population de Lantignié et d'autres sites naturels majeurs du territoire, notamment les mines de Vallossière et les landes du Haut beaujolais.
- De signer de nouvelles conventions « Refuge Chauves-souris » assurant la volonté des propriétaires du réseau minier et d'amorcer les démarches de concertation avec les propriétaires des bâtiments suspectés d'abriter des colonies de reproduction.
- De poursuivre la concertation nécessaire à la préservation de ce site, avec les autres acteurs pour qui le réseau représente un enjeu.

Au vu des objectifs atteints cette année, les actions suivantes nous semblent importantes à mettre en œuvre pour poursuivre l'objectif d'assurer la pérennité de la population de Grand rhinolophe.

- Confirmer la présence de colonies de mise bas dans les deux bâtiments identifiés, par la réalisation d'une visite de site en période de reproduction, ainsi qu'un comptage des colonies en sortie de gîte.
- Visiter les gîtes utilisés comme abris temporaires, en cours de nuit, afin d'identifier d'éventuels besoins en terme de conciliation entre devenir de ces sites et utilisation par les Grands rhinolophes.
- Poursuivre le travail de concertation avec les propriétaires du réseau minier des bâtiments gîtes, afin d'assurer la pérennité de leur utilisation par les chauves-souris et d'identifier et de mettre en

œuvre les possibilités d'actions communes pour cette pérennité (convention refuge, convention de gestion, acquisition, appuie technique à la réalisation de travaux).

- Apporter un appui technique à la définition de mesures de sécurité du réseau minier

ANNEXE 1 : MESURES BIOMÉTRIQUES RELEVÉES POUR LES DIFFÉRENTES ESPÈCES DE CHAUVES-SOURIS

ESPECE	ESPECE	CODE ESPECE	AB	D5	D3	Phalanges D4.1 D4.2	Tibia	Pouce	CM3	Pied	Queue	Poids
			Pied à coulisse	Réglet à butée	Réglet à butée	Pied à coulisse	Pied à coulisse	Pied à coulisse	Pied à coulisse	Pied à coulisse	Reglet	Peson ou balance
Petit Rhinolophe	*Rhinolophus hipposideros*	*RHIHIP*										
Grand Rhinolophe	*Rhinolophus ferrumequinum*	*RHIFER*										
Rhinolophe euryale	*Rhinolophus euryale*	*RHIEUR*										
Rhinolophe de Méhely	*Rhinolophus mehelyi*	*RHIMEH*										
Rhinolophe de Blasius	*Rhinolophus blasii*	*RHIBLA*										
Grand Murin	*Myotis myotis*	*MYOMYO*										
Petit Murin	*Myotis blythii*	*MYOBLY*										
Murin du Maghreb	*Myotis punicus*	*MYOPUN*										
Murin de Bechstein	*Myotis bechsteinii*	*MYOBEC*										
Murin de Natterer	*Myotis nattereri*	*NYONAT*										
Murin d'Escalerai	*Myotis escalerai*	*MYOESC*										
Murin spA	*Myotis sp.A*	*MYOSPA*										
Murin de Daubenton	*Myotis daubentonii*	*MYODAU*										
Murin de Capaccini	*Myotis capaccinii*	*MYOCAP*										
Murin des marais	*Myotis dasycneme*	*MYODAS*										
Murin à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*	*MYOEMA*										
Murin à moustaches	*Myotis mystacinus*	*MYOMYS*										
Murin d'Alcathoe	*Myotis alcathoe*	*MYOALC*										
Murin de Brandt	*Myotis brandtii*	*MYOBRA*										
Minioptère de Schreibers	*Miniopterus schreibersii*	*MINSCH*										
Molosse de Cestoni	*Tadarida teniotis*	*TADTEN*										
Grande Noctule/Noctule géante	*Nyctalus lasiopterus*	*NYCLAS*										
Noctule commune	*Nyctalus noctula*	*NYCNOC*										
Noctule de Leisler	*Nyctalus leisleri*	*NYCLEI*										
Sérotine commune	*Eptesicus serotinus*	*EPTSER*										
Sérotine de Nilsson/Sérotine boréale	*Eptesicus nilssonii*	*EPTNIL*										
Sérotine bicolore/Vespertilion bicolore	*Vespertilio murinus*	*VESMUR*										
Vespère de Savi	*Hypsugo savii*	*HYPSAV*										
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	*PIPPIP*										
Pipistrelle pygmée/Pipistrelle soprane	*Pipistrellus pygmaeus*	*PIPPYG*										
Pipistrelle de Kuhl	*Pipistrellus kuhlii*	*PIPKUH*										
Pipistrelle de Nathusius	*Pipistrellus nathusii*	*PIPNAT*										
Barbastelle d'Europe	*Barbastella barbastellus*	*BARBAR*										
Oreillard roux	*Plecotus auritus*	*PLEAUR*										
Oreillard montagnard	*Plecotus macrobullaris*	*PLEMAC*										
Oreillard gris/Oreillard méridional	*Plecotus austriacus*	*PLEAUS*										

