

# Modernisation de l'inventaire des ZNIEFF en Auvergne-Rhône-Alpes

Inventaires complémentaires des chiroptères de la zone  
biogéographique du Massif central

2019-2020

MARATRAT Katy  
[k.maratrat@chauve-souris-auvergne.fr](mailto:k.maratrat@chauve-souris-auvergne.fr)

Chauve-Souris Auvergne  
3, Route de Brenat  
Le Chauffour  
63500 ORBEIL



**CHAUVE-SOURIS  
AUVERGNE**

## TABLE DES MATIERES

I.	Préambule .....	1
II.	Rappel de la méthodologie prévisionnelle (2019) .....	1
A.	Rappel de la mission.....	1
B.	Méthodologie .....	3
1.	Recoupement des données actualisées .....	4
2.	Acoustique manuelle.....	5
3.	Acoustique automatique.....	6
4.	Prospection.....	6
C.	Programmation prévisionnelle.....	7
III.	Méthodologie appliquée .....	10
A.	Planning réalisé .....	10
B.	Protocoles mis en œuvre.....	12
C.	Liste des espèces déterminantes ZNIEFF .....	12
D.	Contribution à la mise à jour des formulaires ZNIEFF .....	14
IV.	Synthèse des résultats.....	14
A.	ZNIEFF inventoriées en 2019.....	14
B.	ZNIEFF inventoriées en 2020.....	17
C.	ZNIEFF mises à jour par recoupement avec des données récentes (2016-2020) .....	19
D.	Extraction de la base de données Chauve-Souris Auvergne .....	22
E.	Mise à jour des formulaires ZNIEFF.....	22
F.	Commentaire sur l'intérêt patrimonial des ZNIEFF et conséquences sur leur justification.....	23
V.	Conclusion .....	24
VI.	Annexe 1 : Atlas cartographique .....	25
VII.	Annexe 2 : Tableaux synthétiques.....	32
VIII.	Annexe 3 : Comptes-rendus des échanges.....	35

## Liste des figures

Figure 1 : Liste des 19 espèces déterminantes de la zone biogéographique Massif central .....	3
Figure 2 : Action de prospection sur ouvrage d'art, Chauve-Souris Auvergne .....	6
Figure 3 : Localisation des ZNIEFF inventoriées et répartition par structure.....	11
Figure 4 : Localisation du site de Longefay par rapport à la désignation du périmètre ZNIEFF. Source : LPO AuRA.....	20
Figure 5 : Proposition de correction du périmètre pour la ZNIEFF 82030956. Source : LPO AuRA. Réalisation : CSA.....	21
Figure 6 : Statut et localisation des ZNIEFF, département de l'Allier.....	25
Figure 7 : Statut et localisation des ZNIEFF, département du Cantal.....	26
Figure 8 : Statut et localisation des ZNIEFF, département de la Haute-Loire .....	27
Figure 9 : Statut et localisation des ZNIEFF, département du Puy-de-Dôme.....	28
Figure 10 : Statut et localisation des ZNIEFF, département de la Loire .....	29
Figure 11 : Statut et localisation des ZNIEFF, département de l'Ardèche.....	30
Figure 12 : Statut et localisation des ZNIEFF, département du Rhône .....	31

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Liste des 57 ZNIEFF prévues pour les inventaires.....	2
Tableau 2 : Liste des espèces inventoriées sur l'ENS de l'étang de Goule en 2017 .....	4
Tableau 3 : Planning prévisionnel.....	7
Tableau 4 : Ventilation prévisionnelle des ZNIEFF par année .....	8
Tableau 5 : Calendrier effectif et répartition des ZNIEFF sur les deux années d'inventaires. ....	10
Tableau 6 : Protocoles déployés sur les différents sites. ....	13
Tableau 7 : ZNIEFF inventoriées en 2019, liste d'espèces .....	16
Tableau 8 : ZNIEFF inventoriées en 2020, liste d'espèces.....	18
Tableau 9 : ZNIEFF mises à jour par recoupement avec des données récentes (2016-2020).....	19
Tableau 10 : Bilan 2020 des ZNIEFF inventoriées.....	32
Tableau 11 : Bilan 2019 des ZNIEFF inventoriées.....	33
Tableau 12 : Bilan des ZNIEFF validées par recoupement avec des données récentes .....	34

**Illustrations** : Chauve-Souris Auvergne - Utilisation soumise à autorisation

**Citation recommandée** : MARATRAT, K., 2021, *Modernisation de l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en Auvergne-Rhône-Alpes. Inventaires complémentaires des chiroptères de la zone biogéographique du Massif central. Rapport final.* Chauve-souris Auvergne, 24 pages + annexes.

## I. Préambule

Dans le cadre du renouvellement des inventaires ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) sur la zone biogéographique Massif central, le CEN Auvergne a confié le volet chiroptérologique à Chauve-Souris Auvergne.

Cette dernière a assuré les inventaires et la coordination de ceux-ci sur la période 2019-2021, sur la base de la note explicative du prévisionnel de terrain qui a été rédigée en 2019.

Ce travail a été préparé par un recouplement avec la base de données chiroptérologiques de Chauve-Souris Auvergne, afin d'actualiser certains sites avec ces informations. Ensuite une répartition entre les deux années de terrain estival (2019-2020) a été faite selon un volume d'activité prévu dans la proposition technique de Chauve-Souris Auvergne dans sa candidature. La sélection a également été effectuée dans une cohérence de déplacement avec les autres missions confiées à Chauve-Souris Auvergne, dans un souci de réduction du bilan carbone de la structure.

Cette note étant une proposition prévisionnelle, celle-ci a été amenée à évoluer, notamment en raison de la crise sanitaire liée à la Covid-19, laquelle a entraîné une modification de l'activité de l'association, tant dans son fonctionnement que dans sa charge de travail.

Toutes les ZNIEFF ont néanmoins été inventoriées. Le présent document fait le bilan de ces deux années d'inventaire.

## II. Rappel de la méthodologie prévisionnelle (2019)

### A. Rappel de la mission

57 ZNIEFF sont donc ciblées pour la réalisation de cet inventaire. 48 d'entre elles sont situées en région historique Auvergne et seront réalisées par Chauve-Souris Auvergne. 9 sont réparties entre les départements de la Loire, du Rhône et de l'Ardèche et seront donc confiées à la LPO Auvergne Rhône-Alpes.

Le Tableau 1 reprend la liste complète de ces 57 ZNIEFF prévues.

Les inventaires devront s'attacher à vérifier l'absence ou la présence des espèces déterminantes ZNIEFF. 19 espèces de chauves-souris sont listées dans la Figure 1. Les inventaires



feront cependant état de l'ensemble des espèces contactées, dans un souci d'exhaustivité de l'inventaire qualitatif.

La réalisation du terrain sera effectuée entre les étés 2019 et 2020, avec la possibilité de réaliser un passage hivernal dans la mesure où des sites potentiels d'hibernation de chiroptères ont pu être identifiés.

Tableau 1 : Liste des 57 ZNIEFF prévues pour les inventaires.

ZNIEFF	Surface (ha)	ZNIEFF	Surface (ha)
820031409	3	830000171	127
820032313	1	830005438	4069
830020390	165	830005460	891
830020445	182	830005478	273
830020462	119	830020041	43
830020469	145	830020101	134
830020478	220	830020160	260
830020540	114	830020191	189
830020057	82	830020337	79
820030956	1	830020405	935
830009031	122	830020453	522
830020527	140	830020487	1323
820032348	69	830020491	540
830020518	710	830020505	18
830005495	459	830020511	865
830005693	24	830005666 *	226
820032314	55		
830005408	1350		
830007985	2343		
830020488	111		
830005500	485		
830005515	654		
830000170	51		
830020072	79		
830005410	1020		
830005442	762		
830007976	4		
830020447	323		
830005683	86		
830000996	70		
830020198	66		
830009030	164		
820030908	557		
830005443	418		
830005694	213		
830005446	512		
820030109	473		
830005557	5755		
830009027	336		
820030992	504		
820030128	270		



## **Annexe 1 : nouvelles listes des espèces déterminantes chiroptères et autres mammifères de la ZBC MC, validées en CSRPN le 18 mai 2017**

### Annexe 1a : liste des 19 espèces déterminantes chiroptères de la ZBC MC

*Barbastella barbastellus*  
*Eptesicus nilssonii*  
*Hypsugo savii*  
*Miniopterus schreibersii*  
*Myotis alcathoe*  
*Myotis bechsteinii*  
*Myotis blythii*  
*Myotis brandtii*  
*Myotis emarginatus*  
*Myotis myotis*  
*Nyctalus lasiopterus*  
*Nyctalus noctula*  
*Pipistrellus nathusii*  
*Pipistrellus pygmaeus*  
*Rhinolophus euryale*  
*Rhinolophus ferrumequinum*  
*Rhinolophus hipposideros*  
*Tadarida teniotis*  
*Vespertilio murinus*

Figure 1 : Liste des 19 espèces déterminantes de la zone biogéographique Massif central

## **B. Méthodologie**

Différents phases méthodologiques seront mises en œuvre :

1. Recoupement avec les bases de données chiroptérologiques ;
2. Acoustique manuelle ;
3. Acoustique automatique ;
4. Prospections.

La complémentarité de l'ensemble de ces méthodes permet d'assurer un inventaire des plus complets et surtout la recherche spécifique des espèces déterminantes.



## 1. Recoupement des données actualisées

L'actualisation des listes ZNIEFF et l'application des conséquences sur les zones de la région, a été menée avec les données disponibles jusqu'à 2016. Entre temps, les différentes activités de l'association ont permis d'ajouter des inventaires à travers l'ensemble de la région.

Le recoupement avec les données nouvelles (période 2016-début 2019) a permis d'actualiser l'inventaire de 3 ZNIEFF.

### a) 830000171 – Etang de Goule

En 2017, Chauve-Souris Auvergne a réalisé l'inventaire de l'Espace Naturel Sensible de l'étang de Goule, pour le Département du Cher. Cet inventaire complet du site a permis de lister 13 espèces, présentées dans le Tableau 2 suivant.

Tableau 2 : Liste des espèces inventoriées sur l'ENS de l'étang de Goule en 2017

Nom latin	Nom vernaculaire	Déterminante ZNIEFF
<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	X
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	X
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	X
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	X
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	
<i>Myotis alcaethoe</i>	Murin d'Alcaethoe	X
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	
<i>Myotis nattereri/spA</i>	Murin de Natterer	
<i>Myotis brandtii</i>	Murin de Brandt	X
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kühl	
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	

Ce sont ainsi 6 espèces déterminantes ZNIEFF découvertes sur cette dernière, ce qui contribue très largement à la présente mission.



### *b) 830020057 – Le Teissoux au moulin des Monts*

Chauve-Souris Auvergne coordonne le suivi des sites d'hibernation de la région historique Auvergne. Ce sont ainsi près de 500 sites qui sont suivis annuellement depuis plus de 20 ans.

Un de ces sites est présent sur la ZNIEFF 830020057, et a donc été inventorié tous les ans depuis. Les Petits et Grands Rhinolophes y sont présents en hibernation annuellement. Là encore ces deux espèces sont déterminantes ZNIEFF, et justifient donc l'inventaire de celle-ci. Un complément pourra être envisagé lors des sessions estivales prévues ces deux prochaines années.

### *c) 830020511 – Vallée de la Ribeyre*

Tout comme la précédente, un site d'hibernation est présent sur cette ZNIEFF et suivi annuellement. Les deux mêmes espèces y sont recensées tous les ans (Petits et Grands Rhinolophes). La surface de cette ZNIEFF est en revanche beaucoup plus importante et l'effort de prospection y sera complété par des passages dès cet été 2019.

