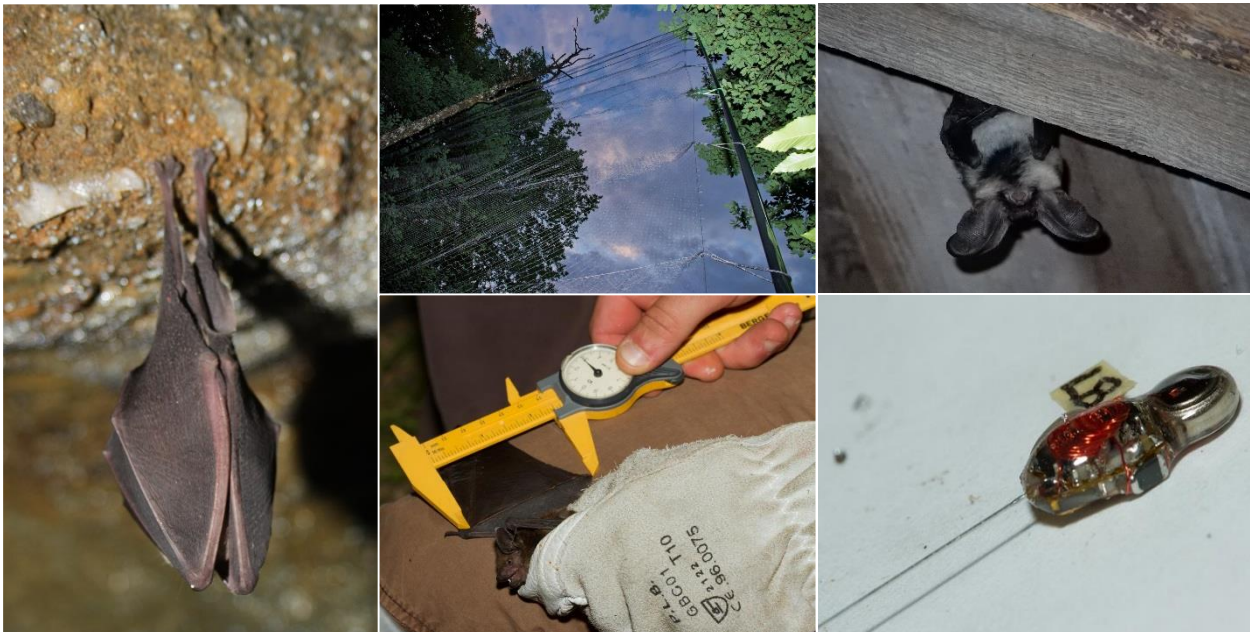


Etude complémentaire des Chiroptères sur le site Natura 2000 de la Vallée de l'Autize (FR5400443)

- Rapport de synthèse -



Étude réalisée pour :



Dans le cadre de :



Décembre 2015

Deux-Sèvres Nature Environnement

48 rue Rouget de Lisle - 79000 Niort - 05 49 73 37 36 - contact.dsne@yahoo.fr - www.dsne.org

Association loi 1901. Affiliée à France Nature Environnement. Agréée au titre de la loi de Protection de la Nature et du Code de l'Urbanisme
SIRET 78146070400039 - APE 9499Z

Etude complémentaire des Chiroptères sur le site Natura 2000 de la Vallée de l'Autize (FR5400443)

- Rapport de synthèse -

**Etude réalisée pour :
Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et
du Logement de Poitou-Charentes**

15 rue Arthur Ranc – CS 60539
86020 POITIERS Cedex



Rédaction : Anthony LE GUEN, chargé de missions conservation d'espèces menacées et Laurent BOURGOUIN, chargé de missions faune à Deux-Sèvres Nature Environnement

Relecture : Nicolas COTREL, directeur Deux-Sèvres Nature Environnement

Crédits photographiques : Maxime LEUCHTMANN, Laurent DEBORDES et Anthony LE GUEN

Bibliographie : Deux-Sèvres Nature Environnement, 2015. *Etude complémentaire des Chiroptères sur le site Natura 2000 de la Vallée de l'Autize (FR5400443) : Rapport de synthèse*. DREAL Poitou-Charentes, 54 p.

Résumé

La Vallée de l'Autize est constituée d'un réseau hydraulique très étendu, le milieu environnant se partage entre prairies pâturées et boisements de feuillus. Caractérisé par un bocage préservé et un maillage de haies dense, le secteur est très attractif pour de nombreuses espèces. C'est notamment pour cette raison que la rivière a été désignée en site Natura 2000.

Lors de l'état initial du site Natura 2000, plusieurs habitats et espèces d'intérêt communautaire ont été répertoriées sur la Vallée de l'Autize comme l'Ecrevisse à pattes blanches ou la Loutre d'Europe. Parmi ces dernières, 5 espèces de chauves-souris sont inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore. L'entité bocagère de la Vallée de l'Autize est très intéressante en tant que territoire de chasse pour les chiroptères. Les prospections ponctuelles ou les interventions chez des particuliers dans le cadre du réseau SOS chauve-souris ont permis de confirmer l'intérêt du secteur par la découverte de colonies de mise bas de plusieurs centaines d'individus, à proximité directe du site Natura 2000.

C'est pourquoi une étude complémentaire sur les Chiroptères du site Natura 2000 de la Vallée de l'Autize est lancée en 2015 par le Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de l'Autize-Egray, animateur Natura 2000 du site. L'objectif principal de cette étude est de découvrir de nouvelles colonies de parturition qui fréquentent en période de reproduction les prairies bocagères et le réseau hydraulique de l'Autize, ceci afin d'affiner la connaissance et la conservation de ces espèces sur le site Natura 2000. 9 nouvelles colonies de mise bas ont été découvertes dans le cadre de cette étude. Ces colonies concernent toutes des espèces d'intérêt communautaire. Les prospections et les captures aux filets ont permis d'inventorier 13 espèces sur les 23 connues en Deux-Sèvres.

Ce présent rapport fait le bilan des inventaires menés sur le territoire de plus de 30 communes concernées par le périmètre du site Natura élargi à 5 km, rayon de chasse théorique de plusieurs espèces cibles.

Remerciements

Ce travail n'aurait pas pu être réalisé sans l'aide précieuse des bénévoles qui ont participé aux sessions de capture. Merci donc à tous les bénévoles qui sont venus nous accompagner sur une soirée ou plus :

- COTREL Nicolas
- COLLOBER Olivier
- GERVOT Meryl
- MAIANO Sabrina
- LE GUEN Eddy
- PERROTIN Jean-Baptiste
- LE NOHAZIC Anthony
- PINAUD David
- FAUCHER Dominique
- TEXIER Alain

Un grand merci à toutes les communes qui ont répondu positivement à notre demande d'autorisation d'accès aux bâtiments publics.

Un merci particulier à Nellie TARDITS du Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de l'Autize et Egray pour son aide aussi bien pour les contacts de propriétaires que sur le terrain. Merci également à Yvon MARSAULT, technicien à l'Office National des Forêts pour l'accès à la partie domaniale du Bois de la Boucherie.

Tables des matières

| | |
|--|-----------|
| Résumé | 3 |
| Remerciements..... | 4 |
| Tables des matières..... | 5 |
| Introduction | 6 |
| 1. Localisation et description du site d'étude..... | 7 |
| 2. Méthodologie..... | 8 |
| 2.1. Synthèse de données | 8 |
| 2.2. Prospection du bâti | 8 |
| 2.3. Capture aux filets..... | 12 |
| 2.4. Radiopistage | 14 |
| 3. Résultats | 18 |
| 3.1. Synthèse de données | 18 |
| 3.2. Prospection du bâti | 20 |
| 3.3. Capture aux filets..... | 28 |
| 3.4. Radiopistage | 35 |
| 4. Bilan et synthèse des enjeux | 42 |
| Conclusion..... | 47 |
| Bibliographie..... | 49 |
| Annexes | 50 |

Introduction

Proposé en 1999, le site Natura 2000 a été officiellement classé en 2004, un document d'objectifs est ainsi rédigé par le bureau d'étude CERA Environnement puis validé. L'état initial démontre la présence de nombreux habitats et espèces d'intérêt communautaire. L'un des enjeux principal du site est alors l'Ecrevisse à pattes blanches.

Cependant, le site Natura 2000 de la Vallée de l'Autize, situé en cœur du bocage gâtinais, est une entité paysagère très intéressante pour certaines chauves-souris comme le Grand Rhinolophe. Cette espèce est particulièrement liée à l'élevage bovin car elle se nourrit d'insectes coprophages. Le bocage des Deux-Sèvres concentre les $\frac{3}{4}$ des colonies connues de l'espèce au niveau du Poitou-Charentes. Le réseau hydraulique dense de la vallée permet aussi bien la circulation de certaines espèces de chauves-souris entre leurs territoires de chasse, que la chasse d'autres chiroptères inféodés aux vallées alluviales comme le Petit Rhinolophe ou le Murin à oreilles échancrées.

Afin de compléter l'état initial et de mieux comprendre les interactions entre le site Natura 2000 et les chauves-souris, une étude spécifique a été lancée en 2015 par le Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique, animateur du site Natura 2000. Cette étude inscrite au Document d'Objectifs, réalisée par Deux-Sèvres Nature Environnement, se décompose en deux phases de terrain, avec l'objectif commun de découvrir de nouvelles colonies de mise bas d'espèces d'intérêt communautaire :

- La prospection du bâti, des visites vont être organisées dans les bâtiments publics et chez les particuliers des communes concernées.
- Le radiopistage, certaines femelles allaitantes capturées préalablement aux filets seront équipées d'un petit émetteur. Le but étant dans un 2nd temps de retrouver l'individu grâce au système antenne-récepteur au sein de sa colonie de mise bas.

La technique d'écoute au détecteur à ultrasons ainsi que l'analyse des territoires de chasse n'ont pas été réalisées dans cette étude car la vallée dans son ensemble est une zone très favorable et homogène (zones humides, boisements, prairies, coteaux, gîtes bâtis,..).

Ce rapport fait le bilan des inventaires menés en 2015 sur le site Natura 2000 de la Vallée de l'Autize en période estivale.

1. Localisation et description du site d'étude

Le périmètre du site Natura 2000 comprend la majeure partie du bassin hydrographique de la Vallée de l'Autize, ce qui représente environ 228 hectares (Fig. 1). Le périmètre englobe 10 mètres de part et d'autre du cours d'eau. Environ 100 km de cours d'eau sont concernés par l'Autize et ses affluents en Deux-Sèvres.

La rivière de l'Autize s'écoule ensuite en Vendée, où elle devient l'Autise, avant de se jeter dans la Sèvre Niortaise.



Fig. 1 : Localisation du site Natura 2000 au niveau départemental.

Le site Natura 2000 concerne 21 communes de la Gâtine :

- Allonne
- Ardin
- Béceleuf
- Le Beugnon
- La Boissière-en-Gâtine
- Coulonges-sur-l'Autize
- La Chapelle-Thireuil
- Cours
- Fenioux
- Les Groseilliers
- Pamplie
- Puyhardy
- Le Retail
- Saint-Marc-la-Lande
- Saint-Pardoux
- Saint-Pompain
- Scillé
- Secondigny
- Surin
- Vernoux-en-Gâtine
- Xaintray

Le paysage entourant le site Natura 2000 est fait de bocage et de coteaux boisés avec quelques îlots de boisements feuillus principalement dans les fonds de vallées. Le maillage de haies est dense et les élevages bovins/ovins sont encore nombreux. Avec un réseau hydraulique

important, le contexte paysager de Gâtine est très favorable à la présence de chauves-souris.

Lors du diagnostic initial, 6 habitats et 13 espèces d'intérêt communautaire avaient été décrits. Parmi ces espèces, 5 concernent le groupe des chauves-souris ; le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe, le Grand Murin, le Murin à oreilles échancrées et la Barbastelle d'Europe. La majorité des données qui concernent ces espèces ont été réalisées dans une cavité souterraine sur la commune d'Ardin. Le site de La Dent est protégé par un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope initié par DSNE, il a été annexé au périmètre du site Natura 2000 de l'Autize.

2. Méthodologie

Deux principales techniques d'inventaires complémentaires ont été mises en œuvre dans le cadre de cette étude, la prospection du bâti public et privé et le radiopistage. Ces deux méthodes ont pour objectif de trouver de nouvelles colonies de mise bas, action prioritaire sur le territoire de l'Autize. Une synthèse de données a été réalisée dans un 1^{er} temps. De par le faible nombre de cavités souterraines, aucune action d'inventaire des chauves-souris en hiver n'a été mise en place. De même, le territoire de chasse étant très favorable et homogène, aucune étude acoustique n'a été réalisée. Cette technique a pour but d'identifier des corridors de déplacement ou des zones de chasse favorables par le calcul d'une activité chiroptérologique basé sur les ultrasons.

2.1. Synthèse de données

Plusieurs inventaires ainsi que des prospections ponctuelles ont été effectués dans les communes concernées par le site Natura 2000. Ces données collectées par les salariés et les bénévoles de l'association DSNE ont permis de découvrir plusieurs colonies de parturition. Dans notre cas, seules les colonies des espèces de l'annexe II de la Directive-Habitat-Faune-Flore sont ciblées. Pour chaque donnée citée, il est précisé :

- L'espèce,
- La commune,
- Le lieu-dit,
- L'effectif maximum observé,

A noter que la plupart des colonies ont été découvertes grâce au réseau « SOS Chauve-souris » qu'anime DSNE depuis plus de 10 ans. Le principe est simple, les propriétaires privés ou publics peuvent contacter DSNE dans des cas de découverte de chauve-souris (blessée ou morte), s'il y a des problèmes de cohabitation ou encore pour de simples questions. En Deux-Sèvres, plus de 60 contacts sont pris chaque année avec des particuliers ou collectivités dans le cadre de ce réseau.

2.2. Prospection du bâti

Plus de la moitié des espèces de chauves-souris sont dites « anthropophiles », c'est-à-dire qu'elles fréquentent les constructions humaines au cours de leur cycle biologique. C'est le cas notamment de 5 espèces d'intérêt communautaire, la Barbastelle, le Grand Rhinolophe, le Grand Murin, le Petit Rhinolophe et le Murin à oreilles échancrées. Ces espèces tout comme l'Oreillard gris gîtent dans les granges et greniers en journée mais chassent le plus souvent dans

le bocage et les boisements alluviaux. La Barbastelle, par exemple, sillonne les allées forestières à la recherche de papillons de nuit. Les ouvrages d'art sont également des constructions très prisées par certaines espèces de chauves-souris, aussi bien pour le transit qu'en période de mise bas.

Des prospections ont donc été menées sur le patrimoine bâti du périmètre du site Natura 2000, élargi d'un rayon de 2 km (Fig. 2).

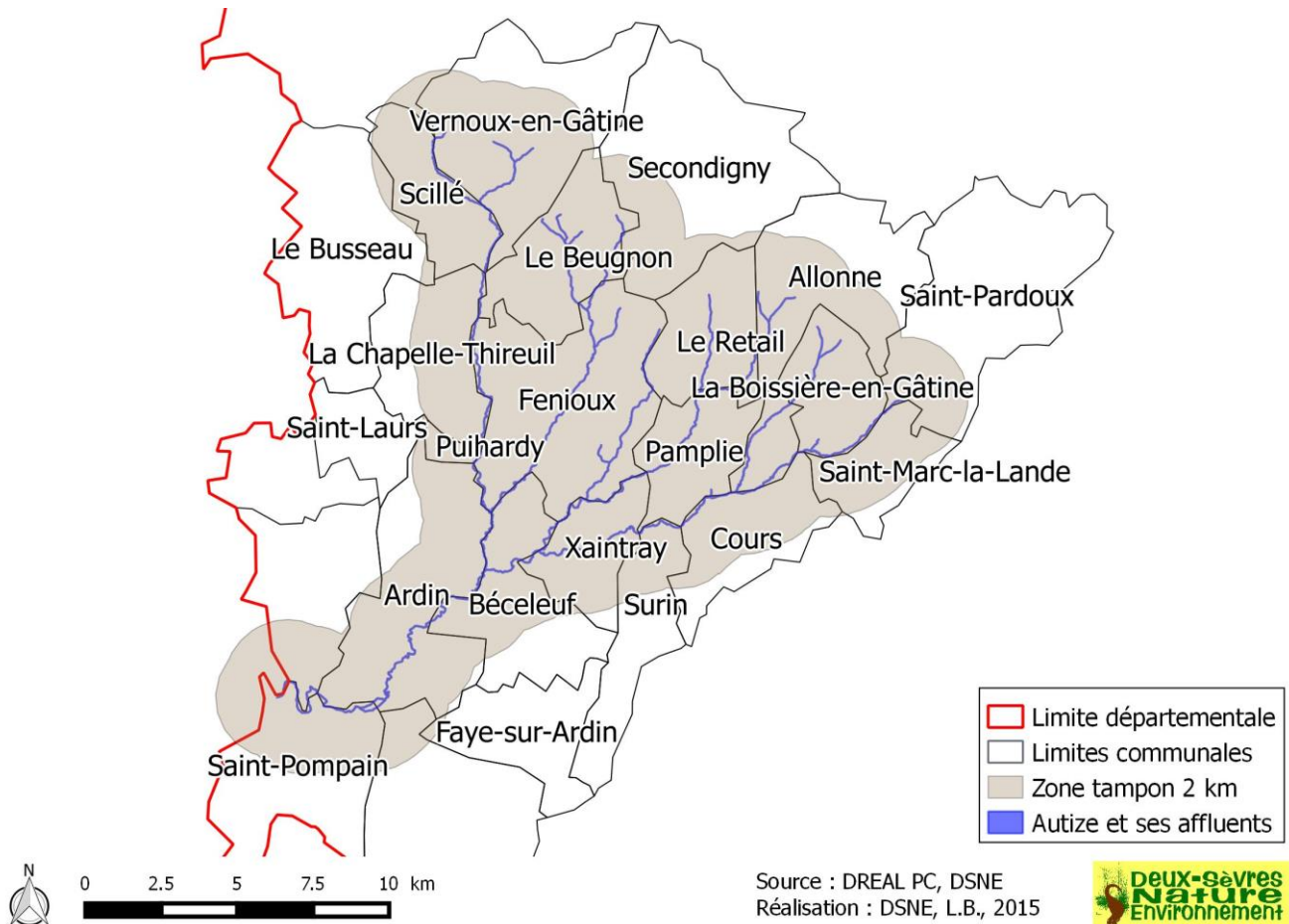


Fig. 2 : Zone concernée par les prospections du bâti.

- **Protocole de prospection des ponts**

L'objectif est de prospector un maximum de ponts par jour. Les ponts prioritairement ciblés sont situés dans un contexte paysager favorable (bocage, boisement), ce qui est le cas pour la quasi-totalité des ouvrages du site Natura 2000.

