



Groupe Mammalogique d'Auvergne

Modernisation de l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en Auvergne-Rhône-Alpes

Inventaires complémentaires mammifères hors chiroptères de la zone biogéographique continentale du Massif Central

Rapport final



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES


**PRÉFET
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES**
*Liberté
Égalité
Fraternité*



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



Groupe Mammalogique d'Auvergne

Etude Modernisation de l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en Auvergne-Rhône-Alpes. Inventaires complémentaires mammifères hors chiroptères de la zone biogéographique continentale du Massif Central. Rapport final.

Financée par la *DREAL Auvergne Rhône Alpes
via des fonds FEDER Auvergne*



Réalisée par le *Groupe Mammalogique d'Auvergne*

Rédaction et terrain *Mélanie AZNAR,*

Sous-traitance *les parties relatives à la Loire, le Rhône et l'Ardèche ont été réalisées par la LPO AuRA*

Relecture *Matthieu BERNARD, Charles LEMARCHAND, Pierre LALLEMAND*

Commandée par le *Conservatoire d'Espace Naturel Auvergne pour la DREAL Auvergne*



Dans le cadre du *l'actualisation des inventaires ZNIEFF*

Rapport rendu en *Mars 2021*

Citation recommandée :

AZNAR M., 2021. *Modernisation de l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en Auvergne-Rhône-Alpes. Inventaires complémentaires mammifères hors chiroptères de la zone biogéographique continentale du Massif Central. Rapport final.* Groupe Mammalogique d'Auvergne, commanditaire DREAL Auvergne et CEN Auvergne, financement FEDER, 27 pages.

Table des matières

Note Méthodologique	1
1. Partie 1 : Inventaires mammifères hors chiroptères	2
1.1. Présentation des protocoles utilisés par espèce de la liste déterminante	4
1.2. Détail des protocoles pour les espèces ciblées lors des prospections	5
1.3. Fiches de prospection	8
1.4. Planning prévisionnel	9
1.5. Nombre de passages	10
2. Partie 2 : Mise à jour des formulaires ZNIEFF	10
Synthèse des résultats	11
1. Partie 1 : Inventaires mammifères hors chiroptères	12
1.1. Planning réalisé	12
1.2. Mise en œuvre du protocole	13
1.3. Espèces déterminantes par site	16
1.4. Synthèse cartographique	18
2. Partie 2 : Mise à jour des formulaires ZNIEFF	21
3. Commentaires sur l'intérêt patrimonial et conséquences sur la justification de la ZNIEFF	23
3.1. ZNIEFF non validées à maintenir pour les mammifères terrestres	23
3.2. ZNIEFF non validées pouvant ne pas être maintenues pour les mammifères terrestres	25
4. Conclusion	26
5. Annexes	28
5.1. Annexe 1 : Liste des ZNIEFF et espèces déterminantes	28
5.2. Annexe 2 : Exemple de Fiche terrain	29
5.3. Annexe 3 : Fiche référence description ZNIEFF	30
5.4. Annexe 4 : Carte des ZNIEFF par département et répartition prévisionnelle des prospections entre 2019-2020	31
5.5. Annexe 5 : Statut de validation par ZNIEFF et espèces déterminantes	32
5.6. Annexe 6 : Comptes-rendus de la réunion de calage et des points d'échanges	34

Table des tableaux

Tableau 1 : Liste des espèces déterminantes à rechercher en priorité sur les 76 ZNIEFF AuRA	2
Tableau 2 : répartition envisagée des prospections entre les deux années	9
Tableau 3 : répartition des prospections entre les deux années de terrain	12
Tableau 4 : ZNIEFF avec plusieurs espèces déterminantes.....	16
Tableau 5 : ZNIEFF avec une espèce déterminante	17
Tableau 6 : ZNIEFF non validées	17