## 2. Acoustique manuelle

☞ *Toutes les chauves-souris d'Europe évoluent dans leur environnement à l'aide de l'écholocalisation. Le principe d'émission d'un son ou cri qui se réverbère sur les surfaces environnant le point d'origine, et l'analyse de ces échos par le cerveau de l'animal, est connu chez les chiroptères depuis 1938 (Arthur, et al., 2009).*

Forte de cette connaissance et du développement des appareils permettant de transcrire ces sons, une équipe de recherche débuta en 1988 un important travail d'enregistrement sur l'ensemble des espèces métropolitaines qui a permis d'aboutir à une **clef de détermination**. La transcription des ultrasons émis par les chiroptères est dépendante d'un grand nombre de **paramètres abiotiques** (température, hygrométrie...) **et comportementaux**. En effet, en fonction de l'activité de l'individu concerné et du milieu dans lequel il évolue, ses émissions peuvent varier. La méthodologie ici employée vise à lisser ces phénomènes et à limiter grandement ces biais.

La plupart des espèces déterminantes ZNIEFF peuvent faire l'objet de cette méthodologie pour être découverte.



### 3. Acoustique automatique

Cette méthode consiste à déposer un appareil d'enregistrement automatique qui enregistre toutes les nuits durant la période choisie, indépendamment de la météo.

Les volumes d'enregistrement sont très importants. Chauve-Souris Auvergne détermine ensuite manuellement chaque enregistrement de chauve-souris. La méthodologie de détermination des chiroptères nécessite parfois l'observation comportementale de l'individu, chose impossible avec une méthode passive comme celle-ci. Néanmoins, ces appareils permettent d'enrichir l'inventaire qualitatif de façon aisée.

### 4. Prospection

Chauve-Souris Auvergne pratique depuis plus de 20 ans de la prospection de gîtes à chiroptères. La méthode consiste à obtenir l'accord des propriétaires et avoir de nombreux contacts pour visiter l'ensemble des sites pouvant accueillir des chauves-souris en gîte.

Les ouvrages d'art font également l'objet de prospection. Divers moyens de communication auprès du grand public sont mis en place afin d'en obtenir des retours sur la présence d'animaux à leur domicile.

Un repérage cartographique des sites intéressants est donc préalablement établi puis une visite sur place est organisée lors des inventaires.



Figure 2 : Action de prospection sur ouvrage d'art, Chauve-Souris Auvergne



## C. Programmation prévisionnelle

Tableau 3 : Planning prévisionnel

Année	Nombre de ZNIEFF prévues	Nombre de soirées acoustiques
2019	-25 Auvergne	-32 Auvergne
	-8 Rhône-Alpes	- NC
2020	-23 Auvergne	-33 Auvergne

Le calendrier prévisionnel est indiqué dans le Tableau 3 ci-dessus et la ventilation des ZNIEFF par année est présentée dans le Tableau 4.

Dans le cadre de la sous-traitance à la LPO Auvergne Rhône-Alpes, le terrain proposé sera selon la même méthodologie. Il est prévu la quasi-totalité des inventaires en 2019 pour l'ancienne région Rhône-Alpes. Il sera néanmoins possible que des compléments soient apportés en 2020.



Tableau 4 : Ventilation prévisionnelle des ZNIEFF par année

id_mnhn	NOM de la ZNIEFF	Année prévue
830005557	VALLEE DU BAS ALAGNON	2019
830005438	RIVE DE LOIRE MOLINET - BEAULON - LIT MOYEN	2020
830007985	GORGES DE L'ARZON	2020
830005408	FORET DE DREUILLE	2020
830020487	SIOULET ENTRE PONTAUMUR ET CONFOLANT	2019
830005410	FORET DE MESSARGES	2019
830020405	RUISSEAUX DU BOCAGE ENTRE LE BRETHON ET LE VILHAIN	2020
830005460	VALLEE DE SAULT	2020
830020511	VALLEE DE LA RIBEYRE	2019
830005442	HAUTES CHAUMES DES PRADEAUX	2020
830020518	LE REUILLON AU MOULIN DE COUTET	2020
830005515	VALLEE DE LA BURANDE	2019
820030908	<i>HAUTE VALLÉE DE LA FONTOLIÈRE</i>	2019
830020491	ENVIRONS DE CLEMENSAT	2019
830020453	BOIS DE VAURS, RUISSEAUX DE CABROL ET D'ANGLARDS	2020
830005446	HAUTES CHAUMES PEYRE - MAYOU_PIERRE - SUR - HAUTE	2019
820030992	<i>RUISSEAU D'AURANCE, UBACS DU MOYEN EYRIEUX</i>	2019
830005500	GORGES DE THIZON	2019
820030109	<i>LANDES ET PRAIRIES HUMIDES DU PLATEAU DE MONTSELGUES</i>	2019
830005495	FORET DE SOULONGIS	2020
830005443	HAUTES CHAUMES DE MONTHIALIER	2019
830009027	BOIS MARY	2019
830020447	LA BERTRANDE	2019
830005478	COTEAUX DE BOUDES	2019
820030128	<i>ESCARPEMENT ROCHEUX, BOIS ET LANDES DE FÉREYROLLES</i>	2019
830020160	PLATEAU DE CHALET	2020
830020478	ENVIRONS DE BEST	2020
830005694	VALLEE DU DOLAISON	2020
830020191	VALLEE DE LA RESSEGUE	2020
830020445	ENVIRONS DE PIERRES-BLANCHES	2020
830020390	RUISSEAU LE DOUZENAN	2020
830009030	LAVERNIERE- VERGNE NEGRE	2020
830020469	BOIS DE CHAMBLAS	2020
830020527	ENVIRONS DE BRANSAT	2020
830020101	BOIS DE BORD	2019
830000171	ETANG DE GOULE	2019
830009031	FALAISES DE SAINT- PAUL -DE- SALERS	2019
830020462	ENVIRONS DE TAILHAC	2020
830020540	ENVIRONS DE CHAZERON	2020
830020488	ENVIRONS DU TORBATY	2019
830005683	LAC CHAMBON	2019
830020057	LE TEISSOUX AU MOULIN DES MONTS	2019
830020072	LA RODDE	2019



id_mnhn	NOM de la ZNIEFF	Année prévue
830020337	ETANG DE PIROT	2019
830000996	LAC D'AYDAT	2019
820032348	PONTS ET VALLÉE DE L'URBISE	2019
830020198	RUISSEAU DE ROANNES	2020
820032314	PLATEAU MONOCLINAL ET FALAISES DE ROCHEMONT-BARNAY	2019
830000170	ETANG DE SAINT-BONNET	2019
830020041	ETANGS DE RIS	2019
830005693	LA CHABANNERIE	2020
830020505	ORGUES DE BLESLE ET DU BABORY	2020
830007976	ETANG DE FANGONNET	2019
820031409	MINES DE LONGEFAY	2019
820032313	GÎTE À CHAUVES-SOURIS DE SAINT DENIS-DE-CABANNE	2019
820030956	SITE À CHAUVES-SOURIS DU POURRAT	2019
830005666	VALLEE DE RENTIERES	2019



### III. Méthodologie appliquée

#### A. Planning réalisé

**21 ZNIEFF ont été inventoriées en 2019 et 32 en 2020, soit un total de 53 ZNIEFF qui ont fait l'objet de prospections spécifiques sur les deux ans dédiés.**

Les 4 ZNIEFF restantes (830000171, 830020057, 820031409 et 820030956) ont été mises à jour par **recoupement avec des données récentes** (période 2016-2020).

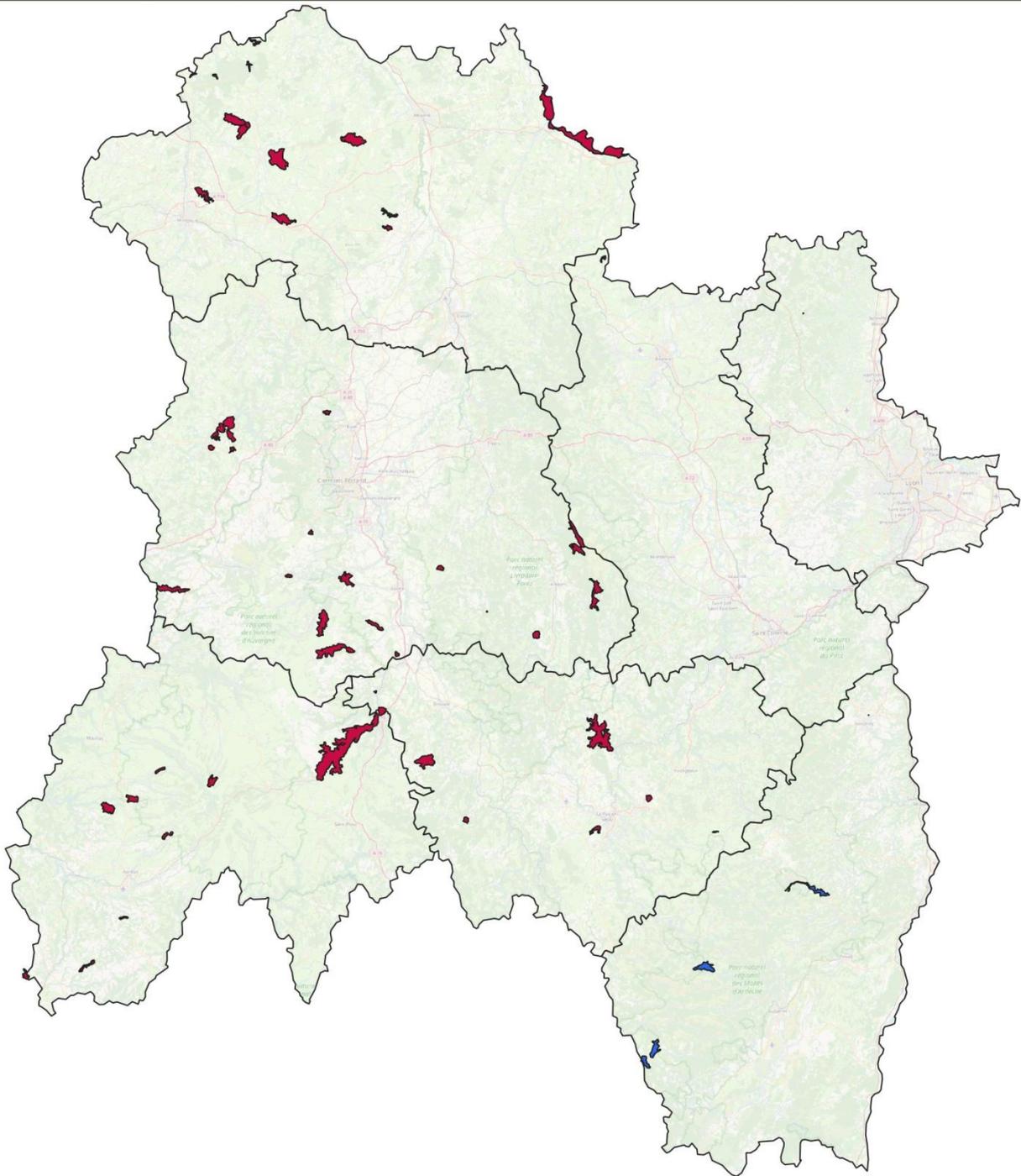
Le Tableau 5 ci-après fait état du calendrier d'inventaires réalisés et de la répartition des ZNIEFF par structure et par année.

La Figure 3 page suivante présente la localisation des ZNIEFF inventoriées réparties entre les deux structures.

Tableau 5 : Calendrier effectif et répartition des ZNIEFF sur les deux années d'inventaires.