Certains ouvrages étant en mauvais état, la 1^{ère} étape est donc de vérifier la sécurité du site (risque de chute de pierres). Suivant la configuration du pont et le niveau d'eau, le moyen de prospection est à adapter : bottes, wadders ou même canoë. Chaque recoin de l'ouvrage est alors inspecté minutieusement, à l'aide d'une lampe puissante, par un système de miroir si besoin, afin de vérifier toutes les anfractuosités du pont.

Sensibles aux perturbations, des précautions lors des visites d'ouvrages doivent être prises : ne

pas faire trop de bruit, éviter de les éclairer trop longtemps et réduire au maximum le temps d'observation. Ces préconisations sont d'autant plus importantes en période de mise bas. L'agitation causée par l'observation peut conduire à l'envol des individus en plein jour, et même la chute des jeunes. Dans certains cas, l'observation directe n'est pas possible et la présence de chauves-souris est avérée par des traces de fréquentation (urine, déjections, traces de passages) ou par des cris. La détermination de l'espèce peut alors être faite en sortie de gîte, par analyse acoustique ou capture temporaire.

A l'issue de chaque visite, une « fiche ponts » est remplie, puis saisie sur la base de données (Ann. 1). Chaque pont est décrit précisément suivant un modèle régional : le type de pont et les matériaux utilisés vont être des critères très importants pour déterminer si le pont est favorable ou non à l'accueil de chauves-souris. Les buses en béton sont par exemple très rarement favorables. D'autres éléments sont renseignés tels que la hauteur du tirant d'eau et d'air, ou le type de voie franchie. Au final, la description permet de renseigner l'attrait ou non de l'ouvrage pour les chiroptères. La présence de fissures, fentes et interstices entre les dalots est déterminante pour l'accueil des chauves-souris. Les ponts considérés comme sensibles du fait de leur précarité ou du danger de dégradation qu'ils représentent pourront ensuite être signalés aux gestionnaires (communes ou Conseil départemental), ainsi que les ouvrages présentant un fort intérêt chiroptérologique.

La phase principale de prospection s'est déroulée aux mois de mars et avril, la période la plus favorable, avec le maximum d'ouvrages occupés. Les individus alors observés sont dits « en transit ». Lorsque le potentiel est fort ou que les traces laissent supposer la présence d'une colonie, un second passage est organisé aux mois de juin-juillet pour confirmer la reproduction des individus sous le pont.

- **Protocole de prospection bâti**

Au sein d'une même propriété, plusieurs espèces peuvent gîter en journée, certaines se suspendent dans le grenier, tandis que d'autres se cachent derrière les volets ou dans la cave (Fig. 3).



Fig. 3 : Illustration des gîtes potentiellement occupés par une chauve-souris (Source : DSNE).

La prospection d'une maison doit donc se faire de façon exhaustive, la cave, les dépendances, le grenier, les volets et les linteaux. Certaines espèces se faufilent dans la toiture, on ne peut donc pas les observer, il est toutefois possible de déceler leur présence en regardant l'éventuelle présence de guano au pied des murs. En fonction des gîtes occupés, l'espèce ou le groupe d'espèces peuvent être déterminés.

Les prospections par porte-à-porte ont été effectuées au mois de juin et juillet en période de parturition. Cette période a 2 avantages :

- L'espèce est directement déterminée,
- Un comptage peut être effectué soit dès la découverte soit en sortie de gîte selon la sensibilité du site.

La prospection se fait généralement avec le propriétaire après avoir eu l'autorisation d'accès, à l'aide d'une lampe puissante. Une échelle est souvent employée pour accéder aux greniers de maison et dépendances. Au-delà de l'aspect amélioration des connaissances, cette méthode permet une sensibilisation directe du propriétaire et de son entourage. Cette technique suscite le « bouche-à-oreille » et d'autres contacts se font par la suite dans le lieu-dit ou le village voisin.

Des contacts en mairie ont été pris en parallèle des prospections chez les privés pour visiter les bâtiments publics via un courrier (Ann. 2). De nombreuses églises sont colonisées par les chauves-souris dans le bocage. Généralement, la toiture est faite d'ardoises et de vastes combles ont été construits au-dessus des salles de l'église. Ces endroits calmes et grands sont des gîtes prisés par les chiroptères. Les facteurs limitants sont les accès à ces combles et la présence de courants d'air à l'intérieur qui rendent les conditions thermiques trop fluctuantes pour l'installation d'une colonie de mise bas. D'autres bâtiments communaux comme la mairie ou les ateliers communaux ont été prospectés. Suite à ces visites, un courrier de restitution personnalisé sera adressé aux communes pour dresser le bilan des prospections.

En parallèle de cette action, une animation grand public va être programmée durant l'été ainsi que plusieurs communiqués de presse pour informer les habitants des communes concernées par l'étude de nos actions.

Afin de faciliter les prospections, la zone à échantillonner a été superposée à un maillage de 1 km sur 1 km (Fig. 4). Les mailles ont par la suite été prospectées aléatoirement en fonction de la potentialité des bâtiments.

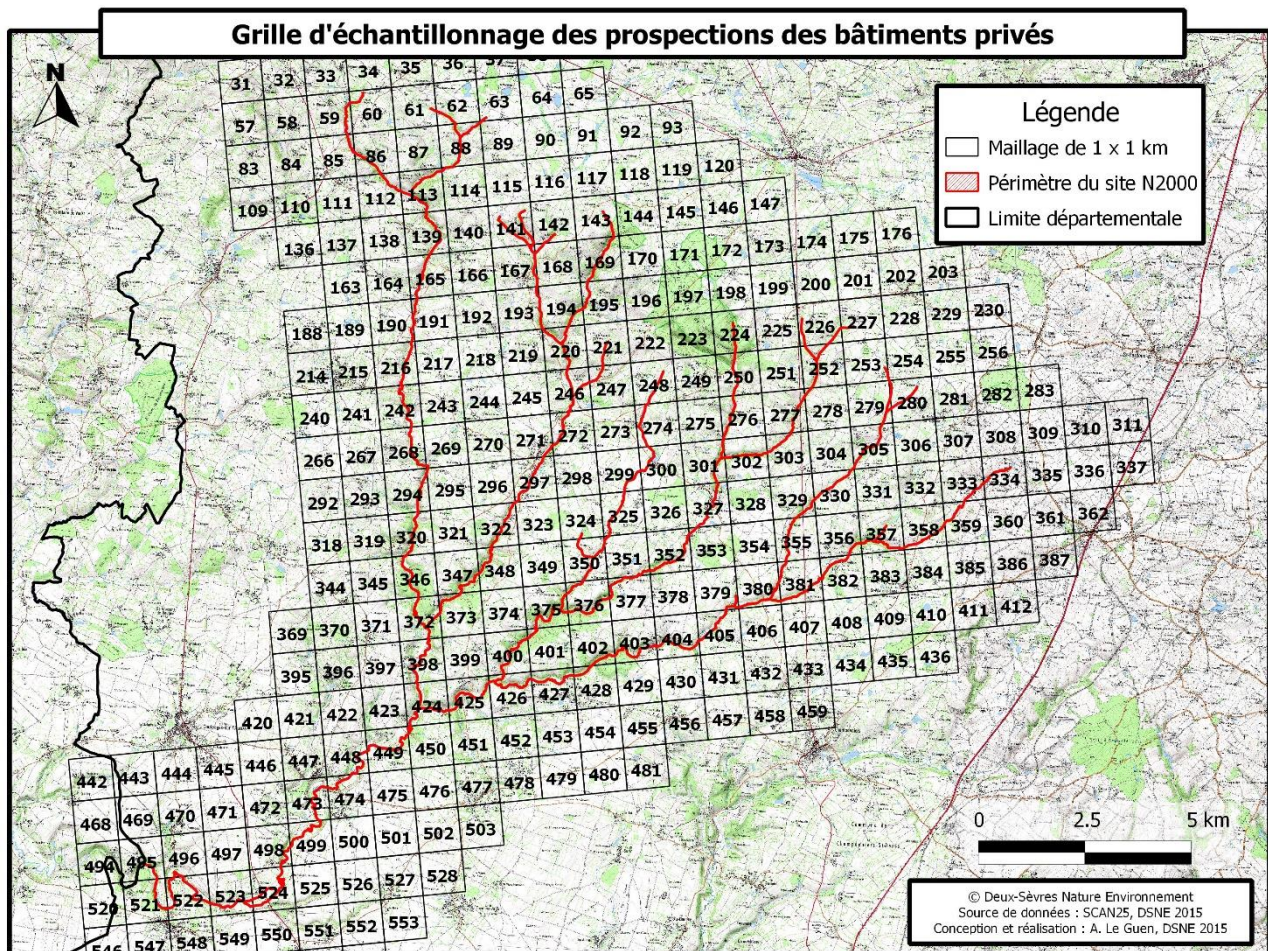


Fig. 4 : Grille d'échantillonnage mise en place pour les prospections sur le site Natura 2000.

2.3. Capture aux filets

• Repérage de sites

Afin d'optimiser les captures, un repérage de site a été réalisé au mois de mai. Ce repérage a dans un premier temps été effectué par photo aérienne puis confirmé lors d'une session nocturne au détecteur à ultrasons. En sachant que le nombre de sessions de captures à effectuer dépend des espèces capturées et des émetteurs posés (Fig. 5). Ainsi 5 bases de captures ont été répertoriées :

- 1 dans le bois communal de la Boucherie, à Secondigny,
- 1 au niveau du lieu-dit de la Petite Lunardière sur le Saumort, à Fenioux,
- 1 au Roc Cervelle sur l'Autize, à Béceleuf,
- 1 au niveau du gîte des Rochards, à Béceleuf,
- 1 dans les bois du Château d'Ardin.

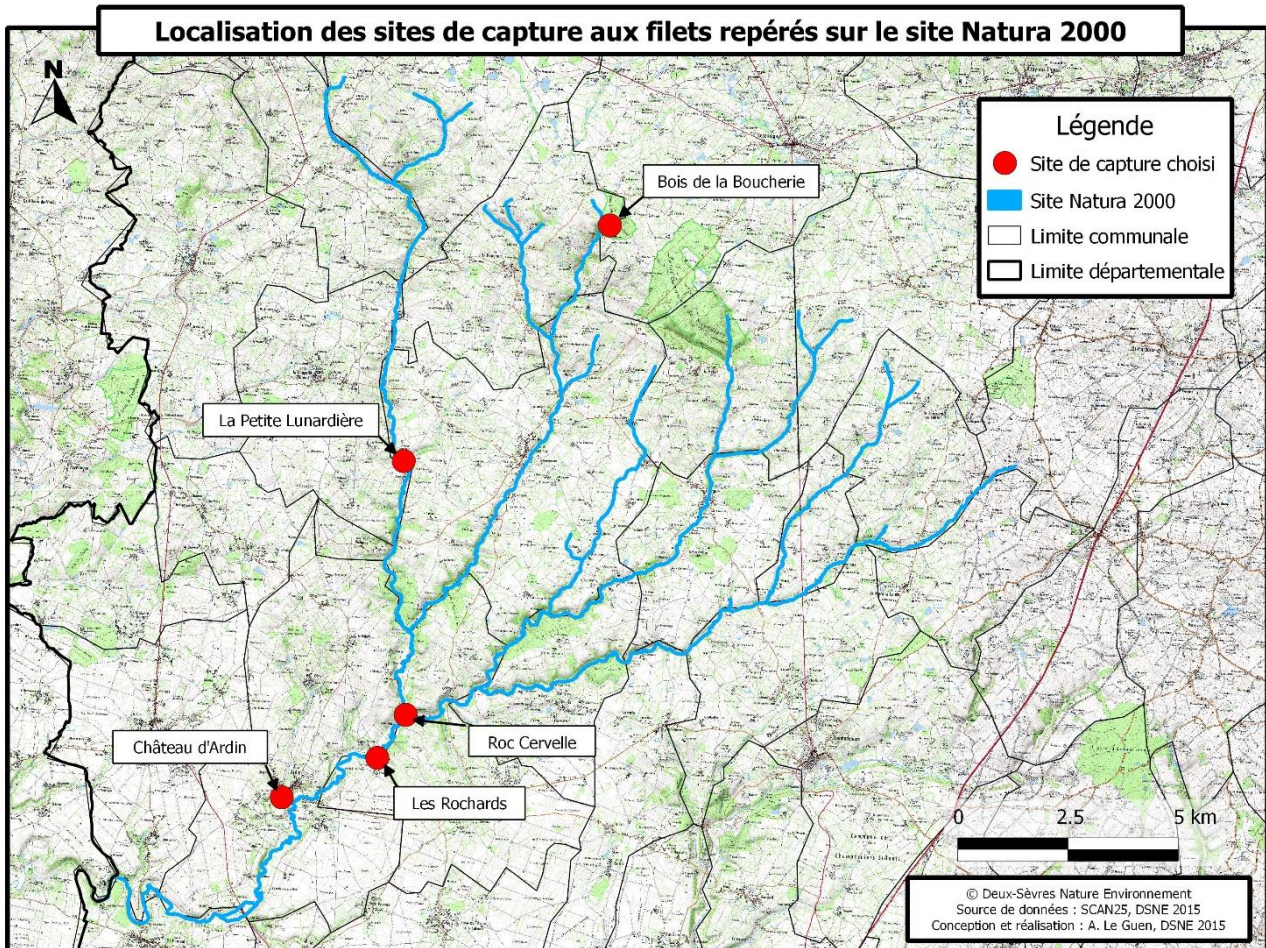


Fig. 5 : Localisation des sites de capture 2015 à l'échelle du site Natura 2000.

Un site de capture favorable est constitué de « tunnels boisés », par exemple une allée forestière ancienne où les arbres forment une voûte. Les chauves-souris qui privilégient les boisements comme territoire de chasse empruntent ces corridors pour se déplacer et/ou s'alimenter. Dans notre cas, les chemins bocagers voûtés sont favorisés. La ripisylve forme régulièrement des tunnels au-dessus du cours d'eau, il est également possible d'y installer des filets (Fig. 6).



Fig. 6 : Exemple de pose de filets de capture au-dessus d'un cours d'eau.

- **Protocole**

La technique consiste à poser des filets de capture au travers des voies de passage potentiellement utilisées par les chauves-souris pour se rendre de leur gîte à leur territoire de chasse ou d'un territoire de chasse à un autre. Une autorisation préfectorale est nécessaire pour ce type d'opération (Ann. 3).

L'emplacement de la capture est très stratégique, il dépend des éléments du paysage. Les chemins bocagers, les layons et allées forestières sont des sites favorables. Des filets de 2,40 ou 4 mètres de hauteur sont ensuite installés perpendiculairement au linéaire. La longueur des filets peut varier de 3 à 12 m selon l'emplacement choisi.

Afin de limiter le stress des chauves-souris et le temps d'attente dans les filets, des tournées de relève sont organisées toutes les 10 à 20 minutes. Une fois que la chauve-souris est prise dans un filet, il faut la démailler et la placer dans des sacs de contention en tissu sombre afin de favoriser son retour au calme. Les individus sont ensuite identifiés et mesurés, différents éléments sont relevés sur les individus capturés :

- L'espèce,
- Le sexe,
- L'état sexuel,
- L'âge (souvent difficile à décrire)
- Les mesures biométriques (avant-bras, 3^{ème} et 5^{ème} doigt de façon obligatoire et le tibia et le pouce, etc selon les espèces)
- Le poids

L'ensemble de ces éléments sont renseignés dans une fiche de capture (Ann. 4).

Cette technique offre l'avantage de permettre l'observation directe des animaux, d'où une détermination plus fiable. Elle peut aussi fournir des preuves de la mise-bas de certaines espèces localement. En effet, il est possible de savoir si une femelle est gestante ou allaitante, ou d'observer des jeunes de l'année (état de l'ossification des phalanges). Afin de perturber le moins possible le cycle biologique des chauves-souris, l'ensemble des captures sont conduites après le 20 juin. Le risque d'attraper des femelles gestantes est plus important avant cette date. Les femelles gestantes sont directement relâchées sans prise de mesure. Certaines femelles (non gestantes) sont conservées en sacs en attendant d'être équipées d'un émetteur (voir étape suivante). Cette attente dans le respect du Chiroptère se doit d'être la plus courte possible, elle ne doit pas excéder 30 minutes dans des conditions de température chaudes (> 15°C), 20 minutes en fin de nuit et/ou dans des conditions plus froides.

Les espèces prioritaires à équiper sont la Barbastelle d'Europe, le Grand Rhinolophe, le Grand Murin, le Murin à oreilles échancrées, le Murin de Bechstein et le Petit Rhinolophe.

2.4. Radiopistage

Le radiopistage est divisé en trois principales étapes (Fig. 7) :

- La pose de l'émetteur,
- La recherche de la chauve-souris équipée,
- Le marquage du gîte et l'information aux propriétaires.



Fig. 7 : Les 3 étapes du radiopistage.

- **Pose de l'émetteur**

La chauve-souris après avoir été capturée est mise en sac, cela permet de la maintenir dans de bonnes conditions de température, à l'abri des lumières et du bruit. Cette étape permet de calmer la chauve-souris capturée. Pendant ce temps, il faut activer l'émetteur. Dans notre cas, il s'agit d'émetteur canadien de la marque Holohil, d'un poids de 0.27 g. Le poids de l'émetteur est important car ce dernier ne doit pas dépasser 8% du poids de la chauve-souris. Nous sommes donc en mesure d'équiper les chauves-souris de plus de 3.5 grammes, soit la presque totalité des individus capturés

Le principe de l'émetteur est simple, il est constitué d'une pile d'une durée de vie d'environ 15 jours. Cette pile est connectée à deux petits fils de fer, la mise en contact de ces fils active la pile (Ann. 5). Il faut donc dans un premier temps torsader les deux fils pour les mettre en contact puis les souder. La soudure des fils est très certainement l'étape la plus fastidieuse, pour une meilleure vision, il est conseillé d'utiliser une loupe binoculaire et un fer à souder portatif fonctionnant à piles.

Une fois l'émetteur activé, il reste à le coller sur la chauve-souris. Il faut au minimum être deux pour effectuer cette opération, une personne qui maintient la chauve-souris et la seconde qui colle l'émetteur. Ce dernier est à placer sur le dos juste en-dessous des 2 omoplates (Fig. 8). Pour que l'émetteur tienne mieux, il est important de refaire un point de colle sur l'émetteur et de rabattre quelques poils. La colle utilisée est de la colle chirurgicale, non toxique.

