



L'EUROPE S'ENGAGE
en région
Auvergne-Rhône-Alpes
avec le FEADER



RECHERCHE DE GITES ESTIVAUX COMPLEMENTAIRES DE CHIROPTERES 2022

SITE NATURA 2000 « COMPLEXE MINIER DE LA VALLEE DE LA SENOUIRE » FR 830 2009

Rédactrice : Anaëlle NEAU



CHAUVE-SOURIS AUVERGNE



Commanditaire :

PNR Livradois-Forez

Maison du Parc

Le Bourg

63 880 SAINT-GERVAIS-SOUS-MEYMONT

CHAUVE-SOURIS AUVERGNE

Maison de la Nature Auvergnate
Le Chauffour - 3 rue de Brenat
63500 ORBEIL

Contact :

04.73.89.13.46

www.chauve-souris-auvergne.fr

contact@chauve-souris-auvergne.fr

TABLE DES MATIERES

I.	Avant-propos	1
II.	Biologie et écologie	2
III.	Biologie générale.....	3
IV.	Phénologie et notion de gîte	4
V.	Méthodologie	6
VI.	Calendrier	6
VII.	Localisation du site d'étude	6
VIII.	Résultats des prospections.....	8
1.	Chassagnes	9
	Bourg de Chassagnes.....	9
	Les Saucés.....	10
2.	Sainte-Marguerite	11
	Charbonnières	11
	Le Rif.....	12
	Bourg de Sainte-Marguerite.....	14
	La Vizade.....	15
	Lair 18	
	Lachaux.....	19
3.	Mazerat-Aurouze.....	20
	Ostet.....	20
	Barbanson.....	21

Moulin d'Aurouze	22
Aurouze	23
Chevalet et Farreyre	24
Les Sausses et le Mazel.....	26
4. Josat.....	28
La Tourette	28
Vauzelle	29
Bourg de Josat	31
Pouzols.....	34
IX. Résultats annexes.....	36
X. Bilan général des prospections.....	37
XI. Fiches espèces	40
XII. Discussion	44
XIII. Conclusion	45
XIV. Travaux cités.....	46

Liste des figures

Figure 1 : Cycle biologique annuel des Chiroptères	4
Figure 2 : Synthèse des prospections pour les gîtes estivaux	7
Figure 3 : Synthèse des prospections sur le Bourg de Chassagnes	9
Figure 4 : Synthèse des prospections sur les Saucés.....	10
Figure 5 : Synthèse des prospections sur Charbonnières	11

Figure 6 : Synthèse des prospections sur Le Rif	12
Figure 7 : Une des Pipistrelles indéterminées observées sous le bardage d'une maison du Rif, 21/07/22, NEAU Anaëlle.	13
Figure 8 : Synthèse des prospections sur le bourg de Sainte-Marguerite	14
Figure 9 : Synthèse des prospections sur la Vizade.....	15
Figure 11 : à gauche, la maison dont le comble est occupé par 8 Petits Rhinolophes et la grange où deux autres chiroptères ont été observés, 26/07/22, NEAU Anaëlle.	16
Figure 12 : 4 des 8 Petits Rhinolophes du comble de la maison de La Vizade, 26/07/22, NEAU Anaëlle.	16
Figure 13 : Passage voûté prospecté sur La Vizade, 26/07/22, NEAU Anaëlle.	17
Figure 14 : Barbastelle d'Europe observée également dans ce passage voûté, 26/07/22, NEAU Anaëlle.....	17
Figure 15 : Oreillard indéterminé observé dans le passage voûté ci-dessus, 26/07/22, NEAU Anaëlle.	17
Figure 16 : Synthèse des prospections sur Lair	18
Figure 17 : Synthèse des prospections sur Lachaux	19
Figure 18 : Synthèse des prospections sur Ostet	20
Figure 19 : Synthèse des prospections sur Barbanson.....	21
Figure 20 : Synthèse des prospections sur le Moulin d'Aurouze	22
Figure 21 : Synthèse des prospections sur Aurouze.....	23
Figure 22 : Synthèse des prospections sur Chevalet et Farreyre	24
Figure 23 : Mise en évidence du volet derrière lequel la colonie de Barbastelle d'Europe a été observée et le contexte du lieu-dit Farreyre, 22/07/22, NEAU Anaëlle	25
Figure 24 : Barbastelles d'Europe derrière un volet du lieu-dit Farreyre, 22/07/22, NEAU Anaëlle	25

Figure 25 : Synthèse des prospections sur les Sausses et le Mazel	26
Figure 26 : En bas à gauche, le volet occupé par a minima 25 Barbastelles d'Europe au lieu-dit le Mazel, 22/07/22 NEAU Anaëlle.....	27
Figure 27 : Deux des trois gîtes artificiels à chauves-souris installés par des propriétaires du Mazel, 22/07/22, NEAU Anaëlle.	27
Figure 28 : Synthèse des prospections sur la Tourette	28
Figure 29 : falaise d'orgues basaltiques observée et zoom sur une des fissures favorables au gîte, 28/07/22, NEAU Anaëlle.	29
Figure 30 : Guano et traces de nourrissage (ailes d'insectes consommés) observés au lieu-dit Vauzelle, 28/07/22, NEAU Anaëlle.....	29
Figure 31 : Synthèse des prospections sur Vauzelle	30
Figure 32 : Synthèse des prospections sur le bourg de Josat.....	31
Figure 33 : Chez Mr Togonal et Mme Chevillard, à gauche derrière l'arbre la grange (1 Petit Rhinolophe) et entourée au centre, le comble et le premier étage occupé par 19 Petits Rhinolophesle 09/08/22, NEAU Anaëlle.	32
Figure 34 : Un des bâtiments favorables au gîte estival du Petit Rhinolophe sur Josat qui n'a pas pu être prospecté en 2022. Les deux petites ouvertures du comble visibles permettent l'accès en vol tout en garantissant un bon maintien de la température intérieure. 09/08/22, NEAU Anaëlle.....	33
Figure 35 : Synthèse des prospections sur Pouzols.....	34
Figure 36 : Chez Mr Piccac et Mme Cossol, au centre au-dessus des parties habitées se trouvent les combles favorables au Petit Rhinolophe qui n'ont pu être prospectés. A droite, la dépendance où 7 Petits Rhinolophes ont été observés le 09/08/22, NEAU Anaëlle.	35
Figure 37 : La partie haute de la dépendance depuis l'intérieur. Les Petits Rhinolophes ont été observés derrière la dernière poutre maitresse visible (zoom à droite). Il est peu courant d'observer cette espèce dans un gîte aussi lumineux. 09/08/22, NEAU Anaëlle	35
Figure 38 : Le nouveau gîte découvert suite à un appel à La Beyssère. Le comble du petit bâtiment au second plan sera conservé pour les chauves-souris. 19/07/22, NEAU Anaëlle.	36

Figure 39 : Bilan des résultats des observations 2022 sur le site Natura 2000, tout type de gîte estival et effectif observé confondu. 38

Figure 40 : Bilan des gîtes estivaux de Petits Rhinolophes découverts en 2022 au regard des sites déjà connus avant 2022. Le gîte découvert en 2022 à 1 km au nord du site est celui découvert par un appel de médiation. 39

Illustrations : Chauve-souris Auvergne - Utilisation soumise à autorisation

Citation recommandée : NEAU, A., 2022, Recherche de gîtes estivaux complémentaires de chiroptères – Site Natura 2000 Complexe minier de la vallée de la Senouire FR 830 2009. Chauve-souris Auvergne, 46 pages.

Remerciements : Nous tenons à remercier les bénévoles et habitants du site de la Senouire ayant participé à cette étude, particulièrement Jean-Pierre Monteillard.

I. Avant-propos

Dans le cadre des actions des sites Natura 2000, les espèces d'intérêt communautaire font l'objet de suivis, d'inventaires ou encore de protocoles d'expérimentation. Les chiroptères sont tous classés dans les annexes de la Directive 92/43/CEE Habitats Faune Flore, et à ce titre considérés comme d'intérêt communautaire.

Le site Natura 2000 FR 830 2009 "Complexe minier de la vallée de la Senouire" a été désigné d'intérêt communautaire pour la présence, entre autres, de plusieurs sites d'hibernation de chiroptères dont le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) et le Grand Murin (*Myotis myotis*).

En 2011 et 2012, le Conservatoire d'Espaces Naturels Auvergne a confié à Chauve-Souris Auvergne la réalisation d'études acoustiques et de capture afin d'approfondir l'intérêt estival du site pour les chiroptères. Ces deux études ont permis d'amener la liste du site à 18 espèces (soit 2/3 des espèces auvergnates), confirmant l'enjeu majeur du site également comme territoire de chasse et de transit (Guillaud, 2011 et Girard, 2012).

Malgré un fort potentiel de gîtes estivaux et d'habitats de chasse, peu de colonies de parturition sont connues sur le site. Les quelques colonies connues sont suivies depuis quelques années par le Conservatoire d'Espaces Naturels Auvergne et Chauve-Souris Auvergne.

En 2022, le Parc Naturel Régional du Livradois-Forez, animateur du site Natura 2000, a confié au CEN Auvergne la révision du document d'objectifs du site. Dans ce cadre, le CEN Auvergne a confié à Chauve-Souris Auvergne la réalisation d'actions de prospection du bâti privé et communal à la recherche de gîtes à chiroptères. Ces prospections ont mené à la découverte de plusieurs gîtes estivaux, notamment pour le Petit Rhinolophe, le Murin de Bechstein et la Barbastelle d'Europe. De plus, certains bâtiments semblant très favorables n'ont pas pu être prospectés. Cette étude a ainsi permis de confirmer l'intérêt du site Natura 2000 « Complexe minier de la vallée de la Senouire » pour les gîtes estivaux des espèces de chiroptères anthropophiles.

II. Biologie et écologie

5 mots-clés pour comprendre l'univers des chauves-souris :



- **Chiroptère** | Un peu de Grec !

C'est le nom scientifique des chauves-souris qui vient du grec « *chiro* » : main et « *ptère* » : aile, ce qui signifie « vole avec ses mains ». Les doigts des chauves-souris extrêmement allongés et reliés entre eux par une fine membrane de peau (le patagium) permettent le vol.

- **Mammifères** | Les seuls volants !

Les chauves-souris mettent-bas et allaitent leur petit. Dans le meilleur des cas, chaque femelle adulte met bas un seul jeune par an (rares cas de jumeaux).

- **Insectivore** | Besoin de ressources

Toutes les chauves-souris européennes se nourrissent d'insectes. Le menu est varié selon les espèces : moustiques, mouches, papillon... Le Murin de Daubenton (moins de 10 grammes) peut par exemple ingurgiter en trois mois de chasse plus de 60 000 moustiques ! Ce régime induit une grande sensibilité à la ressource en insectes disponible ainsi qu'une adaptation de l'activité en fonction des saisons.

- **Écholocalisation** | Un sonar performant

Les chauves-souris ne sont pas aveugles mais se repèrent à l'aide d'un système de sonar « high-tech » ! Elles émettent des ultrasons par la bouche ou le nez dont l'écho est réceptionné par les oreilles et analysé en temps réel ; ce qui leur donne une image auditive de leur environnement permettant de se déplacer et repérer leurs proies.

- **Guano** | « L'or noir »

C'est le nom donné aux excréments des chauves-souris. Constitué de restes d'insectes et plein d'azote, le guano est un excellent fertilisant pour les jardins !

En chiffre !

Près de 1 200 espèces dans le monde ¼ des espèces de mammifères connus

**42 espèces en Europe / 35 en France métropolitaine /
29 en région Auvergne**

III. Biologie générale

Les chauves-souris ou chiroptères sont des **mammifères** donnant naissance à **un seul jeune par an** qu'elles allaitent. Il existe entre 1000 et 1200 espèces dans le monde dont 42 en Europe, 35 en France et 29 en Auvergne.

Les chauves-souris sont les **seuls mammifères au monde capables de voler** grâce à leurs mains transformées en ailes et leurs doigts très allongés reliés par une fine membrane de peau appelée patagium permettant le vol.

Suspendues au repos le plus souvent la tête en bas grâce à un ingénieux système, leur cerveau ne se trouve pas inondé par le sang. Mais le plus surprenant se situe au niveau de leurs pieds qui ont subi une rotation de 180° par rapport aux nôtres, permettant une accroche facile. Quand une chauve-souris est suspendue, son propre poids exerce une traction sur des tendons qui maintiennent les griffes en position d'accrochage, sans aucune consommation d'énergie musculaire. Cette **adaptation** permet ainsi aux chauves-souris de rester suspendues pendant de longues périodes, en hibernation par exemple.

Les chauves-souris **ne sont pas aveugles**, mais leur vue – équivalente à la nôtre – est trop peu développée pour permettre de se déplacer dans l'obscurité. Elles ont donc développé un sixième sens, **l'écholocation**, système avec des performances incroyables qui a inspiré le sonar. Certaines espèces peuvent repérer un fil de 0,05 mm d'épaisseur à plusieurs mètres de distance permettant de se déplacer dans l'obscurité et de repérer leurs proies. Toutes les chauves-souris d'Europe sont insectivores, mais d'autres régimes alimentaires existent sur les autres continents.

Quelques espèces européennes sont de grandes voyageuses, capables de parcourir près de 2000 kilomètres depuis l'Europe du nord (Suède, Danemark, Nord de l'Allemagne, etc.) pour rejoindre leur site d'hibernation en France ou en Espagne. Les Noctules communes et de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius effectuent plus régulièrement ce genre de périple. La plupart des autres espèces se contente de déplacements plus courts, de quelques dizaines de mètres (pour hiberner par exemple dans la cave du bâtiment accueillant la colonie de reproduction dans les combles en été), à quelques dizaines ou centaines de kilomètres.

IV. Phénologie et notion de gîte

Une année de chauve-souris en 3 points :

- « Swarming » | Accouplements | *mi-août à octobre*

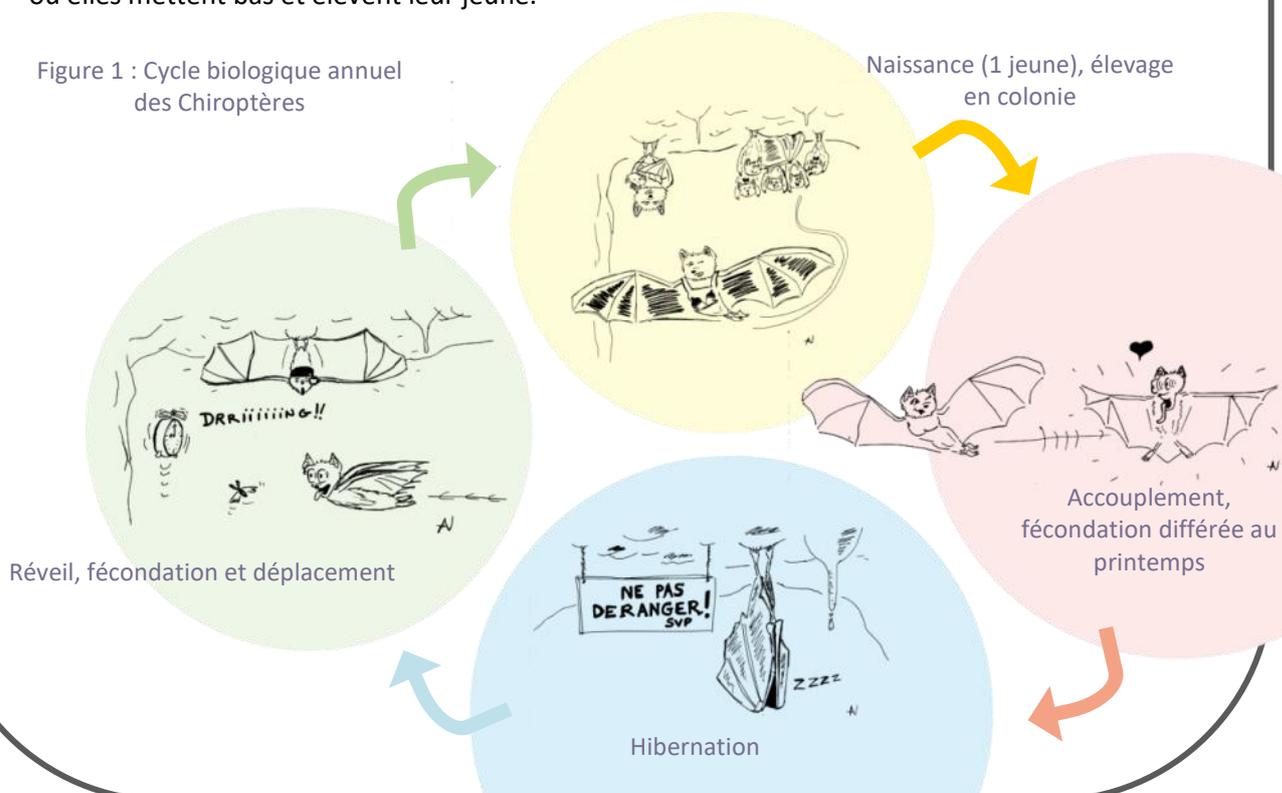
Les Chauves-souris se regroupent à l'automne dans des sites dits de « swarming » pour s'accoupler. Ce phénomène assure le brassage génétique des populations. Afin de disposer d'une ressource alimentaire suffisante pour l'élevage des jeunes de l'année, la gestation des Chauves-souris est différée et elle aura lieu au printemps.