Inventaires 2019		Inventaires 2020		Recoupement avec données récentes	
Chauve-Souris Auvergne	LPO AURA délégation Loire	Chauve-Souris Auvergne	LPO Drôme-Ardèche	Chauve-Souris Auvergne	LPO AuRA
03	42	03	07	03	07
830000170	820032313	830005408	820030109	830000171	820030956
830005410	820032314	830005438	820030128	63	69
830005500	820032348	830005495	820030908	830020057	820031409
830020041		830020390	820030992		
830020337		830020405			
15		830020518			
830005557		830020527			
43		15			
830020511		830009027			
63		830009030			
830000996		830009031			
830005443		830020160			
830005460		830020191			
830005478		830020198			
830005515		830020445			
830005666		830020447			
830005683		830020453			
830007976		43			
830020072		830005693			
830020101		830005694			
830020491		830007985			
		830020462			
		830020469			
		830020505			
		63			
		830005442			
		830005446			
		830020478			
		830020487			
		830020488			
		830020540			





**Structure**

- Chauve-Souris Auvergne
  - LPO Auvergne Rhône-Alpes
  - Département
- © OpenStreetMap

Conception : Chauve-Souris Auvergne - 2021



0 25 50 km

Figure 3 : Localisation des ZNIEFF inventoriées et répartition par structure



## B. Protocoles mis en œuvre

Le Tableau 6 page suivante présente les protocoles mis en œuvre sur les différents sites inventoriés. **La majorité des données a été récoltée par détection acoustique manuelle (active) et/ou automatique (passive). Toutes les séquences sonores enregistrées ont fait l'objet d'une vérification manuelle à l'aide du logiciel informatique BatSound® afin d'être validées.**

Les nombres de ZNIEFF concernées par les différents protocoles sont les suivants :

- Détection acoustique active seule : 25 ZNIEFF ;
- Détection acoustique passive seule : 18 ZNIEFF ;
- Détection acoustique active couplée à la détection acoustique passive : 9 ZNIEFF ;
- Détection acoustique couplée à l'observation visuelle : 7 ZNIEFF ;
- Observation visuelle seule : 1 ZNIEFF ;
- Recoupement avec des données récentes : 4 ZNIEFF.

Les **détections acoustiques active et passive ont été réalisées en période estivale**, tandis que **les observations visuelles regroupent des données estivales et d'hivernation**. **Les prospections sur site (exemple : ouvrages d'art) ont été réalisées de manière opportuniste**, dépendamment du temps que les structures ont pu consacrer à des prospections en journée.

## C. Liste des espèces déterminantes ZNIEFF

La liste des espèces déterminantes a évolué au cours des deux années d'inventaires (fin 2019). Pour la zone biogéographique Massif central, quatre espèces, initialement déterminantes sans condition, sont passées du statut « déterminante » au statut « déterminante seulement si présence de gîtes ». Il s'agit du Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*), de la Grande Noctule (*Nyctalus lasiopterus*), de la Noctule commune (*Nyctalus noctula*) et de la Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*).

Cette évolution n'a pas eu d'incidence sur la validation en tant que telle des ZNIEFF, puisqu'**aucune ZNIEFF ne dépendait de la seule présence d'une de ces quatre espèces pour être validée.**

A noter que **lorsqu'une de ces espèces a été détectée sur un site en l'absence de gîte, celle-ci a été notée comme « non déterminante » en base de données et dans les tableaux de synthèse**, afin de la distinguer des espèces complémentaires et de conserver la notion d'espèce déterminante.



Tableau 6 : Protocoles déployés sur les différents sites.

Protocoles					
Détection active seule	Détection passive seule	Détection active + passive	Observation visuelle + détection	Observation visuelle seule	Recoupement avec données récentes
830000996	820030109	830005410	820030109	820032313	820030956
830005438	820030128	830005442	820030128		820031409
830005443	820030908	830005446	820030908		830000171
830005460	820030992	830007985	820032348		830020057
830005478	820032314	830020191	830005694		
830005495	820032348	830020447	830020462		
830005557	830000170	830020453	830020540		
830005666	830005408	830020478			
830005683	830005500	830020491			
830005694	830005515				
830007976	830005693				
830009027	830020041				
830009030	830020160				
830009031	830020337				
830020072	830020390				
830020101	830020445				
830020198	830020469				
830020405	830020488				
830020462					
830020487					
830020505					
830020511					
830020518					
830020527					
830020540					



## D. Contribution à la mise à jour des formulaires ZNIEFF

La mise à jour des formulaires ZNIEFF a été réalisée en **relevant des informations sur les habitats, les activités humaines et les facteurs d'évolutions lors de chaque prospection**. Celles-ci ont été **complétées par une analyse approfondie des photographies aériennes et fonds de carte IGN<sup>1</sup>**, en lien avec les connaissances de terrain locales.

## IV. Synthèse des résultats

Un atlas cartographique par département présente le statut de validation et la localisation de l'ensemble des ZNIEFF par structure en Annexe 1.

### A. ZNIEFF inventoriées en 2019

**21 ZNIEFF ont été inventoriées en 2019. Toutes ont été validées** par la présence d'une ou plusieurs espèces déterminantes. La liste des espèces contactées sur chaque ZNIEFF et leur statut sont présentés dans le Tableau 7 page suivante.

La **variabilité de la richesse spécifique est dépendante de divers facteurs**, notamment de la nature des protocoles mis en œuvre pour récolter les données, de la détectabilité des espèces (par exemple, la faible portée des signaux acoustiques émis par les Rhinolophes les rendent moins facilement détectables que des espèces dont les signaux ont une portée plus élevée, comme les Noctules), des variations météorologiques locales sur site lors des écoutes et prospections, mais aussi de l'échantillonnage. En effet, bien que celui-ci ait été aussi stratégique que possible, il n'en demeure pas moins un échantillonnage et ne saurait donc refléter avec exhaustivité les espèces présentes sur l'intégralité du périmètre de chaque ZNIEFF. **Par conséquent, l'absence d'une espèce sur une ZNIEFF dans le tableau de synthèse ne signifie pas que le périmètre n'est pas fréquenté par cette espèce ou que les habitats ne lui sont pas favorables, mais plutôt que celle-ci n'a pas été détectée.**

<sup>1</sup> Institut Géographique National



Pour rappel, les espèces indiquées comme étant « non déterminantes » correspondent à des espèces déterminantes sous condition qu'un gîte ait été découvert, mais pour lesquelles aucun gîte n'est connu à ce jour dans le périmètre ZNIEFF.



Tableau 7 : ZNIEFF inventoriées en 2019, liste d'espèces

Espèces et statuts	Zone biogéographique Massif central																				
	03					15		43	63										42		
Départements	03					15		43	63										42		
ZNIEFF	Etang de Pirot	Etang de Saint-Bonnet	Etangs de Ris	Forêt de Messarges	Gorges du Thizon	Vallée du Bas Alagnon	Vallée de la Ribeyre	Bois de Bord	Coteaux de Boudes	Environs de Clémensat	Etang de Fangonnet	Hautes Chaumes de Monthallier	La Rodde	Lac Chambon	Lac d'Aydat	Vallée de la Burande	Vallée de Rentières	Vallée de Sault	Gîte à chauves-souris de saint denis-de-cabanne	Plateau monoclinal et falaises de rochemont-barnay	Ponts et vallée de l'urbise
<b>Déterminante</b>																					
<i>Barbastella barbastellus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Hypsugo savii</i>						x			x					x				x	x	x	
<i>Myotis alcathoe</i>		x	x		x	x			x			x				x	x	x			
<i>Myotis bechsteinii</i>									x												
<i>Myotis brandtii</i>	x			x	x					x						x	x	x			
<i>Myotis emarginatus</i>				x				x	x						x			x	x		
<i>Myotis myotis</i>				x	x	x			x	x	x							x	x		
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	x	x		x		x	x														x
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		x					x		x	x											
<i>Rhinolophus hipposideros</i>					x				x	x						x					
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Non déterminante</b>																					
<i>Nyctalus lasiopterus</i>																					
<i>Nyctalus noctula</i>	x	x	x	x	x		x	x			x								x		
<i>Pipistrellus nathusii</i>	x																x				
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>1</b>			<b>2</b>					<b>1</b>	<b>1</b>				
<b>Complémentaire</b>																					
<i>Eptesicus serotinus</i>			x	x	x	x	x	x		x				x	x	x	x			x	x
<i>Myotis daubentonii</i>	x				x	x	x	x		x	x			x	x	x	x				x
<i>Myotis mystacinus</i>	x			x	x	x				x		x		x	x	x	x	x			
<i>Myotis nattereri</i>	x		x	x		x		x	x		x	x							x		
<i>Nyctalus leisleri</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x						x	x	x		
<i>Pipistrellus kuhlii</i>		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Plecotus auritus</i>											x						x	x			
<i>Plecotus austriacus</i>						x		x					x			x					
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>NA</b>																					
<i>Plecotus sp.</i>	x	x				x			x												
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				<b>1</b>			<b>1</b>												
<b>Total général</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>



## B. ZNIEFF inventoriées en 2020

**32 ZNIEFF ont été inventoriées en 2020. Toutes ont été validées** par la présence d'une ou plusieurs espèces déterminantes. La liste des espèces contactées sur chaque ZNIEFF et leur statut sont présentés dans le Tableau 8 page suivante.

Toutes les ZNIEFF se situent dans la zone biogéographique Massif central. Néanmoins, la ZNIEFF 820030128 comprend une commune (Sainte-Marguerite-Lafigère) qui se situe en zone biogéographique Méditerranéenne. Sur cette commune, la Barbastelle et le Vespère de Savi passent en espèces « complémentaires », et non « déterminantes », comme c'est le cas pour la ZBC Massif central.

La **variabilité de la richesse spécifique est dépendante de divers facteurs**, notamment de la nature des protocoles mis en œuvre pour récolter les données, de la détectabilité des espèces (par exemple, la faible portée des signaux acoustiques émis par les Rhinolophes les rendent moins facilement détectables que des espèces dont les signaux ont une portée plus élevée, comme les Noctules), des variations météorologiques locales sur site lors des écoutes et prospections, mais aussi de l'échantillonnage. En effet, bien que celui-ci ait été aussi stratégique que possible, il n'en demeure pas moins un échantillonnage et ne saurait donc refléter avec exhaustivité les espèces présentes sur l'intégralité du périmètre de chaque ZNIEFF. **Par conséquent, l'absence d'une espèce sur une ZNIEFF dans le tableau de synthèse ne signifie pas que le périmètre n'est pas fréquenté par cette espèce ou que les habitats ne lui sont pas favorables, mais plutôt que celle-ci n'a pas été détectée.**

La ZNIEFF 830009027 « Bois Mary » illustre parfaitement ces propos. Celle-ci faisait partie d'un lot de ZNIEFF qui a été inventorié en même temps, le week-end du 26 et 27 Juin 2020, à l'occasion d'un temps associatif dédié en partenariat avec le Groupe Mammalogique d'Auvergne. Le soir du 26 Juin, un orage a éclaté sur le Puy Mary et alentour, entraînant une baisse significative de l'activité chiroptérologique le soir même et le lendemain. Raison pour laquelle cette ZNIEFF ne comprend malheureusement que 2 espèces. Néanmoins, celle-ci a tout de même été validée par la présence de la Barbastelle d'Europe et les habitats demeurent très favorables à la présence d'autres espèces, qui auraient pu être contactées dans de meilleures conditions. Etant donné l'éloignement de cette ZNIEFF et le plan de charge de l'association, Chauve-Souris Auvergne n'a malheureusement pas disposé du temps nécessaire pour y retourner.

Pour rappel, les espèces indiquées comme étant « non déterminantes » correspondent à des espèces déterminantes sous condition qu'un gîte ait été découvert, mais pour lesquelles aucun gîte n'est cependant connu à ce jour dans le périmètre ZNIEFF.





## C. ZNIEFF mises à jour par recoupement avec des données récentes (2016-2020)

Quatre ZNIEFF ont été mises à jour par recoupement avec des données récentes, récoltées entre 2016 et 2020 par Chauve-Souris Auvergne et la LPO Auvergne Rhône-Alpes. Il s'agit des ZNIEFF 830000171, 830020057, 820031409 et 820030956. **Toutes ont été validées par la présence d'au moins deux espèces déterminantes.** Le Tableau 9 ci-dessous détaille les listes d'espèces.