ANNEXE 2 : ARRÊTE D'AUTORISATION DES PERSONNES AYANT RÉALISÉ LES CAPTURES ET ÉQUIPEMENTS

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DU RHÔNE

Direction régionale de l'environnement
de l'aménagement et du logement
Auvergne-Rhône-Alpes

Lyon, le 29 juin 2018

Dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL n°

Autorisant la capture suivie d'un relâcher immédiat sur place après marquage (pose d'émetteurs), transport et détention de cadavres de chiroptères à l'exclusion des espèces figurant à l'arrêté du 9 juillet 1999

Bénéficiaire : Groupe Chiroptères Auvergne-Rhône-Alpes

Le préfet de la zone de défense Sud-Est

Préfet de la région Auvergne-Rhône-Alpes, Préfet du Rhône

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L.163-5, L.411-1, L.411-1A, L.411-2 et R.411-1 à R.411-6 et R.412-1 ;

VU l'arrêté ministériel 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 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 les espèces de faune et de flore sauvages protégées ;

VU l'arrêté ministériel du 18 décembre 2014 fixant les conditions et limites dans lesquelles des dérogations à l'interdiction de capture de spécimens d'espèces animales protégées peuvent être accordées par les préfets pour certaines opérations pour lesquelles la capture est suivie d'un relâcher immédiat sur place ;

VU l'arrêté préfectoral PREF-DCPI-DELEG-2017-10-12-30 du 23 octobre 2017, donnant délégation de signature à Madame Françoise NOARS, directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes ;

VU l'arrêté préfectoral DREAL-SG-2018-04-12-48/69 du 12 avril 2018, portant subdélégation de signature de Madame Françoise NOARS, directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes pour les compétences générales et techniques à certains de ses collaborateurs ;

VU les lignes directrices du 30 octobre 2017, édictées par la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et relatives à la participation du public en matière de dérogations individuelles à la protection des espèces de faune et de flore protégées ;

VU la demande de dérogation présentée par le groupe régional de Chiroptères représentée par ses coordinateurs locaux : M. Lilian Girard et Mme Céline le Barz en date du 10 avril

service eau, hydroélectricité nature
Adresse postale : 69453 LYON cedex 06
Standard : 40.26.28.60 00 - www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr

2018, pour la capture temporaire suivi d'un relâcher immédiat sur place après marquage des individus par pose d'émetteurs et le transport et la détention de cadavres pour études scientifiques ;

VU l'avis de l'expert délégué faune de la commission Alpes-Ain du CSRPN ;

CONSIDÉRANT le bien fondé et l'intérêt du projet qui s'inscrit dans le cadre du plan national d'actions (PNA) en faveur des chiroptères, décliné au niveau régional aux fins de leur protection et de leur conservation ;

CONSIDÉRANT l'opportunité des opérations qui sont réalisées par des personnes dont le travail est reconnu dans ce domaine et qu'elles possèdent l'expérience et la formation nécessaires pour manipuler les individus en toute sécurité ;

SUR proposition de la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Auvergne-Rhône-Alpes ;

ARRÊTE

Article 1er :

Dans le cadre des inventaires et de la participation au plan régional d'actions en faveur des chiroptères et politiques d'intervention dans la conservation des populations régionales de chauves-souris, le groupe chiroptères de la région Auvergne -Rhône-Alpes coordonné par M. Lilian Girard de l'association chauve-souris Auvergne (3 rue de Brenat – lieu-dit « le Chauffour » – 63500 Orbeil) et Mme Céline le Barz de la ligue de protection des oiseaux (LPO coordination Auvergne-Rhône-Alpes – Groupe Chiroptères Rhône-Alpes – 5 rue Bernard Gangloff - 01160 Pont-d'Ain) est autorisé à :

- capturer puis relâcher des spécimens vivants de chiroptères, à l'exclusion des espèces figurant à l'arrêté du 9 juillet 1999. Ces opérations se font dans le cadre des actions du plan national d'actions Chiroptères et de sa déclinaison régionale.
- transporter les animaux en détresse, nécessitant des soins vers un centre de soins agréé ;
- transporter les individus morts pour études scientifiques.