- Hibernation | Période de vie ralentie | *novembre à mars*

Insectivores, les Chiroptères ne s'alimentant plus en hiver, puisent dans leur réserve de graisse et se regroupent alors dans des sites d'hibernation (sans dérangements, à températures fraîches et constantes) où ils sont extrêmement sensibles et fragiles.

- Parturition | Mise bas et élevage | *juin à août*

Durant la période d'estivage (activité des Chiroptères), les Chiroptères s'installent dans de nouveaux gîtes et ont une activité de chasse nocturne. Chez les adultes, il y a relatives ségrégations entre mâles et femelles. Les mâles sont isolés, à l'unité dans leurs gîtes. Les femelles se regroupent en colonies (sortes de « nurseries ») dans des gîtes chauds et tempérés où elles mettent bas et élèvent leur jeune.



Suivant la période de l'année et les espèces, les gîtes utilisés sont variés.

En période d'activité estivale, les chauves-souris utilisent de nombreux sites. Les **colonies de parturition** sont globalement installées dans des endroits **sombres et chauds** (combles, greniers, arbres creux...) mais aussi dans des milieux souterrains (caves en Auvergne), sous un pont, dans un linteau de porte ou derrière un volet. Les **mâles exclus** de ces colonies se rencontrent alors dans les mêmes types de gîtes, isolément ou en petits groupes.

En période d'**hibernation**, en raison de leur **fragilité** et de leur température interne très basse, les chauves-souris recherchent des **gîtes hors-gel**, essentiellement dans des arbres creux et en milieu souterrain. Quelques espèces peu frileuses peuvent utiliser certains ponts, mais en cas de froid vif et prolongé, elles se réfugient en urgence dans des gîtes arboricoles ou souterrains plus tempérés.

Entre ces deux grandes périodes, les chauves-souris utilisent l'ensemble des gîtes cités ci-dessus. Dans certains sites, elles n'apparaissent que quelques jours à l'occasion de la reprise d'activité au printemps, de la migration ou l'accouplement à l'automne.

Avec l'utilisation du détecteur à ultrasons, il est maintenant possible de définir les milieux naturels les plus utilisés par les chauves-souris pour chasser. Nous connaissons même les exigences particulières de chaque espèce en termes de micro-milieux favorables, de répartition spatiale ou en hauteur de vol par exemple.

➡ **Globalement, les chauves-souris apprécient les milieux naturels préservés (forêts, rivières...) ou agricoles traditionnels (vergers, bocage...). L'importance de la ressource en insectes est bien entendu déterminante.** Certaines espèces chassent dans les villages sous les lampadaires (Pipistrelles), d'autres en longeant une haie du bocage ou restent à l'affût accrochées à une branche basse (Rhinolophes), certaines se rencontrent surtout en forêt (Noctules, Grand Murin). L'eau est souvent un élément déterminant, et si toutes les espèces peuvent chasser au-dessus des rivières et plans d'eau, le spécialiste incontesté reste le Murin de Daubenton.

V. Méthodologie

Chauve-Souris Auvergne pratique depuis 25 ans la prospection de gîtes à chiroptères. La méthode utilisée pour cette étude consiste à réaliser du porte à porte sur les bâtiments semblant les plus favorables pour le gîte d'espèces anthropophiles. Avec l'accord des propriétaires, les bâtiments peuvent ensuite être prospectés visuellement (lampes, jumelles) à la recherche d'individus ou d'indices (guano, traces d'insectes consommés).

L'association Chauve-Souris Auvergne est propriétaire et gestionnaire de sa propre base régionale de données chiroptérologiques. Cette dernière centralise les connaissances chiroptérologiques régionales (associatives propres, bibliographie publique), fruit de prospections, études et suivis des chauves-souris. Cette étude a donc été faite au regard des connaissances préalablement acquises par l'association.

VI. Calendrier

Quatre journées de prospections ont été mises en œuvre durant la saison estivale 2022 : trois journées complètes les **21 et 22 Juillet** et le **9 août** et **deux demi-journées les 26 et 28 juillet**.

VII. Localisation du site d'étude

La Figure 2 suivante illustre la synthèse des hameaux prospectés en 2022 au sein du périmètre du site Natura 2000 « Complexe minier de la vallée de la Senouire ». Les périmètres cartographiques utilisés dans l'illustration des résultats y ont également été représentés.

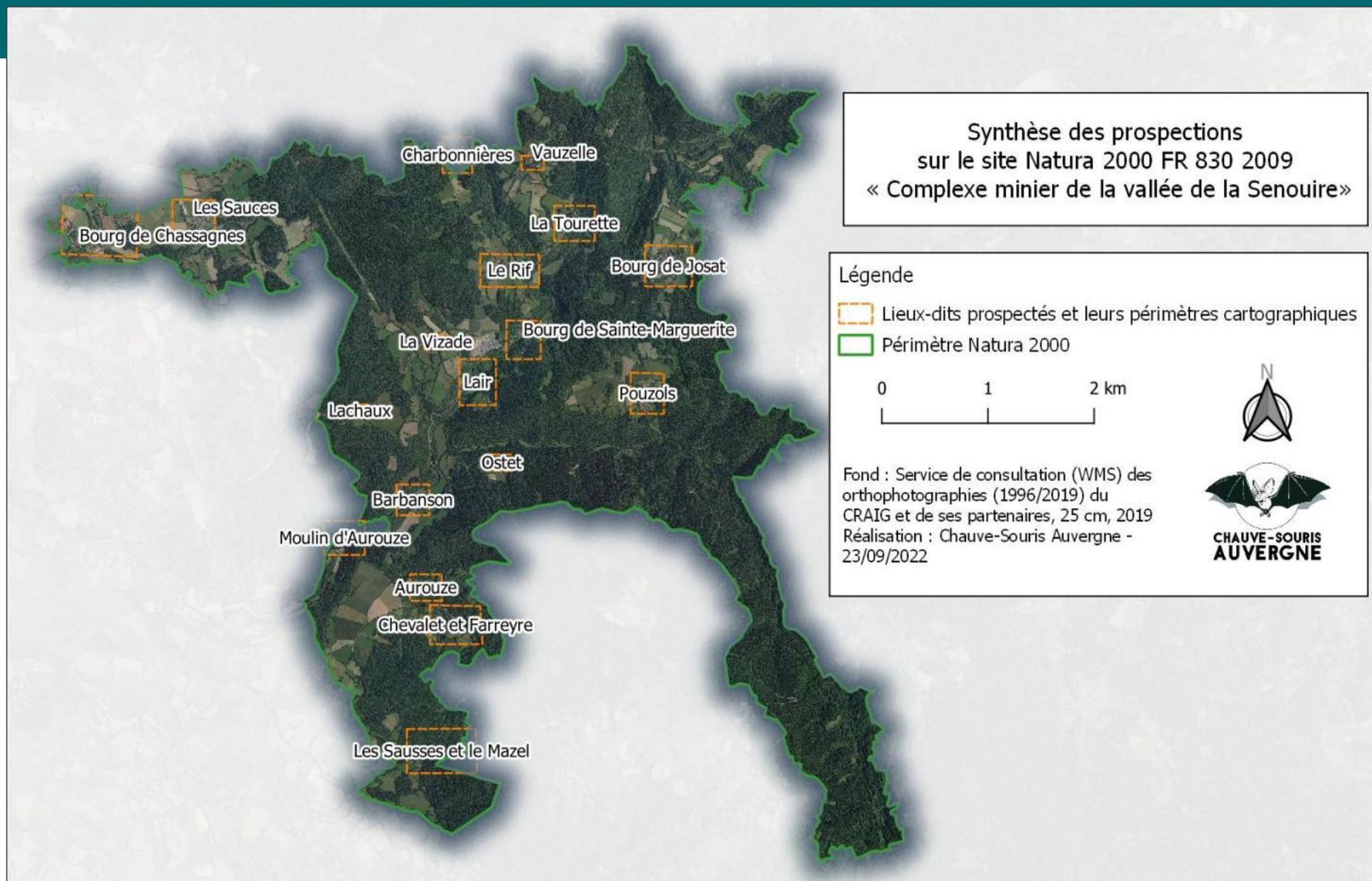


Figure 2 : Synthèse des prospections pour les gîtes estivaux

VIII. Résultats des prospections

Les résultats des prospections sont présentés au sein de chaque commune par hameau visité, chacun étant illustré par une cartographie permettant de localiser les données. Ces résultats ne présentent pas les comptages réalisés dans les gîtes déjà connus sur ou à proximité du site Natura 2000.

Compréhension des cartographies

Les résultats pointés en « **Non prospecté** » correspondent à des bâtiments évalués comme favorables depuis l'extérieur pour être un gîte estival (notamment de Rhinolophes - granges avec petites ouvertures, maisons inhabités avec quelques ouvertures, etc.) mais qui n'ont pas pu être contrôlés lors des prospections (refus ou absence des propriétaires). Les bâtiments pointés en « **RAS** » sont les bâtiments semblant favorables et qui ont bien pu être contrôlés mais où aucune observation de présence de chauve-souris n'a été réalisée. Les bâtiments qui n'ont pas été pointés ni en « Non prospecté » ni en « RAS » sont apparus d'extérieur peu favorables aux chiroptères et ne sont donc pas à prioriser dans le cadre de futures prospections.

1. CHASSAGNES

Bourg de Chassagnes

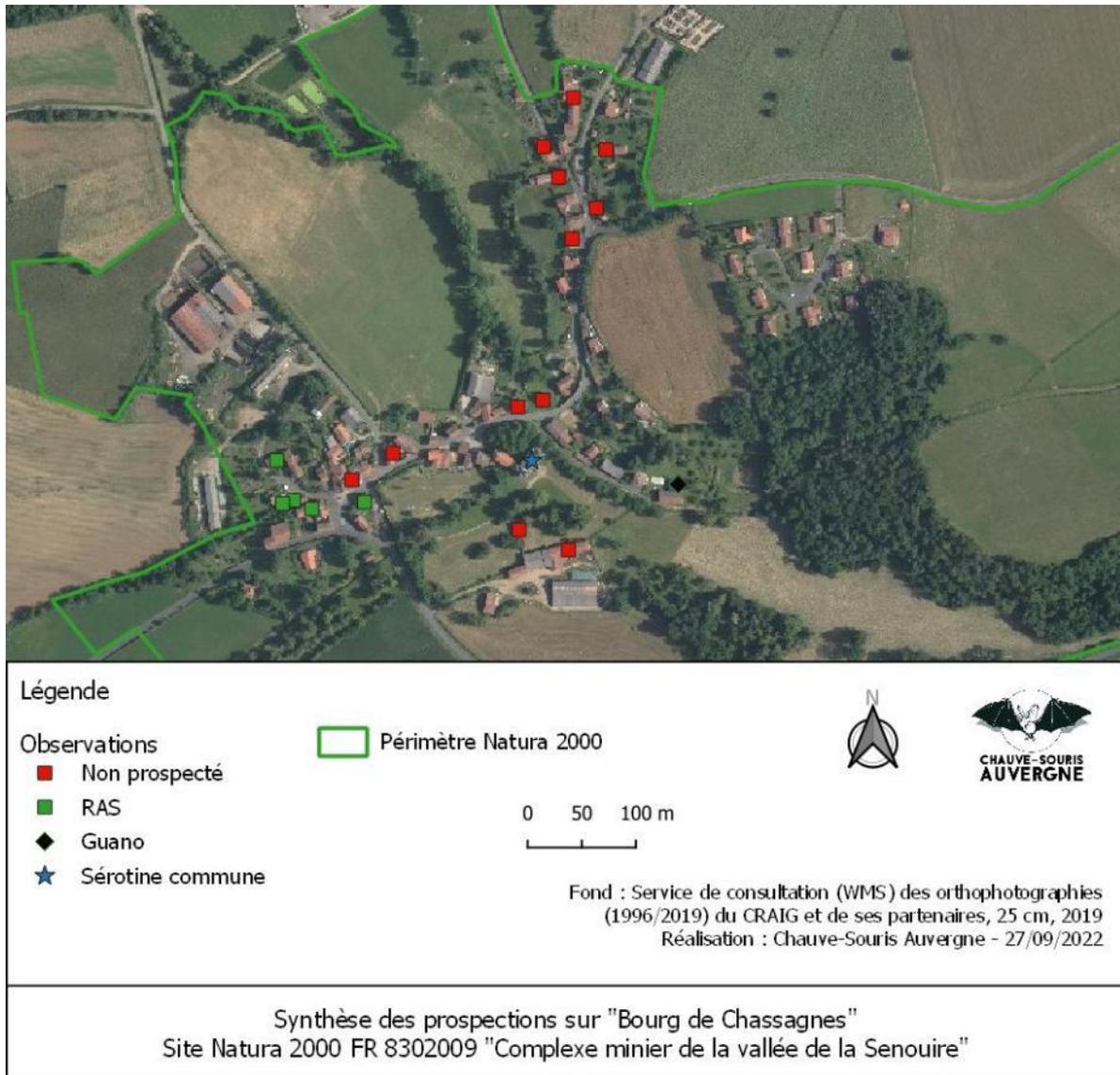


Figure 3 : Synthèse des prospections sur le Bourg de Chassagnes

Le bourg de Chassagne a plusieurs anciennes granges et maisons inhabitées ainsi qu'un château. Les bâtiments qui ont pu être prospectés n'ont pas révélé la présence de chauves-souris, excepté les combles du château où une colonie de Sérotine commune a été identifiée. En plus d'individus vivants dans la toiture, 8 cadavres de l'espèce ont été découverts, piégés dans des seaux. Cependant, de nombreux bâtiments, certains semblants très favorables, n'ont pas pu être prospectés par refus ou absence des propriétaires.

Les Saucés

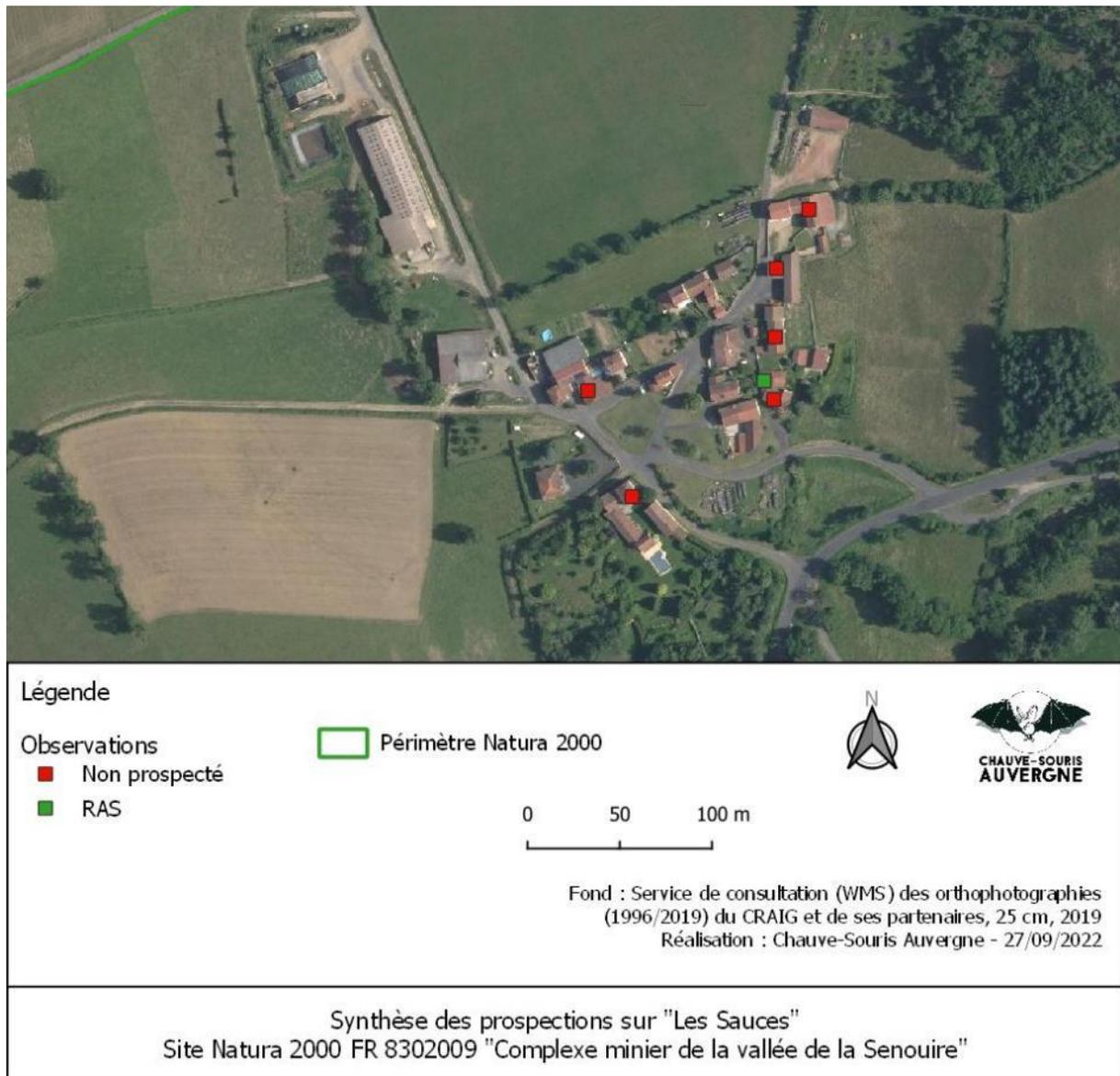


Figure 4 : Synthèse des prospections sur les Saucés

Ce hameau a également plusieurs maisons dont tout ou partie du bâti est inhabité et favorable au gîte estival. Malheureusement, seulement une grange a pu être prospectée, l'ensemble des autres bâtiments n'étaient pas accessibles (absence ou refus des propriétaires) et ce malgré un deuxième passage sur ce hameau. Le bâtiment non prospecté le plus au nord-est semble particulièrement intéressant. Enfin, le lieu-dit la Védrine, isolé en forêt proche de ce hameau (mais non représenté sur la Figure 4), n'a également pas pu être prospecté suite au refus du propriétaire. Ce lieu-dit semble très favorable aux chiroptères (plusieurs bâtiments semblent peu utilisés). Le propriétaire habite sur les Saucés (bâti non prospecté le plus au nord-ouest).