Cependant, deux incohérences de périmètre ont été relevées :

- **ZNIEFF 820031409** : « Mines de Longefay, le périmètre de la ZNIEFF est mal placé et ne prend pas en compte les entrées de la mine (voire son développement) et du coup les données associées. » [Commentaire Christophe D'ADAMO, LPO Auvergne-Rhône-Alpes - Délégation territoriale Rhône]. La Figure 4 page suivante illustre l'incohérence du périmètre par rapport à la situation du site. Le Tableau 9 présente néanmoins les données récentes rattachées à ce site ;
- **ZNIEFF 820030956** : Site à chauves-souris du Pourrat, sa désignation fait initialement référence à la galerie de Vidalon. Là encore le périmètre de la ZNIEFF n'est pas au bon endroit. [Commentaires Christophe D'ADAMO et Julien GIRARD-CLAUDON, LPO AuRA] Une correction du périmètre est proposée en Figure 5, page 20.

Tableau 9 : ZNIEFF mises à jour par recoupement avec des données récentes (2016-2020)

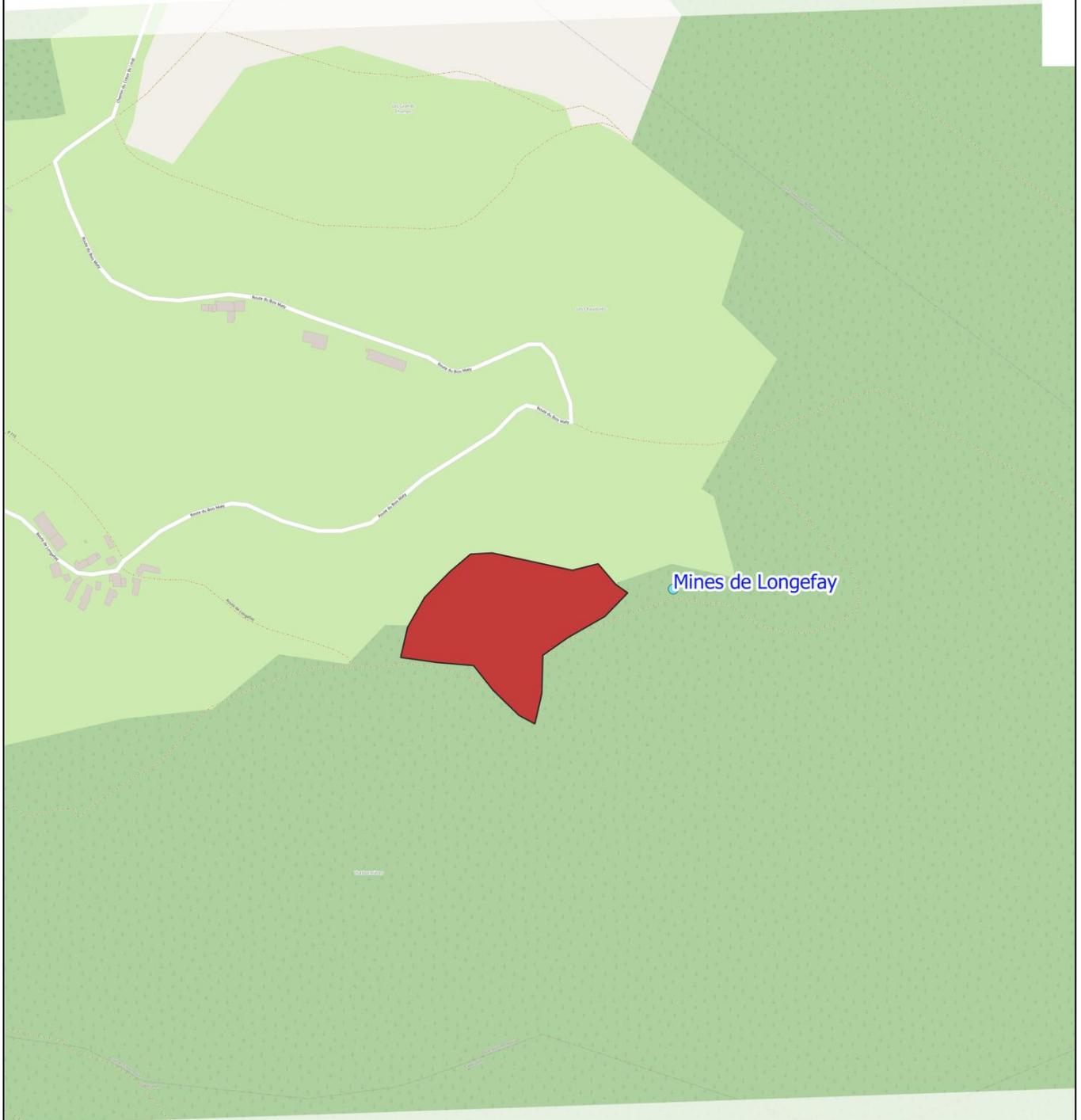
Départements ZNIEFF	Zone biogéographique Massif central			
	03 Etang de Goule	63 Le Teissoux au Moulin des Monts	07 Site à chauves-souris du Pourrat	69 Mines de Longefay
<b>Déterminante</b>				
<i>Barbastella barbastellus</i>	x			
<i>Miniopterus schreibersii</i>			x	x
<i>Myotis alcaethoe</i>	x			
<i>Myotis brandtii</i>	x			
<i>Myotis myotis</i>	x			
<i>Myotis myotis / M. blythii</i>			x	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		x		x
<i>Rhinolophus hipposideros</i>		x		x
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Non déterminante</b>				
<i>Nyctalus noctula</i>	x			
<b>Total</b>	<b>1</b>			
<b>Complémentaire</b>				
<i>Eptesicus serotinus</i>	x			
<i>Myotis daubentonii</i>	x			
<i>Myotis nattereri</i>	x	x		
<i>Nyctalus leisleri</i>	x			
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	x			
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	x			
<i>Plecotus austriacus</i>	x			
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>1</b>		
<b>NA</b>				
<i>Myotis sp.</i>	x			
<b>Total</b>	<b>1</b>			
<b>Total général</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>



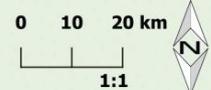


AGIR pour la  
**BIODIVERSITÉ**  
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

## Localisation site longefay par rapport à la localisation de la ZNIEFF



**Légende**  
■ znieff  
**Gites**



Sources : VisioNature (Réseau LPO en Auvergne-Rhône-Alpes)  
Limites administratives : OpenStreetMap  
Fonds de carte : OpenStreetMap  
Date de réalisation : 2021-04-07  
Conception : Christophe D'ADAMO (LPO Auvergne-Rhône-Alpes)

Figure 4 : Localisation du site de Longefay par rapport à la désignation du périmètre ZNIEFF. Source : LPO AuRA



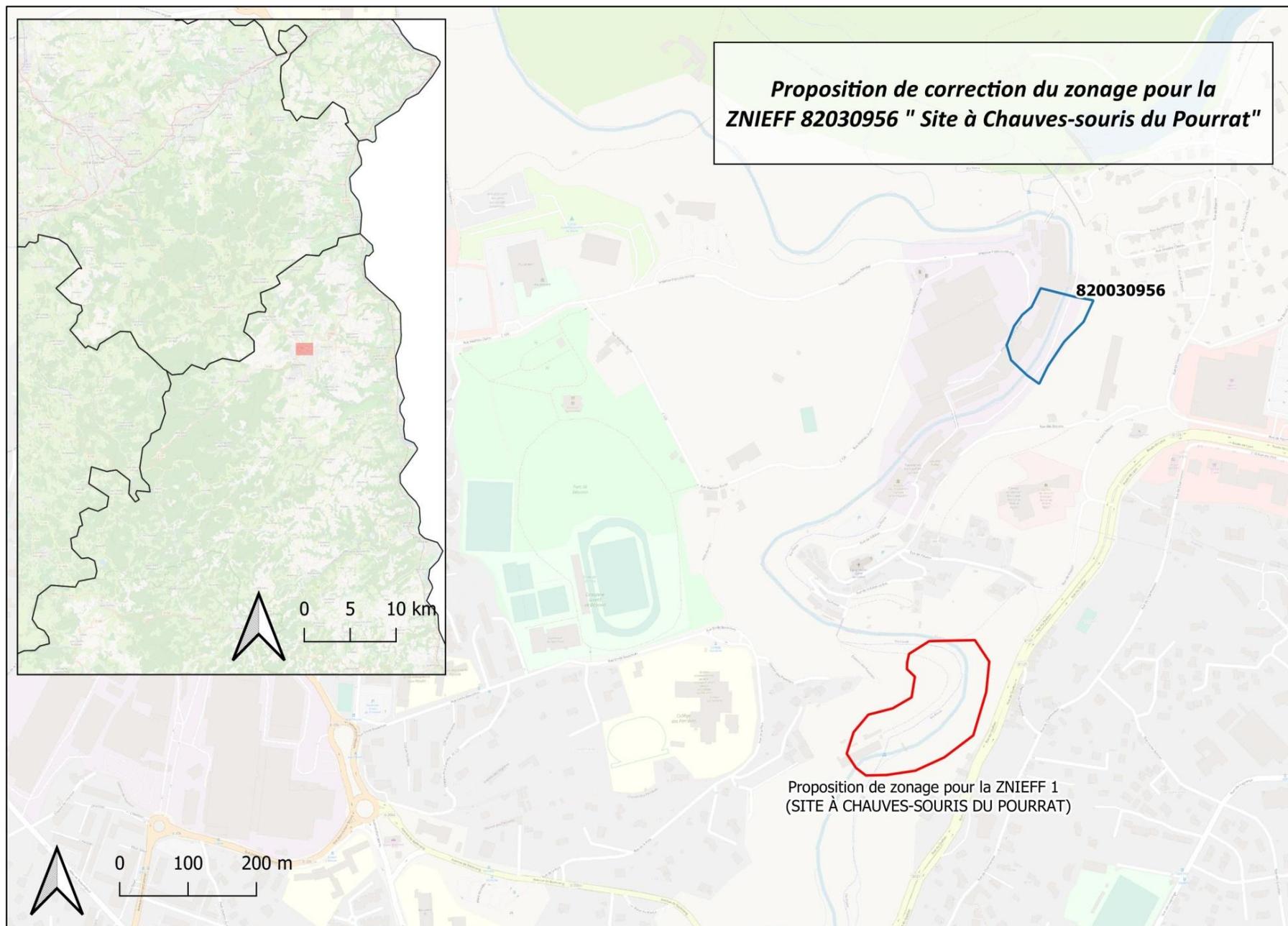


Figure 5 : Proposition de correction du périmètre pour la ZNIEFF 82030956. Source : LPO AuRA. Réalisation : CSA



## D. Extraction de la base de données Chauve-Souris Auvergne

En complément des inventaires réalisés, une extraction de la base de données de Chauve-Souris Auvergne a été réalisée pour l'ensemble des ZNIEFF situées dans l'ex région Auvergne, afin de centraliser les données historiques de l'association inhérentes à ces ZNIEFF. Les résultats de cette extraction n'ont pas été intégrés aux résultats présentés dans ce rapport, mais sont disponibles dans un onglet dédié du tableur « Base de données » qui l'accompagne. Ces données géoréférencées pourront être intégrées à ObsZNIEFF.

## E. Mise à jour des formulaires ZNIEFF

L'ensemble des informations complémentaires collectées pour la mise à jour des formulaires a été compilé dans un tableur Excel disponible en complément de ce rapport.

Certains facteurs d'évolution ont été relevés de manière récurrente sur un certain nombre de ZNIEFF. Ceux-ci pourraient constituer des facteurs d'évolution pour les chiroptères, leurs habitats (gîtes, terrains de chasse, axes de transit) et/ou ressources trophiques, et par conséquent influencer leur présence au sein des périmètres en fonction de l'écologie propre à chaque espèce. Ces facteurs d'évolution peuvent être négatifs (ex. « *Coupes, abattages, arrachages et déboisements [510]* ») ou positifs (*Plantations de haies et de bosquets [480]* »).