Article 2 : Prescriptions techniques

La demande de dérogation porte sur toutes les espèces de chiroptères présentes en région Auvergne-Rhône-Alpes, à l'exclusion des espèces figurant à l'arrêté du 9 juillet 1999 (espèces menacées d'extinction).

La capture est manuelle et s'effectue à l'aide de filets ou de Harp-trap. Les programmes de télémétrie sont ponctuels : pose d'émetteurs VHF et/ou GPS miniature collés à l'aide de colle biologique).

Les opérations entrent dans le cadre du plan national et régional d'actions en faveur des chiroptères avec pour objectifs la protection, et le sauvetage de spécimens, l'étude éco éthologique, génétique ou biométrique et la conservation des habitats.

Article 3 : Personnes habilitées

Les personnes habilitées pour réaliser ces opérations sont :

- pour la capture + relâcher, transport de Chiroptères et marquage par pose d'émetteurs :
  - Lilian Girard, Bernard Thomas, Claire Desbordes, Héloïse Durand, Pascal Giosa, Matthieu Bernard, Julie Bodin, Rémy Grignon, Myrtille Bérenger, Jérôme Bonnardot, Frédéric Cloitre, Raphaël Colombo, Julien Cornut, Thomas Deana, Lucie Defernez, Maël Dugué, Rémi Fonters, Julien Girard-Claudon, Céline le Barz, Robin Letscher, Christian Prat, Édouard Ribatto, Olivier Sousbié et Stéphane Vincent,

- pour la capture + relâcher, transport de Chiroptères :
  - Gilbert Billard, Christophe d'Adamo, Pierrick Giraudet, Gérard Issartel, Nicolas Lorenzini, Jean-Claude Louis, Loïc Raspail, Lenaïc Roussel, Michaël Sol et Arthur Vernet,

- pour le transport de Chiroptères :
  Manuelle Beretz, Vincent de Iraregui et Émilie Muller.

Elles sont porteuses de la présente autorisation lors des opérations visées, et sont tenues de la présenter à toute demande des agents commissionnés au titre de l'environnement.

Article 4 : Durée de validité

L'autorisation est valable 5 ans de 2018 à 2022.

Article 5 : Mise à disposition des données

Le bénéficiaire met ses données d'observation d'espèces à disposition de la DREAL dans les conditions définies par le système d'information sur la nature et les paysages, notamment en ce qui concerne les règles de dépôt, de formats de données et de fichiers applicables aux métadonnées et données élémentaires d'échange relatives aux occurrences d'observation d'espèces.

Le bénéficiaire adresse à la DREAL, chaque année avant le 31 mars un rapport sur la mise en œuvre de la dérogation au cours de l'année précédente. Ce rapport précise :

- le nombre d'opérations conduites au cours de l'année sous couvert de la dérogation,
- les dates et les lieux par commune des opérations,
- les espèces ou groupes d'espèces dont la présence a été identifiée.

Pour les espèces qui sont réputées avoir de faibles effectifs dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations concernés,

- le nombre de spécimens capturés de chaque espèce, le sexe lorsque ce dernier est déterminable et, s'il y a lieu, le mode de marquage utilisé,
- le nombre d'animaux morts au cours des opérations,
- le nombre d'animaux non visés dans la dérogation et néanmoins pris dans les matériels de capture au cours des opérations.

Article 6 : Autres législations et réglementations

La présente décision ne dispense pas de l'obtention d'autres accords ou autorisations par ailleurs nécessaires pour la réalisation de l'opération susmentionnée et du respect des autres dispositions législatives et réglementaires susceptibles d'être applicables sur les espaces protégés du territoire d'étude.