2. SAINTE-MARGUERITE

Charbonnières

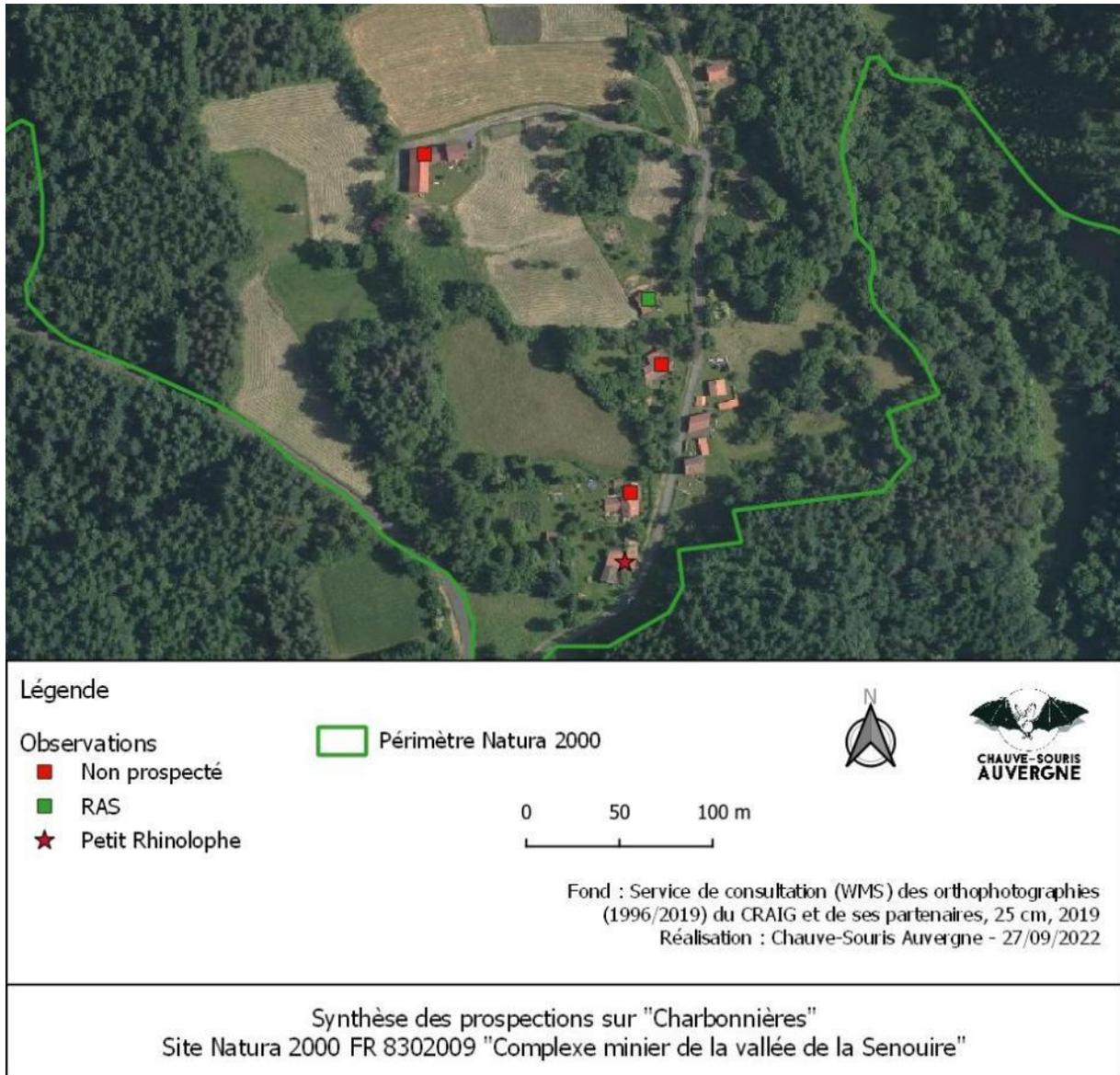


Figure 5 : Synthèse des prospections sur Charbonnières

Malgré que ce hameau soit situé en-dehors du site Natura 2000, il a été décidé de le prospecter au vu d'un des bâtiments semblant favorables. Dans cette grange, deux Petits Rhinolopes ont été observés. Un autre bâtiment s'est avéré à la prospection non favorable et ce, sans trace de chauve-souris. Les autres bâtiments n'ont pas pu être prospectés en raison de l'absence de leurs propriétaires.

Le Rif

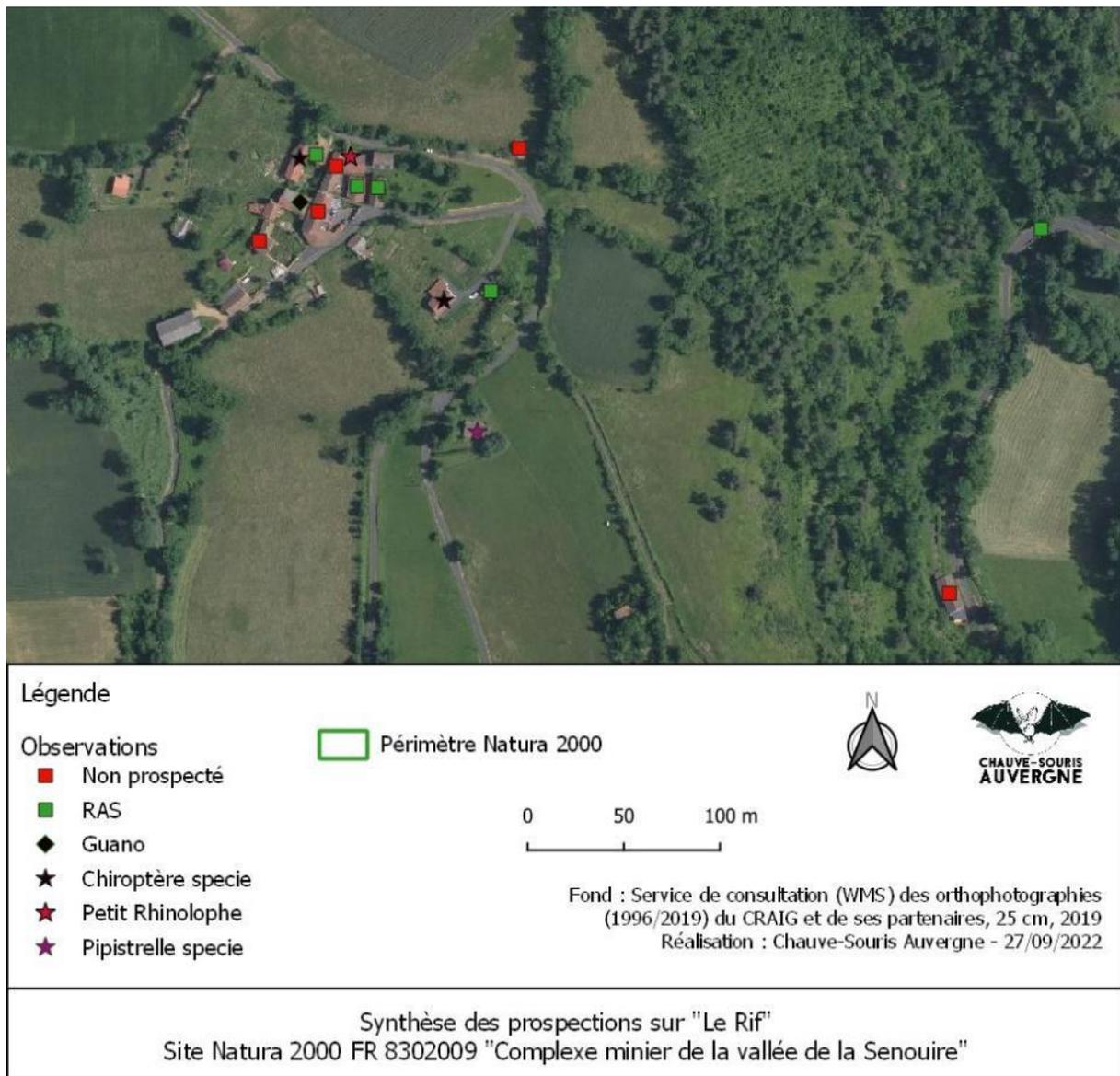


Figure 6 : Synthèse des prospections sur Le Rif

Un pont a été prospecté sur la D4 (localisé au nord est sur la Figure 6). Ce pont s'est avéré très peu favorable au gîte des chiroptères. En effet, seulement une petite fissure favorable était présente sur l'ensemble de l'ouvrage, bien jointé. Une maison inhabitée semblant très favorable en bord de la route D4 n'a pas pu être prospectée (absence des propriétaires).

Au regard de la petite taille de ce hameau, la proportion de granges et greniers inhabités favorables aux colonies estivales est intéressante. Un Petit Rhinolophe a été observé dans une des granges prospectées du hameau, du guano dans une seconde. Deux gîtes de chauves-souris indéterminées (Chiroptères species) ont été rapportés par les propriétaires : un premier dans une fissure d'un mur

d'une maison en rénovation (au nord-ouest) et un second dans une toiture, avec guano visible à l'aplomb (au centre). Enfin, un gîte de Pipistrelle indéterminée a été mis en évidence derrière du bardage bois (Figure 7 ci-dessous), avec 4 individus présents lors de la prospection. 4 bâtiments semblant favorables aux colonies estivales au cœur de ce hameau n'ont pas pu être prospectés faute de présence et d'accord des habitants.

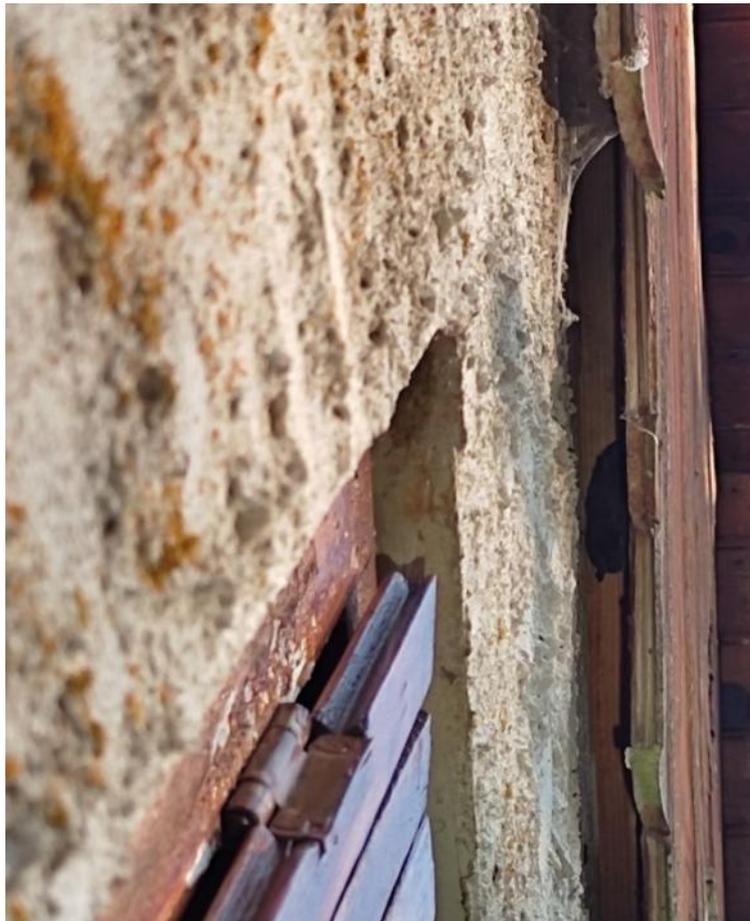


Figure 7 : Une des Pipistrelles indéterminées observées sous le bardage d'une maison du Rif, 21/07/22, NEAU Anaëlle.

Bourg de Sainte-Marguerite

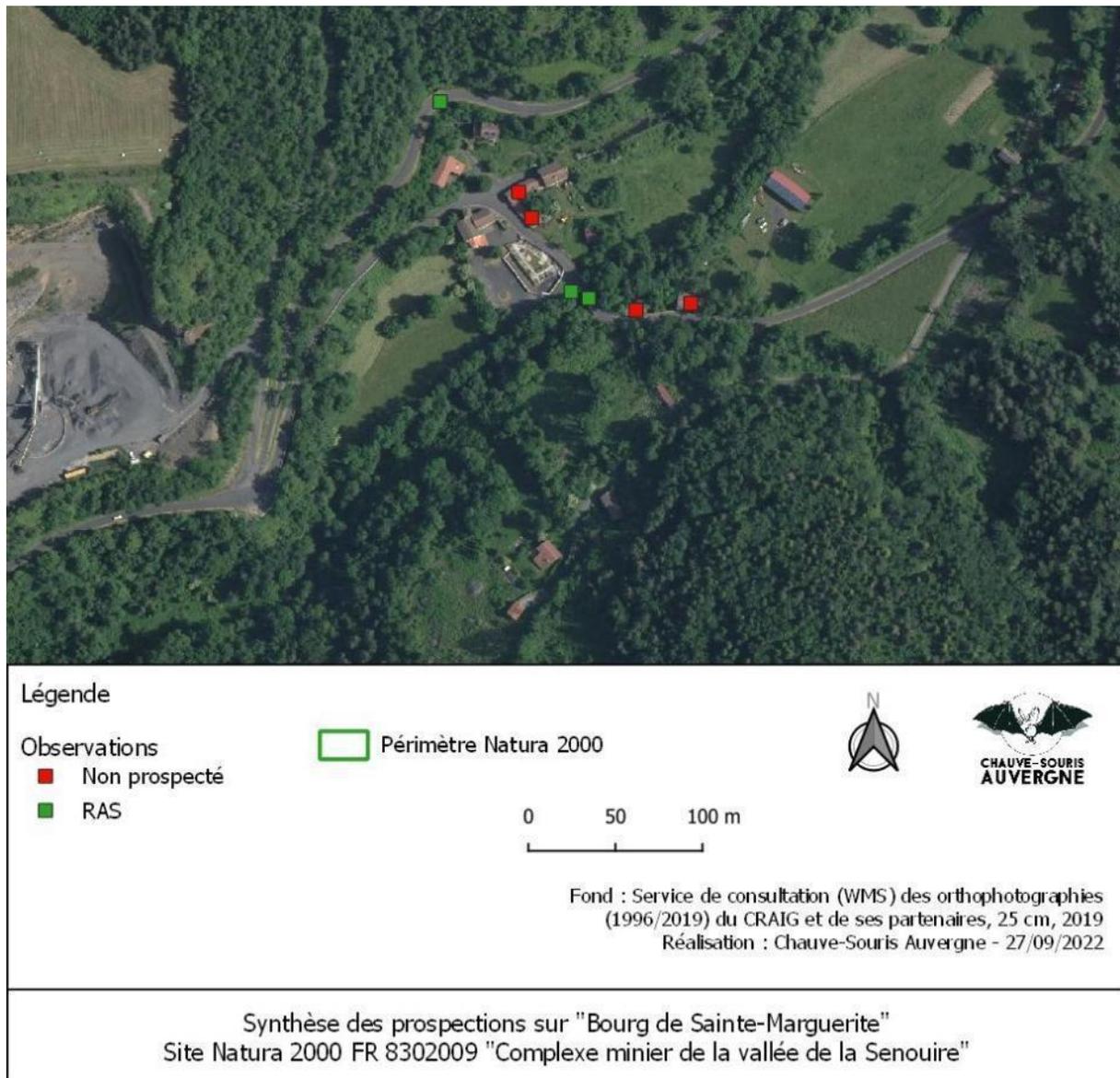


Figure 8 : Synthèse des prospections sur le bourg de Sainte-Marguerite

Sur le bourg de Sainte-Marguerite, plusieurs bâtiments semblent favorables n'ont pas pu être prospectés faute de présence et d'accord des propriétaires. La galerie sous le pont, déjà connu comme gîte par Chauve-Souris Auvergne, a été prospectée, sans observation. Le pont a également pu être prospecté, il n'est pas favorable au gîte pour les chauves-souris.