Table des cartes

Carte 1 : Localisation des 76 ZNIEFF AuRA à inventorier	3
Carte 2 : Statut de validation des ZNIEFF- Allier et Puy-de-Dôme.....	18
Carte 3 : Statut de validation des ZNIEFF- Puy-de-Dôme, Cantal et Haute Loire	19
Carte 4 : Statut de validation des ZNIEFF- Ardèche, Rhône et Loire	20

Tables des illustrations

Illustration 1 : La Tarentaine dans la ZNIEFF « Foret de gravières et bord de Tarentaine » - 2019 © Frédéric AZNAR	1
Illustration 2 : Piège photographique © GMA	5
Illustration 3 : Genette au piège photo © GMA	6
Illustration 4 : Piège à crotte © GMA.....	7
Illustration 5 : ZNIEFF 830009026 « Vacherie du Cibial » © Mélanie AZNAR	8
Illustration 6 : La Couze Chambon dans la ZNIEFF 830020067 © Mélanie AZNAR	10
Illustration 7 : ZNIEFF "Haute vallée de la Jordanne" - 2020 © Mélanie AZNAR.....	11
Illustration 8 : ZNIEFF 830020407 « Haute Vallée de la Jordanne » © Mélanie AZNAR	13
Illustration 9 : Logigramme de définition du maintien ou non du statut de ZNIEFF au titre des mammifères terrestres	14
Illustration 10 : Epreintes de Loutre (récente à gauche, ancienne à droite) © Mélanie AZNAR	15
Illustration 11 : Reste de repas (écrevisse) de Loutre © Mélanie AZNAR	15
Illustration 12 : Empreinte de Loutre © Mélanie AZNAR.....	15
Illustration 13 : Dépôts de matériaux, décharge sur la ZNIEFF 830020083 © Mélanie AZNAR.....	21
Illustration 14 : Dépôts de matériaux, décharge sur la ZNIEFF 830020083 © Mélanie AZNAR.....	22
Illustration 15 : Pâturage dans la ZNIEFF 830009026 © Mélanie AZNAR	22
Illustration 16 : ZNIEFF « Ruisseau de Roannes » © Mélanie AZNAR	27

Note Méthodologique



Illustration 1 : La Tarentaine dans la ZNIEFF « Forêt de gravières et bord de Tarentaine » - 2019 © Frédéric AZNAR