Article 7 : Voies et délais de recours

La présente décision peut faire l'objet d'un recours dans les deux mois qui suivent sa publication ou sa notification :

- par la voie d'un recours administratif. L'absence de réponse dans le délai de deux mois fait naître une décision implicite de rejet, qui peut elle-même faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif compétent,
- par la voie d'un recours contentieux devant le tribunal administratif compétent.

Article 8 : Exécution

Madame la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes, le chef du service départemental de l'agence française de la biodiversité (AFB) et le chef du service départemental de l'office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS) sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié au bénéficiaire et publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du Rhône

pour le Préfet et par délégation,

SIGNÉ

La directrice régionale de l'environnement,

de l'aménagement et du logement,

ANNEXE 3 : FICHE DE RELEVE POUR LE RADIOSPISTAGE

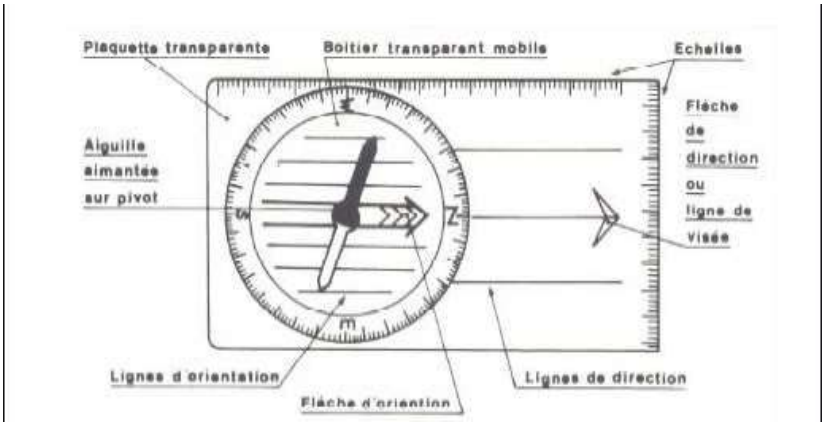
Suivi Grand Rhino Lantignié 2020					
Nom équipe :			Date de nuit		
Noms participant :					
Numéro de la fréquence de l'individu			Mintues D'azimutes		
Relevés Azimut					
Heures	**minute**	**Localisation GPS/Nom du Point**	**Azimuth**	**Qualité**	**Remarque**

Qualité du signal :

Intensités	Fenêtres en degrés		
	< 90°	90°	> 90°
Forte	3	3	2
Moyenne	2	2	1
Faible	2	1	1

Intensité du signal :
Forte : bips nets et explosifs, volume sonore puissant.
Moyenne : bips « standards », non explosif, mais bien audibles et réguliers.
Faible : bips peu audibles, volume très faible ou bips intermittents.

Prise d'Azimut



"-Placer l'antenne face avant en direction du signale ou du centre du cône du signal.
-Avec la boussole, visée dans l'axe de l'antenne, avec **la flèche de visée**
-La direction bien visée, sans déplacer la boussole, faire tourner **le boitier transparant mobile** pour alignier la **fleche d'orientation du cadra**n avec la pointe rouge de l'aiguille de la boussole indiquant le nord magnétique.
-Relevé le nombre en dégré (0 à 360°) qui est aligné avec la flèche de visée"

Attention :

Avant la prise d'azimut vérifiez bien que vous ne recevez plus de signal quand vous tournez l'antenne à 180°. Il peu s'agir d'un échos, lorsque le signale varie de façon importante d'intensité. Si par contre le signale est très puissant et audible des deux cotés , Vous être très certainement juste sous la bête. dans ce cas indiqué le au coordinateur. et indiqué HII sur la feuille de relevé d'azimut (sans préciser d'angle).

Attention également a vérifier que l'aiguille de la boussole n'est pas perturbée par des champs magnétiques. Notamment lorsque le recepteur est en marche, ou quand vous être proche de la voiture, l'aiguille de la boussole peut être déviez par le champ magnétique de la voiture ou du recepteur. Assurez vous que vous n'êtes pas trops près de l'un ou de l'autre lors du relevé.

Rappel Fréquences : Individus 1 : 150,8720 ; Individus 2: 150,9110 ; individus 3 : 150,8930 ; Individus 4 : 150,9430 ; Individus 5 : 150,9810 ; Individus 6 : 150,8360