La Vizade

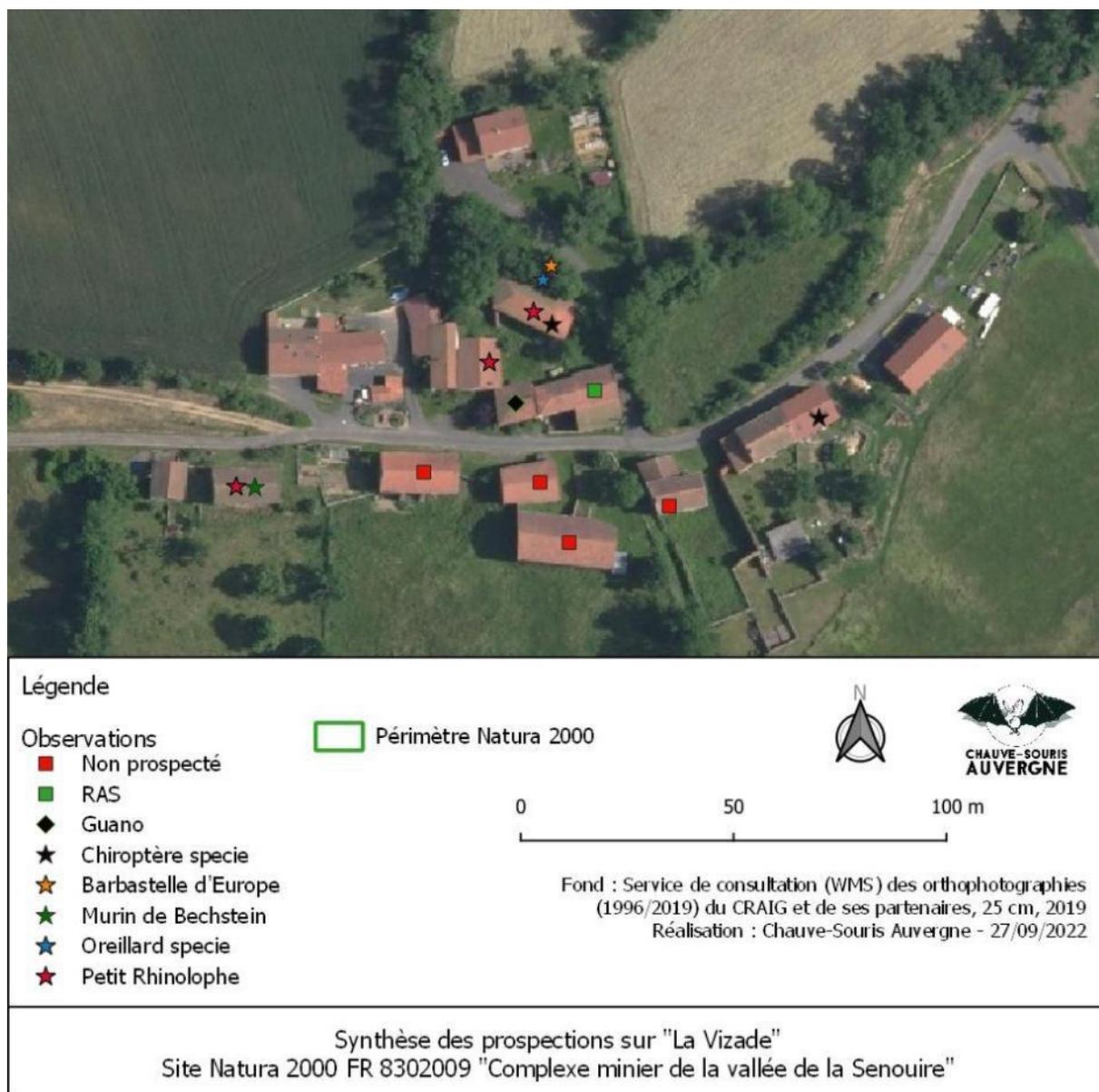


Figure 9 : Synthèse des prospections sur la Vizade

Lors de la première journée de prospection réalisée sur le site, ce hameau s'est révélé très intéressant pour le gîte des chauves-souris de part sa forte concentration de bâtiments inhabités ou peu utilisés. Malheureusement, de nombreux propriétaires étaient absents. Il a donc été décidé d'y retourner lors d'une autre journée. Cela a permis de rencontrer Mr et Mme Belin et de visiter leur grange, où a été découverte une **colonie de Murin de Bechstein** (au moins 5 individus) dans la toiture ainsi qu'un Petit Rhinolophe (données à l'ouest de la Figure 9). Un habitant à l'est du hameau a rapporté la présence de chauve-souris gîtant dans son mur.

L'agent immobilier, Cédric Vincent, (agence Megagence) en charge de la vente du complexe de maison avec cour et granges au centre du hameau (Figure 9) a également pu être rencontré. Grâce à son accord, **8 Petits Rhinolophes** ont été observés dans les combles de la maison centrale (bâtiment le plus à l'ouest du complexe de bâtiment) et **un autre Petit Rhinolophe ainsi qu'un Chiroptère indéterminé** dans la grange de la même propriété. Le bâtiment au sud de la cour avait quant à lui de nombreuses traces de présence de chiroptères (guano).



Figure 10 : à gauche, la maison dont le comble est occupé par 8 Petits Rhinolophes et la grange où deux autres chiroptères ont été observés, 26/07/22, NEAU Anaëlle.



Figure 11 : 4 des 8 Petits Rhinolophes du comble de la maison de La Vizade, 26/07/22, NEAU Anaëlle.



Enfin, dans un passage voûté permettant l'accès extérieur de la grange (Figure 12 ci-contre), un **Oreillard specie** et une **Barbastelle d'Europe** ont été observés (Figure 14 et Figure 13 ci-dessous).

Figure 12 : Passage voûté prospecté sur La Vizade, 26/07/22, NEAU Anaëlle.



Figure 14 : Oreillard indéterminé observé dans le passage voûté ci-dessus, 26/07/22, NEAU Anaëlle.



Figure 13 : Barbastelle d'Europe observée également dans ce passage voûté, 26/07/22, NEAU Anaëlle.

En plus des 5 bâtiments qui ont pu être prospectés, 4 bâtiments semblent de l'extérieur très favorables à l'installation d'espèces anthropophiles (pointés en « Non prospecté » sur la Figure 9). Celui le plus à l'est est une maison d'habitation abandonnée et les trois autres sont des granges, toutes avec un étage inférieur et peu voire rarement utilisées (témoignage d'un des propriétaires). Il est fortement probable que l'ensemble des chiroptères observés sur ce lieu-dit connaissent et exploitent l'ensemble de ces bâtiments, voire que l'effectif présent sur le hameau soit plus important que ce qui a pu être observé.

Lair

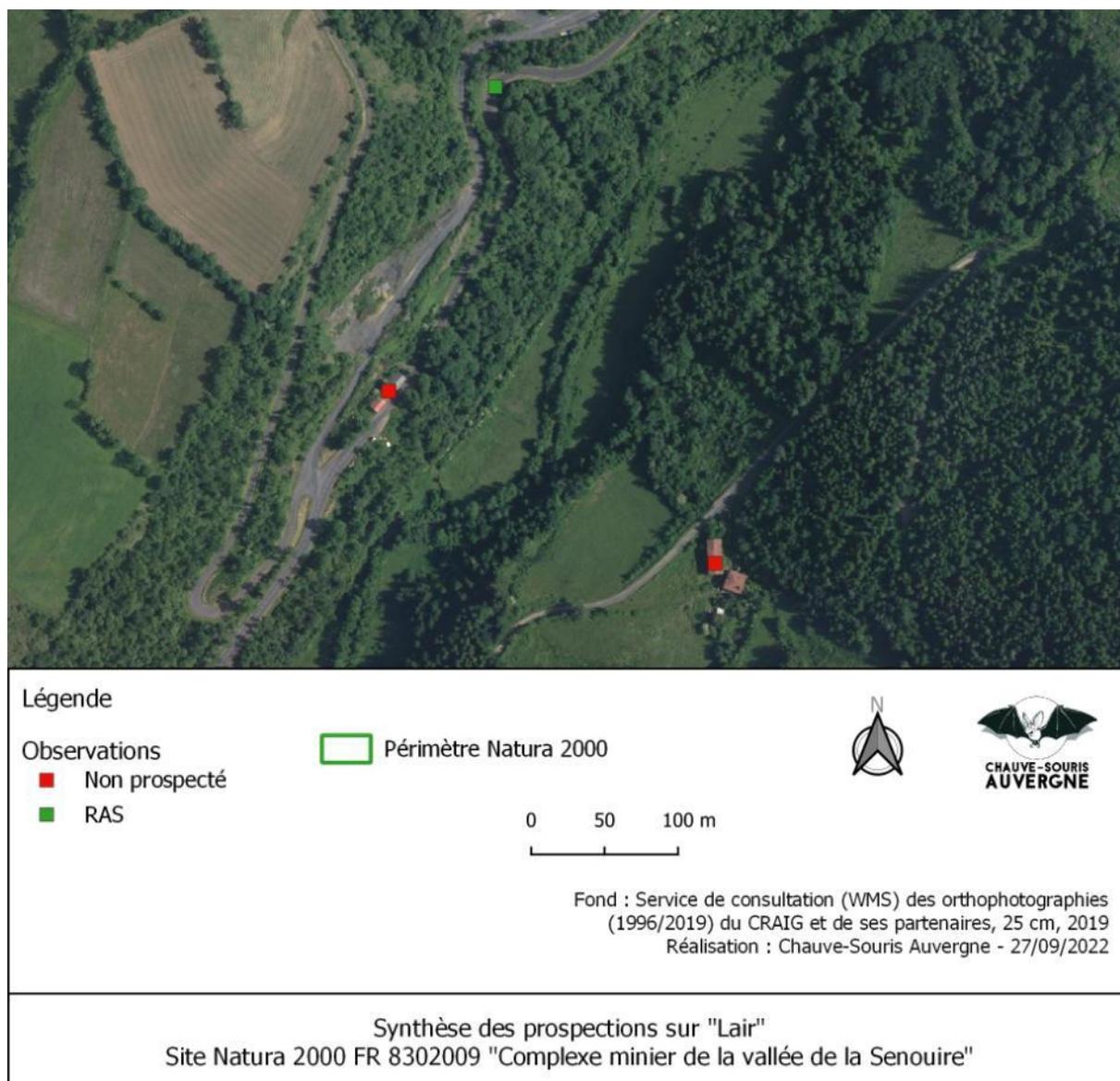


Figure 15 : Synthèse des prospections sur Lair

Le lieu-dit Lair (au sud-est de la Figure 16 ci-dessus) n'a pas pu être prospecté mais au moins un des bâtiments semble favorable aux chauves-souris s'il n'est pas utilisé. Le bâtiment sur la route D4 visible à l'ouest de la Figure 16 est une maison d'habitation inhabitée avec dépendances, qui semble très favorable aux chiroptères mais n'a pas pu être prospectée (absence des propriétaires). Enfin, un pont sur la D4 a pu être prospecté. Aucune chauve-souris n'y a été observée et l'ouvrage n'est pas du tout favorable au gîte.

Lachaux

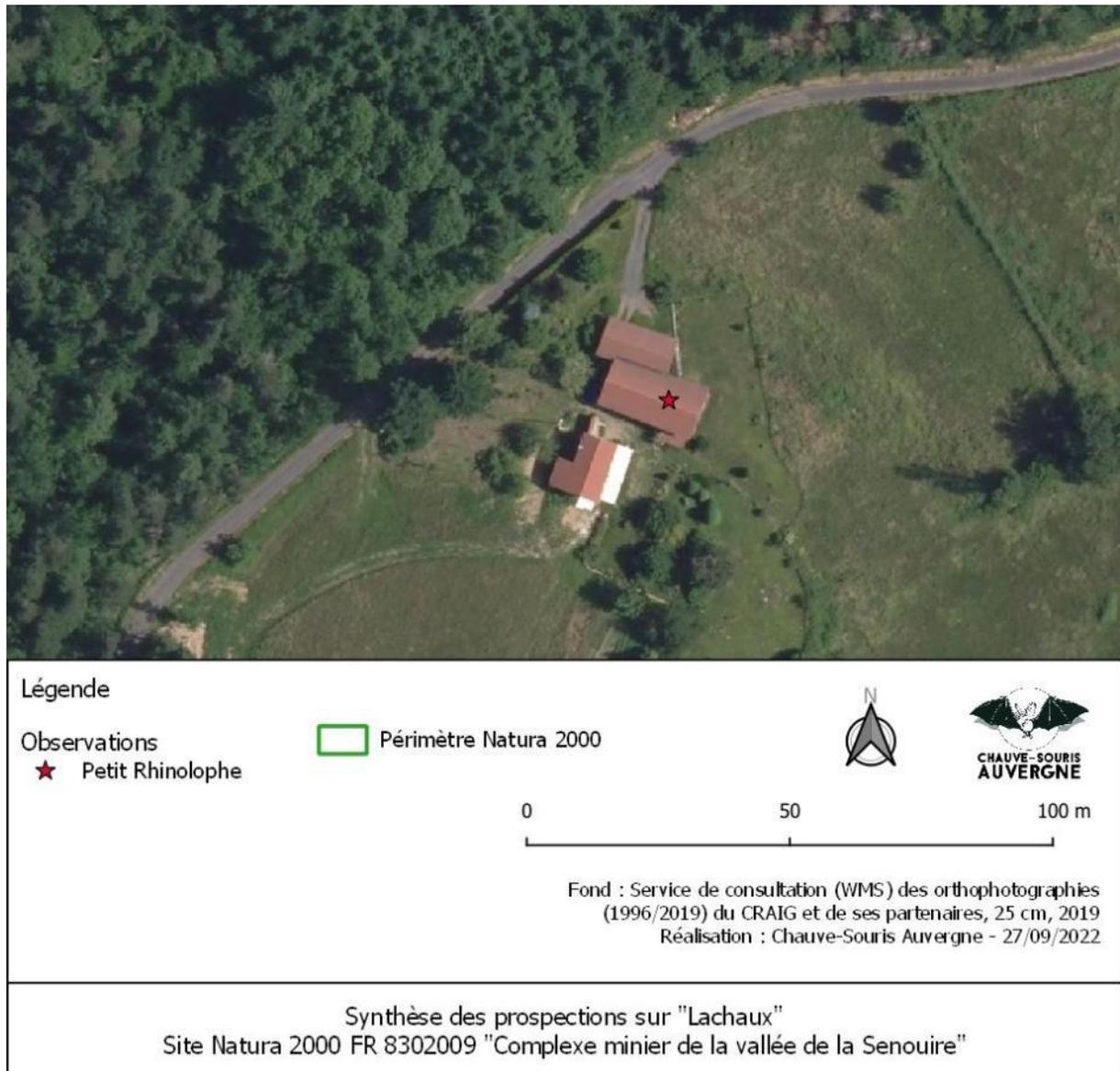


Figure 16 : Synthèse des prospections sur Lachaux

Un **Petit Rhinolophe** a été observé dans la grange de l'unique propriété de ce lieu-dit.

3. MAZERAT-AUROUZE

Ostet

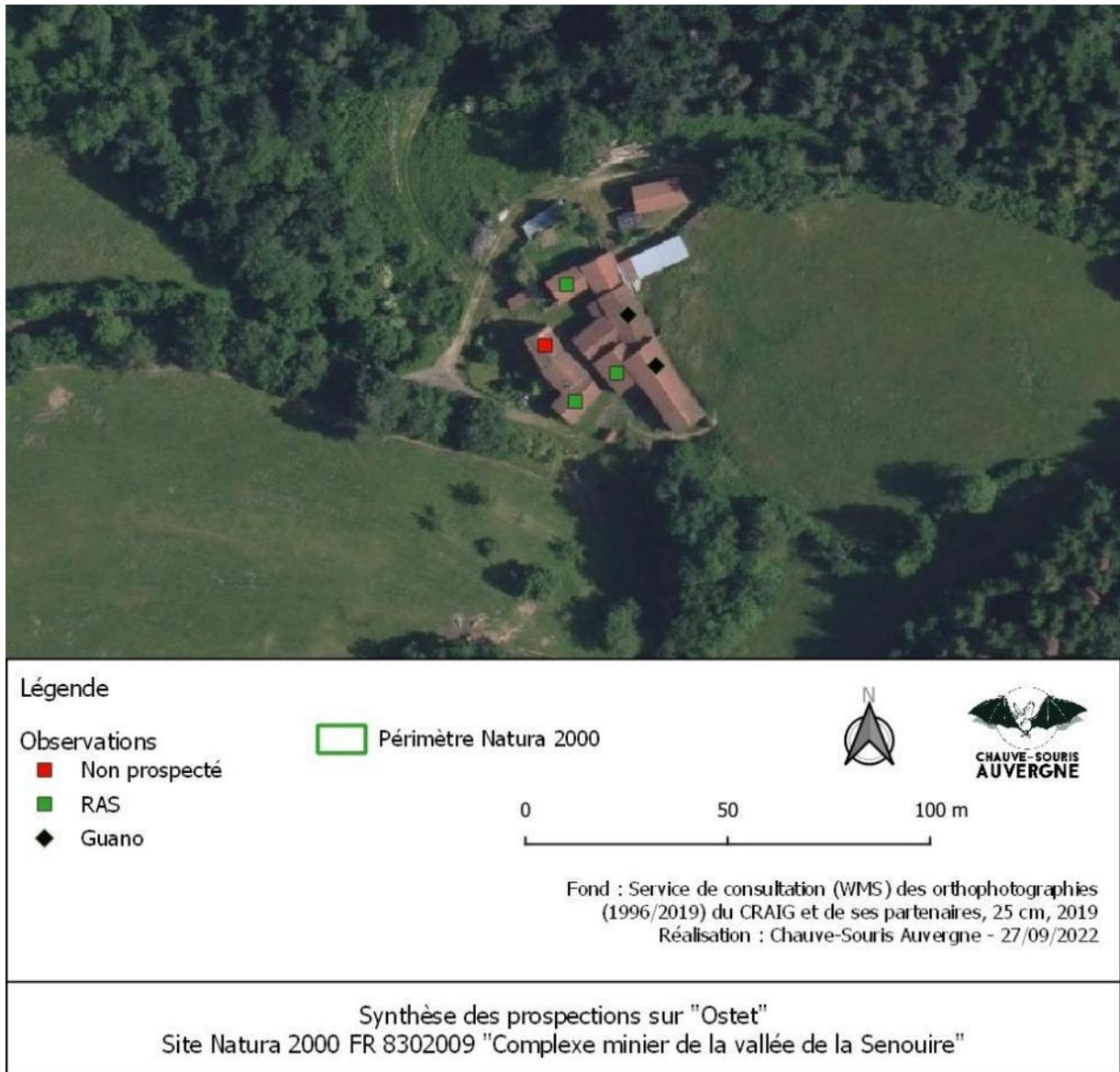


Figure 17 : Synthèse des prospections sur Ostet

Ce lieu-dit appartient à une même famille. Presque l'ensemble des bâtiments sont favorables aux chauves-souris, particulièrement les deux granges où du guano a été observé en grande quantité et de différentes tailles, notamment sous des linteaux : **différentes espèces doivent utiliser ces bâtiments pour le gîte**. Une petite maison inhabitée appartenant à plusieurs héritiers n'a pas pu être prospectée, mais semble favorable de l'extérieur également (combles accessibles pour des Rhinolophes notamment).