De manière générale, ces facteurs sont essentiellement liés aux **pratiques agricoles et pastorales (400)**, aux **pratiques et travaux forestiers (500)** et à l'**urbanisation (100)**.

Notons que l'urbanisation soulève plusieurs problématiques, en ce sens qu'elle représente à la fois une menace (fragmentation/destruction d'habitats, mortalité directe liée aux infrastructures de transport ou aux travaux d'aménagement/d'entretien/de réfection des éléments bâtis ou arborés, pollution lumineuse...), mais peut aussi s'avérer être attractive pour certaines espèces anthropophiles, tant en termes de terrains de chasse que de gîtes (habitations individuelles/collectives, ouvrages d'art). Les Rhinolophes sont un bon exemple pour illustrer les problématiques liées à l'aménagement du territoire : espèces lucifuges et sensibles au risque de collisions routières, ainsi qu'aux modifications paysagères, elles peuvent néanmoins, dans certaines conditions, trouver des gîtes favorables dans les zones urbanisées, que ce soit pour la parturition (ex. combles de monuments historiques) ou l'hibernation (ex. caves). La présence de ces espèces, et de



bien d'autres, étant conditionnée par la fonctionnalité paysagère permettant de relier les gîtes aux terrains de chasse, celle-ci serait à croiser avec la qualité écologique et fonctionnelle des trames vertes, bleues et noires au sein des périmètres ZNIEFF.

## F. Commentaire sur l'intérêt patrimonial des ZNIEFF et conséquences sur leur justification

**Toutes les ZNIEFF inventoriées et validées présentent un intérêt patrimonial de par la présence d'une ou plusieurs espèces déterminantes, associées à un cortège d'espèces complémentaires. Leur maintien est donc justifié, moyennant une révision de périmètre pour deux ZNIEFF.**

Lorsque l'inventaire n'a pas révélé une richesse spécifique élevée, cela ne traduit pas pour autant un intérêt patrimonial ou écologique moindre de la ZNIEFF concernée pour les chiroptères. En effet, bien que répartis de manière hétérogène intra ou inter-sites, la plupart des habitats compris dans les périmètres ZNIEFF constituent des entités favorables à la présence de chiroptères, que ce soit en termes de terrains de chasse, d'axes de déplacements, de gîtes ou de ressources trophiques. La diversité des habitats inter-sites recensés représente quant à elle une **mosaïque d'habitats intéressante pour les chiroptères à l'échelle de la région Auvergne-Rhône-Alpes, dont l'enjeu de porter à connaissance est justifié.**

Comme évoqué précédemment, notons cependant que **deux périmètres sont à réviser pour une mise en cohérence avec les enjeux des sites ciblés par les ZNIEFF 820031409 et 820030956.**

L'Annexe 2 présente les tableaux de synthèse pour chaque ZNIEFF, reprenant l'ensemble des informations détaillées dans les pages précédentes, excepté les habitats et facteurs d'évolutions, trop nombreux pour figurer dans ces tableaux sans en compliquer la lecture. Ceux-ci sont toutefois disponibles dans un fichier dédié accompagnant ce rapport.



## V. Conclusion

La modernisation de l'inventaire des 57 ZNIEFF « chiroptères Massif central » prévues a été intégralement réalisée entre 2019 et 2020.

Différents protocoles ont été déployés. **La majorité des données a été récoltée par détection acoustique manuelle (active) et/ou automatique (passive), en période estivale.**

**21 ZNIEFF ont été inventoriées en 2019 et 32 en 2020, soit un total de 53 ZNIEFF qui ont fait l'objet de prospections spécifiques** sur les deux ans dédiés.

Les 4 ZNIEFF restantes (830000171, 830020057, 820031409 et 820030956) ont été mises à jour par **recoupement avec des données récentes** (période 2016-2020) **et ont toutes les quatre été validées** par la présence d'au moins deux espèces déterminantes.

**Toutes les ZNIEFF inventoriées ont également été validées** par la présence d'une ou plusieurs espèces déterminantes, accompagnées d'un cortège d'espèces complémentaires. Celles-ci présentent donc un **intérêt patrimonial qui justifie leur maintien**, non seulement par la présence de ces espèces, mais aussi par la présence d'habitats favorables à celles-ci. Certains facteurs d'évolution (positifs ou négatifs) ont néanmoins été relevés de manière récurrente sur un certain nombre de ZNIEFF. De manière générale, ces facteurs sont essentiellement liés aux **pratiques agricoles et pastorales (400)**, aux **pratiques et travaux forestiers (500)** et à **l'urbanisation (100)**.

Ces inventaires ont par ailleurs révélé une **incohérence de périmètre pour les ZNIEFF 820031409 et 820030956**, qui seraient à réviser pour une mise en cohérence avec les enjeux des sites ciblés.

Enfin, **une perspective de travail intéressante serait d'étudier la superposition des différents périmètres ZNIEFF avec ceux d'autres outils**, contractuels (ex. Natura 2000) et réglementaires (ex. APPB<sup>2</sup>), afin d'évaluer leur cohérence et pourquoi pas d'apporter plus de poids à cet outil de porter à connaissance qu'est la ZNIEFF, en fonction des enjeux identifiés. Par exemple, associer le périmètre d'une ZNIEFF à un périmètre réglementaire de type APPB, si les enjeux et pressions/menaces le justifient, permettrait d'améliorer la conservation des espèces déterminantes et patrimoniales détectées au sein des périmètres ZNIEFF (toutes protégées en ce qui concerne les chiroptères), notamment en réglementant les activités humaines qui constituent un facteur de menace direct ou indirect (ex. dérangement sur site d'hibernation, modification des habitats via l'abattage de linéaires boisés/ripisylve, etc.) sur celles-ci.

---

<sup>2</sup> Arrêté préfectoral de protection de biotope



## VI. Annexe 1 : Atlas cartographique

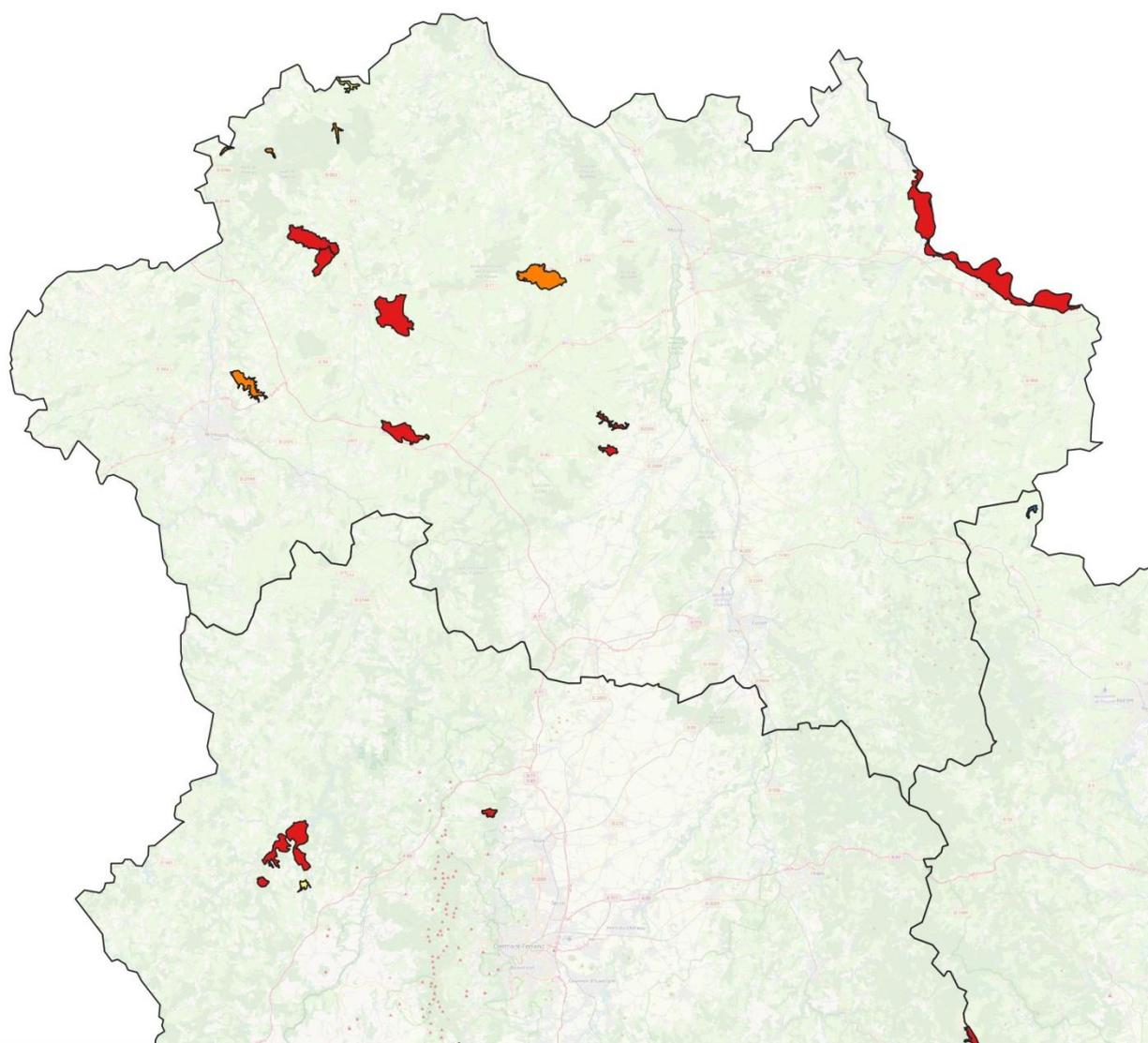


CHAUVE-SOURIS  
AUVERGNE

Localisation des ZNIEFF prospectées pour les chiroptères selon la structure et l'année de validation.



AGIR pour la  
BIODIVERSITÉ  
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



ZNIEFF Chiro 2019-2020 [57]

ZNIEFF Chauve-Souris Auvergne [48]

Validée données récentes [2]

Validée 2019 [18]

Validée 2020 [28]

ZNIEFF LPO AuRA [9]

Validée données récentes [2]

Validée 2019 [3]

Validée 2020 [4]