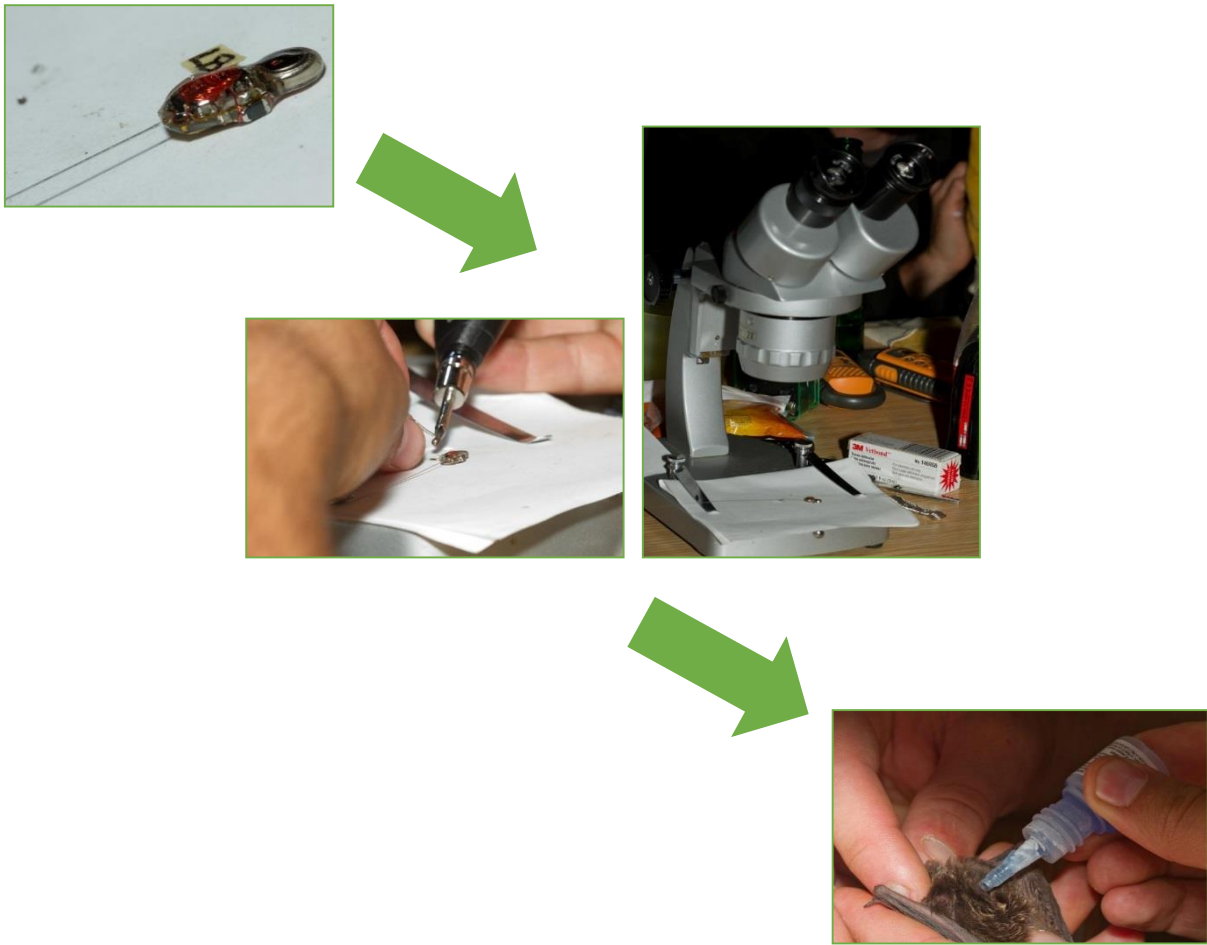


Fig. 8 : Différentes étapes et outils utilisés pour la pose d'un émetteur.

- **Recherche de la chauve-souris équipée**

Lorsque la chauve-souris est relâchée, une première direction est prise avec l'antenne unidirectionnelle. Cette information peut donner une première indication sur les secteurs à prospecter en priorité le lendemain. Le kit de réception est constitué de :

- un récepteur (dans notre cas, 2 appareils ont été utilisés, de la marque Australis). L'avantage de cet appareil est qu'il peut scanner plusieurs fréquences d'émetteurs avec un intervalle variable. Plusieurs chauves-souris peuvent donc être équipées et recherchées en même temps,
- Une antenne de toit aimantée pluridirectionnelle, cette dernière est installée sur la voiture et à reliée à l'Australis. Elle a une portée de plusieurs kilomètres selon l'endroit où l'on se trouve. Elle permet de localiser le secteur d'émission,
- Une antenne râteau unidirectionnelle, une fois le secteur identifié, elle permet de finaliser la recherche et de localiser le gîte (Fig. 9).

Le secteur doit être quadrillé, les recherches partent du point de capture, car même si les espèces équipées ont des rayons de chasse assez importants, de l'ordre de 5 km pour la Barbastelle d'Europe à 15 km pour le Grand Murin, les individus capturés en début de nuit (logiquement proches du site) sont privilégiés. Le principe de recherche est très simple, plus l'on se rapproche de l'émetteur plus le bip émit par le récepteur est fort. Les points hauts permettent de capter les émetteurs à des distances plus éloignées et de dominer les secteurs encaissés (nombreux sur l'Autize). Lorsque le hameau ou l'arbre est identifié, les nuances sonores sont alors plus simples à percevoir et le gîte pourra être plus précisément recherché.



Fig. 9 : Illustration de la recherche au récepteur en milieu boisé.

- **Identification des gîtes et information aux propriétaires**

La dernière étape est différente selon le type de gîte dans lequel la chauve-souris est logée.

S'il s'agit d'un gîte anthropophile, c'est-à-dire dans un bâtiment, il faut bien sûr informer les habitants de notre action. Dans la plupart des cas, les personnes rencontrées nous donnent l'autorisation de pénétrer dans leurs propriétés. L'information et la sensibilisation de ces personnes est alors très importante, il est conseillé de les inviter à rechercher la colonie avec nous, de les questionner sur la présence éventuelle de chauves-souris (Fig. 10). Le but de cette discussion est de responsabiliser les propriétaires vis-à-vis des chauves-souris afin de les conserver. Une plaquette sur les chauves-souris de la région est laissée à chaque contact (Poitou-Charentes Nature, 2010) ainsi que l'ensemble des informations sur l'opération « Refuge chauve-souris ». Un réseau national dans lequel les propriétaires publics et privés peuvent s'engager pour la conservation des chiroptères.



Fig. 10 : Identification d'un gîte diurne d'une chauve-souris équipée d'un émetteur dans un linteau de grange.

S'il s'agit d'un gîte arboricole, le propriétaire ou gestionnaire est rarement sur place. Après identification de l'arbre gîte, un marquage non-permanent peut y être appliqué (type rubalise). Un point GPS doit être pris au pied de l'arbre en question. Plusieurs critères dendrométriques peuvent être notifiés ainsi que la description de l'anfractuosité utilisée par le Chiroptère. Un comptage en sortie de gîte à la tombée de la nuit est généralement à effectuer pour apprécier le nombre d'individus présents dans l'arbre. Ceci n'est pas toujours possible en fonction de la hauteur et du type de gîte ainsi que la densité du boisement. L'information aux propriétaires forestiers ou aux gestionnaires se fait donc dans un second temps. Le parcellaire forestier étant très complexe dans les massifs privés, il est préférable de se rapprocher du Centre Régional de la Propriété Forestière pour avoir les coordonnées des forestiers. Dans les forêts domaniales, le référent du secteur de l'Office National des Forêts est contacté. Dans les 2 cas, un courrier peut ensuite être rédigé avec une explication de l'opération, une photo de la chauve-souris en question et une proposition de rencontre sur le terrain pour de plus amples détails.

3. Résultats

3.1. Synthèse de données

Une synthèse de données a été effectuée sur la période 2009-2014 sur les 37 communes concernées par la zone tampon de 5 km autour du site Natura 2000. Cette synthèse de données a pour but de faire le bilan des colonies de mise bas connues des espèces d'intérêt communautaire du secteur d'étude.

Pour rappel, les colonies de parturition ont été découvertes via le SOS chauve-souris ou des prospections du milieu bâti (Tab. 1).

| Espèce | Localisation | | Effectif max |
|--|----------------------|-----------------|--------------|
| | Commune | Lieu-dit | |
| Grand Rhinolophe / Murin à oreilles échancrées | VERNOUX-EN-GATINE | Eglise | 208/112 |
| Grand Rhinolophe / Murin à oreilles échancrées | MAZIERES-EN-GATINE | Eglise | 152/25 |
| Grand Rhinolophe / Murin à oreilles échancrées | SAINTE-OUENNE | Citerne à eau | 119/650 |
| Grand Rhinolophe / Murin à oreilles échancrées | SECONDIGNY | Bourg | 124/96 |
| Grand Rhinolophe / Murin à oreilles échancrées | FENERY | Eglise | 80/100 |
| Grand Rhinolophe / Murin à oreilles échancrées | FENIOUX | Cezelle | 235/147 |
| Grand Rhinolophe | POUGNE-HERISSON | Hérisson | 220 |
| Grand Rhinolophe | LE BUSSEAU | La Bourtière | 80 |
| Grand Rhinolophe | LARGEASSE | La Guelerie | 60 |
| Grand Rhinolophe | ALLONNE | La Marchandière | 60 |
| Petit Rhinolophe | LA CHAPELLE-THIREUIL | Brelouze | 12 |
| Petit Rhinolophe | XAINTRAY | Bourg | 15 |
| Petit Rhinolophe | ARDIN | Le Vivier | 10 |

Tab. 1 : Synthèse des colonies de parturition d'espèces d'Annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore connues à l'échelle du secteur élargi de la Vallée de l'Autize.

13 colonies de parturition sont connues dans le périmètre de 5 km et les communes voisines. Les colonies concernent 3 espèces de l'annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore : le Grand Rhinolophe, le Murin à oreilles échancrées et le Petit Rhinolophe (Fig. 11). 6 colonies sont dites mixtes, c'est-à-dire que le Grand Rhinolophe et le Murin à oreilles échancrées cohabitent dans le même site. Plusieurs colonies se trouvent à proximité directe du site Natura 2000. Aucune colonie de Barbastelle d'Europe, de Murin de Bechstein et de Grand Murin, les 3 autres espèces d'intérêt communautaire potentiellement présentes, ne sont connues dans ce secteur.

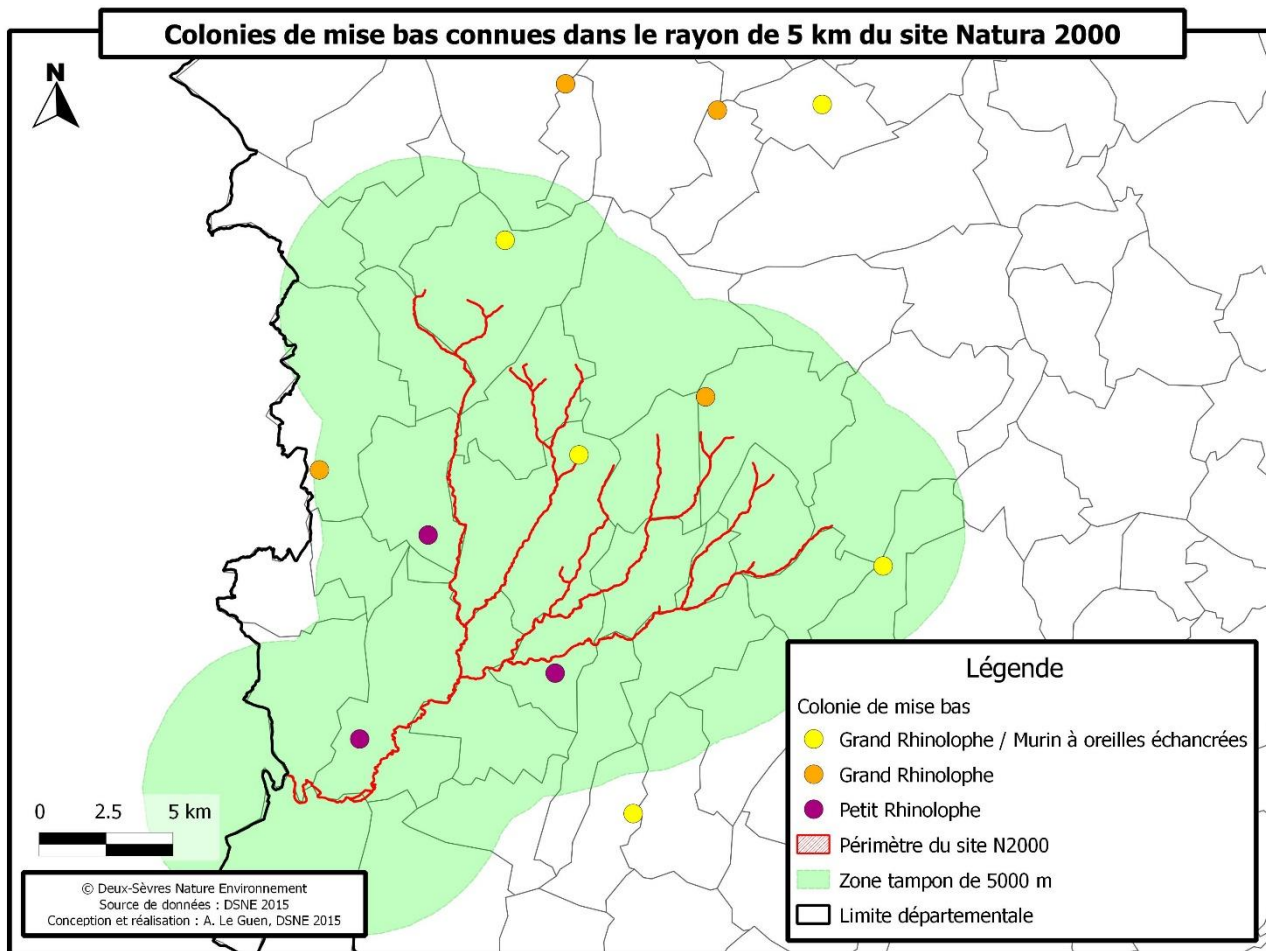


Fig. 11 : Localisation des colonies de mise bas connues avant l'étude complémentaire 2015.

Le Grand Rhinolophe est une espèce anthropophile qui possède un régime alimentaire très spécifique. Effectivement, il se nourrit essentiellement d'insectes coprophages et de ce fait, il fréquente les zones de pâturage, de préférence bovin. Le bocage des Deux-Sèvres est pour lui une entité essentielle à sa conservation. Sur le secteur de la synthèse de données, l'effectif cumulé atteint près de 1350 individus, ce qui représente 1/3 de la population de Grands Rhinolophes connue en Poitou-Charentes.

Les vallées sont des habitats très prisés pour le Petit Rhinolophe qui chasse en bordure de ripisylve et dans les boisements alluviaux. L'espèce semble fonctionner en métapopulation avec de nombreux gîtes de repos diurne. L'estimation de la population est très complexe, tout comme la détection de colonies mise bas. Il est fréquent d'observer juste 2 ou 3 individus mais tout de même avec des jeunes. Il y a donc un gros potentiel pour découvrir de nouveaux gîtes aux vues de la configuration de la vallée.

Le Murin à oreilles échancrées est également bien représenté en lien avec le Grand Rhinolophe. Pour lui également, les vallées alluviales sont des territoires de chasse très favorables.

Les présences et intérêts de la vallée de l'Autize pour les autres espèces d'intérêt communautaire sont moins connus. Le Grand Murin et la Barbastelle d'Europe ont déjà été contactés sur le périmètre mais très peu de gîtes de mise bas, hibernation ou même transit sont recensés.

3.2. *Prospection du bâti*

- **Les ouvrages d'art**

Au total, 133 ouvrages d'art ont été prospectés dans le cadre de l'étude du site Natura 2000. Sur l'ensemble de ces sessions, 12 ponts accueillent des chauves-souris, 17 autres étaient favorables mais sans présence d'individus et 104 ont été jugés défavorables (Fig 12).

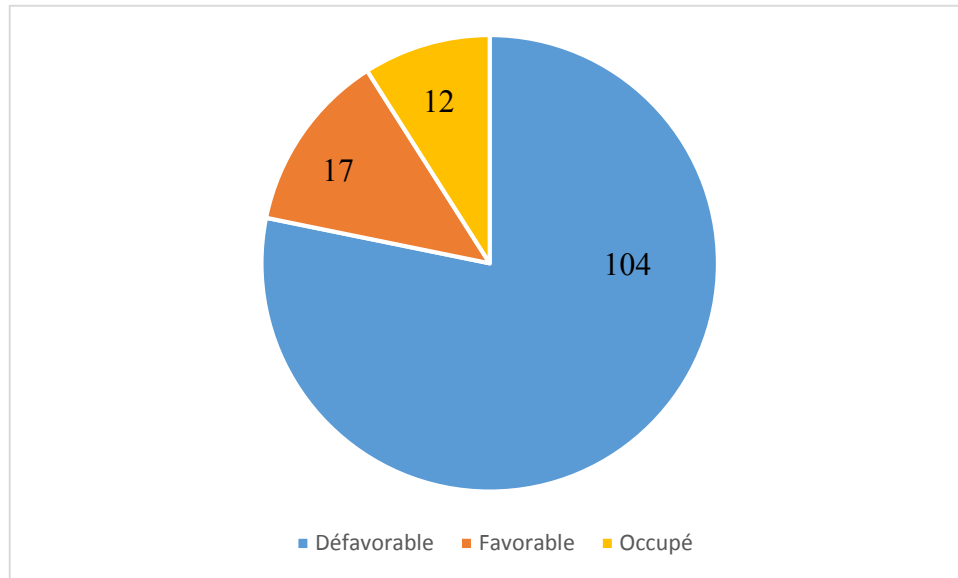


Fig. 12 : Répartition de l'attractivité et de l'utilisation des ouvrages prospectés pour les chiroptères.

Les ponts occupés ou décrits comme favorables représentent 21% des ouvrages d'art prospectés, ce pourcentage est important par rapport à certains inventaires du même type, menés sur d'autres territoires (exemple : 12% sur la Vallée de la Boutonne). Le tableau ci-dessous fait le bilan des ouvrages qui abritaient des chauves-souris lors des passages (Tab. 2). La plupart des contacts concernent des individus en transit. 1 seule colonie de mise bas a été identifiée à Secondigny.

| Espèce | Commune | Lieu-dit le plus proche | Effectif |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|----------|
| Murin de Daubenton | Cours | LA ROULIERE | 2 |
| Grand Murin | Cours | LA ROULIERE | 2 |
| Murin de Natterer | Cours | LA ROULIERE | 1 |
| Murin de Daubenton | Retail (Le) | LA GAUTELIERE | 1 |
| Murin de Daubenton | Secondigny | FORET DE SECONDIGNY-SUD | 18 |
| Murin de Natterer | Secondigny | FORET DE SECONDIGNY-SUD | 3 |
| Grand Murin | Secondigny | FORET DE SECONDIGNY-SUD | 2 |
| Chiroptère indéterminé | Puihardy | PUYHARDY | > 1 |
| Murin de Daubenton | Fenioux | LA VERGNEE | 7 |
| Murin de Daubenton | Fenioux | LAMBERT | 1 |
| Chiroptère indéterminé | Chapelle-Thireuil (La) | LES NOUES | > 1 |
| Murin de Natterer | Scillé | LES CHAMPS SADAU | 1 |
| Chiroptère indéterminé | Secondigny | LA BODILLONNIERE | > 1 |
| Chiroptère indéterminé | Allonne | LE MOULIN DES CHAMPS | > 1 |
| Chiroptère indéterminé | Allonne | LA BABINOTIERE | > 1 |
| Chiroptère indéterminé | Boissière-en-Gâtine (La) | LA BOISSIERE EN GATINE | > 1 |

Tab. 2 : Bilan des ouvrages occupés lors des prospections terrain.