Barbanson

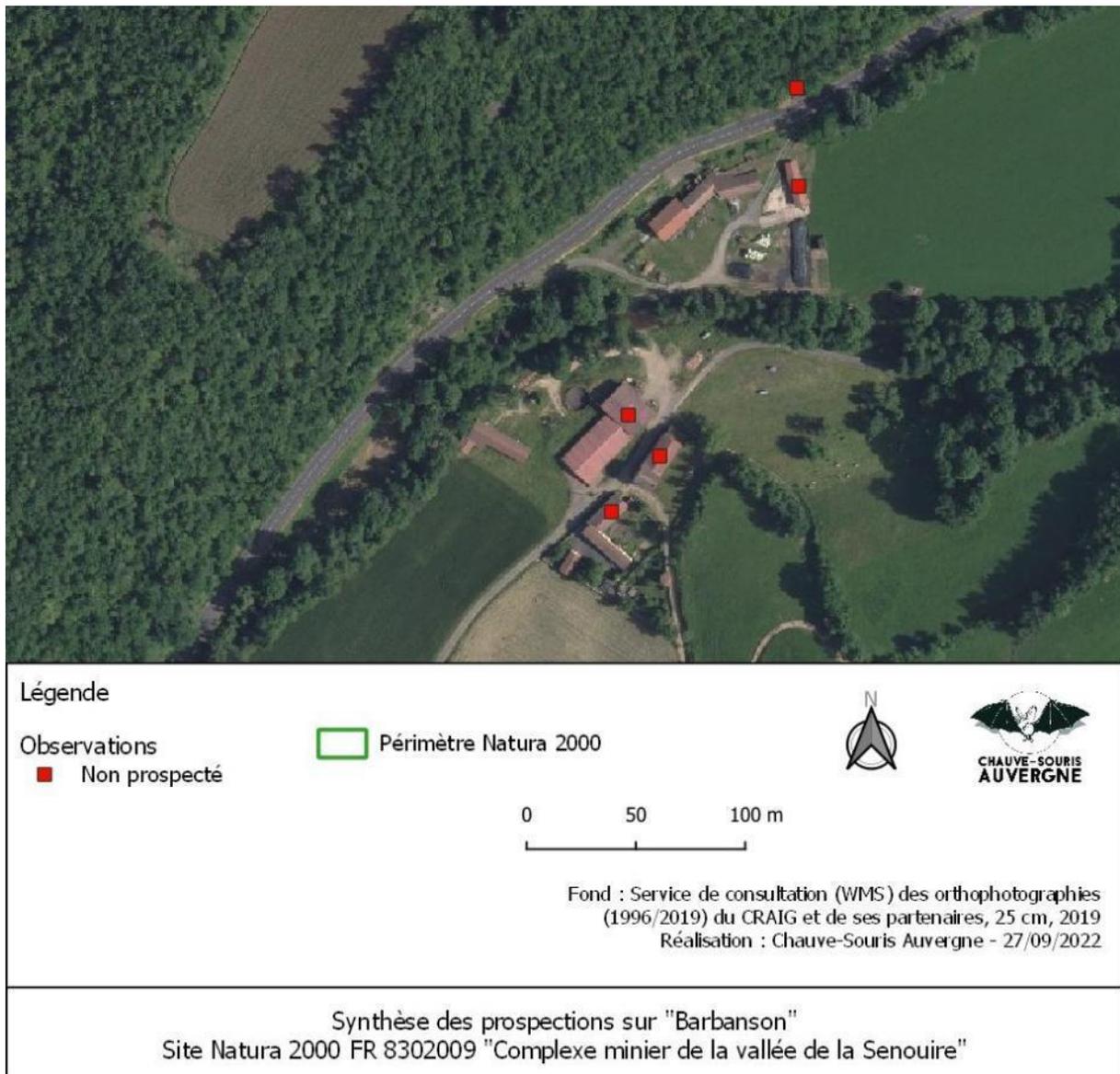


Figure 18 : Synthèse des prospections sur Barbanson

A l'instar du bâtiment le long de la D4 à proximité de Lair, un autre bâtiment le long de cette route, inhabité, n'a pas pu être prospecté mais semble favorable aux chiroptères. Les autres bâtiments de Barbanson n'ont pas pu être prospectés. Pour le complexe de bâtiment au sud, il s'agit d'un refus du propriétaire, malgré de nombreux bâtiments favorables.

Moulin d'Aurouze

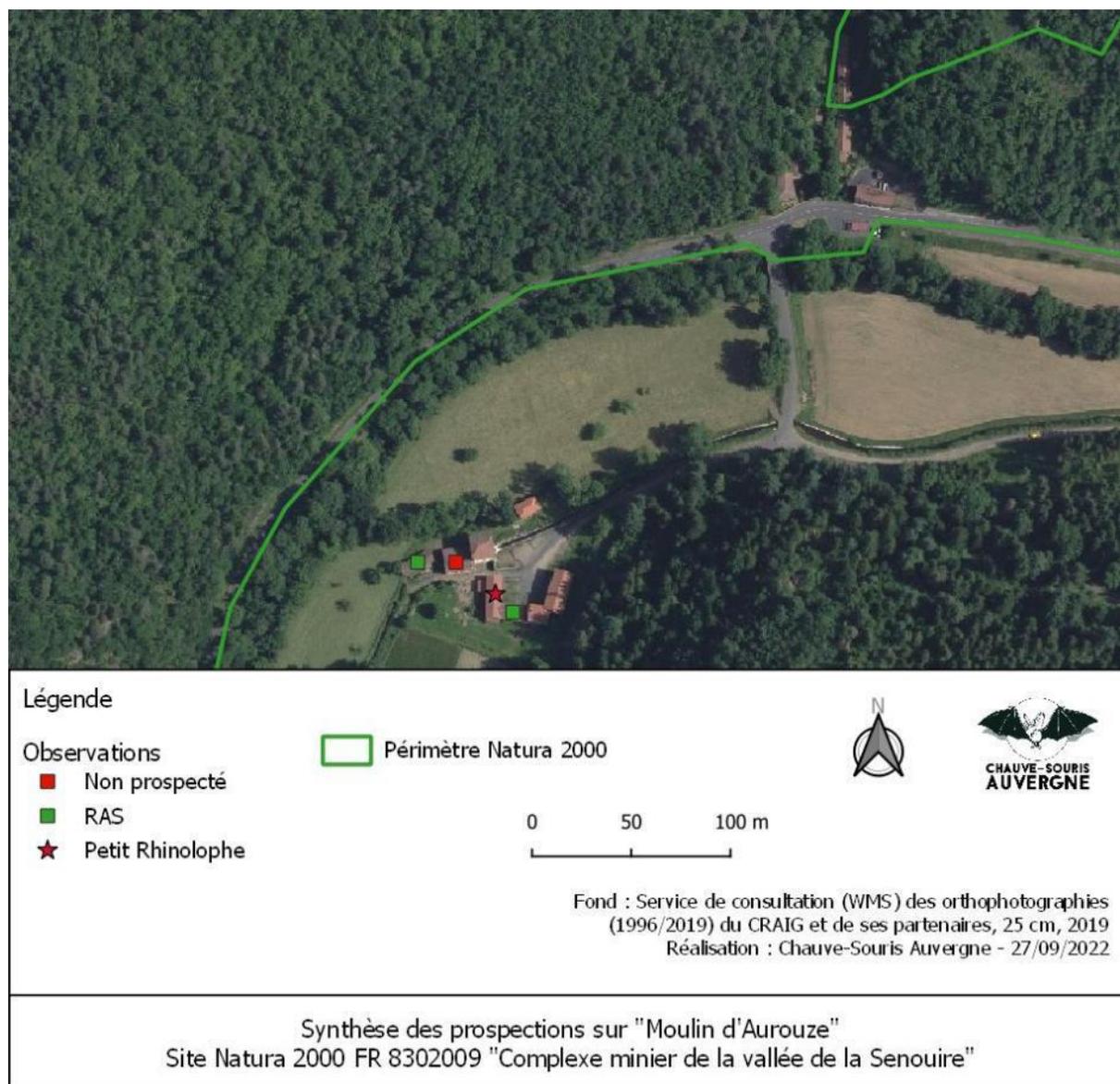


Figure 19 : Synthèse des prospections sur le Moulin d'Aurouze

Ce lieu-dit, au sud, a plusieurs bâtiments favorables. Fait notable : le propriétaire du moulin est Mr le Maire de Sainte-Marguerite. **10 Petits Rhinolophes** ont été observés dans une grange. Cette grange est aussi intéressante pour les chauves-souris pour le gîte de transit voire d'hibernation (ancienne écurie sous la grange bien connue des Rhinolophes présents). Un projet d'usage à moyen terme de cette grange est prévu avec d'importants aménagements. Les renseignements ont été donnés au meunier et au propriétaire. Un autre bâtiment, qui n'a pu être prospecté, pourrait être également utilisé par les Petits Rhinolophes.

Aurouze

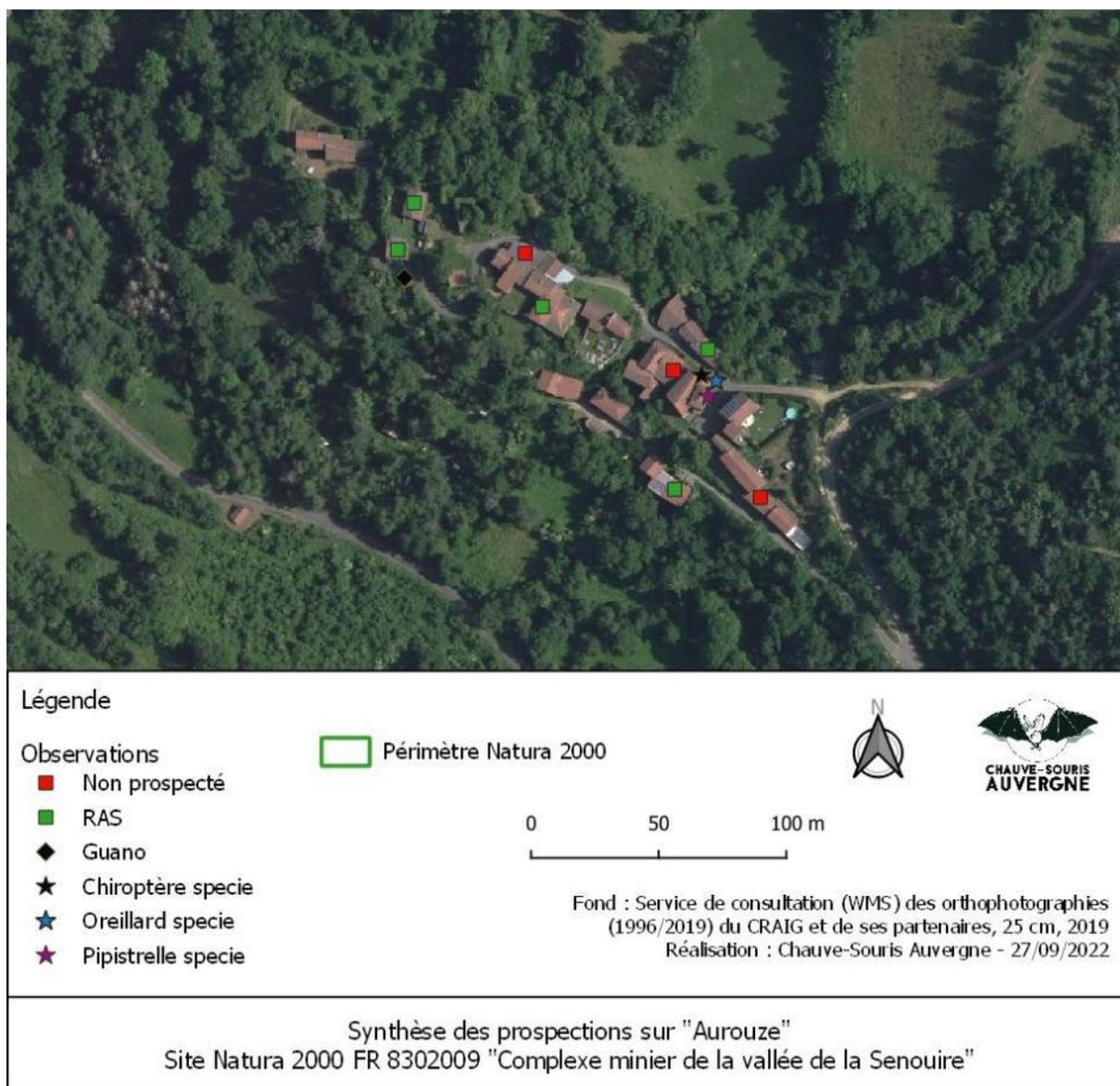


Figure 20 : Synthèse des prospections sur Aurouze

Plusieurs bâtiments ont pu être prospectés sur ce hameau. Parmi ceux-ci, un gîte a été découvert dans le linteau d'une avancée de toit de grange de deux **Oreillards**, une **Pipistrelle** et un **Chiroptère indéterminé**. Un ancien four à pain avait également un peu de guano. Néanmoins, trois bâtiments favorables notamment pour le Petit Rhinolophe n'ont pas été prospectés faute de présence des propriétaires. Le contact a été très bon avec l'ensemble des habitants présents.

Chevalet et Farreyre

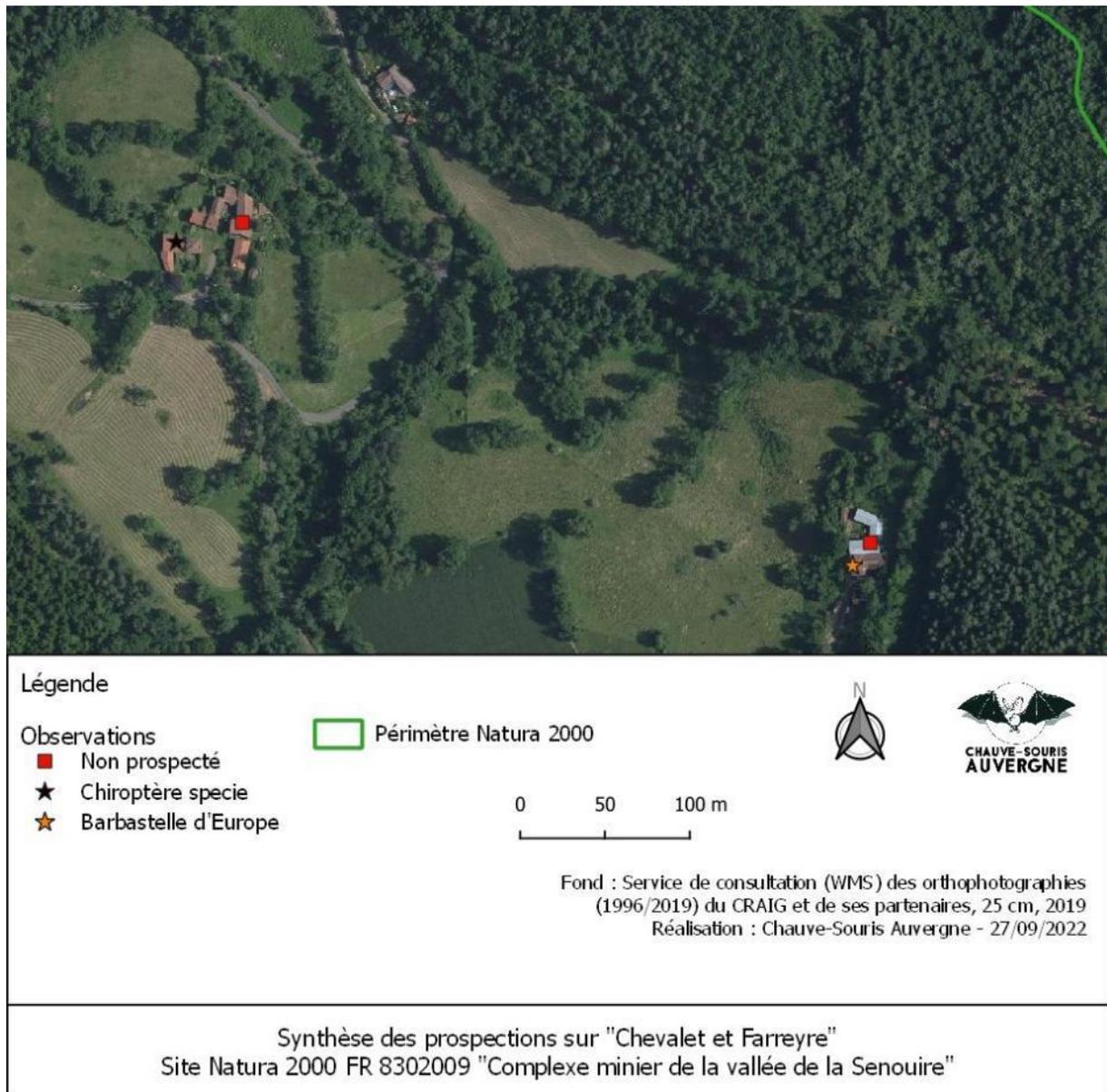


Figure 21 : Synthèse des prospections sur Chevalet et Farreyre

Un témoignage de Chiroptères indéterminées gîtant dans la toiture a été obtenu sur le Chevalet (à l'ouest de la Figure 22). Seul un bâtiment semblait favorable à part lui sur ce hameau. Sur le lieu-dit « Farreyre » (à l'est de la Figure 22), plusieurs bâtiments sont favorables aux chauves-souris (granges peu utilisés). Malheureusement, le propriétaire étant absent, seul les volets de la façade donnant sur la piste ont pu être prospectés. Une **colonie de Barbastelle d'Europe** a été observée avec un minimum de 15 individus dénombrés (Figure 23 et 24). Les traces de guano à l'aplomb du volet démontraient un usage du gîte de plusieurs jours.