Département

Conception : Chauve-Souris Auvergne - 2021

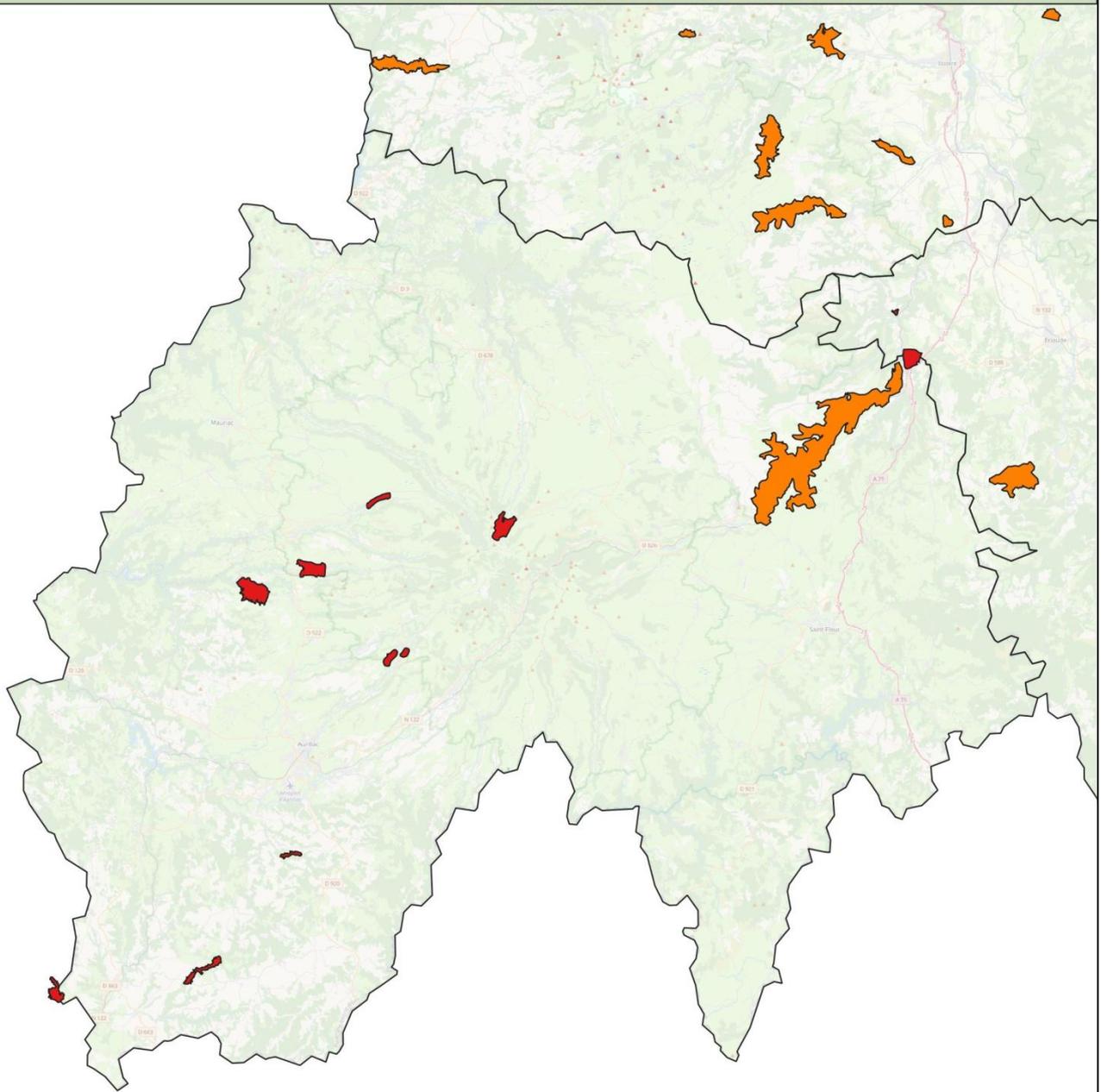


0

20 km

Figure 6 : Statut et localisation des ZNIEFF, département de l'Allier





ZNIEFF Chiro 2019-2020 [57]

ZNIEFF Chauve-Souris Auvergne [48]

Validée données récentes [2]

Validée 2019 [18]

Validée 2020 [28]

ZNIEFF LPO AuRA [9]

Validée données récentes [2]

Validée 2019 [3]

Validée 2020 [4]

Département



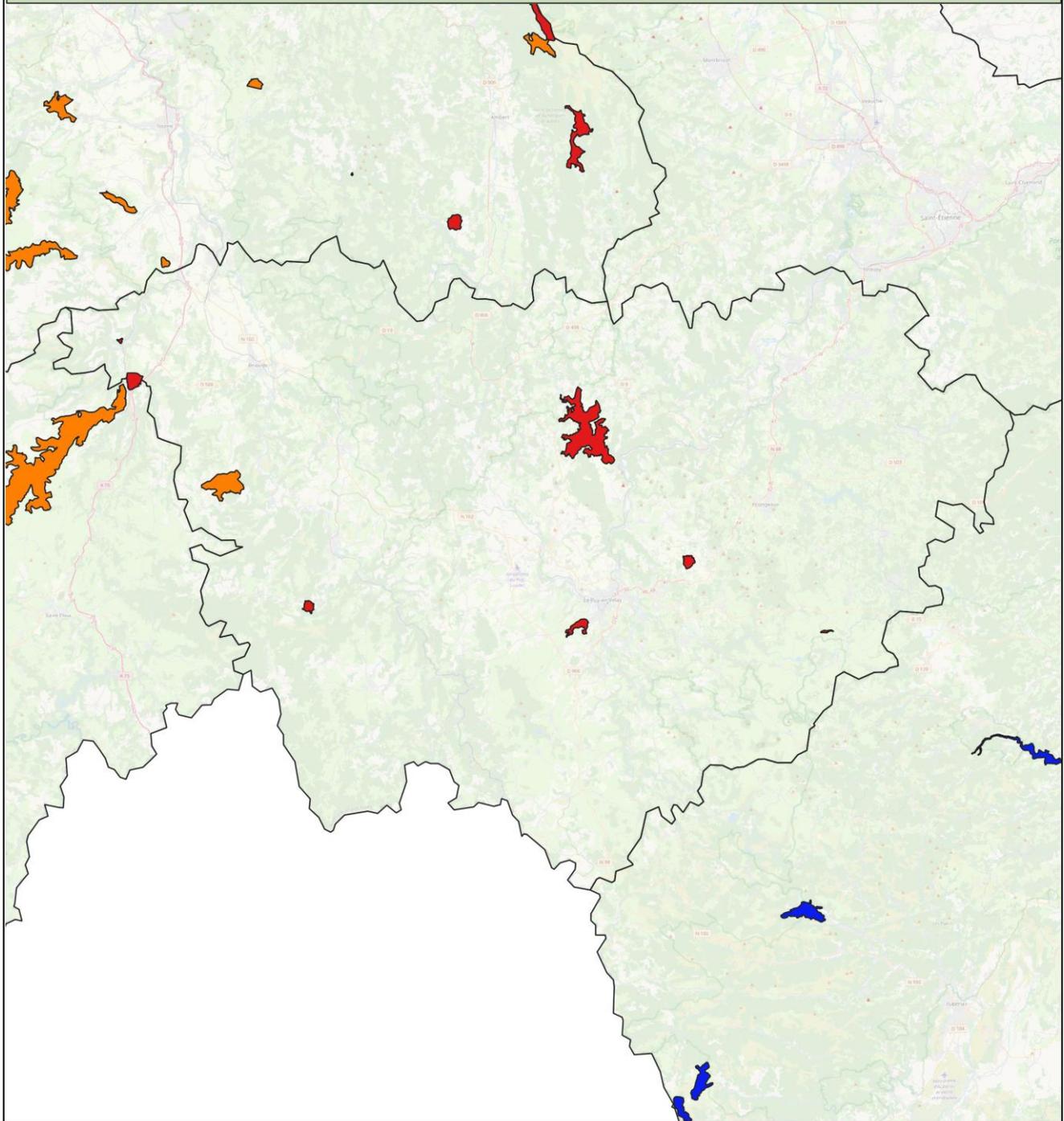
0

20 km

Conception : Chauve-Souris Auvergne - 2021

Figure 7 : Statut et localisation des ZNIEFF, département du Cantal





ZNIEFF Chiro 2019-2020 [57]	ZNIEFF LPO AuRA [9]
ZNIEFF Chauve-Souris Auvergne [48]	Validée données récentes [2]
 Validée données récentes [2]	 Validée 2019 [3]
 Validée 2019 [18]	 Validée 2020 [4]
 Validée 2020 [28]	 Département

Conception : Chauve-Souris Auvergne - 2021

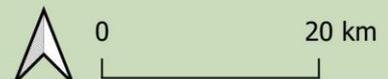
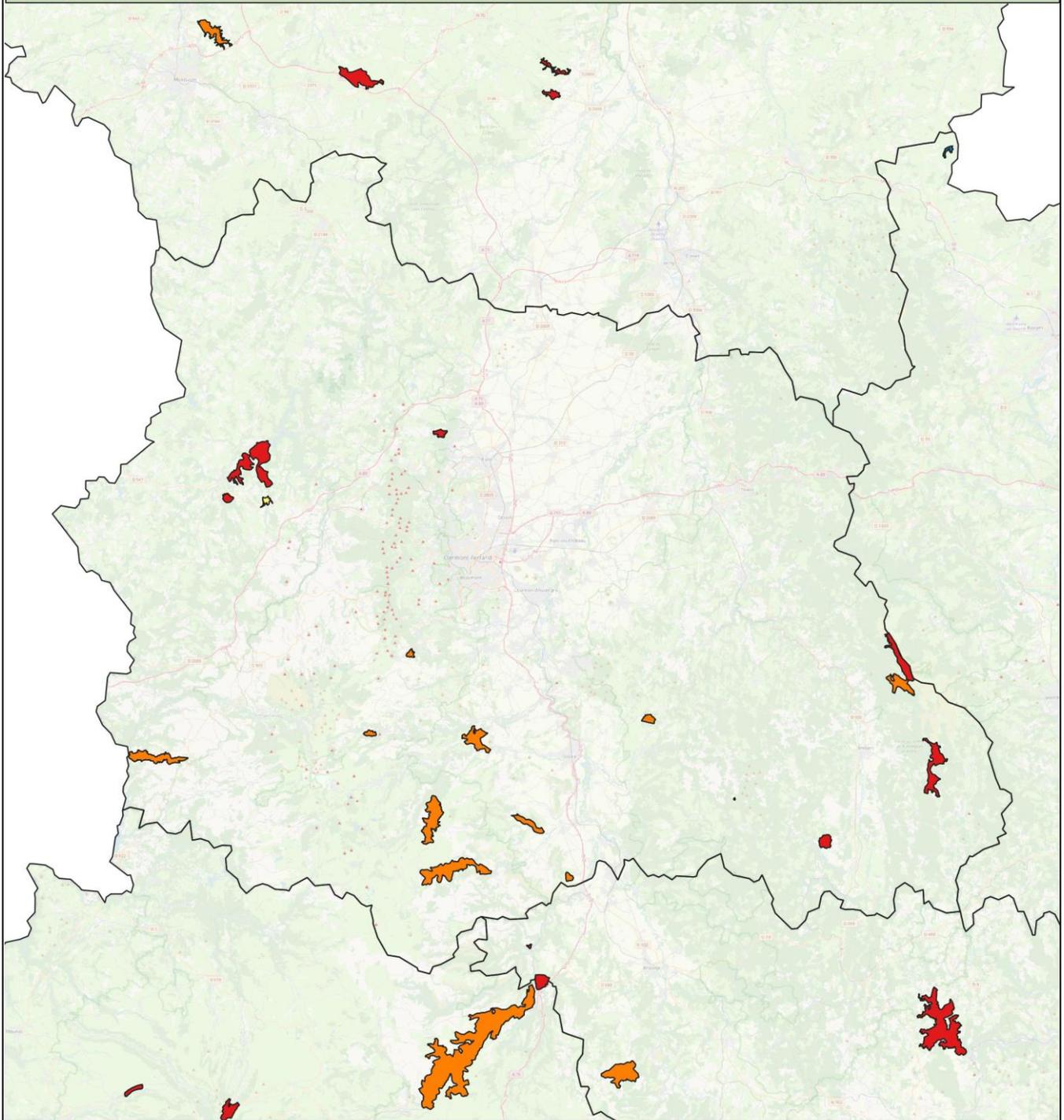
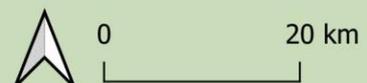