1. Partie 1 : Inventaires mammifères hors chiroptères

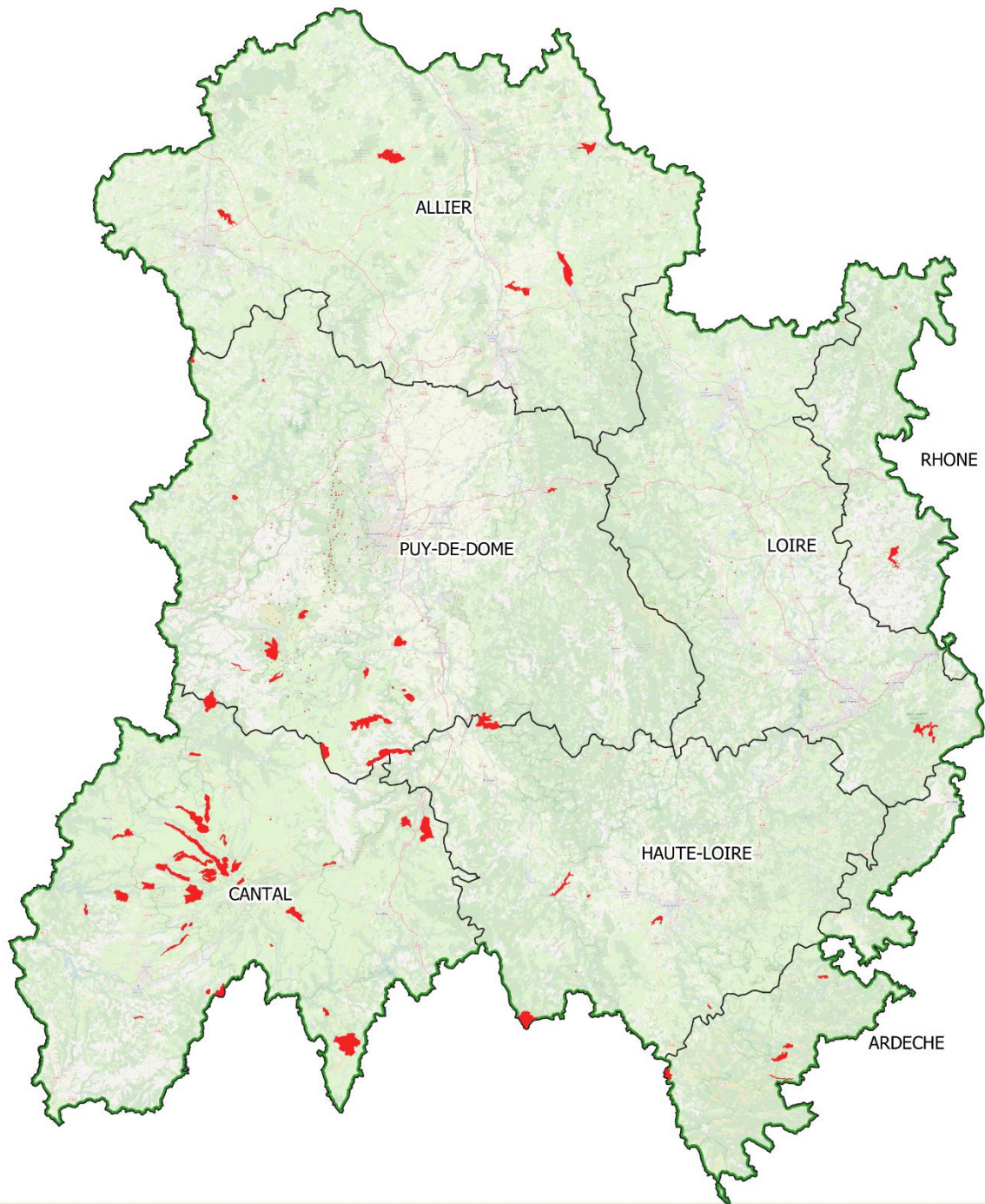
Dans le cadre de la modernisation de l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), le Ministère en charge de la protection de la nature et le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) ont décidé de procéder à un inventaire continu pour bénéficier de données mises à jour plus régulièrement et devant être renouvelées tous les 12 ans. Ainsi, dans le cadre de ce travail, les ZNIEFF de type I justifiées par des données d'espèces déterminantes antérieures à 2001 ont été identifiées. Les inventaires sur les mammifères terrestres sont réalisés par le Groupe Mammalogique d'Auvergne (GMA) pour les 4 départements auvergnats (Allier, Cantal, Haute-Loire et Puy-de-Dôme) pour 68 ZNIEFF, et par la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhône-Alpes pour les départements de la partie Rhône-Alpes concernés (Ardèche, Loire, Rhône) pour 8 ZNIEFF. Ils ont pour objectif de rechercher les espèces déterminantes contactées en 2001 pour confirmer leur présence.

En cas de difficultés pour évaluer leur présence, une ou plusieurs autres espèces déterminantes de la liste sont recherchées pour confirmer le statut de la ZNIEFF. En parallèle de la recherche des espèces déterminantes, toutes les observations de mammifères, hors chiroptères, seront notées de manière opportuniste.