Les observations concernent principalement des Murins de Daubenton en transit. Une colonie de mise bas, déjà connue, a été contrôlée en période estivale au sud de la forêt domaniale de Secondigny. 18 individus ont été observés lors du passage en 2015, le maximum de murins comptés est de 45 lors d'une prospection 2013.

Le Murin de Natterer est la 2nde espèce la plus contactée sous les ponts, il s'agit d'une espèce fissuricole qui transite très fréquemment par les ouvrages d'art en période printanière tout comme le Grand Murin, des individus ont été observés sous 2 ponts.

La carte ci-dessous illustre l'ensemble des ouvrages d'art prospectés en 2015 au niveau de la Vallée de l'Autize (Fig. 13).

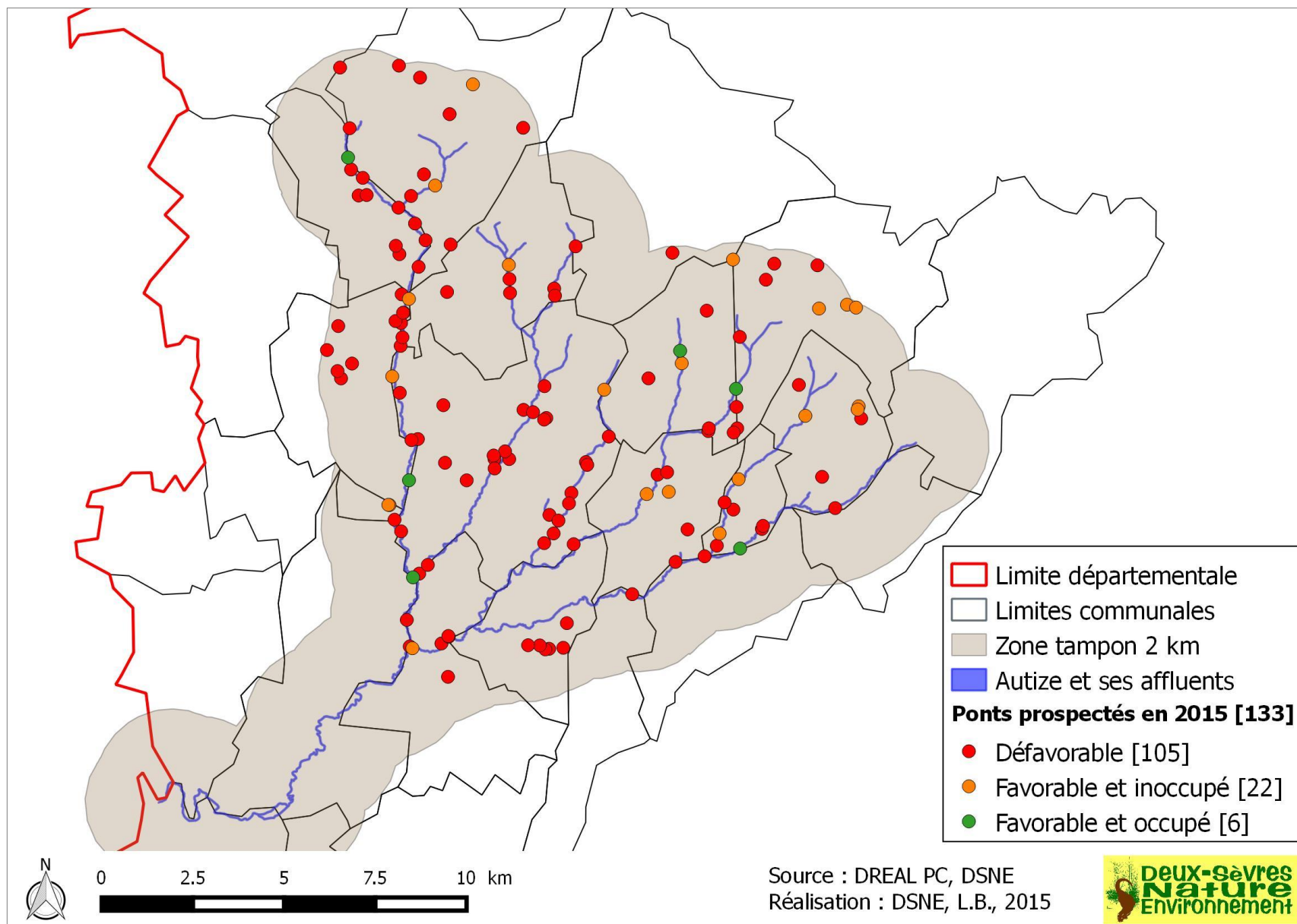


Fig. 13 : Cartographie des inventaires chiroptères sous les ponts sur le secteur de l'Autize.

- **Le bâti**

La 1^{ère} étape a été de contacter les communes via un courrier de demande d'autorisation pour visiter les bâtiments communaux, ce qui est facilité par leur adhésion au SIAH Autize-Egray. Le courrier permet également d'informer de notre démarche d'inventaire sur l'ensemble de la commune, habitants compris. Les prospections ont été effectuées entre le 19 mai et le 29 juillet, 22 communes ont participé sur les 37 sollicités (Fig. 14). Plus de 45 bâtiments ont été visités dans le cadre de ces prospections. Les résultats des prospections sont présentés dans le tableau ci-dessous (Tab. 4).

| Commune | Bâtiments prospectés | Présence - Trace d'occupation |
|--------------------------|--|---|
| SAINT-MARC-LA-LANDE | Eglise | Guano frais dans l'escalier des combles |
| VERRUYES | Eglise, combles de la mairie | 1 Oreillard gris trouvé mort dans l'escalier sous le clocher |
| SAINT-MAIXENT-DE-BEUGNE | Eglise | 1 Petit Rhinolophe dans la salle avant l'escalier du clocher |
| LE BUSSEAU | Eglise, ancienne école | Aucun indice de présence |
| XAINTRAY | Eglise, atelier municipal | 15 Petits Rhinolophes observés dans le grenier de l'atelier dont au moins 6 avec un jeune. Présence de guano dans la nef de l'église |
| ARDIN | Eglise | Quelques crottes trouvées dans l'église |
| FAYE-SUR-ARDIN | Eglise, château d'eau, maison abandonnée | Quelques crottes dans l'entrée de l'église et dans une pièce sous le château d'eau. 1 Petit Rhinolophe observé avec un petit dans la maison à l'abandon rachetée par la commune |
| COURS | Eglise | Aucun indice de présence |
| BECELEUF | Eglise, mairie | Aucun indice de présence |
| GERMOND-ROUVRE | Eglises, buanderie, ancienne école | Crottes présentes dans l'escalier menant aux combles de l'église de Germond. Quelques indices dans la nef de l'église de Rouvre et dans le grenier de la buanderie |
| SAINT-PARDOUX | Eglise, Ateliers municipaux, Hangar Juliot | Guano observé au niveau du balcon de la nef et à l'entrée des combles de l'église |
| ALLONNE | Eglise, salle des fêtes | Crottes présentes dans l'escalier menant aux combles de l'église |
| SURIN | Eglise, Ateliers municipaux | Aucun indice de présence |
| SECONDIGNY | Eglise, cure | Nombreuses crottes mais anciennes dans le grenier de la cure |
| AZAY-SUR-THOUET | Eglise | Guano frais dans l'escalier des combles |
| LA BOISSIERE-EN-GATINE | Eglise, ateliers municipaux, combles de l'ancienne école | Présence de guano dans chacun des sites, observation de rhinolophes il y a quelques années |
| PUIHARDY | Eglise | 1 Pipistrelle sp. trouvé un tableau dans l'église |
| LARGEASSE | Eglise | Environ 15 Grands Rhinolophes dans les combles, certainement un rassemblement de mâles |
| SAINT-PAUL-EN-GATINE | Eglise | Crottes anciennes dans les combles |
| VILLIERS-EN-PLAINE | Eglise, mairie | Aucun indice de présence |
| MAZIERES-EN-GATINE | Eglise, combles de la mairie | Nombreuses crottes dans les combles de l'église, ancienne présence d'une colonie de Grands Rhinolophes et Murins à oreilles échancrées |
| CHAMPDENIERS-SAINT-DENIS | Eglise | Aucun indice de présence |

Tab. 4 : Résultats des prospections menées dans les communes de la Vallée de l'Autize.

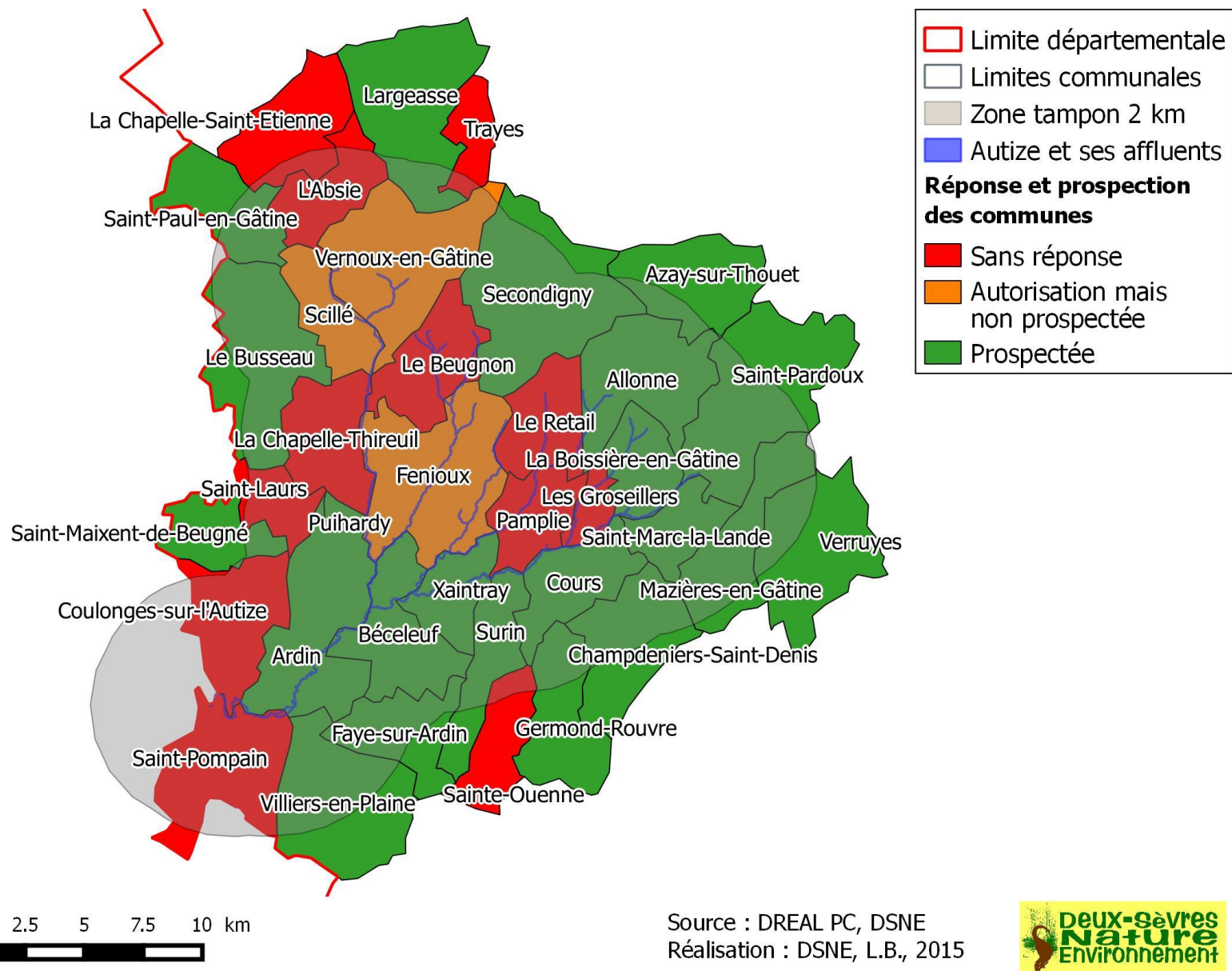


Fig. 14 : Cartographie des communes prospectées en 2015 à l'échelle de la Vallée de l'Autize.

Dans les 22 communes visitées, plus de 45 bâtiments publics ont été prospectés, a minima l'église. Des indices de présence ont été détectés dans 16 communes soit près de 75% des communes visitées. Dans 5 cas, des chauves-souris ont été observées. Une colonie de mise bas a été découverte dans le grenier de l'atelier communal de Xaintray avec 15 Petits Rhinolophes dont au moins 6 femelles avec des jeunes. L'autre découverte intéressante a été réalisée dans l'église de Largeasse où au moins 15 Grands Rhinolophes ont été observés dans les combles. La visite a été organisée début juin, il est fortement probable qu'il s'agisse plutôt d'un rassemblement de mâles (fréquent chez cette espèce) que d'une colonie de parturition.

En ce qui concerne, les prospections chez les particuliers, les bâtiments ont été prospectés dans 39 mailles de 1x1 km, ce qui représente plus de 50 habitations visitées de parfois 5-6 bâtiments (Fig. 15). Le tableau ci-dessous compile les données de présence effectuées lors de ces prospections (Tab. 5).

| Date de passage | Commune | Lieu-dit | Espèce | Effectif |
|-----------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------|
| 02-juin-15 | SAINT-PARDOUX | La Cigogne | Barbastelle d'Europe | 3 |
| 02-juin-15 | SAINT-PARDOUX | La Cigogne | Grand Rhinolophe | 1 |
| 10-juin-15 | COURS | Le Pont Jarno Château | Grand Rhinolophe | 10 |
| 11-juin-15 | LES GROSEILLERS | La Pinière | Pipistrelle sp. | 1 |
| 11-juin-15 | LES GROSEILLERS | La Roche Hudon | Pipistrelle sp. | 1 |
| 11-juin-15 | PAMPLIE | Boissoudan | Grand Rhinolophe | 1 |
| 11-juin-15 | FENIOUX | Etang de Brusson | Pipistrelle sp. | 1 |
| 12-juin-15 | LA BOISSIERE-EN-GATINE | L'Hopiteau | Murin à oreilles échancrées | 1 |
| 15-juin-15 | ALLONNE | L'Ecallerie | Grand Rhinolophe | 1 |
| 16-juin-15 | GERMOND-ROUVRE | Le Moulin à l'An | Petit Rhinolophe | 4 |
| 07-juil-15 | LE RETAIL | La Coussaye | Petit Rhinolophe | 6 |
| 07-juil-15 | BECELEUF | Bel Air | Pipistrelle sp. | 1 |
| 27-juil-15 | ARDIN | Pichoreau | Rhinolophe sp. | 1 |
| 27-juil-15 | SAINT-MAIXENT-DE-BEUGNE | Le Fief | Petit Rhinolophe | 2 |
| 27-juil-15 | SAINT-MAIXENT-DE-BEUGNE | La Maison Neuve | Rhinolophe sp. | 1 |
| 27-juil-15 | SAINT-MAIXENT-DE-BEUGNE | Les Chapellonières | Murin à moustaches | 5 |
| 28-juil-15 | BECELEUF | Fougère | Chiroptère sp. | 5 |
| 29-juil-15 | BECELEUF | Fougère | Pipistrelle sp. | 1 |
| 29-juil-15 | ARDIN | Mortay | Chiroptère sp. | 5 |
| 29-juil-15 | ARDIN | Mortay | Grand Rhinolophe | 1 |

Tab. 5 : Résultats des prospections menées chez les particuliers.

6 espèces ont été contactées lors de ces visites. De nombreux contacts de pipistrelles qui se logent dans les tuiles, difficile à observer lors d'un passage diurne. Plusieurs observations de Grands Rhinolophes ont également été effectuées, dans la majorité des cas, il s'agit d'individus isolés sauf sur l'observation faite au Pont Jarno Château (Cours). Tout comme, dans l'église de Largeasse, 10 individus ont été observés en même temps dans une dépendance du château, un probable rassemblement de mâles. 2 colonies de mise bas de Petits Rhinolophes ont été découvertes lors de ces prospections à Saint-Maixent-de-Beugné, 2 femelles avec chacune un jeune et à Germond-Rouvre, 4 femelles dont 2 avec un jeune. D'autres chauves-souris ont été observées en transit comme 3 Barbastelles à Saint-Pardoux ou 1 Murin à oreilles échancrées à la Boissière-en-Gâtine.