Figure 8 : Statut et localisation des ZNIEFF, département de la Haute-Loire





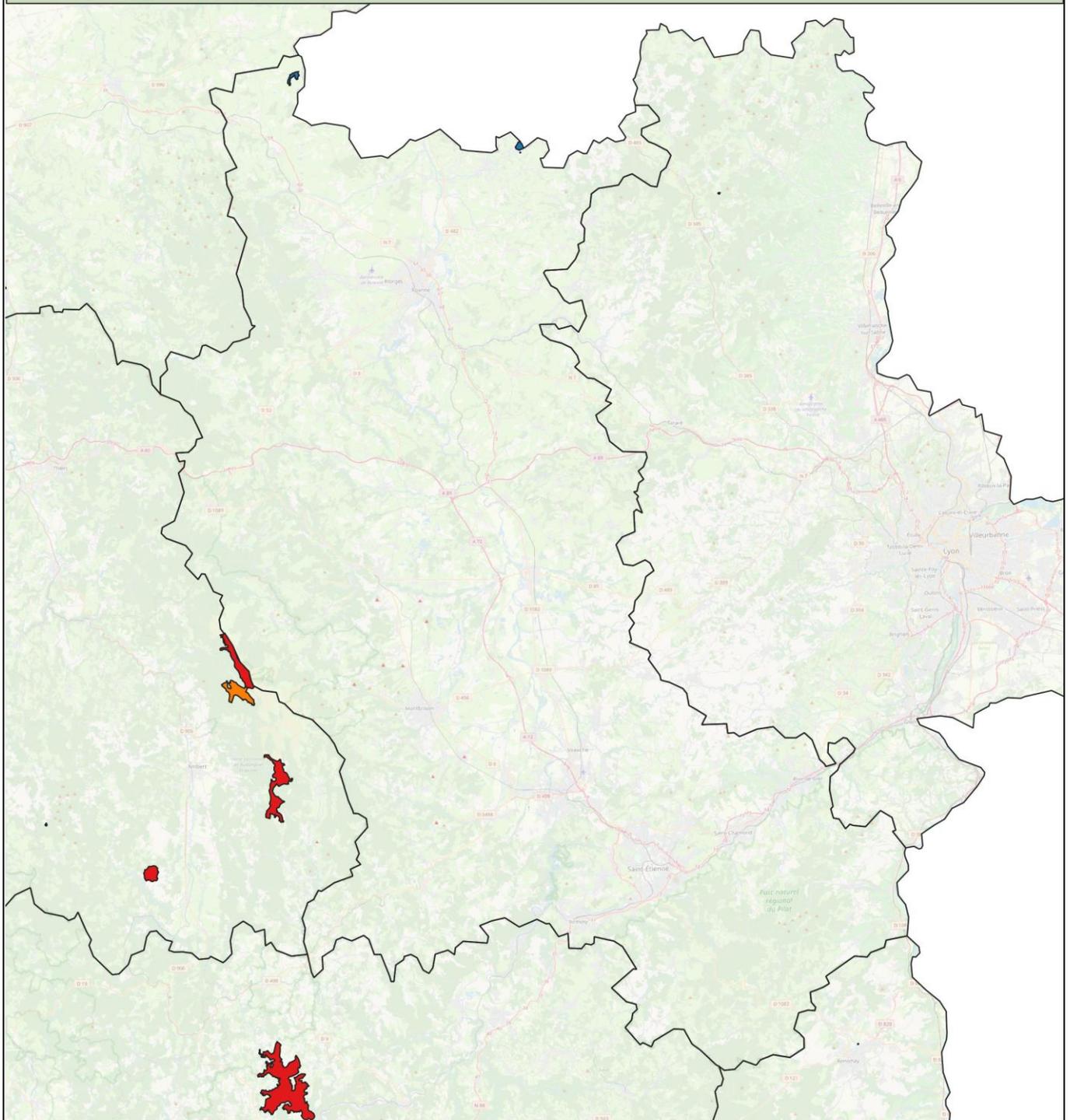
ZNIEFF Chiro 2019-2020 [57]	ZNIEFF LPO AuRA [9]
ZNIEFF Chauve-Souris Auvergne [48]	Validée données récentes [2]
Validée données récentes [2]	Validée 2019 [3]
Validée 2019 [18]	Validée 2020 [4]
Validée 2020 [28]	Département



Conception : Chauve-Souris Auvergne - 2021

Figure 9 : Statut et localisation des ZNIEFF, département du Puy-de-Dôme





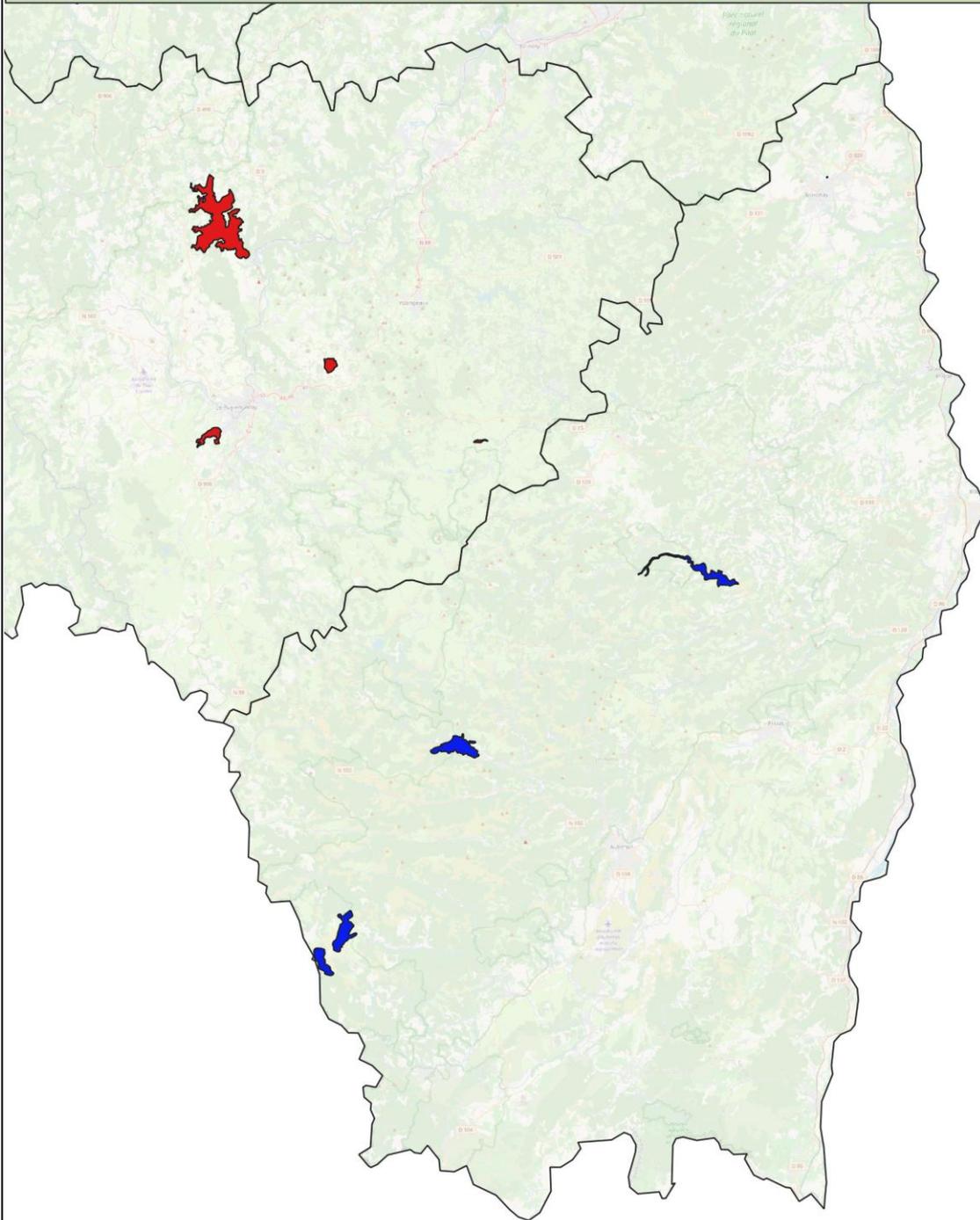
ZNIEFF Chiro 2019-2020 [57]	ZNIEFF LPO AuRA [9]
ZNIEFF Chauve-Souris Auvergne [48]	Validée données récentes [2]
 Validée données récentes [2]	 Validée 2019 [3]
 Validée 2019 [18]	 Validée 2020 [4]
 Validée 2020 [28]	 Département



Conception : Chauve-Souris Auvergne - 2021

Figure 10 : Statut et localisation des ZNIEFF, département de la Loire





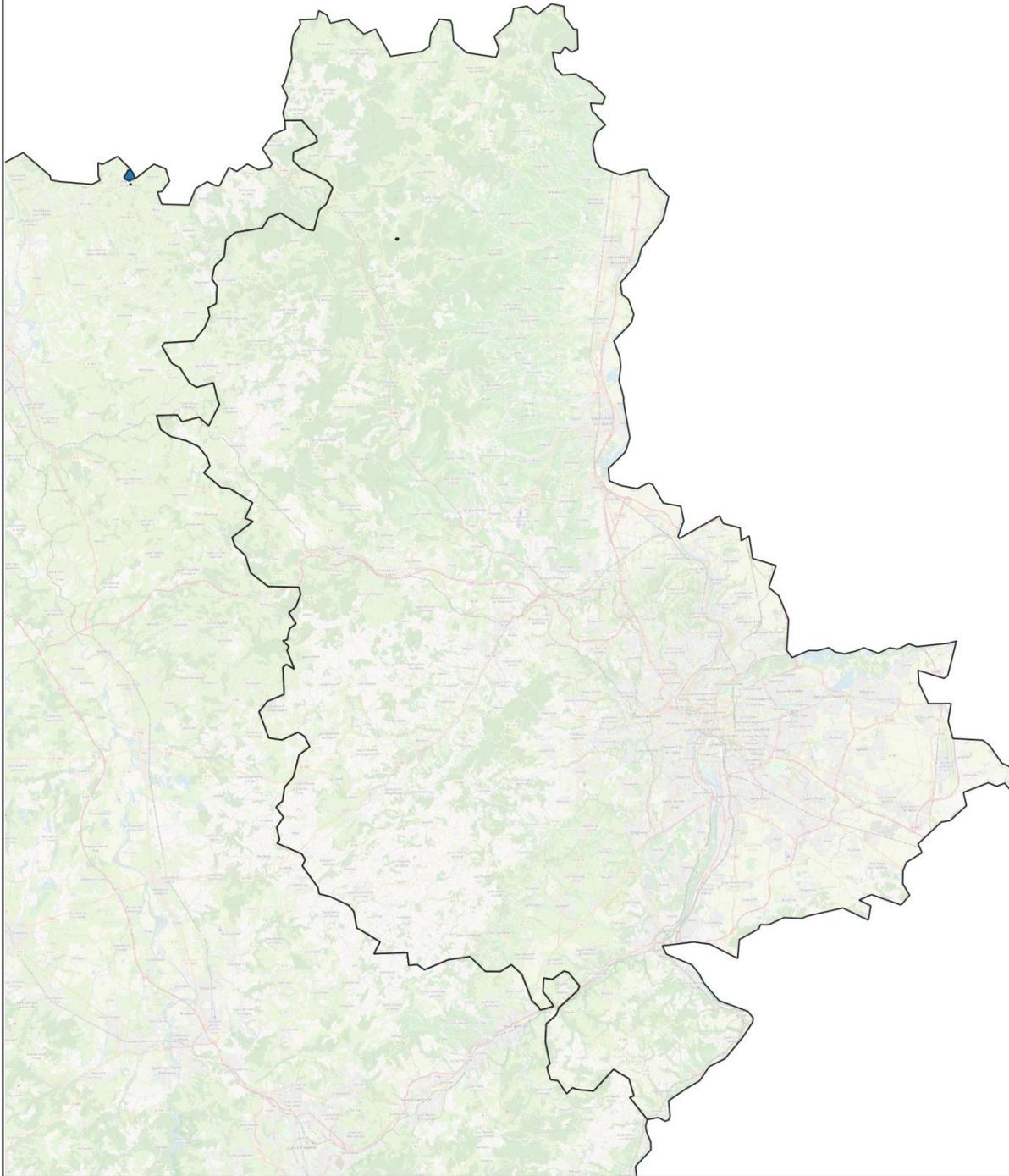
ZNIEFF Chiro 2019-2020 [57]	ZNIEFF LPO AuRA [9]
ZNIEFF Chauve-Souris Auvergne [48]	Validée données récentes [2]
Validée données récentes [2]	Validée 2019 [3]
Validée 2019 [18]	Validée 2020 [4]
Validée 2020 [28]	Département