Figure 23 : Barbastelles d'Europe derrière un volet du lieu-dit Farreyre, 22/07/22, NEAU Anaëlle



Figure 22 : Mise en évidence du volet derrière lequel la colonie de Barbastelle d'Europe a été observée et le contexte du lieu-dit Farreyre, 22/07/22, NEAU Anaëlle

Les Sausses et le Mazel

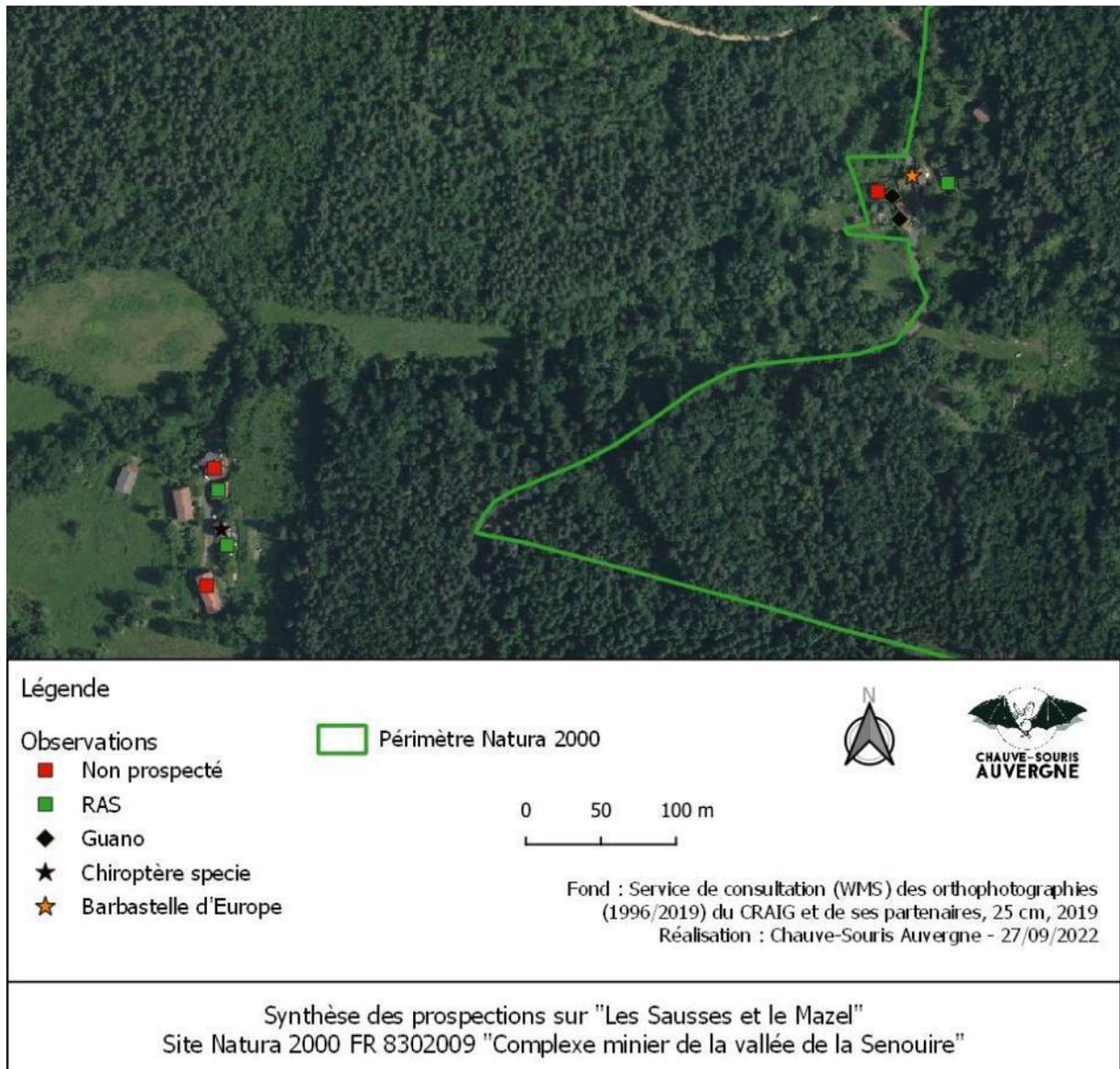


Figure 24 : Synthèse des prospections sur les Sausses et le Mazel

Sur le lieu-dit « les Sausses », au sud-ouest de la Figure 25, des Chiroptères gîtant dans la fissure d'un mur ont été notées (donnée antérieure au passage). Deux bâtiments favorables n'ont pas pu être prospectés. Au Mazel, au nord-est de la Figure 25, plusieurs bâtiments favorables ont été prospectés. Du guano a été observé dans deux d'entre eux. Une **colonie de Barbastelle d'Europe** a été observée derrière un volet. Un minimum de 25 individus a pu être dénombré. Cette colonie avait été bien acceptée par les propriétaires, qui ont également installé récemment trois gîtes artificiels à chiroptères. Ils ont également été prospectés, sans observations.



Figure 25 : En bas à gauche, le volet occupé par a minima 25 Barbastelles d'Europe au lieu-dit le Mazel, 22/07/22 NEAU Anaëlle.



Figure 26 : Deux des trois gîtes artificiels à chauves-souris installés par des propriétaires du Mazel, 22/07/22, NEAU Anaëlle.

4. JOSAT

La Tourette

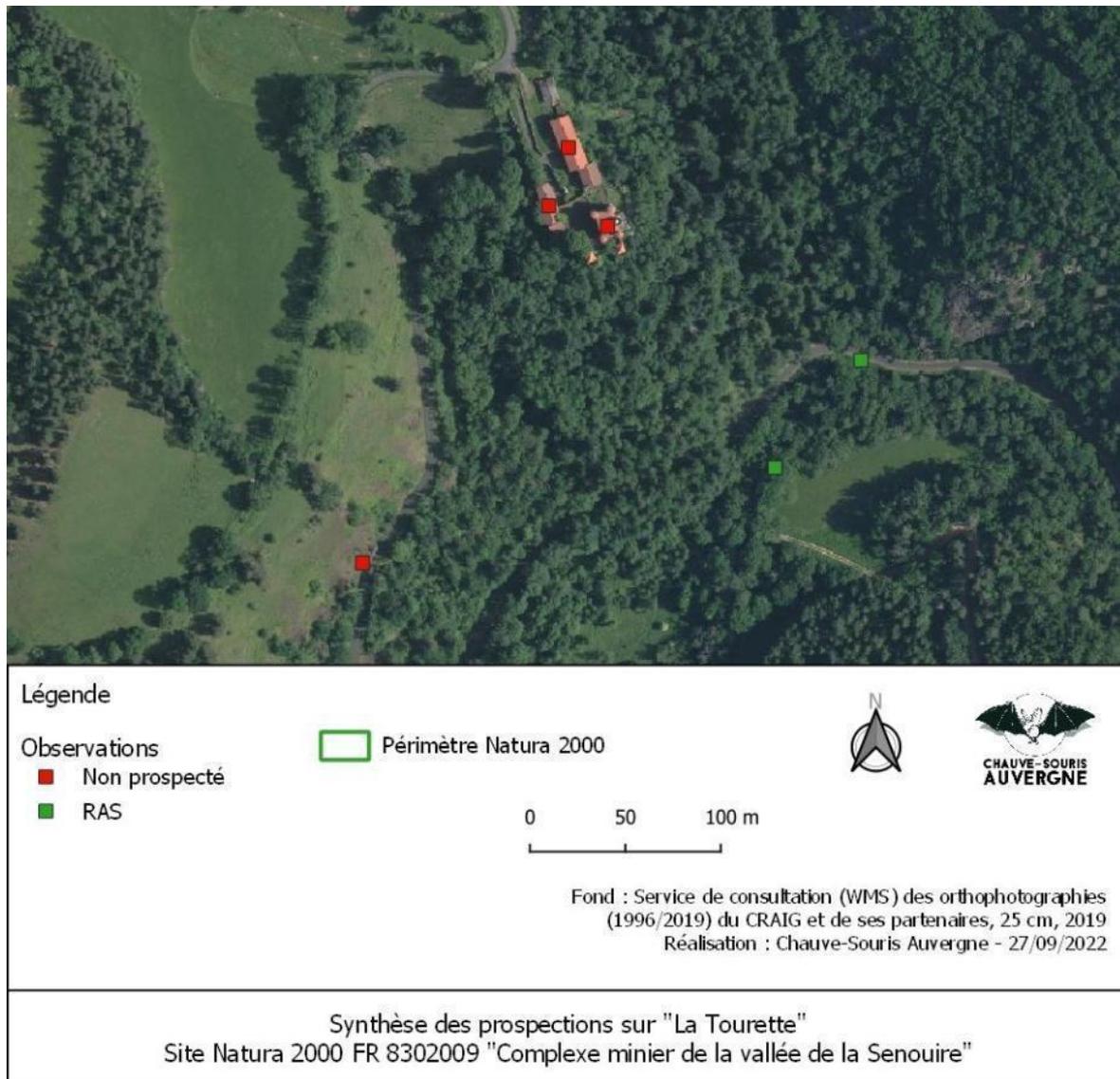


Figure 27 : Synthèse des prospections sur la Tourette

Les bâtiments favorables présents sur la Tourette n'ont pas pu être prospectés (absence des propriétaires). La localisation « Non prospecté » au sud-ouest de la Figure 28 ci-dessus concerne une petite falaise d'orgues basaltiques localisée le long de la route d'accès (Figure 29). Seules les fissures les plus basses, accessibles par le bas, ont pu être contrôlées, mais non l'entièreté des fissures favorables aux chiroptères. Enfin, deux ponts ont été prospectés sur la D4, à l'ouest de la Figure 28. Le pont le plus au nord était peu favorable (une unique fissure), le second plus au sud n'était pas favorable au gîte des chiroptères.



Figure 28 : falaise d'orgues basaltiques observée et zoom sur une des fissures favorables au gîte, 28/07/22, NEAU Anaëlle.

Vauzelle

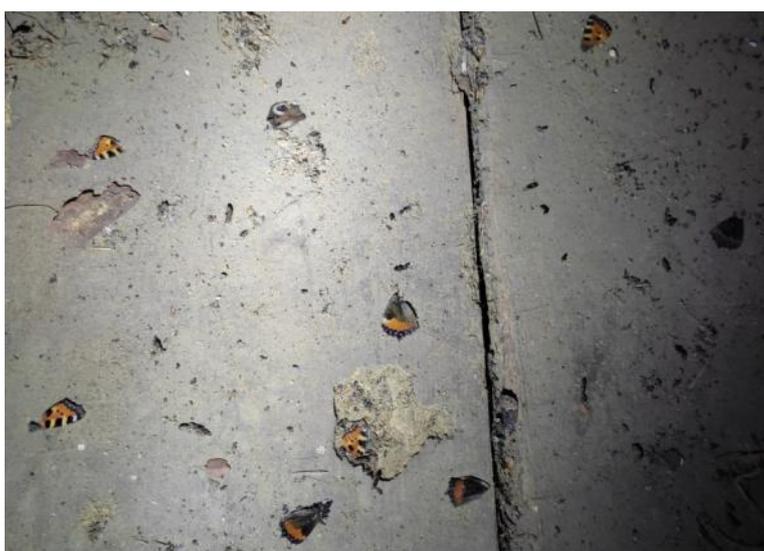


Figure 29 : Guano et traces de nourrissage (ailes d'insectes consommés) observés au lieu-dit Vauzelle, 28/07/22, NEAU Anaëlle.

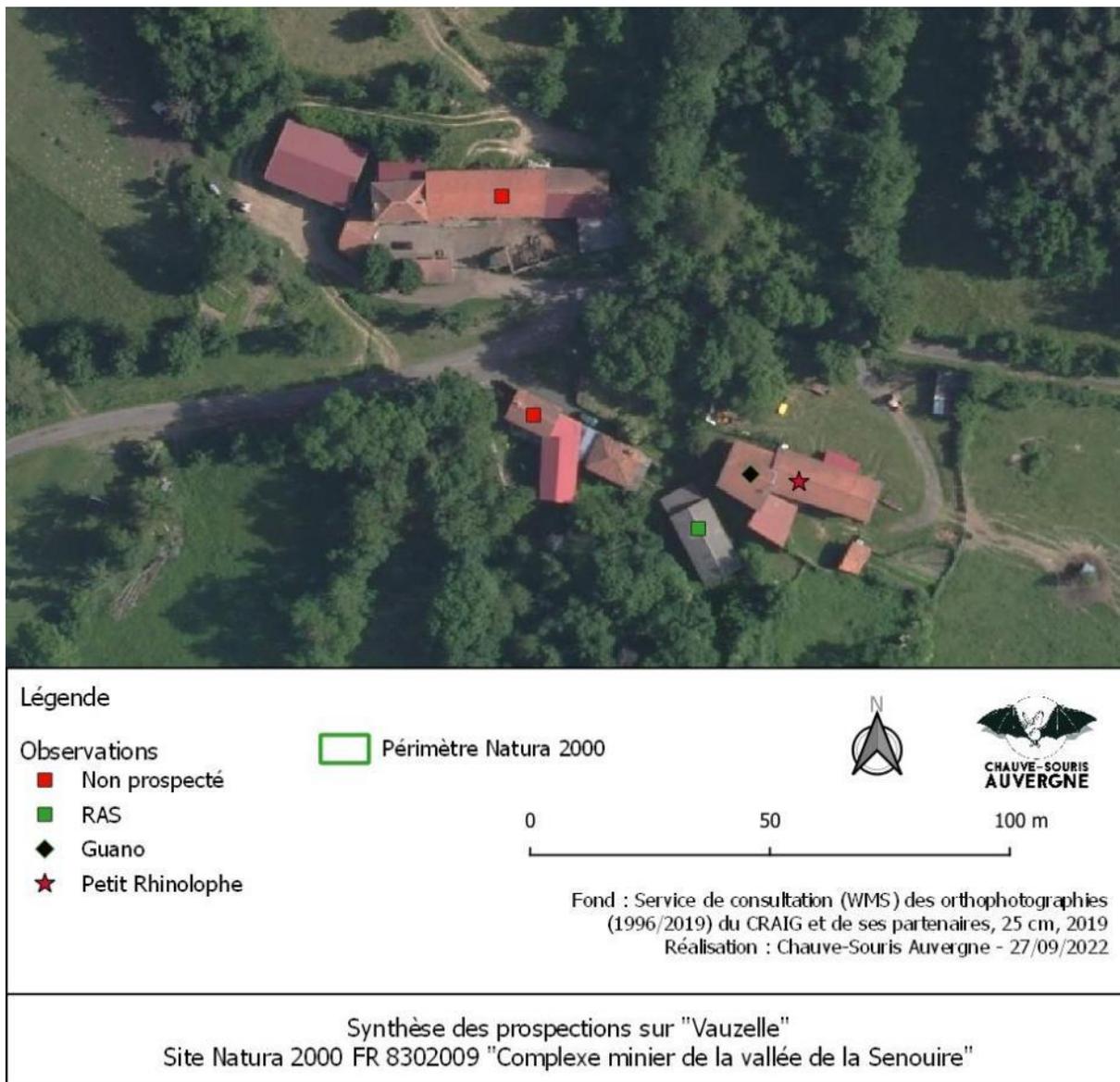


Figure 30 : Synthèse des prospections sur Vauzelle

Deux **Petits Rhinolophes** ont été observés dans une grange (Figure 31 ci-dessus). Dans le comble favorable de la maison attenante de nombreuses traces de présence ont été relevées : guano et indices de nourrissage (Figure 29 page précédente), prouvant l'usage du site a minima comme reposoir nocturne. Il est probable qu'il soit également utilisé comme gîte. D'autres bâtiments favorables n'ont pas pu être prospectés (absence et refus des propriétaires).