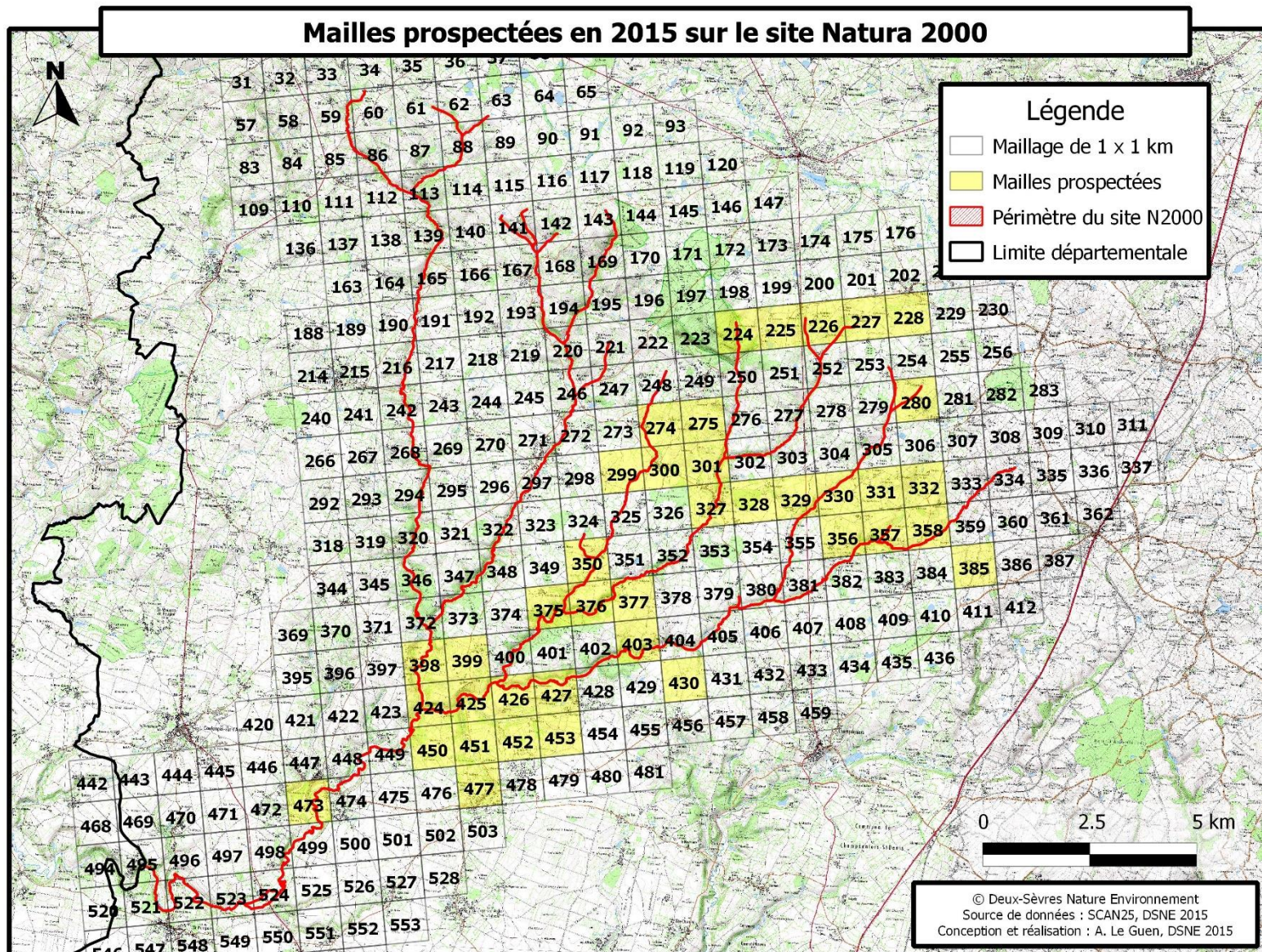


Fig. 15 : Cartographie des mailles prospectées chez les particuliers en 2015.

Certains gîtes ont également été identifiés avec des chauves-souris présentes, mais l'identification n'a pas pu être faite de par l'accès du gîte (pas de visibilité, trop en hauteur,...).

3.3. Capture aux filets

Les sessions de capture ont été organisées entre le 03 et le 17 août. Comme il a été dit précédemment, 5 sites de capture ont été choisis répartis à proximité de différents cours d'eau du site Natura 2000 (Tab. 6).

| Site de capture | Date | Commune |
|----------------------|------------|------------|
| Bois de la Boucherie | 03/08/2015 | Secondigny |
| La Petite Lunardière | 04/08/2015 | Fenioux |
| Roc Cervelle | 05/08/2015 | Béceleuf |
| Les Rochards | 06/08/2015 | Béceleuf |
| Château d'Ardin | 17/08/2015 | Ardin |

Tab. 6 : Dates des sessions de capture aux filets.

Voici le détail des captures effectuées site par site :

- **Bois de la Boucherie**

La capture a été réalisée au niveau d'un carrefour forestier, avec une grande allée forestière ainsi que quelques layons enherbés (Fig. 16).

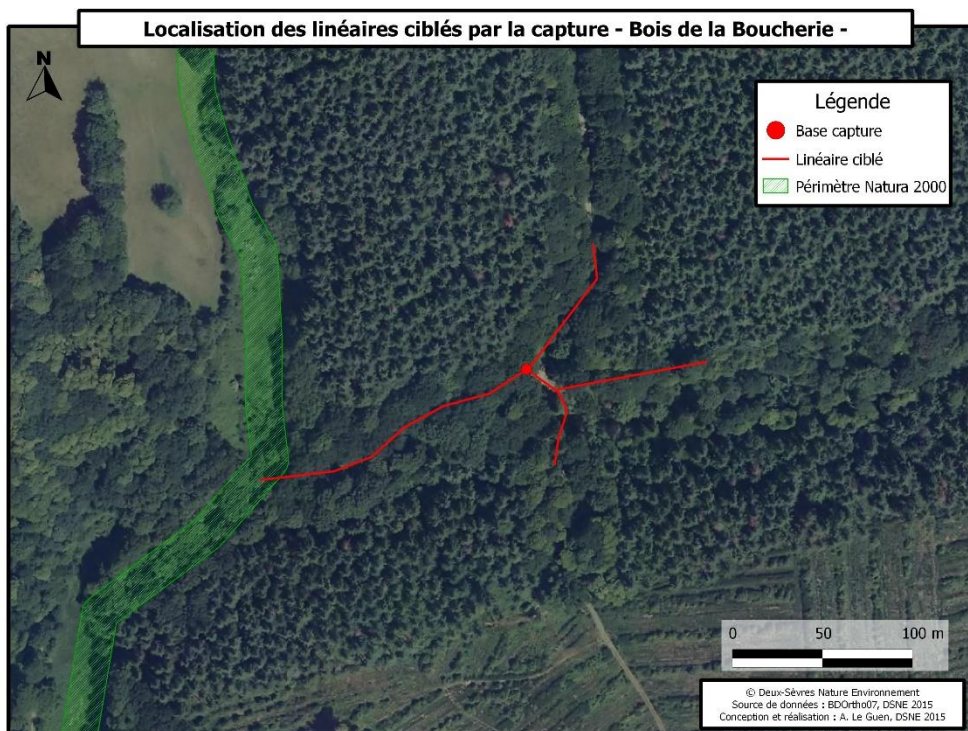


Fig. 16 : Cartographie du site de capture du Bois de la Boucherie.

9 filets de capture ont été installés lors de cette session, cela a permis de capturer 25 chauve-souris de 6 espèces différentes (Tab. 7). Les conditions n'ont été favorables que jusqu'à minuit, un orage a contraint de replier le camp trop prématurément. Malgré cela, la diversité d'espèces est intéressante. L'inventaire du Murin à oreilles échanquées ainsi que du Grand Rhinolophe confirme la présence de colonies proches.

| Date | Espèce | Total captures / espèce | Nbr mâle | Nbr femelle | Nbr chauve-souris équipées |
|------------|-----------------------------|-------------------------|----------|-------------|----------------------------|
| 03/08/2015 | Pipistrelle commune | 12 | 7 | 5 | 0 |
| | Barbastelle d'Europe | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | Sérotine commune | 7 | 4 | 3 | 0 |
| | Murin de Daubenton | 2 | 0 | 2 | 0 |
| | Murin à oreilles échanquées | 1 | 0 | 1 | 0 |
| | Grand Rhinolophe | 2 | 1 | 1 | 0 |

Tab. 7 : Bilan de la session de capture organisée au Bois de la Boucherie.

Aucune chauve-souris n'a été équipée lors de cette session. Aucune femelle de Murin de Bechstein, espèce visée par ce site, n'a été capturée. La présence d'une colonie de mise bas de Grand Rhinolophe et de Murin à oreilles échanquées est connue à quelques kilomètres du site de capture, c'est pourquoi, les femelles capturées de ces espèces n'ont pas été équipées.

- **La Petite Lunardière**

Un sentier bocager traverse le Saumort, à ce niveau du chemin et de la rivière, les arbres forment une voûte. Une passerelle facilite la traversée du cours d'eau à pied (Fig. 17).

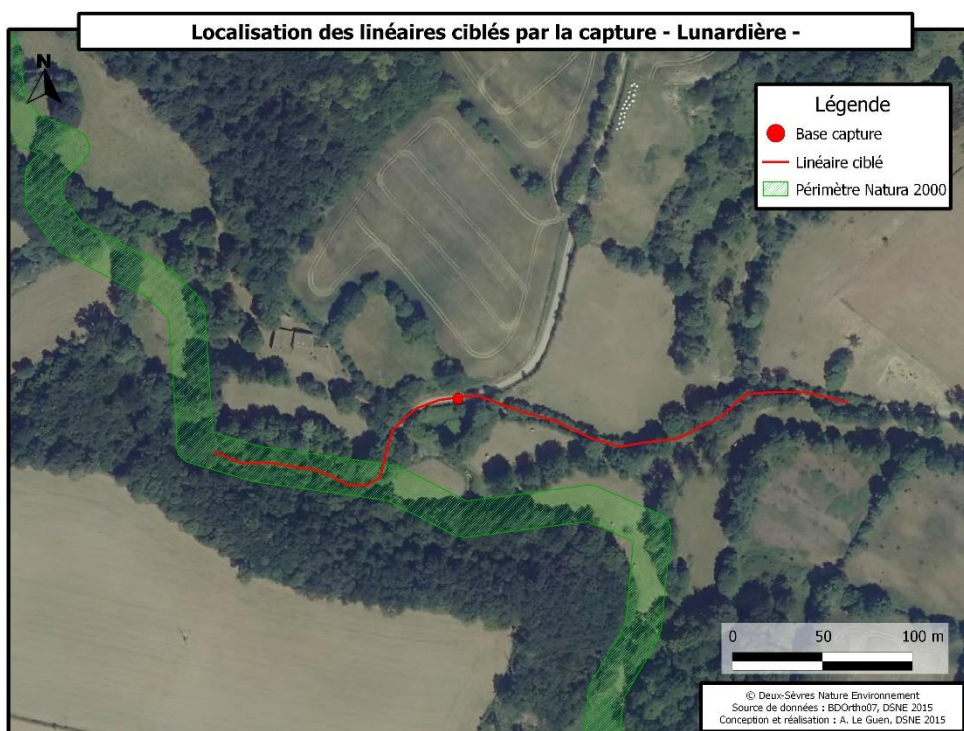


Fig. 17 : Cartographie du site de capture de la Petite Lunardière.

Lors de cette session, 9 filets ont été montés. 2 filets ont été installés au-dessus de la rivière. 17 captures de 4 espèces différentes ont été réalisées, la Pipistrelle commune, le Grand Rhinolophe, l'Oreillard roux et le Murin de Natterer (Tab. 8). Les deux dernières espèces sont considérées comme des espèces forestières qui gîtent essentiellement en cavité arboricole.

| Date | Espèce | Total captures / espèce | Nbr mâle | Nbr femelle | Nbr chauve-souris équipées |
|------------|---------------------|-------------------------|----------|-------------|----------------------------|
| 04/08/2015 | Pipistrelle commune | 13 | 3 | 10 | 0 |
| | Grand Rhinolophe | 2 | 0 | 2 | 1 |
| | Oreillard roux | 1 | 0 | 1 | 0 |
| | Murin de Natterer | 1 | 0 | 1 | 0 |

Tab. 8 : Bilan de la session de capture organisée à la Petite Lunardière.

Parmi les deux femelles de Grands Rhinolophes, la 1^{ère} capturée tôt en soirée a été équipée d'un émetteur.

- **Roc Cervelle**

Le Roc Cervelle se situe à la confluence de l'Autize et du Saumort. Une route goudronnée mène jusqu'au pont sur l'Autize, puis les voies de circulation se limitent à un chemin blanc et quelques layons (Fig. 18).

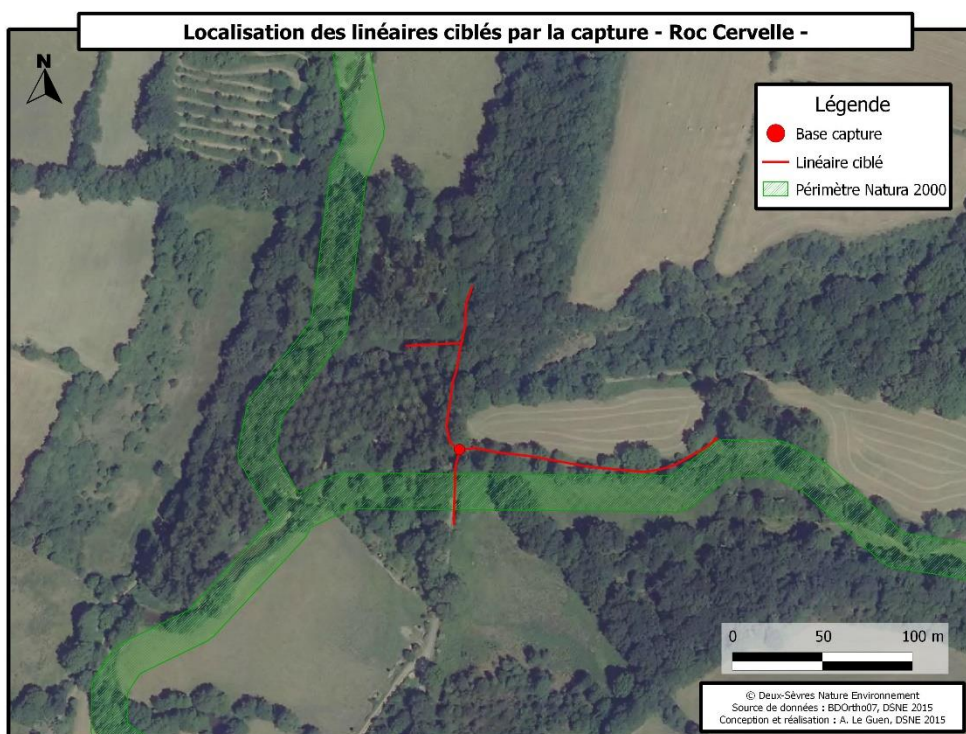


Fig. 18 : Cartographie du site de capture du Roc Cervelle.

Une session de capture temporaire a été conduite sur ce site boisé, au total 10 filets ont été installés. Plusieurs ont été mis au-dessus de la rivière dont 1 sous l'ouvrage d'art. 23 individus ont été capturés de 5 espèces différentes (Tab. 9). Parmi elles, le Grand Murin et le Murin à

moustaches qui n'avaient jusqu'à présent pas été inventoriés. De nombreux Murins de Daubenton ont été pris aux filets sur l'eau. 1 individu avait été observé dans une anfractuosité au niveau de l'ouvrage lors du montage des filets.

| Date | Espèce | Total captures / espèce | Nbr m le | Nbr femelle | Nbr chauve-souris  quip es |
|------------|----------------------|-------------------------|----------|-------------|----------------------------|
| 05/08/2015 | Pipistrelle commune | 9 | 1 | 8 | 0 |
| | Barbastelle d'Europe | 4 | 1 | 3 | 2 |
| | Grand Murin | 1 | 0 | 1 | 1 |
| | Murin de Daubenton | 8 | 7 | 1 | 0 |
| | Murin à moustaches | 1 | 1 | 0 | 0 |

Tab. 9 : Bilan des sessions de capture organis es au Roc Cervelle.

3 femelles ont été  quip es, 1 Grand Murin et 2 Barbastelles d'Europe. Deux individus de cette espèce ont été munis d'un émetteur car elles sont arriv es par les deux extrémités du site de capture.

- **Les Rochards**

Lors de la session au gîte des Rochards, l'ensemble des chemins et sentiers ont été ciblés. La route d'accès au lieu-dit également été barr e ainsi que la rivière (Fig. 19).

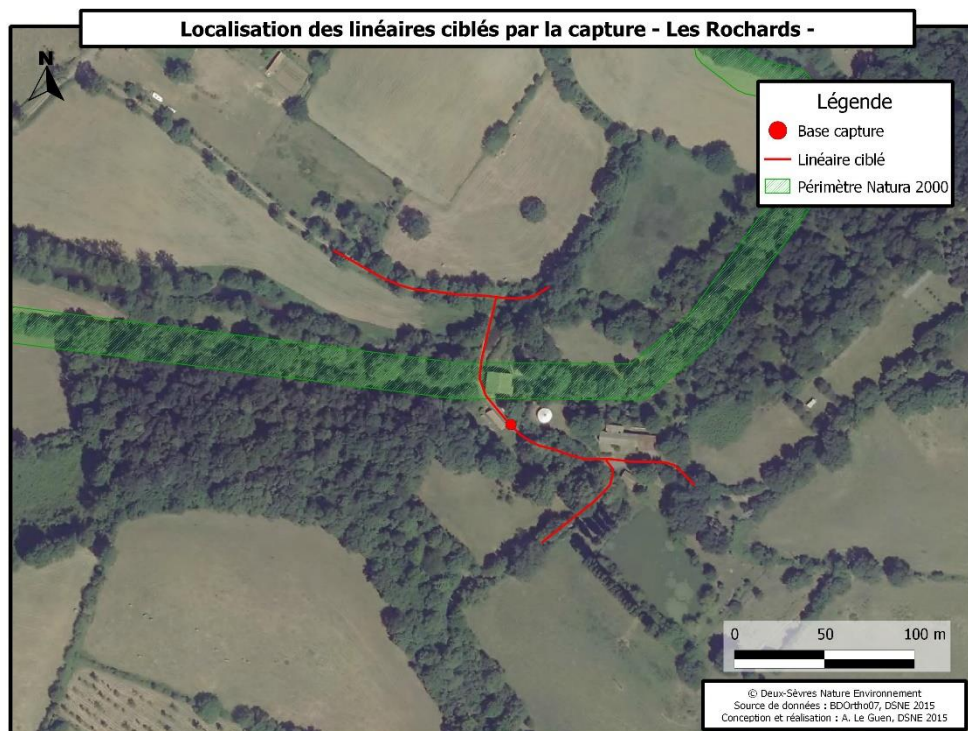


Fig. 19 : Cartographie du site de capture des Rochards.

Avec un linéaire cumulé de 57 m de filets, 40 individus de 8 espèces ont été capturés, on retrouve principalement le Murin de Daubenton ainsi que la Pipistrelle commune (Tab. 10). Trois nouvelles espèces ont été inventori es lors de cette session, la Pipistrelle de Kuhl, le Petit

Rhinolophe et le Murin de Bechstein. Il s'agit de la session de capture la plus riche de l'inventaire 2015.

| Date | Espèce | Total captures / espèce | Nbr mâle | Nbr femelle | Nbr chauve-souris équipées |
|------------|----------------------|-------------------------|----------|-------------|----------------------------|
| 06/08/2015 | Pipistrelle commune | 23 | 8 | 15 | 0 |
| | Barbastelle d'Europe | 3 | 0 | 3 | 0 |
| | Murin de Natterer | 2 | 2 | 0 | 0 |
| | Murin de Daubenton | 7 | 3 | 4 | 0 |
| | Murin de Bechstein | 1 | 0 | 1 | 0 |
| | Oreillard roux | 1 | 0 | 1 | 0 |
| | Pipistrelle de Kuhl | 2 | 0 | 2 | 0 |
| | Petit Rhinolophe | 1 | 0 | 1 | 0 |

Tab. 10 : Bilan de la session de capture organisée aux Rochards.

La femelle de Murin de Bechstein n'a pas été équipée, car elle ne semblait pas s'être reproduite lors de la période estivale. A l'inverse, la femelle de Petit Rhinolophe était allaitante. Cependant, elle a été capturée dès le début de la nuit et juste avant la nuit, des contacts au détecteur à ultrasons avaient été enregistrés provenant d'une cabane du moulin des Rochards. Une colonie de mise bas est très certainement présente dans cette construction (ce qui n'a pas pu être confirmé faute de contact avec le propriétaire).