Conception : Chauve-Souris Auvergne - 2021



Figure 11 : Statut et localisation des ZNIEFF, département de l'Ardèche





- |  |  |
|--|--|
| ZNIEFF Chiro 2019-2020 [57]  | ZNIEFF LPO AuRA [9]  |
| ZNIEFF Chauve-Souris Auvergne [48]   | Validée données récentes [2]   |
|  Validée données récentes [2] |  Validée 2019 [3] |
|  Validée 2019 [18]            |  Validée 2020 [4] |
|  Validée 2020 [28]            |  Département      |



Conception : Chauve-Souris Auvergne - 2021

Figure 12 : Statut et localisation des ZNIEFF, département du Rhône



## VII. Annexe 2 : Tableaux synthétiques

Tableau 10 : Bilan 2020 des ZNIEFF inventoriées

Dpt	ZNIEFF	Année d'inventaire	Protocole	Statut	Nb espèces déterminantes	Liste espèces déterminantes	Intérêt patrimonial	Justification de la ZNIEFF
03	830005408	2020	Détection passive	Validée	3	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis myotis</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830005438	2020	Détection active Détection passive	Validée	3	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830005495	2020	Détection active	Validée	1	<i>Barbastella barbastellus</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830020390	2020	Détection passive	Validée	2	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830020405	2020	Détection active	Validée	4	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis brandtii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830020518	2020	Détection active	Validée	1	<i>Myotis myotis</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830020527	2020	Détection active	Validée	3	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Hypsugo savii</i> , <i>Myotis myotis</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
15	830009027	2020	Détection active	Validée	1	<i>Barbastella barbastellus</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830009030	2020	Détection active	Validée	2	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis alcaethoe</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830009031	2020	Détection active	Validée	5	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis brandtii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830020160	2020	Détection passive	Validée	1	<i>Hypsugo savii</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830020191	2020	Détection active Détection passive	Validée	3	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis brandtii</i> , <i>Myotis emarginatus</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830020198	2020	Détection active	Validée	4	<i>Myotis alcaethoe</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Pipistrellus pygmaeus</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830020445	2020	Détection passive	Validée	2	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis alcaethoe</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830020447	2020	Détection active Détection passive	Validée	4	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis alcaethoe</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
830020453	2020	Détection active Détection passive	Validée	7	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis alcaethoe</i> , <i>Myotis brandtii</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Pipistrellus pygmaeus</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien	
43	830005693	2020	Détection passive	Validée	1	<i>Tadarida teniotis</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830005694	2020	Détection active Observation visuelle	Validée	2	<i>Hypsugo savii</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830007985	2020	Détection active Détection passive	Validée	4	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Hypsugo savii</i> , <i>Myotis alcaethoe</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830020462	2020	Détection active Observation visuelle	Validée	2	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Hypsugo savii</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830020469	2020	Détection passive	Validée	4	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Hypsugo savii</i> , <i>Myotis alcaethoe</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830020505	2020	Détection active	Validée	1	<i>Barbastella barbastellus</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
63	830005442	2020	Détection active Détection passive	Validée	1	<i>Myotis brandtii</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830005446	2020	Détection active Détection passive	Validée	2	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis bechsteinii</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830020478	2020	Détection active	Validée	5	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Pipistrellus pygmaeus</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
		2020	Détection passive	Validée				Maintien
	830020487	2020	Détection active	Validée	6	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Hypsugo savii</i> , <i>Myotis alcaethoe</i> , <i>Myotis brandtii</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830020488	2020	Détection passive	Validée	3	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis brandtii</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830020540	2020	Détection active Observation visuelle	Validée	4	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis alcaethoe</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Myotis myotis</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
07	820030109	2020	Détection passive Observation visuelle	Validée	6	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Hypsugo savii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Pipistrellus pygmaeus</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> , <i>Tadarida teniotis</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	820030128	2020	Détection passive Observation visuelle	Validée	8	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Hypsugo savii</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis blythii</i> , <i>Pipistrellus pygmaeus</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> , <i>Tadarida teniotis</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	820030908	2020	Détection passive Observation visuelle	Validée	7	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Hypsugo savii</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Pipistrellus pygmaeus</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> , <i>Tadarida teniotis</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	820030992	2020	Détection passive	Validée	7	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Hypsugo savii</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Pipistrellus pygmaeus</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> , <i>Tadarida teniotis</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien



Tableau 11 : Bilan 2019 des ZNIEFF inventoriées

Dpt	ZNIEFF	Année d'inventaire	Protocole	Statut	Nb espèces déterminantes	Liste espèces déterminantes	Intérêt patrimonial	Justification de la ZNIEFF
42	820032313	2019	Observation visuelle	Validée	2	<i>Barbastella barbastellus, Hypsugo savii</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	820032314	2019	Détection passive	Validée	1	<i>Hypsugo savii</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	820032348	2019	Détection passive Observation visuelle	Validée	2	<i>Barbastella barbastellus, Pipistrellus pygmaeus</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
03	830000170	2019	Détection passive	Validée	4	<i>Barbastella barbastellus, Myotis alcathoe, Pipistrellus pygmaeus, Rhinolophus ferrumequinum</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830005410	2019	Détection active	Validée	5	<i>Barbastella barbastellus, Myotis brandtii, Myotis emarginatus, Myotis myotis, Pipistrellus pygmaeus</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
			Détection passive				Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830005500	2019	Détection passive	Validée	5	<i>Barbastella barbastellus, Myotis alcathoe, Myotis brandtii, Myotis myotis, Rhinolophus hipposideros</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830020041	2019	Détection passive	Validée	2	<i>Barbastella barbastellus, Myotis alcathoe</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
830020337	2019	Détection passive	Validée	3	<i>Barbastella barbastellus, Myotis brandtii, Pipistrellus pygmaeus</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien	
15	830005557	2019	Détection active	Validée	5	<i>Barbastella barbastellus, Hypsugo savii, Myotis alcathoe, Myotis myotis, Pipistrellus pygmaeus</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
43	830020511	2019	Détection active	Validée	3	<i>Barbastella barbastellus, Pipistrellus pygmaeus, Rhinolophus ferrumequinum</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
63	830000996	2019	Détection active	Validée	2	<i>Barbastella barbastellus, Myotis emarginatus</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830005443	2019	Détection active	Validée	2	<i>Barbastella barbastellus, Myotis alcathoe</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830005460	2019	Détection active	Validée	6	<i>Barbastella barbastellus, Hypsugo savii, Myotis alcathoe, Myotis brandtii, Myotis emarginatus, Myotis myotis</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830005478	2019	Détection active	Validée	7	<i>Barbastella barbastellus, Hypsugo savii, Myotis bechsteinii, Myotis emarginatus, Myotis myotis, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830005515	2019	Détection passive	Validée	4	<i>Barbastella barbastellus, Myotis alcathoe, Myotis brandtii, Rhinolophus hipposideros</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830005666	2019	Détection active	Validée	6	<i>Barbastella barbastellus, Hypsugo savii, Myotis alcathoe, Myotis brandtii, Myotis emarginatus, Myotis myotis</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830005683	2019	Détection active	Validée	1	<i>Hypsugo savii</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830007976	2019	Détection active	Validée	2	<i>Barbastella barbastellus, Myotis myotis</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830020072	2019	Détection active	Validée	1	<i>Barbastella barbastellus</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830020101	2019	Détection active	Validée	3	<i>Barbastella barbastellus, Myotis alcathoe, Myotis emarginatus</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
	830020491	2019	Détection active Détection passive	Validée	5	<i>Barbastella barbastellus, Myotis brandtii, Myotis myotis, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien



Tableau 12 : Bilan des ZNIEFF validées par recouplement avec des données récentes

Dpt	ZNIEFF	Année d'inventaire	Protocole	Statut	Nb espèces déterminantes	Liste espèces déterminantes	Intérêt patrimonial	Justification de la ZNIEFF
03	830000171	2016-2020	Recouplement données récentes	Validée	4	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis alcathoe</i> , <i>Myotis brandtii</i> , <i>Myotis myotis</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
63	830020057	2016-2020	Recouplement données récentes	Validée	2	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Présence d'espèces déterminantes et complémentaires + habitats favorables	Maintien
07	820030956	2016-2020	Recouplement données récentes	Validée	2	<i>Miniopterus schreibersii</i> , <i>Myotis myotis/blythii</i>	Présence d'espèces déterminantes + habitats favorables	Maintien mais périmètre à réviser
69	820031409	2016-2020	Recouplement données récentes	Validée	3	<i>Miniopterus schreibersii</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Présence d'espèces déterminantes + habitats favorables	Maintien mais périmètre à réviser



## VIII. Annexe 3 : Comptes-rendus des échanges

### A. Réunion de calage du 14/12/2018

Réunion de lancement en présentiel avec Patrick CHEGRANI (DREAL AuRA), Julie BODIN (CEN Auvergne), Mélanie AZNAR (GMA) et Lilian GIRARD (CSA). Points abordés :

- Discussion sur les méthodes de prospections sur le terrain ;
- Fonctionnement et utilisation d'ObsZNIEFF ;
- Présentation du formulaire sur les facteurs d'évolution et menaces ;
- Note méthodologique : attendus (atlas cartographique + données existantes + calendrier + définition de la méthode) et date de rendu ;
- CoPil Cen Auvergne/DREAL AuRA : se tiendra en fin d'année, nécessite donc l'envoi des données + tableur de synthèse par ZNIEFF.

### B. Point d'échange du 28/06/2019

Echange téléphonique entre Lilian GIRARD et Julie BODIN :

- Retour sur la note méthodologique ;
- Avancement des inventaires : CSA 50% prévus en 2019 et 50% en 2020 répartis par secteurs géographiques, LPO majoritairement en 2020 ;
- Retour sur l'utilisation d'ObsZNIEFF ;
- Attente des rendus pour janvier 2020 (CoPil ZNIEFF).

### C. Point d'échange du 23/01/2020

Points discutés par téléphone entre Julie BODIN et Katy MARATRAT :

- Bilan des inventaires 2019 ;
- Modalités du rendu de mi-parcours : saisie sur ObsZNIEFF pour export à la DREAL + tableau de synthèse provisoire à envoyer (certaines données « sons » étant encore à analyser par CSA à ce stade) ;



- Prévisionnel des inventaires 2020 + évocation du projet associatif « week-end d’inventaires ZNIEFF en commun CSA/GMA » pour l’été 2020 ;
- Rappel de l’échéance de rendu du rapport final : Printemps 2021 ;
- Evocation du CoPil ZNIEFF, éléments attendus : liste des ZNIEFF inventoriées, nombre d’espèces déterminantes, statut de validation et commentaire si non validées.

## D. Point d’échange du 27/10/2020

Points discutés par téléphone entre Julie BODIN et Katy MARATRAT:

- Annulation du CoPil ZNIEFF en raison de la situation sanitaire ;
- Bilan des inventaires 2020, point sur le week-end associatif (communication France Bleu) et état d’avancement de fin de mission ;
- Nombre de ZNIEFF validées ;
- Mise à jour de la liste des espèces déterminantes (passage de certaines espèces en « déterminantes si gîtes »), conséquences sur les inventaires réalisés, et nécessité de mettre à jour le tableau de synthèse 2019 avec ces éléments + prise en compte dans le rendu final.

*Éléments confirmés par mail après le point téléphonique : Bien que cela engendre un changement non prévu dans le marché initial, cela ne devrait toutefois pas avoir d’impact significatif sur les inventaires menés. Par conséquent, CSA intégrera les modifications nécessaires à la présentation des résultats ;*

- Date de rendu envisageable (rapport + saisie ObsZNIEFF), prévue pour début 2021 ;
- Envoi d’un bilan prévisionnel des inventaires 2020 pour que le CEN puisse l’incorporer à la newsletter ZNIEFF.

## E. Point d’échange du 25/02/2021

Points discutés par téléphone entre Julie BODIN et Katy MARATRAT :

- Dernier échange avant rendu final pour fin Mars/début Avril 2021 ;
- Les données 2020 de la LPO restent à récupérer ;
- Contenu attendu dans le rapport final (tableaux, cartographie...).