Bourg de Josat

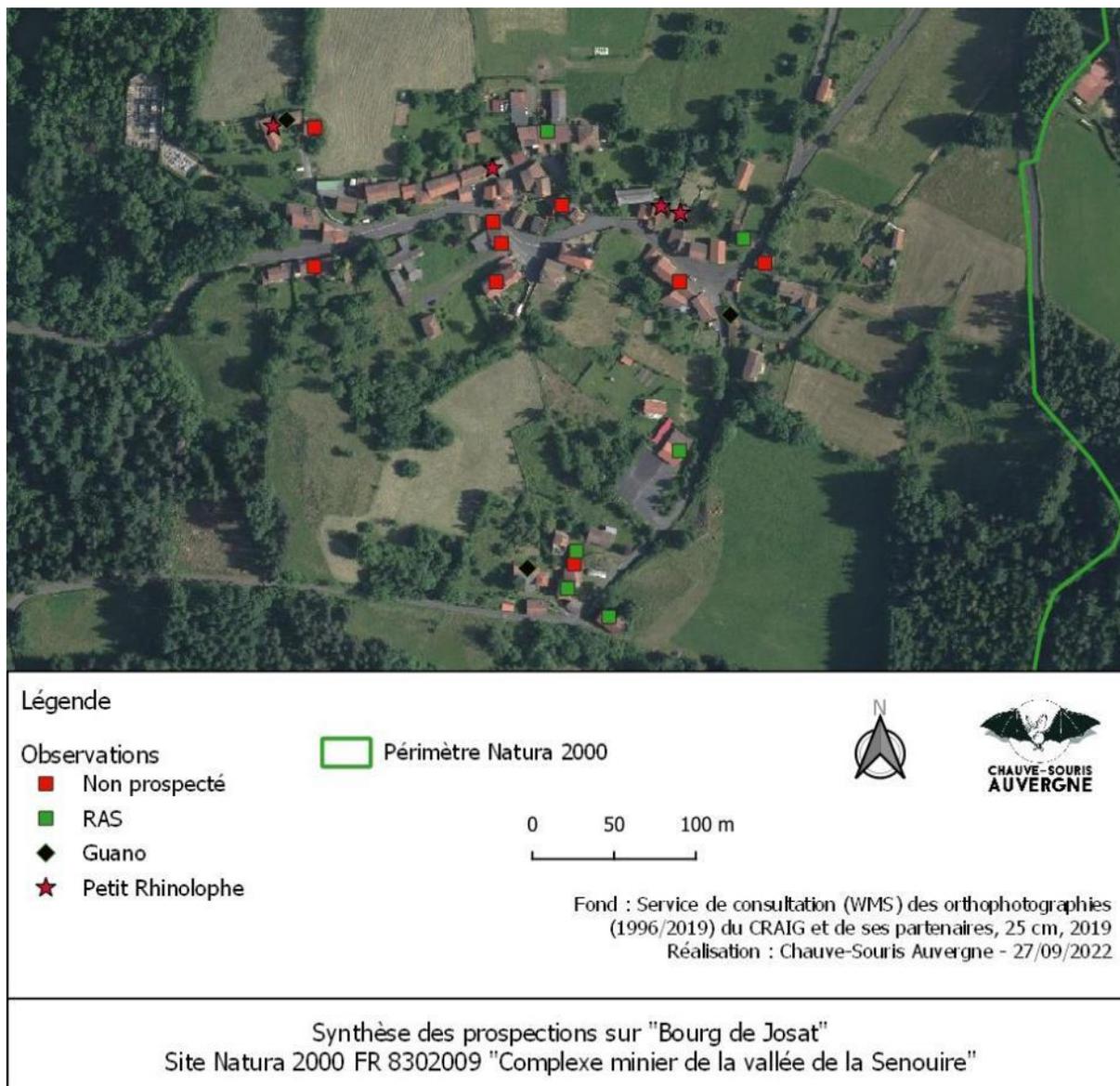


Figure 31 : Synthèse des prospections sur le bourg de Josat

Le bourg de Josat possède **de nombreux bâtiments favorables au gîte estival** des chiroptères. Parmi ceux-ci, seulement une partie a pu être prospectée en raison du désaccord des habitants (un cas) mais surtout de leur absence sur site. D'ouest en est sur la Figure 32, parmi les bâtiments qui ont pu être prospectés, il a été observé :

- 1 Petit Rhinolophe dans une grange attenante à une maison dont le petit comble, accessible pour un Rhinolophe, avait du guano ;
- 2 Petits Rhinolophes dans une grange (Mr et Mme Lukaszewicz) ;
- Au sud, du guano a été observé dans une grange (lieu-dit de la Porte);

- 2 Petits Rhinolophes dans une grange et **19 Petits Rhinolophes** dans le comble de la maison attenante chez Mr Togonal et Mme Chevillard (Figure 33 ci-dessous). Ce gîte est le plus peuplé découvert dans la Senouire en 2022. La colonie a été vue lors de la prospection dans le comble de la partie centrale. Néanmoins, les Petits Rhinolophes peuvent actuellement utiliser également le premier étage de ce bâtiment via un trou dans le plancher. Ce premier étage sera aménagé dans le futur, mais les propriétaires ne comptent pas aménager le comble et sont sensibilisés à conserver la colonie chez eux.
- Observation la plus à l'est, du guano a été noté dans une grange (habitante de la maison en face).



Figure 32 : Chez Mr Togonal et Mme Chevillard, à gauche derrière l'arbre la grange (1 Petit Rhinolophe) et entourée au centre, le comble et le premier étage occupé par 19 Petits Rhinolophes le 09/08/22, NEAU Anaëlle.

Il est fortement probable que la population de Petit Rhinolophe observée sur le bourg de Josat connaisse l'ensemble des gîtes possibles sur ce lieu-dit, et change de gîte selon les conditions climatiques, les préférences individuelles, et la modification des usages que l'Homme fait des différents bâtiments. De nombreux bâtiments favorables à l'espèce n'ayant pu être prospectés, comme visible sur la Figure 34 ci-dessous, **des prospections supplémentaires** pourraient être envisagées afin **d'estimer de manière plus exhaustive l'effectif de la population** présente sur le bourg de Josat.



Figure 33 : Un des bâtiments favorables au gîte estival du Petit Rhinolophe sur Josat qui n'a pas pu être prospecté en 2022. Les deux petites ouvertures du comble visibles permettent l'accès en vol tout en garantissant un bon maintien de la température intérieure. 09/08/22, NEAU Anaëlle

Pouzols

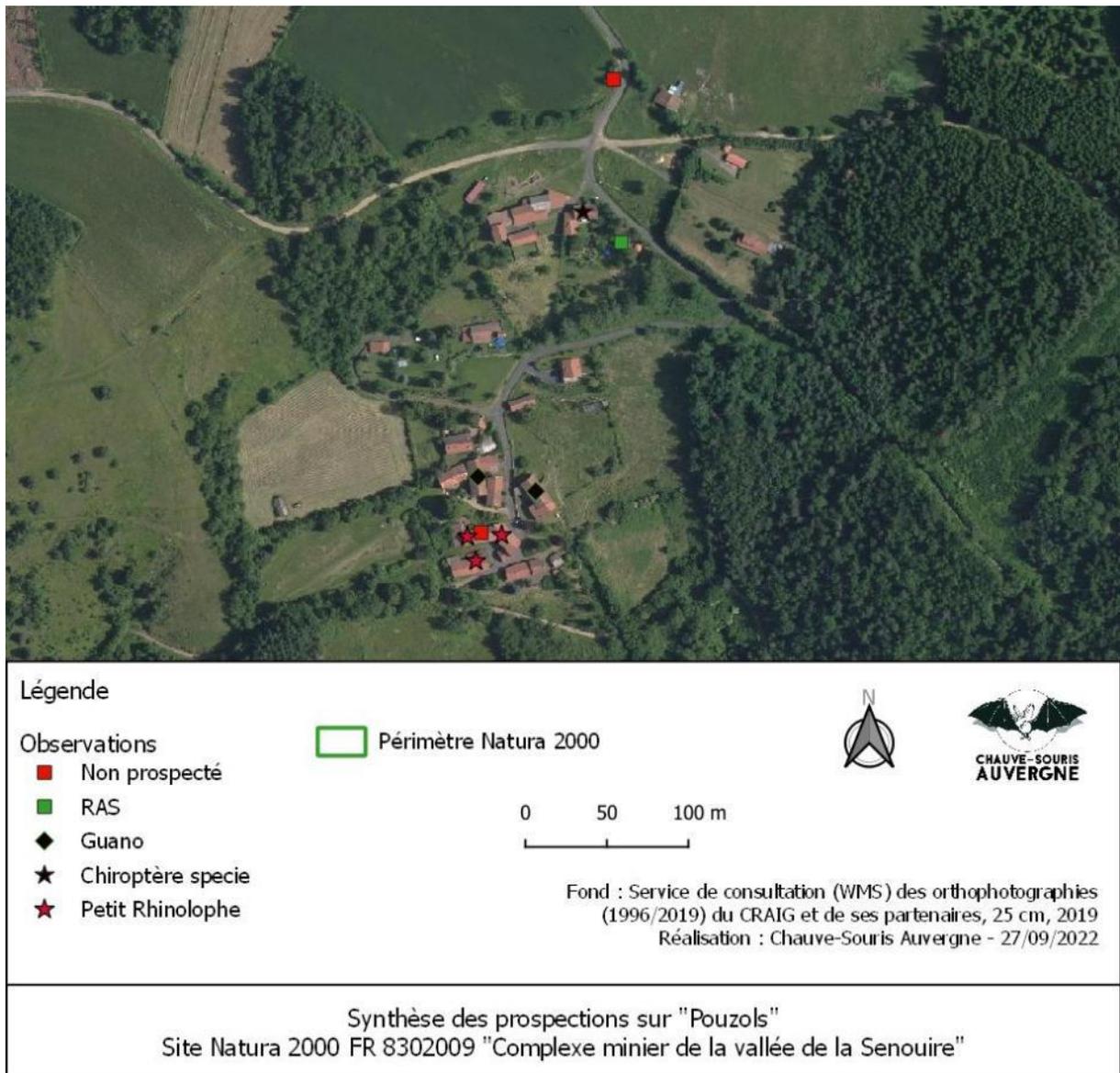


Figure 34 : Synthèse des prospections sur Pouzols

Sur le hameau de Pouzols, des Chiroptères ont été rapportées comme gîtant auparavant derrière un volet au nord du hameau. Du guano a été découvert dans deux granges favorables au centre du hameau, chez Mr et Mme Blier. Mr et Mme Blier ont rendu possible l'accès aux dépendances de Mr Piccac et Mme Cossol, au sud : 1 Petit Rhinolophe a été observé sur la grange à l'ouest de la maison d'habitation, 1 autre sur la grange en face de la maison d'habitation (côté route) et enfin 7 dans la dépendance à droite de la maison d'habitation (Figures 36 et 37). Les combles de cette maison, qui n'ont pu être prospectés, semblent également favorables au gîte de l'espèce (Figure 36).



Figure 35 : Chez Mr Piccac et Mme Cossol, au centre au-dessus des parties habitées se trouvent les combles favorables au Petit Rhinolophe qui n'ont pu être prospectés. A droite, la dépendance où 7 Petits Rhinolophes ont été observés le 09/08/22, NEAU Anaëlle.



Figure 36 : La partie haute de la dépendance depuis l'intérieur. Les Petits Rhinolophes ont été observés derrière la dernière poutre maitresse visible (zoom à droite). Il est peu courant d'observer cette espèce dans un gîte aussi lumineux. 09/08/22, NEAU Anaëlle

IX. Résultats annexes

En parallèle des 4 journées de prospection menées dans le cadre de cette étude, il a été réalisé en partenariat avec le CEN Auvergne le comptage des gîtes estivaux déjà connus de Petit Rhinolophes sur et à proximité forte du site Natura 2000. 5 des 6 sites proches du site Natura 2000 ont ainsi pu être suivis cette année.

De plus, un appel de médiation d'un propriétaire souhaitant aménager sa maison a permis la découverte d'un nouveau gîte estival où 10 Petits Rhinolophes et un Grand Rhinolophe ont été observés. Ce nouveau gîte se situe à 700 m de l'emprise du site Natura 2000 au lieu-dit la Beyssère. Ce lieu-dit, isolé en pleine forêt, est un complexe de deux bâtiments (Figure 38 ci-dessous) qui, inhabités pendant plusieurs années, ont été accessibles pour les Rhinolophes. Les nouveaux propriétaires, Cyril et Caroline Grezes, souhaitent aménager ces bâtiments en gîte de location. Seuls la cave, un des combles et la partie haute d'une dépendance (garage à l'arrière du bâtiment principal) peuvent être conservés et aménagés pour les chauves-souris. Les propriétaires ont été très réceptifs aux différentes préconisations afin que les travaux ne nuisent pas aux chauves-souris présentes chez eux, ainsi qu'à la conservation pour les chauves-souris d'un accès aux parties qui ne seront pas aménagées. Néanmoins, il est possible que leur projet de réhabilitation nuise malgré tout à la capacité d'accueil de ce site pour les Petits Rhinolophes.

Ces résultats annexes sont joints au bilan des résultats par espèce ainsi qu'au tableur de données.



Figure 37 : Le nouveau gîte découvert suite à un appel à La Beyssère. Le comble du petit bâtiment au second plan sera conservé pour les chauves-souris. 19/07/22, NEAU Anaëlle.

X. Bilan général des prospections

Le bilan général des prospections est présenté dans la Figure 39 page suivante à l'échelle de l'ensemble du site Natura 2000.

Dans la Figure 40 page suivante, un focus a été réalisé sur les découvertes de gîtes estivaux de Petit Rhinolophe au regard des gîtes de l'espèce connus avant 2022.

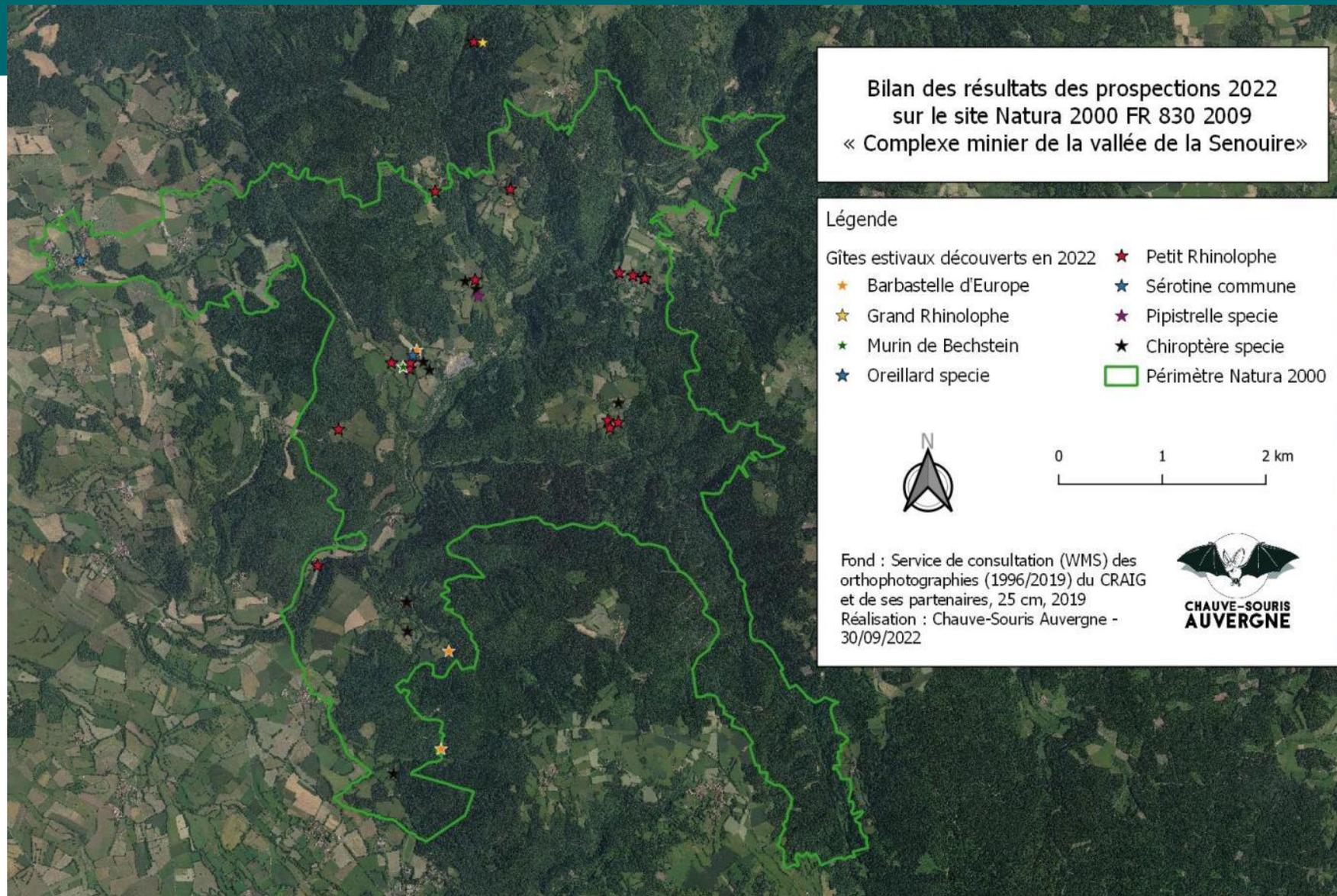


Figure 38 : Bilan des résultats des observations 2022 sur le site Natura 2000, tout type de gîte estival et effectif observé confondu.