- **Château d'Ardin**

Une session de capture temporaire a pu être organisée dans les boisements du château d'Ardin (Fig. 20). Le site est principalement constitué d'un boisement de feuillus avec de nombreux chemins et layons enherbés. L'un des sentiers mène à un étang relativement fermé.



Fig. 20 : Cartographie du site de capture du Château d'Ardin.

La dernière session de capture a été réalisée en milieu forestier, 9 filets ont été tendus. 16 chauves-souris ont été capturées de 7 espèces différentes (Tab. 11). Aucune nouvelle espèce n'a été inventoriée pour l'étude complémentaire 2015. La diversité inventoriée dans ce boisement est tout de même intéressante, d'autant que d'autres espèces forestières sont très certainement présentes mais n'ont pas pu être inventoriées en une seule session.

| Date | Espèce | Total captures / espèce | Nbr mâle | Nbr femelle | Nbr chauve-souris équipées |
|------------|-----------------------------|-------------------------|----------|-------------|----------------------------|
| 17/08/2015 | Pipistrelle commune | 6 | 4 | 2 | 0 |
| | Barbastelle d'Europe | 1 | 0 | 1 | 0 |
| | Grand Murin | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | Murin de Daubenton | 2 | 2 | 0 | 0 |
| | Murin à moustaches | 3 | 2 | 1 | 0 |
| | Murin à oreilles échanquées | 1 | 0 | 1 | 0 |
| | Grand Rhinolophe | 2 | 2 | 0 | 0 |

Tab. 11 : Bilan de la session de capture organisée au château d'Ardin.

Aucune chauve-souris n'a été équipée lors de cette session. La femelle de Murin à oreilles échanquées était très certainement une jeune de l'année. Il est fortement déconseillé d'équiper des jeunes, peu à l'aise encore avec le vol et encore faibles physiquement.

- **Bilan des sessions de capture**

Au total, 121 captures ont été réalisées lors des inventaires 2015 en 5 sessions d'échantillonnage. Il est intéressant de voir que 13 espèces différentes ont été répertoriées dont 6 de l'annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore (en gras dans le tableau 12).

L'espèce la plus inventoriée est la Pipistrelle commune, cette espèce abondante possède une écologie plastique qui lui permet d'utiliser tous les milieux. Les captures de cette espèce représentent plus de la moitié du total d'individus pris au filet toutes espèces confondues. La 2^{ème} espèce la plus capturée est le Murin de Daubenton, du fait de la pose de nombreux filets au-dessus de l'eau. Ensuite la Barbastelle d'Europe, cette espèce forestière favorise les linéaires pour chasser tels que les chemins blancs ou les larges allées boisées. L'espèce semble bien présente sur les sites échantillonnés. Lors de la session au Bois de la Boucherie, de nombreuses Sérotines communes ont été capturées (7 ind.). Alors que l'espèce n'a pas été contactée sur d'autres sites. Il est très intéressant de voir que le Grand Rhinolophe avec 6 individus capturés est la 5^{ème} espèce la plus recensée. L'espèce est habituellement dure à inventorier aussi bien en acoustique qu'en capture aux filets, ce qui prouve dans notre cas que l'espèce doit être assez abondante. Seuls quelques individus des autres espèces ont été capturés : 2 Grands Murins, 1 Petit Rhinolophe, 2 Murins à oreilles échancrées, 4 Murins à moustaches, 1 Murin de Bechstein, 3 Murins de Natterer, 2 Oreillard roux et 2 Pipistrelles de Kuhl. La capture aux filets a permis de mettre en évidence la présence de plusieurs espèces dites arboricoles comme le Murin de Bechstein ou l'Oreillard roux.

Au final, la Vallée de l'Autize, constituée principalement de prairies bocagères et serpentée par quelques boisements semble être un terrain de chasse favorable pour de nombreuses espèces de chiroptères.

| Espèce | Total captures / espèce | Bois de la Boucherie | La Petite Lunardière | Roc Cervelle | Les Rochards | Château d'Ardin | Nbr femelle équipées |
|------------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|--------------|--------------|-----------------|----------------------|
| Barbastelle d'Europe | 9 | 1 | 0 | 4 | 3 | 1 | 2 |
| Grand Murin | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| Grand Rhinolophe | 6 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| Petit Rhinolophe | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Murin à oreilles échancrées | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Murin à moustaches | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 |
| Murin de Daubenton | 19 | 2 | 0 | 8 | 7 | 2 | 0 |
| Murin de Bechstein | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Murin de Natterer | 3 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Oreillard roux | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Pipistrelle commune | 63 | 12 | 13 | 9 | 23 | 6 | 0 |
| Pipistrelle de Kuhl | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Sérotine commune | 7 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total captures | 121 | 25 | 17 | 23 | 40 | 16 | 4 |

Tab. 12 : Bilan des opérations de captures aux filets menées en 2015 (les espèces inscrites en annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore sont en gras).

3.4. Radiopistage

Pour rappel, 4 chauves-souris de 3 espèces ont été équipées d'un émetteur :

- 1 Grand Rhinolophe (La Petite Lunardière)
- 2 Barbastelles d'Europe (Roc Cervelle),
- 1 Grand Murin (Roc Cervelle).

Voici les résultats du radiopistage de ces individus équipés :

- **Grand Rhinolophe (La Petite Lunardière)**

La femelle allaitante a été attrapée puis équipée d'un émetteur au début de la session du 04 août, ce qui laissait supposer un gîte diurne assez proche. Les recherches de l'individu ont été effectuées le 06 août. La femelle a été prise dans un filet en provenance de l'ouest. Les hameaux et lieux-dits à l'ouest du site de capture ont donc été vérifiés dans un 1^{er} temps, notamment le secteur de la Chapelle-Thireuil. Une colonie sur la commune du Busseau à moins de 6 km du site de capture a également été scannée, sans résultat. Le secteur de recherche s'est alors décalé vers le sud de la Petite Lunardière. Lors du passage dans le bourg de Puihardy, le récepteur s'est mis à bipper. Quelques minutes plus tard, le bâtiment était identifié, il s'agit d'une maison abandonnée le long de la route départementale 25 entre le bourg de Puihardy et le pont du Gachet. Le propriétaire n'est pas été identifié. Le site se situe à 1 850 mètres du lieu de capture (Fig. 21).



Fig. 21 : Photo de la colonie découverte dans une maison abandonnée de Puihardy.

La colonie est estimée à 60 Grands Rhinolophes, de nombreux jeunes ont pu être observés lors du passage diurne (Fig. 22). La présence de la colonie a été vérifiée le 07 août le 18 et le 20.

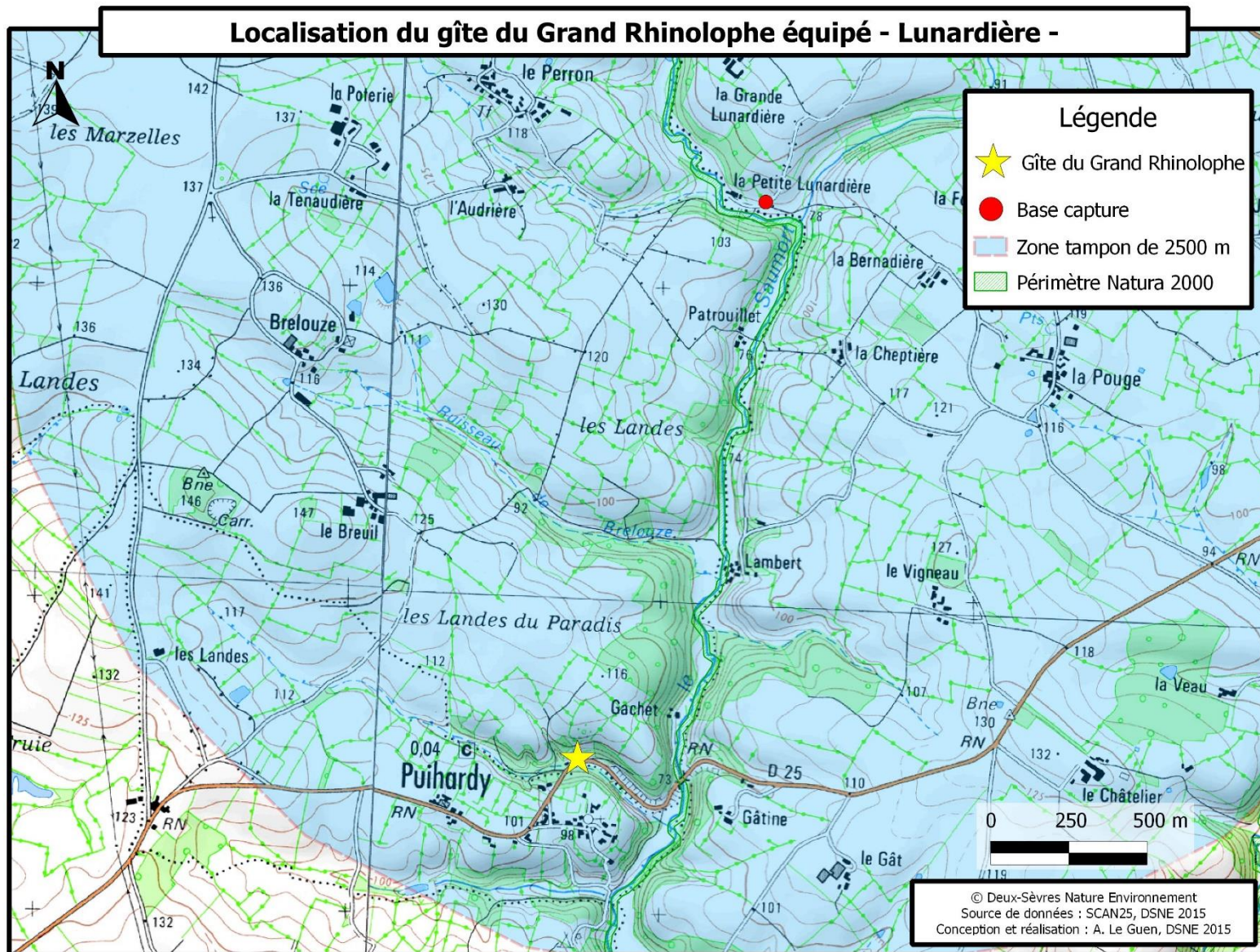


Fig. 22 : Cartographie du gîte identifié par radiopistage du Grand Rhinolophe à Puihardy..

- **1^{ère} Barbastelle d'Europe (Roc Cervelle)**

La 1^{ère} femelle allaitante équipée d'un émetteur est arrivée dès le début de la nuit par le nord-ouest du site de capture lors de la session du 05 août à Roc Cervelle. Les recherches ont débuté le lendemain au niveau du site de capture, la Barbastelle d'Europe peut être une espèce arboricole et les boisements de la vallée au niveau du Roc Cervelle peuvent être attractifs. Il a été décidé de faire le tour de la vallée par l'ouest vers Ardin et dès le plateau au niveau du lieu-dit Pouzay (Béceleuf) le récepteur a émis un signal faible. La colonie a ensuite été trouvée à plus de 1 km des premiers signaux de l'autre côté de la vallée. Le site est une dépendance dans la continuité d'une maison d'habitation. Le bâtiment reste ouvert tout le temps. La population de Barbastelles est estimée à 50 individus (Fig. 23). Le propriétaire était présent lors de la visite de la colonie et s'est montré réceptif au fait de conserver cette colonie de parturition.

Cette dépendance est située au niveau du lieu-dit « La Barre » sur la commune d'Ardin, à 2 050 mètres du lieu de capture (Fig. 24). L'autorisation de vérifier à l'intérieur de la grange a été demandée au propriétaire, ouvert et intéressé par notre démarche.



Fig. 23 : Photo de la colonie de Barbastelles découverte à Ardin.

- **2^{nde} Barbastelle d'Europe (Roc Cervelle)**

Une 2^{nde} femelle allaitante de Barbastelle d'Europe a été équipée, elle est arrivée sur le lieu de capture à l'opposé de la 1^{ère}, en provenance du sud-est. Elle a finalement été retrouvée dans un 1^{er} temps au lieu-dit « Dilay » le 06 août avec 2 autres individus, puis avec le reste de la colonie découverte à « La Barre » le 18 et 20 août. L'individu a parcouru 2 350 mètres pour se réfugier dans un linteau de grange le lendemain de la capture de Roc Cervelle. Il est fréquent d'observer ce type de comportement, les individus équipés d'émetteurs mettent parfois plusieurs jours avant de revenir dans la colonie de mise bas, certainement à cause du stress ou la crainte de mettre en péril le reste de la colonie. La distance entre le 1^{er} site et la colonie de parturition est de 1 800 mètres.

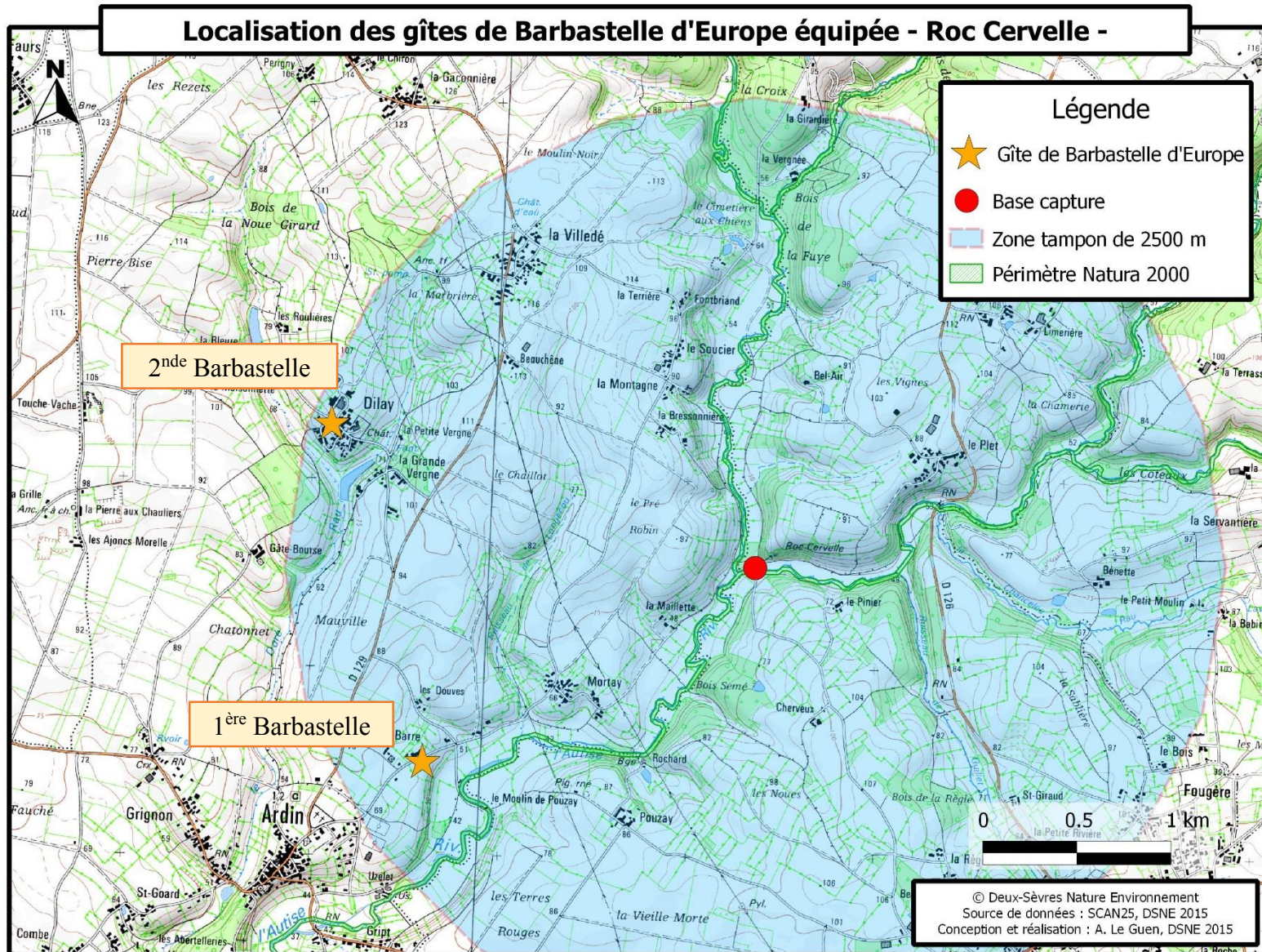


Fig. 24 : Cartographie des gîtes identifiés par radiopistage des Barbastelles au niveau d'Ardin.

- **Grand Murin (Roc Cervelle)**

La seule femelle de cette espèce a été capturée sur le site de Roc Cervelle dans un filet de 3 m de largeur en direction du nord. Les recherches ont commencé le 06 aout, et se sont poursuivies le 07, le 18, le 19 aout. L'ensemble des bourgs dans le rayon de 5, puis 10 et 15 km ont été parcourus ainsi que les principaux hameaux. Toutes les colonies de mise bas connues en Deux-Sèvres sont localisées dans des combles de toits en ardoises, c'est pourquoi les prospections s'orientent sur les églises, établissements scolaires, mairies, châteaux ou encore maisons bourgeoises. Finalement, l'individu a été retrouvé le 20 aout à 18 km du site de capture (Fig. 26). Le site identifié est une maison à tuiles plates avec des combles compartimentés de plus d'1 m 50 de hauteur (Fig. 25).



Fig. 25 : Photo de la maison identifiée par radiopistage du Grand Murin à Saint-Paul-en-Gâtine (Source : Google Street View).

De nombreuses crottes sont présentes à l'extérieur au sol, au niveau de plusieurs poutres de la maison. L'accès aux combles n'est pas partout possible, aucun contact direct avec la colonie n'a été réalisé. Le témoignage de la propriétaire laisse présager une 50n d'individus.