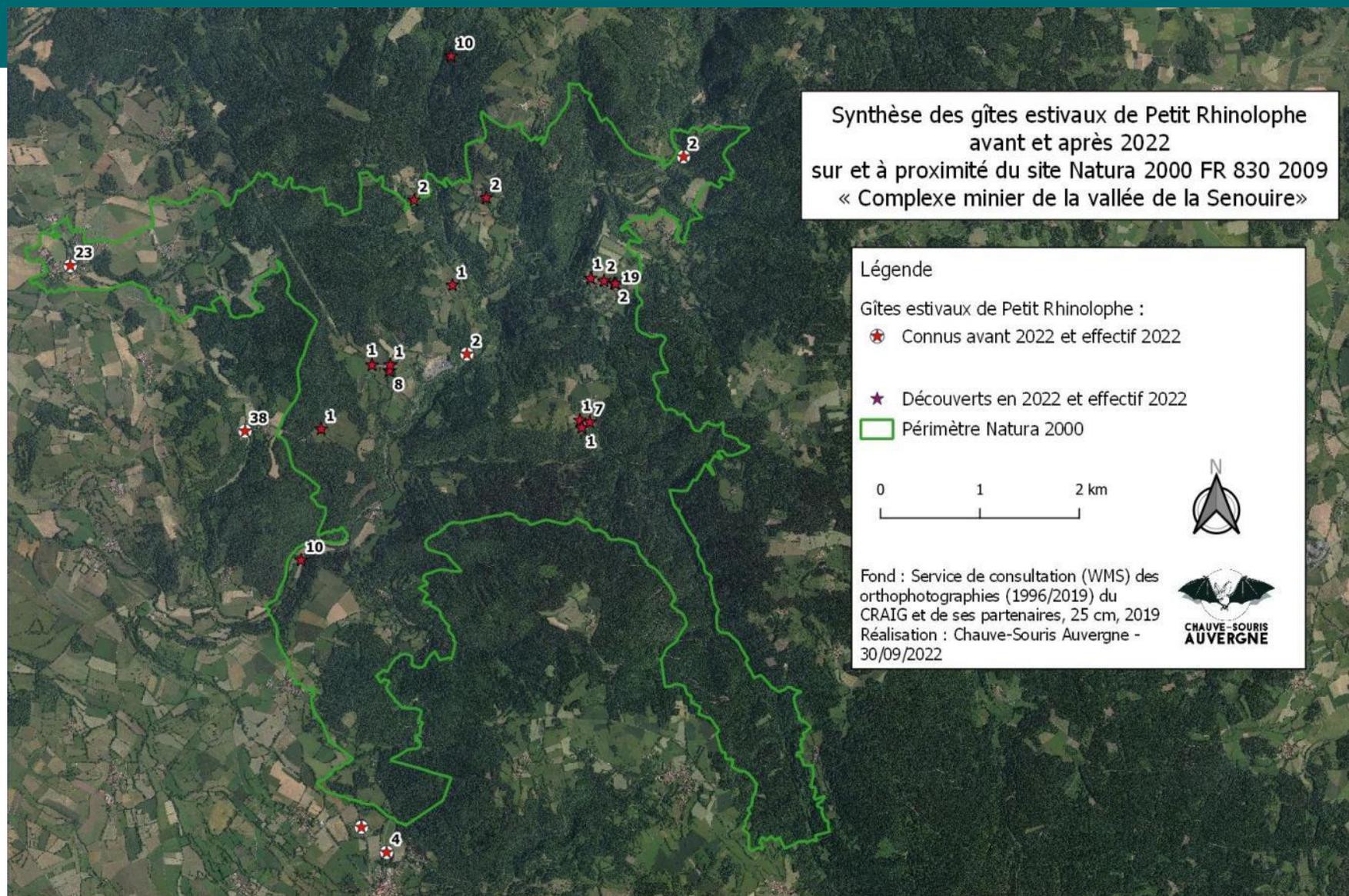


Figure 39 : Bilan des gîtes estivaux de Petits Rhinolophes découverts en 2022 au regard des sites déjà connus avant 2022. Le gîte découvert en 2022 à 1 km au nord du site est celui découvert par un appel de médiation.

XI. Fiches espèces

GRAND RHINOLOPHE

Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)

Protégée

Annexe II Directive Habitats/Faune/Flore

Liste Rouge France : NT

Liste Rouge Auvergne : EN



ÉCOLOGIE ET CONSERVATION

Le plus grand des Rhinolophidés d'Europe est une espèce sédentaire dont les mouvements entre les gîtes d'été et les gîtes d'hiver sont généralement compris entre 20 et 30 kilomètres.

L'été, les colonies occupent les greniers, les bâtiments agricoles, les toitures d'église, mais également des galeries de mines ou des caves si elles sont suffisamment chaudes.

Il recherche des paysages semi-ouverts à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus, d'herbage en lisière de bois ou bordés de haies, les landes, les friches, les vergers pâturés ou les jardins. Il évite généralement les espaces ouverts et suit les alignements d'arbres, les haies voûtées et les lisières boisées pour se déplacer ou chasser.

REPARTITION GLOBALE

Présent depuis les Iles Britanniques jusqu'en Iran et au sud de l'Himalaya, en passant par la Turquie et la majeure partie du bassin méditerranéen, les îles comprises. Il remonte jusqu'au 53° de latitude nord en Angleterre. En Europe, on ne le rencontre qu'au sud d'une ligne reliant le sud de la Belgique jusqu'à la Roumanie.



REPARTITION REGIONALE

L'espèce est présente sur les 4 départements. On note une absence de données dans l'est de l'Allier et dans les secteurs d'altitude.

L'Auvergne compte environ 5% des effectifs nationaux en période de parturition.



RESULTATS DE L'ÉTUDE

Seulement un nouveau gîte estival de l'espèce a été découvert cette année sur le lieu-dit La Beyssère (à moins d'un km du site, découverte par appel de médiation) malgré le fait que de nombreux bâtiments pouvant être favorables à une colonie de parturition de l'espèce ont été prospectés. Un individu seulement a été observé. Au vu de cet effectif, il est probable qu'il s'agisse d'un gîte estival ou de transit pour un mâle. L'espèce semble sinon peu présente en été sur le site Natura 2000 : seulement un autre gîte estival est connu (avant 2022) : l'église de Sainte-Marguerite.

PETIT RHINOLOPHE

Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)

Protégée

Annexe II Directive Habitats/Faune/Flore

Liste Rouge France : LC

Liste Rouge Auvergne : LC



ÉCOLOGIE ET CONSERVATION

Le Petit Rhinolophe est une espèce sédentaire dont les déplacements des gîtes d'été aux gîtes d'hiver sont généralement faibles, compris entre 5 et 10 kilomètres. L'été, les combles de bâtiments constituent ses principaux sites de reproduction.

L'espèce recherche un paysage semi-ouvert avec alternance de bocage, forêts, milieux humides et prairies naturelles, où elle peut trouver ses terrains de chasse préférentiels comme les linéaires arborés (haies) ou les lisières forestières.

Depuis une cinquantaine d'années, l'espèce a connu une chute impressionnante de ses effectifs ainsi qu'une réduction nette de son aire de répartition. Les Rhinolophes sont en effet particulièrement sensibles à toutes les menaces pesant aujourd'hui sur les chauves-souris, ce qui fait de ce groupe un emblème de la conservation des chiroptères.

REPARTITION GLOBALE

L'espèce est présente dans une grande partie de l'Europe jusqu'à l'Asie centrale. Elle est installée du Portugal à la Turquie, du Nord de l'Angleterre à la Grèce.



REPARTITION REGIONALE

L'espèce est bien représentée en Auvergne, sur les quatre départements mais moins fréquente dans l'Allier.



RESULTATS DE L'ETUDE

15 gîtes estivaux de l'espèce ont été découverts en 2022 sur le site Natura 2000, à quoi s'ajoute un autre gîte découvert suite à un appel de médiation à 700 m de l'emprise du site, pour un effectif total de 69 individus. 5 de ces gîtes totalisent à eux seuls 54 individus, seulement 1 ou 2 individus ont été observés sur les 11 autres gîtes. Le gîte estival avec l'effectif le plus important observé est celui du bourg de Josat, chez Mr Togonal et Mme Chevillard (19 individus) où des juvéniles ont été observés. Des juvéniles ont pu être observés également sur un bâtiment de la Vizade (Mégagne, 8 individus) et sur le Moulin d'Aurouze (10 individus). Ainsi, a minima ces trois gîtes sont utilisés par des colonies de parturition. Les autres gîtes avec plus de deux individus sont probablement soit des gîtes secondaires de colonies de parturition, soit des petits groupes de mâles, soit des colonies moins peuplées où les juvéniles n'ont pu être dissociés des adultes.

BARBASTELLE D'EUROPE

Barbastella barbastellus Schreber, 1774)

Protégée

Annexe II Directive Habitats/Faune/Flore

Liste Rouge France : LC

Liste Rouge Auvergne : VU



ÉCOLOGIE ET CONSERVATION

La Barbastelle, chauve-souris de taille moyenne, au pelage noirâtre, ne peut être confondue en raison de son faciès et de sa coloration particulière. L'été, elle fréquente essentiellement les forêts matures, mixtes ou de feuillus, chassant en lisière ou le long des couloirs forestiers. L'espèce est très mobile et la colonie, installée dans un bâtiment (derrière un volet ou dans un linteau) ou arboricole, change fréquemment de gîte au cours de la période de mise bas.

L'hiver, l'espèce occupe des sites très variés. La Barbastelle est très résistante au froid et fréquente globalement peu les cavités, ce qui complique son suivi hivernal.

REPARTITION GLOBALE

La Barbastelle est limitée à l'Europe centrale et méridionale, bien que son aire de répartition s'étende dans le Caucase, l'Afrique du Nord et aux îles Canaries. Jusqu'à présent, elle n'a pas été observée dans le sud de l'Espagne, en Crète ou à Chypre.



REPARTITION REGIONALE

Bien que présente dans les quatre départements, les densités sont bien différentes. L'Allier et le Puy de Dôme abritent des sites d'hibernation d'importance nationale. Dans le Cantal et la Haute-Loire, l'espèce semble plus cantonnée à des secteurs de vallées alluviales forestières.



RESULTATS DE L'ETUDE

Trois gîtes estivaux de l'espèce ont été observés durant les prospections 2022 : le gîte d'un individu seul, probablement un mâle, dans un ouvrage en pierre sur La Vizade ; une colonie de parturition sur La Farreyre (minimum de 15 individus observés) et une seconde colonie de parturition sur Le Mazel (minimum de 25 individus). Les deux colonies de parturition se trouvent toutes deux derrière un volet d'un bâtiment habité. Au vu de la favorabilité du site Natura 2000 pour la Barbastelle d'Europe, il est probable que l'espèce soit bien plus présente que ce qui a pu être observé, plusieurs bâtiments et les cavités arboricoles n'ayant pu être contrôlés.

MURIN DE BECHSTEIN

Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817)

Protégée

Annexe II Directive Habitats/Faune/Flore

Liste Rouge France : NT

Liste Rouge Auvergne : EN



ÉCOLOGIE ET CONSERVATION

Chiroptère de taille moyenne aux oreilles longues et larges, le Murin de Bechstein est considéré comme une espèce typiquement forestière. L'espèce apprécie les forêts de feuillus matures à sous-bois denses avec présence de ruisseaux, de mares ou d'étangs.

Ses gîtes de reproduction sont variés : arbres creux, plus rarement des bâtiments, et des individus isolés peuvent être rencontrés dans des falaises ou des trous de rochers.

Les connaissances concernant le Murin de Bechstein en hibernation restent minces, celui-ci hibernant la plupart du temps probablement dans les fissures arboricoles. Il apparaît cependant de manière isolée dans les cavités souterraines, les caves lors des grands pics de froid, le maximum observé étant de huit individus en grappe dans une petite galerie d'environ dix mètres.

REPARTITION GLOBALE

La répartition de l'espèce s'étale dans l'Europe centrale et l'Europe du Sud (îles incluses), dans la région du Caucase et l'Asie mineure.



REPARTITION REGIONALE

L'espèce est connue sur les quatre départements. L'Allier concentre, à ce jour, le plus de contacts et est le seul département où des colonies ont été observées.



RESULTATS DE L'ETUDE

Un gîte estival de parturition probable de Murin de Bechstein a été découvert sur La Vizade, dans la toiture d'une grange, avec un minimum de 5 individus observés. Même si l'espèce est avant tout connue pour utiliser les gîtes arboricoles l'été, depuis quelques années des observations de colonies de parturition en bâtiment sont rapportées en France (Arthur et Lemaire, 2021). Cette observation dans la Senouire, même si elle n'est pas courante, n'est ainsi ni rare ou étonnante pour l'espèce.

XII. Discussion

Les prospections s'effectuent quasi exclusivement chez les propriétaires privés. Les résultats sont donc dépendants en premier lieu de la présence de ces derniers sur site lors du passage, et en second lieu de leur accord. Or, le site de la Senouire est concerné par de nombreuses résidences secondaires et bâtiments inhabités. Ainsi, 68 bâtiments ont été relevés comme étant favorables de l'extérieur mais n'ont pas pu être prospectés, contre environ 80 bâtiments qui ont pu l'être. Il est intéressant de noter qu'un second passage en août sur le lieu-dit de la Vizade a permis la découverte de deux nouvelles colonies de parturition grâce à la présence fortuite d'un propriétaire et de l'agent assurant la vente d'une maison. Malheureusement, le temps a manqué pour réaliser un second passage sur d'autres secteurs favorables. De plus, un temps dédié dans le cahier des charges au travail de recherche et de prise de contacts en amont des propriétaires (communication publique, recherches cadastrales, etc.) aurait pu permettre un meilleur taux de contrôle des bâtiments.

Néanmoins, la présence de chauve-souris a été avérée sur la moitié (40) des bâtiments et ouvrages d'arts qui ont pu être prospectés. Le gîte estival a pu être certifié à l'espèce pour 23 d'entre eux.

Chauve-Souris Auvergne continuera de répondre aux sollicitations futures des propriétaires qui ont pu être rencontrés cette année. L'ensemble des informations recueillies seront transmises à la structure animatrice afin d'enrichir les connaissances du site Natura 2000.

➡ Au vu du grand nombre de bâtiments intéressants qui n'ont pu être prospectés, **des investigations pourraient être poursuivies sur l'ensemble du site**, particulièrement sur les lieux-dits concentrant d'ors et déjà de nombreuses observations ainsi qu'un important nombre de bâtiments potentiellement favorables (bourg de Josat et la Vizade notamment). Une vigilance doit être gardée concernant la pérennité de certains sites découverts (vente pour La Vizade, changement d'usage de la grange pour le Moulin d'Aurouze).

XIII. Conclusion

Cette étude a permis de découvrir plusieurs gîtes d'été de colonies de parturition, dont ceux de trois espèces Annexes II (Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein, Petit Rhinolophe). La présence de cette dernière espèce avait déjà été relevée comme significative lors de précédentes études sur le site (Guillaud, L., 2011 ; Girard, L., 2012). L'étude 2022 confirme bien l'intérêt estival du site pour l'espèce avec un total de 68 individus observés. L'abondance estivale de cette espèce peut être corrélée avec l'importante couverture forestière du site comme cela a déjà été relevé dans la littérature (Arthur et Lemaire, 2021). Ainsi, il apparaît donc important la **préservation du complexe forestier, prairial et de zones humides** du site Natura 2000 « Complexe minier de la vallée de la Senouire » afin de garantir la conservation des populations importantes de chauves-souris présentes. De plus, **une vigilance quant au devenir de nombreux bâtiments** actuellement favorables est aussi à mener sur le site. En effet, ces prospections ont permis de constater qu'une dynamique importante de rénovation et de changement d'usage du bâti y semble à l'œuvre.

De plus, la distribution en nombreuses petites colonies satellites autour d'un gîte plus imposant a déjà été mise en évidence pour le Petit Rhinolophe (Arthur et Lemaire, 2021). Sur la Senouire, un tel gîte est-il désormais déjà connu – par exemple à Chassagnes (38 individus) ou à Josat (19) - ou est-ce que ce gîte reste à découvrir ? Le grand nombre de bâtiments favorables qui n'a pu être prospecté en 2022 laisse à ce jour cette question en suspens.

Enfin, il serait intéressant d'intégrer les gîtes d'espèces Annexe II (notamment de Petit Rhinolophe) les plus peuplés découverts en 2022 au suivi estival actuel.

XIV. Travaux cités

Arthur, L. et Lemaire, M. 2021. *Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse.* [éd.] Paris. Biotope. Mèze (Collection Parthénope) : Muséum national d'Histoire naturelle, 2021. p. 591.

Arthur, Laurent et Lemaire, Michelle. 2005. *Les chauves-souris, maîtresses de la nuit. Description, biologie, moeurs, observation, protection.* Lausanne : Delachaux-et-Niestlé, 2005. p. 265.

Chauve-Souris Auvergne ; Groupe Mammalogique d'Auvergne. 2015. *Atlas des mammifères d'Auvergne. Répartition, biologie et écologie.* s.l. : Catiche Productions, 2015. p. 368.

GIRARD L., LEMARCHAND C. & PAGES D. 2015, *Liste rouge des mammifères sauvages d'Auvergne.* Groupe Mammalogique d'Auvergne & Chauve-Souris Auvergne / DREAL Auvergne, 23p.

GIRARD, L., 2012, *Inventaire complémentaire : Site NATURA 2000 FR 830 2009 Complexe minier de la vallée de la Senouire.,* Chauve-Souris Auvergne, 29 p.

GUILLAUD, L., 2011, *Recherches de chiroptères sur le Site Natura 2000 FR 830 2009 « Complexe minier de la vallée de la Senouire » (43),* Chauve-Souris Auvergne, 12 pages.