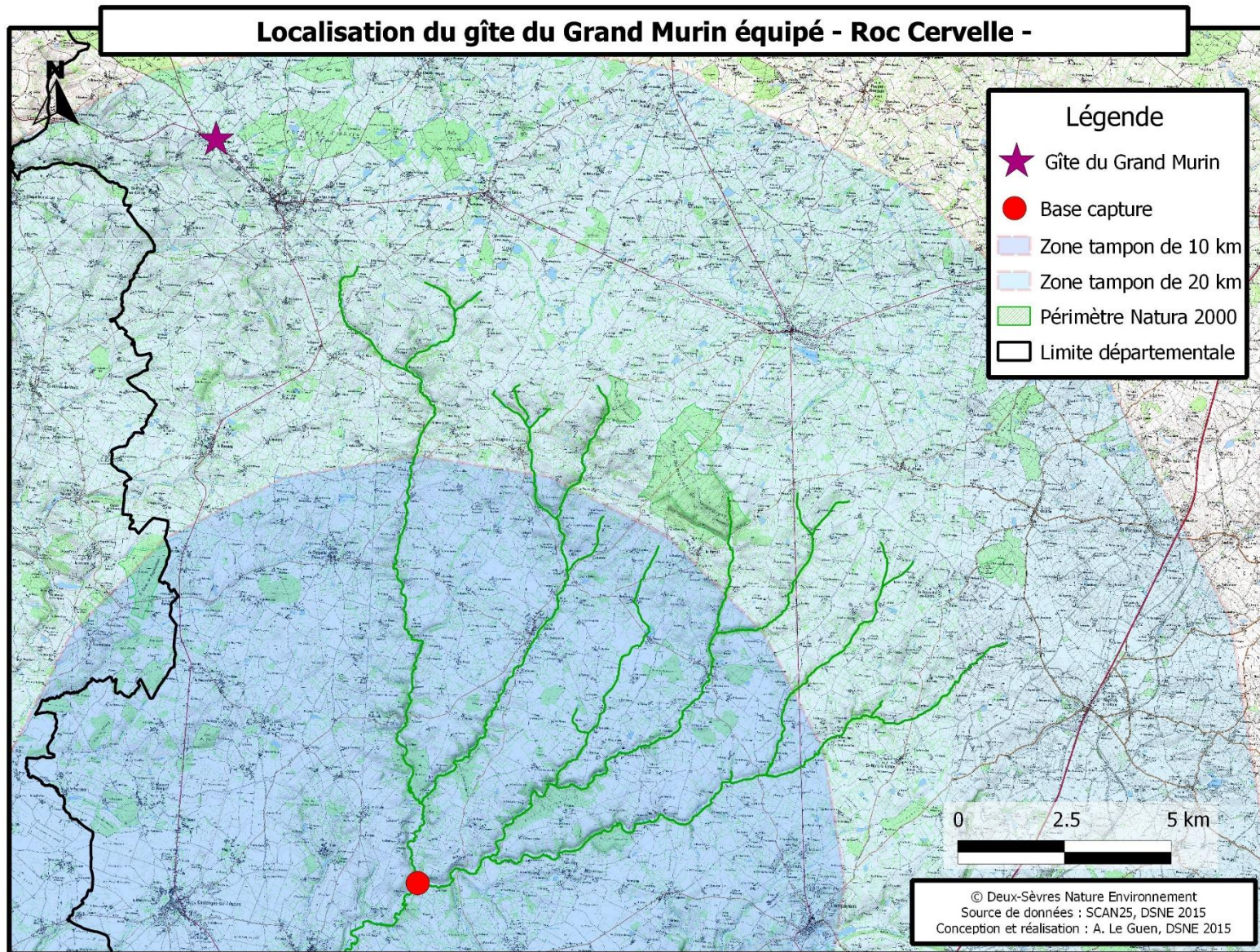


Fig. 26 : Cartographie du gîte identifié par radiopistage du Grand Murin au niveau de Saint-Paul-en-Gâtine.

- **Bilan des opérations de radiopistage**

Les sessions de captures ont permis de poser 4 émetteurs sur des femelles allaitantes de 3 espèces différentes. Les 4 émetteurs ont été retrouvés et suite à cela, 3 nouvelles colonies de 3 espèces d'intérêt communautaire ont été découvertes :

- 60 Grands Rhinolophes à Puihardy,
- 50 Barbastelles d'Europe à Ardin,
- 50 Grands Murins à Saint-Paul-en-Gâtine.

Un gîte secondaire a également été identifié pour la colonie de Barbastelles d'Europe d'Ardin.

4. Bilan et synthèse des enjeux

L'ensemble du travail réalisé dans le cadre de l'étude complémentaire sur les chiroptères de la Vallée de l'Autize a permis d'inventorier 13 espèces (sur 23 connues en 79), dont 6 inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore (Tab. 13).

| Nom vernaculaire | Nom latin | Dir. H-F-F | LRN | Prospection bâti | Capture |
|------------------------------------|----------------------------------|---------------|-----|------------------|---------|
| Grand Rhinolophe | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | Ann. II et IV | NT | x | x |
| Petit Rhinolophe | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | Ann. II et IV | LC | x | x |
| Barbastelle d'Europe | <i>Barbastella barbastellus</i> | Ann. II et IV | LC | x | x |
| Sérotine commune | <i>Eptesicus serotinus</i> | Ann. IV | LC | | x |
| Grand Murin | <i>Myotis myotis</i> | Ann. II et IV | LC | x | x |
| Murin de Bechstein | <i>Myotis bechsteinii</i> | Ann. II et IV | NT | | x |
| Murin de Daubenton | <i>Myotis daubentonii</i> | Ann. IV | LC | x | x |
| Murin à oreilles échanquées | <i>Myotis emarginatus</i> | Ann. II et IV | LC | x | x |
| Murin à moustaches | <i>Myotis mystacinus</i> | Ann. IV | LC | x | x |
| Murin de Natterer | <i>Myotis nattereri</i> | Ann. IV | LC | x | x |
| Pipistrelle de Kuhl | <i>Pipistrellus kuhlii</i> | Ann. IV | LC | | x |
| Pipistrelle commune | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Ann. IV | LC | x | x |
| Oreillard roux | <i>Plecotus auritus</i> | Ann. IV | LC | | x |

Tab. 13 : Synthèse des espèces contactées en 2015 (les espèces inscrites en annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore sont en gras).

La majorité des espèces recensées sont dites anthropophiles, elles fréquentent les bâtiments et autres constructions anthropiques pour effectuer une partie de leur cycle biologique. 5 sur les 6 espèces d'intérêt communautaire ont des mœurs anthropophiles, ces espèces fréquentent les combles et greniers de bâtiments tels que des granges, des dépendances ou encore des caves. Seul le Murin de Bechstein est une espèce arboricole, il gîte dans des anciennes cavités de pics ou des fissures créées par le gel, la foudre ou la chute d'arbres voisins. Cette espèce n'avait d'ailleurs pas été signalée sur le site lors de l'état initial. Il s'agit donc d'une nouvelle espèce d'intérêt communautaire pour le site Natura 2000 de la Vallée de l'Autize. Il est tout de même très intéressant de voir que toutes les espèces dites indicatrices Natura 2000 présentes en Deux-Sèvres ont été inventoriées dans le cadre de notre étude.

Les prospections du bâti et les sessions de radiopistage ont permis de découvrir 9 colonies d'espèces de l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore, espèces cibles du Document d'Objectifs du site Natura 2000. Plus de 500 chauves-souris sont concernées par ces découvertes. Une importante colonie mixte de Grands Rhinolophes et Murins à oreilles échanquées a été découverte à Xaintray. Il s'agit d'une des 5 plus importantes colonies de parturition du Grand Rhinolophe des Deux-Sèvres. Lors des prospections du bâti, plusieurs petites colonies de mise bas de Petits Rhinolophes ont été trouvées. Il est fréquent de ne compter que 2 ou 3 individus de l'espèce mais avec des jeunes. Le Petit Rhinolophe semble fonctionner par réseau de gîte de mise bas à l'échelle d'une vallée, les femelles fréquentent plusieurs gîtes avec le déplacement du jeune.

La carte ci-dessous fait le bilan des colonies de mise bas connues avant et après l'étude à l'échelle de la Vallée de l'Autize et de la zone tampon de 5 km (Fig. 27).

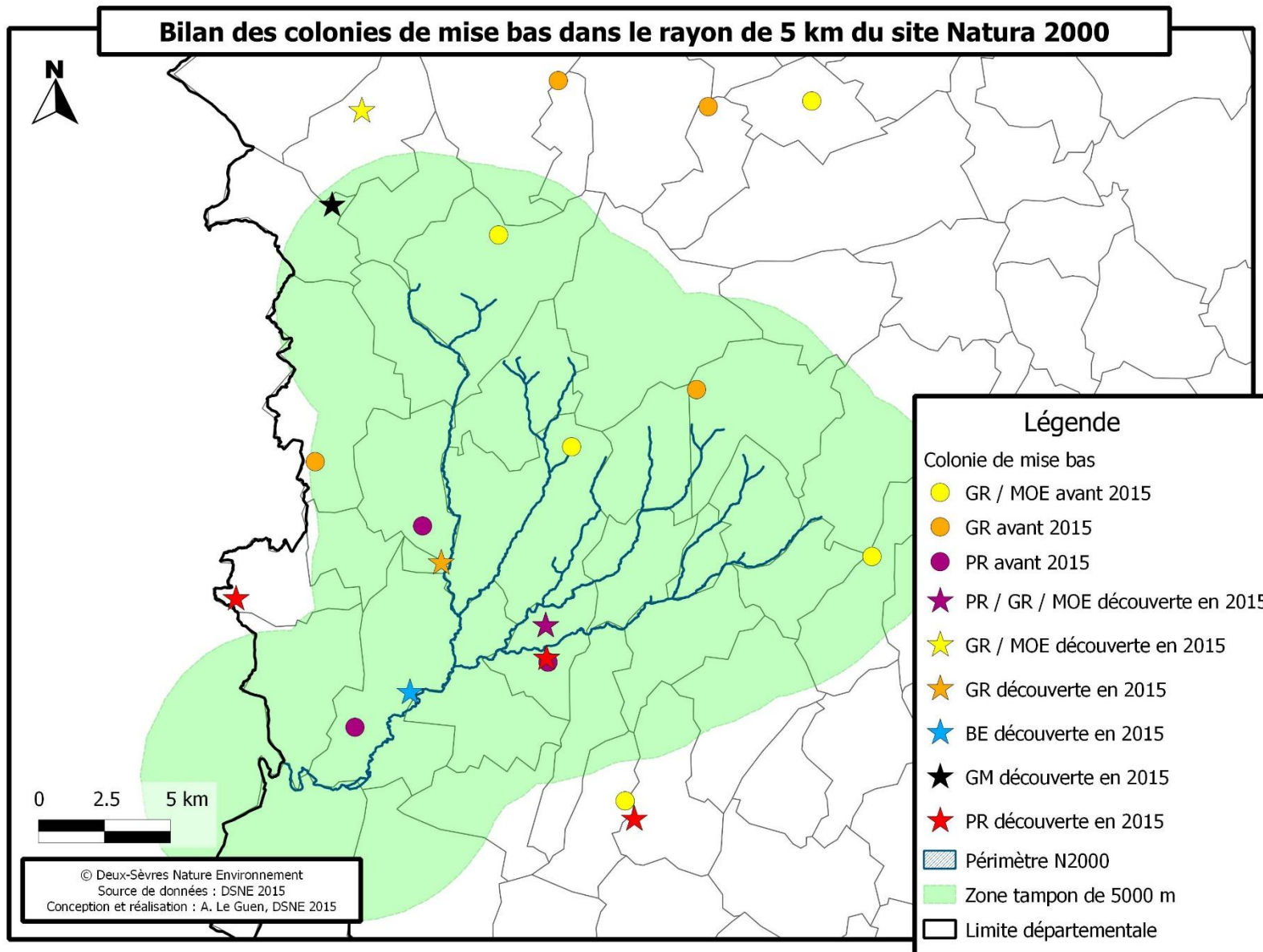


Fig. 27 : Cartographie bilan des colonies de parturition connues sur le périmètre élargi de la Vallée de l'Autize.

Voici le tableau récapitulatif des colonies découvertes dans le cadre de l'étude complémentaire menée en 2015 (Tab. 14).

| Espèce | Commune | Lieu-dit | Effectif |
|---|-------------------------|----------------|------------|
| Grand Rhinolophe | XAINTRAY | Pichenin | 250 |
| Grand Rhinolophe | PUIHARDY | Gachet | 60 |
| Murin à oreilles échanquées | XAINTRAY | Pichenin | 50 |
| Petit Rhinolophe | XAINTRAY | Pichenin | 25 |
| Petit Rhinolophe | XAINTRAY | Bourg | 15 |
| Petit Rhinolophe | SAINT-MAIXENT-DE-BEUGNE | Le Fief | 2 |
| Petit Rhinolophe | GERMOND-ROUVRE | Moulin de l'An | 4 |
| Barbastelle d'Europe | ARDIN | La Barre | 50 |
| Grand Murin | SAINT-PAUL-EN-GATINE | Le Bourgneuf | 50 |
| Total des effectifs découverts toutes espèces confondues | | | 506 |

Tab. 14 : Synthèse des colonies découvertes en 2015 suite aux inventaires menés sur la Vallée de l'Autize.

Un second tableau de synthèse a été réalisé, ce dernier fait le bilan de l'ensemble des colonies de mise bas connues des espèces d'intérêt communautaire sur le secteur élargi à 5 km du périmètre du site Natura 2000 (Tab. 15).

| Espèce | Nombre de colonies connues | | | Commune(s) concernée(s) | Effectif total |
|------------------------------------|----------------------------|----------------|------------|---|-----------------------|
| | Nombre total | Etat des lieux | Etude 2015 | | |
| Grand Rhinolophe | 9 | 7 | 2 | Xaintray, Puihardy, Vernoux-en-Gâtine, Mazières-en-Gâtine, Sainte-Ouene, Secondigny, Fenioux, Le Busseau, Allonne | > 1050 ind. |
| Murin à oreilles échanquées | 6 | 5 | 1 | Xaintray, Vernoux-en-Gâtine, Mazières-en-Gâtine, Sainte-Ouene, Secondigny, Fenioux | > 1100 ind. |
| Petit Rhinolophe | 7 | 3 | 4 | Xaintray, Saint-Maixent-de-Beugné, Germond-Rouvre, La Chapelle-Thireuil, Ardin | > 85 ind. |
| Barbastelle d'Europe | 1 | 0 | 1 | Ardin | 50 ind. |
| Grand Murin | 1 | 0 | 1 | Saint-Paul-en-Gâtine | 50 ind. |

Tab. 15 : Synthèse des colonies connues sur le périmètre élargi à 5 km du site N2000 de la Vallée de l'Autize.

Un projet d'extension du périmètre Natura 2000 au périmètre de contractualisation des Mesures Agro-Environnementales climatiques est en cours sur la Vallée de l'Autize. Une transposition de ce nouveau périmètre a été effectuée sur la carte des colonies de parturition connues et découvertes en 2015 (Fig. 28).

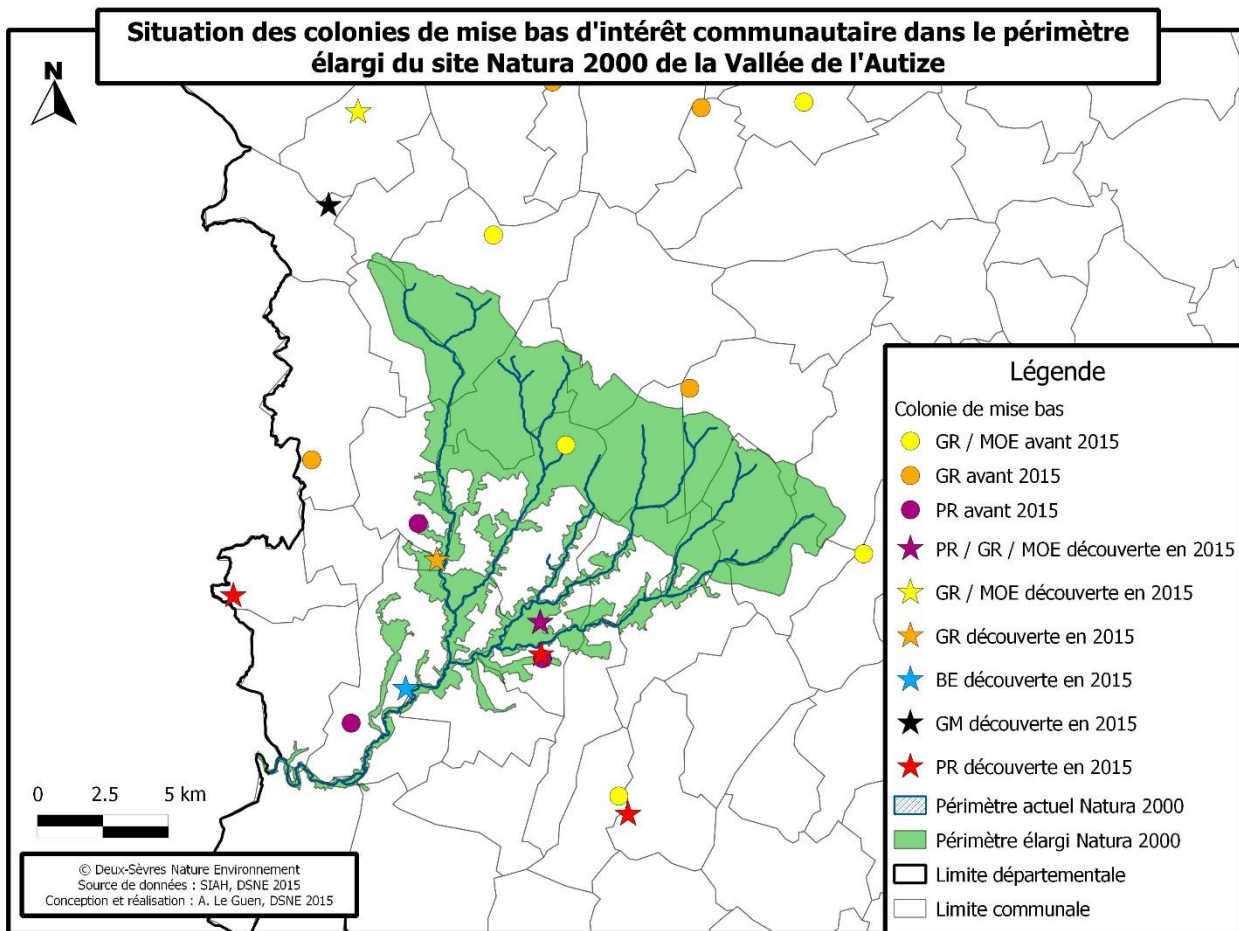


Fig. 28 : Croisement des colonies de mise bas et du périmètre élargi Natura 2000.

Le nouveau périmètre englobe minimum 5 colonies de parturition, dont les 2 plus importantes colonies de mise bas de Grands Rhinolophes et de Murins à oreilles échancrées (Fenioux et Xaintray). Un argument supplémentaire pour la validation de ce nouveau périmètre Natura 2000.

Le Grand Rhinolophe, espèce difficile à inventorier, a été capturé lors de 3 sessions sur 5, ce qui prouve que l'espèce est abondante sur le secteur. Il est considéré comme espèce prioritaire de la Vallée de l'Autize amont. Le Petit Rhinolophe est également une espèce à enjeux forts sur le périmètre. Les prospections ont démontré qu'il semble également bien représenté sur le site Natura 2000.

Une attention particulière est portée au Grand Rhinolophe, espèce symbolique du bocage de par son régime alimentaire et son mode de déplacement. Afin de visualiser la surface de fréquentation de l'espèce des colonies connues, les anciennes colonies et les découvertes 2015 ont été cartographiées avec une zone tampon de 4 km, territoire de chasse théorique moyen d'un Grand Rhinolophe (Fig. 29). Cette cartographie révèle 3 informations :

- Le secteur élargi à 5 km du site Natura 2000 est fréquenté théoriquement par plus de 10 colonies de Grands Rhinolophes,
- La densité des colonies est importante, la plupart des terrains de chasse théoriques des colonies se recoupent,
- Il reste des lacunes dans au moins 3 zones de la Vallée de l'Autize :
 - Commune de Scillé et ses environs
 - Secteur de Cours et Champdeniers-Saint-Denis
 - Coulonges-sur-l'Autize – Ardin, secteur vaste sans colonie

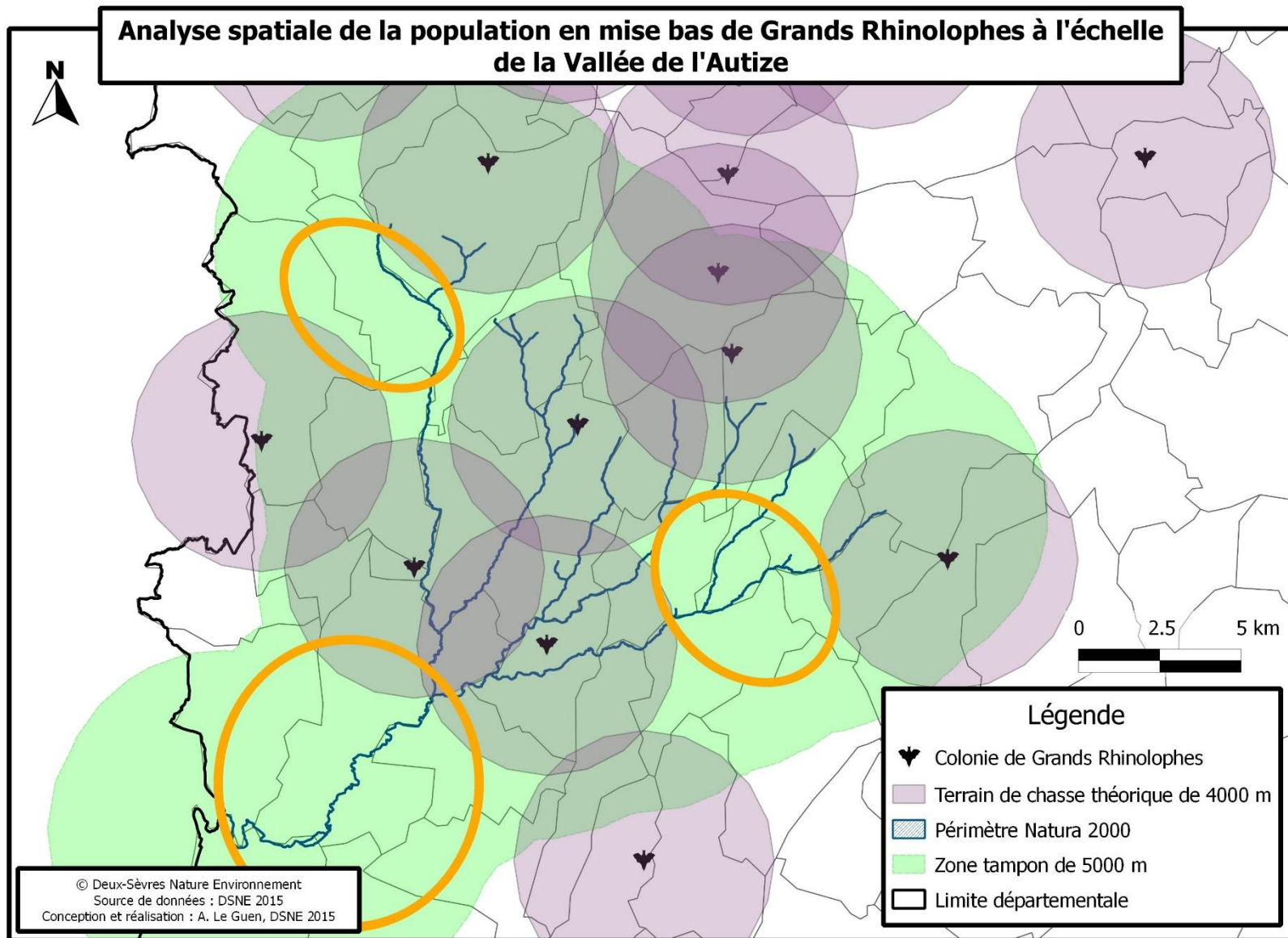


Fig. 29 : Cartographie bilan des colonies de Grands Rhinolophes avec un territoire de chasse théorique de 4 km.

5. Perspectives

Un travail complémentaire pourrait avoir lieu sur cette espèce. Il aurait pour objectif de poursuivre le travail d'amélioration de connaissances de la répartition du Grand Rhinolophe, notamment sur les zones identifiées. Le suivi des colonies connues est également important pour connaître l'état de santé de la population du bocage de Gâtine. Un travail du même type pourrait être envisagé également sur le Petit Rhinolophe.

Afin de pérenniser les colonies de mise bas chez des particuliers ou dans des bâtiments publics, la mise en place d'une convention est une solution intéressante. Cette convention a pour avantage de sensibiliser et de responsabiliser le propriétaire mais aussi de conserver un gîte de mise bas pour les chiroptères. L'opération « Refuge chauve-souris » et les outils de communication associés peuvent être utilisés dans ce cadre.

Au-delà, des gîtes de parturition, les territoires de chasses sont essentiels pour l'implantation, le maintien et la conservation des chauves-souris, c'est pourquoi les mesures de type MAE peuvent être développées. Le but étant de maintenir un bocage préservé avec un réseau de prairies et de haies dense. La proposition de ces mesures pourrait être faite a minima à l'échelle du projet de périmètre élargi du site Natura 2000.

Une autre perspective est la mise en place d'un programme pédagogique à destination des scolaires des communes du périmètre Natura 2000. Ce programme aurait pour but de sensibiliser le jeune public à la thématique des chauves-souris et de leur préservation ainsi qu'aux interactions avec le bocage.

Conclusion

L'étude menée en 2015 a permis de découvrir près de 10 nouvelles colonies d'espèces d'intérêt communautaire pour ce secteur de Gâtine. Les prospections bâties et les captures aux filets ont démontré la richesse de la Vallée de l'Autize avec 13 espèces contactées sur les 23 connues en Deux-Sèvres.

Le site Natura 2000, constitué d'un réseau de prairies pâturées relié par un maillage de haies dense et sillonnée par de très nombreux kilomètres de cours d'eau, est un secteur de chasse privilégié pour les chiroptères. Ces territoires sont particulièrement attractifs pour les deux espèces de rhinolophes inscrites à l'Annexe II. Le Grand Rhinolophe est une espèce se nourrissant essentiellement d'insectes coprophages issus des excréments des bêtes qui pâturent. De plus, il a besoin de haies et de linéaires boisés pour se déplacer d'une prairie à l'autre. Il gîte dans les nombreuses dépendances qu'offrent les anciennes fermes de Gâtine. Le Petit Rhinolophe, quant à lui, préfère les moulins et les caves fraîches pour gîter en période estivale. Il sillonne les boisements alluviaux et chasse le long des ripisylves à la recherche de proies diversifiées. Ces deux espèces sont considérées comme prioritaires à l'échelle du site Natura 2000. Les analyses ont également démontré qu'il restait des colonies de parturition à trouver sur plusieurs secteurs pourtant favorables à ces deux espèces.

Dans l'actuelle révision du périmètre du site Natura 2000 de la Vallée de l'Autize, cette étude s'inscrit comme complémentaire aux travaux déjà menés. Effectivement, plusieurs colonies de mise bas, représentant plus de 750 chauves-souris d'espèces d'intérêt communautaire, sont incluses dans le nouveau périmètre.

Bibliographie

- Arthur L. et Lemaire M. (2009). *Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope, Mèze ; MNHN, Paris, 544 p.
- Bracco S. et Le Guen A. (coords) (2013). *Plan Régional d'Actions en faveur des Chiroptères*. Poitou-Charentes Nature, 109 p.
- CERA Environnement (2007). *Document d'Objectifs de la « Vallée de l'Autize », site Nature 2000 n°41/FR5400443 – volume de synthèse*. CERA Environnement, 135 p.
- Godineau F. et Pain D. (2007). *Plan de restauration des chiroptères en France métropolitaine, 2008 – 2012*. Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères / Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables, 79 pages et 18 annexes.
- Le Guen A. et Leuchtman M. (2014). *Etude pour l'amélioration des connaissances des Chiroptères sur la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) du Massif de Chizé-Aulnay (FR5400450) : Phase I*. Deux-Sèvres Nature Environnement, Nature Environnement 17, 61 p
- Poitou-Charentes Nature (2011). *Etude et protection des Chauves-souris arboricoles en Poitou-Charentes, Bilan 2010 – 3^{ème} phase*, Poitou-Charentes Nature (collectif), Fontaine-le-Comte. 45p.
- Prévost O. et Gailledrat M. (coords) (2011). *Atlas des Mammifères sauvages du Poitou-Charentes. Cahiers techniques du Poitou-Charentes*. Poitou-Charentes Nature, Fontaine-le-Comte, 304 p.

Annexes

Annexe 1 : Fiche pont.

Annexe 2 : Courrier d'information et de demande d'autorisation de prospection des bâtis publics

Annexe 2 : Autorisation préfectorale de capture temporaire des chiroptères d'Anthony Le Guen.

Annexe 3 : Fiche de capture temporaire.

Annexe 4 : Protocole d'activation d'un émetteur Holohil.

Annexe 2 : Courrier d'information et de demande d'autorisation de prospection des bâtis publics



Niort, le 10 avril 2015

Mairie
<ADRESSE>
<CP VILLE>

Objet : Inventaire des Chauves-souris de la Vallée de l'Autize

Madame, Monsieur le Maire,

Dans le cadre d'une étude complémentaire sur les Chauves-souris du site Natura2000 de la Vallée de l'Autize animé par le Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique (SIAM) Autize-Egray, l'association Deux-Sèvres Nature Environnement mène cette année une campagne d'inventaires sur ces mammifères. Ce programme cible les espèces qui vivent en milieu bâti (ponts, granges, églises...), et prévoit différentes actions de recherches sur le terrain et d'information/sensibilisation. Une équipe de naturalistes va donc travailler dans les semaines qui viennent, de jour comme de nuit, sur le territoire de votre commune. Afin d'éviter toutes confusions, les services de Gendarmerie et de l'ONCFS seront informés de notre action sur votre territoire.

Nous serions heureux de bénéficier de votre appui, notamment pour obtenir une autorisation d'accès aux bâtiments publics de votre commune, afin de pouvoir y rechercher l'éventuelle présence de Chauves-souris. A cet effet, vous trouverez ci-joint un formulaire que vous pourrez compléter et nous retourner, ainsi qu'une affichette pour le panneau municipal permettant d'informer les habitants de notre étude. Bien évidemment, vous serez tenu au courant des résultats de ces prospections, auxquelles il est d'ailleurs possible d'assister lors des sessions nocturnes si vous êtes intéressé.

Ce programme est financé par la DREAL Poitou-Charentes et l'Union Européenne.

Nous nous tenons bien évidemment à votre disposition pour tout complément d'information et sommes tout à fait disposés à présenter ce programme lors d'un conseil municipal ou par le biais de votre bulletin communal.

En vous remerciant de tout l'intérêt que vous porterez à ce programme, nous vous prions d'agréer l'expression de nos sentiments distingués.

Votre correspondant :

Anthony LE GUEN ou Laurent BOURGOUIN
anthony.leguen@dsne.org laurent.bourgouin@dsne.org

Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique Autize-Egray
20, rue de l'Épargne - 79160-DOULONGE SUR L'AUTIZE

Deux-Sèvres Nature Environnement
48 rue Rouget de Lisle - 79000 Niort - 05 49 73 37 36 - contact.dsne@yahoo.fr - www.dsne.org
Association loi 1901. Affiliée à France Nature Environnement. Agréée au titre de la loi de Protection de la Nature et du Code de l'Urbanisme
SIRET 79148070400036 - APE 9499Z

Autorisation de visite des combles et clochers des églises et autres bâtiments communaux

(Coupons à retourner à Deux-Sèvres Nature Environnement : 48 rue Rouget de Lisle - 79000 Niort)

Je soussigné(e), Mme/M.

Maire de

Autorise les membres de Deux-Sèvres Nature Environnement à visiter les églises (combles et clochers), bâtiments publics et édifices communaux suivants :

| Type de bâtiment | Personne à contacter | Coordonnées |
|------------------|----------------------|-------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

A cette occasion, la commune décline toute responsabilité en cas d'accident.

L'association se charge de contacter et de planifier avec les différentes personnes ressources, les rendez-vous afin de visiter les sites potentiels.

Si vous connaissez des personnes ayant des Charva-sœurs chez elles, cette information pourrait également nous être grandement utile pour nos recherches hors bâtiments publics :

| Type de bâtiment | Personne à contacter | Coordonnées |
|------------------|----------------------|-------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Fait à le 2015

Le Maire

Annexe 3 : Autorisation préfectorale de capture temporaire des chiroptères d'Anthony Le Guen.



PRÉFET DES DEUX-SÈVRES

Direction départementale
des territoires

Service Eau et
Environnement

Bureau Environnement

DECISION D'AUTORISATION DE CAPTURE OU D'ENLEVEMENT A DES FINS SCIENTIFIQUES DE SPECIMENS D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES

La Préfète des Deux-Sèvres,
Chevalier de la Légion d'Honneur,

VU le titre 1er du livre IV - Faune et Flore - du Code de l'Environnement, notamment ses articles L.411-1 et L.411-2 ;

VU le Code rural, notamment ses articles R.211-1 à R.211-11 ;

VU le décret n° 97-1204 du 19 décembre 1997 modifié pris pour l'application à la ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement du 1^{er} de l'article 2 du décret n°97-34 du 15 janvier 1997 relatif à la déconcentration des décisions administratives individuelles ;

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

VU l'arrêté du 22 décembre 1999 fixant les conditions de demande et d'instruction des autorisations exceptionnelles d'activités portant sur des spécimens d'espèces protégées ;

VU la demande d'autorisation de capture temporaire à des fins scientifiques de chiroptères pour 2011 à 2015 par Monsieur Anthony LE GUEN, chargé de mission espèces menacées à Deux-Sèvres Nature Environnement ;

VU l'avis du Directeur Régional de l'Environnement en date du 07 juin 2011 ;

VU l'avis du Conseil National de la Protection de la Nature en date du 08 octobre 2011 ;

SUR proposition du Directeur Départemental des Territoires ;

DECIDE

ARTICLE 1er :

Une autorisation de capture temporaire à des fins scientifiques de Chiroptères, en Deux-Sèvres de 2011 à 2015, est accordée à

Monsieur Anthony Le Guen, Deux-Sèvres Nature Environnement, 7 rue Créneau 79000 Niort.

ARTICLE 2 :

Cette autorisation est accordée pour les espèces suivantes :

Toutes les espèces protégées de Chiroptères à l'exclusion des espèces figurant à l'arrêté du 09 juillet 1999 modifié.

Les individus seront relâchés sur les lieux de capture.

Les inventaires par détecteur d'ultrasons seront privilégiés.

ARTICLE 3 :

Un rapport annuel devra être adressé à la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Poitou-Charentes.

ARTICLE 4 :

Le Directeur Départemental des Territoires et le Directeur Régional de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution de la présente décision qui sera notifiée à Monsieur Anthony Le Guen.

NIORT, le 4 NOV. 2011

Pour la Préfète et par délégation,
Le Directeur Départemental des Territoires,

Le chef de Service
Eau et Environnement

Didier AUBERT

Annexe 4 : Fiche de capture temporaire.

FICHE DE RELEVÉ DE DONNÉES - CAPTURE CHIROPTEÈRES

Commune : _____

Date : _____

LOGO

| N° Obs. | Heure capture | N° filet | Taxon | Sexe | AB | D5 | D3 | Pouce | Queue | Tibia | Pied | CM3 | Poids | Taille test. | Taille epi. | TV | Glandes taille couli. | Marm. | Gest. | Epiph. | Chin-spot | Usure dents | Age | Prél. PAR | Prél. GEN | Prél. CRO | Photo | Enr. | |
|---------|---------------|----------|-------|------|----|----|----|-------|-------|-------|------|-----|-------|--------------|-------------|----|-----------------------|-------|-------|--------|-----------|-------------|-----|-----------|-----------|-----------|-------|------|--|
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Annexe 5 : Protocole d'activation d'un émetteur Holohil.



HOLOHIL SYSTEMS Ltd.

112 John Cavanaugh Drive
Carp, Ontario, Canada K0A 1L0
Telephone 613-839-0676
Telefax 613-839-0675
E-mail info@holohil.com
Internet www.holohil.com

ACTIVATION INSTRUCTIONS FOR LB-2 & LB-2N TRANSMITTERS

These lightweight transmitters require certain handling precautions.

The transmitters should not be subjected to excessive pressure. Do not hold the transmitter by the antenna, or twist, pull or bend the antenna wire.

The best guideline is to treat the transmitter as gently as you do the animal.



PREPARING THE TRANSMITTER FOR USE

To verify operation, activate the transmitter 4 to 5 hours before attaching it to the animal.

Remove the tape from the ^{fil}wire leads by warming it with the ^{fer à souder}soldering iron and gently sliding ^{glisser}it off the leads. Avoid excessive bending or pulling of these leads as they are fragile.

^{Souder}Solder the last 1 mm of the pre-tinned leads together using the rosin-core solder provided. ^{Evitez de plier ou tirer sur ces fils}**DO NOT OVERHEAT THE TRANSMITTER.** The use of a good magnifier is recommended. ^{à basse température}Use a low power iron (≈ 25 W) with a fine tip or a butane soldering pencil ^{wax}(Portasol, etc.). Do not use a solder gun. ^{pointe}

Verify that the unit has been activated and check the best reception point on your receiver.

^{ramolir}Soften the wax on the side of the transmitter by holding the soldering iron $\frac{1}{4}$ " to $\frac{1}{2}$ " from the wax. Gently press the soldered leads into the softened wax. ^{Melt the wax by BRIEFLY}touching the wax with the tip of the soldering iron. ^{Assurez}Ensure leads are covered with wax for waterproofing. ^{recouvez}A drop of crazy glue on the leads will also help to waterproof them. Verify that the unit is still functioning.

Glue the transmitter to the animal so that the antenna has a slight curve away from the animal's body.

Do not hesitate to call us if you have any questions.