Tableau 1 : Liste des espèces déterminantes à rechercher en priorité sur les 76 ZNIEFF AuRA

Espèce	Nombre de ZNIEFF concernées	
	Auvergne	Rhône-Alpes
Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	63	3
Putois d'Europe (<i>Mustela putorius</i>)	3	1
Genette commune (<i>Genetta genetta</i>)	0	3
Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidus</i>)	1	1
Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>)	1	0
Crossopes (<i>Neomys fodiens</i> et <i>N. anomalus</i>)	1	2
Rat des moissons (<i>Micromys minutus</i>)	1	0
Chat forestier (<i>Felis silvestris</i>)	2	0

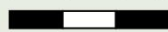
Le détail des espèces à rechercher par ZNIEFF se trouve en Annexe 1.



Légende

-  Toutes ZNIEFF [76]
-  Secteur_Znieff_MC_ZBC
-  Départements

0 10 20 30 km



Sources : INPN
Fonds de carte : OpenStreetMap
Réalisation : 19/03/2021
Conception : Mélanie AZNAR - GMA

Carte 1 : Localisation des 76 ZNIEFF AuRA à inventorier

1.1. Présentation des protocoles utilisés par espèce de la liste déterminante

Selon les espèces recherchées, plusieurs méthodes peuvent être utilisées (*espèces protégées)

Recherche traces et indices

Méthode favorisée

Campagnol amphibie* (*Arvicola sapidus*)

Rat des moissons (*Micromys minutus*)

Muscardin* (*Muscardinus avellanarius*)

Loutre d'Europe* (*Lutra lutra*)

Castor d'Eurasie* (*Castor fiber*)

Genette commune* (*Genetta genetta*)

En complément

Loup gris* (*Canis Lupus*)

Chat forestier* (*Felis silvestris*)

Lynx boréal* (*Lynx lynx*)

Piégeage photo

Méthode favorisée

Loup gris* (*Canis Lupus*)

Chat forestier* (*Felis silvestris*)

Lynx boréal* (*Lynx lynx*)

Putois d'Europe (*Mustela putorius*)

En complément

Loutre d'Europe* (*Lutra lutra*)

Castor d'Eurasie* (*Castor fiber*)

Genette commune* (*Genetta genetta*)

Campagnol amphibie* (*Arvicola sapidus*)

Crossope aquatique* (*Neomys fodiens*)

Crossope de Miller* (*Neomys anomalus*)

Captures temporaires

Méthode favorisée

Crocidure des jardins (*Crocidura suaveolens*)

Crocidure leucode (*Crocidura leucodon*)

Musaraigne carrelet (*Sorex araneus*)

Musaraigne couronnée (*Sorex coronatus*)

Campagnol des neiges (*Chionomys nivalis*)

En complément

Muscardin* (*Muscardinus avellanarius*)

Rat des moissons (*Micromys minutus*)

Pièges à crottes

Méthode favorisée

Crossope aquatique* (*Neomys fodiens*)

Crossope de Miller* (*Neomys anomalus*)

1.2. Détail des protocoles pour les espèces ciblées lors des prospections

- **Loutre d'Europe**

La méthode privilégiée est la recherche d'indices de présence adaptée à partir du protocole national établi par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). Ainsi, sur chaque ZNIEFF concernée, des points de prospections sont identifiés et la recherche d'indices (épreintes, empreintes) est réalisée à partir de ce point, sur 300 mètres linéaire de chaque côté, et sur les deux rives. Les points de prospections sont principalement des sites de marquage favorables pour la Loutre (ponts, confluences...). La période de prospection privilégiée est de mi-septembre à mai, préférentiellement sur des jours à météo favorable (jours de fortes pluies évités par exemple). Toutefois, compte tenu du nombre de ZNIEFF à explorer, des prospections en dehors de ces périodes ont été réalisées.

- **Putois d'Europe**

Pour cette espèce plus discrète, le piégeage photo est privilégié, complété au besoin par la recherche d'indices de présence. 3 ZNIEFF sont concernées par cette espèce dont 2 venant en complément de la Loutre.



Illustration 2 : Piège photographique © GMA

- **Genette commune**

Pour cette espèce, les crottiers sont recherchés dans des zones favorables ZNIEFF, préalablement repérés sur carte. Un piège photographique est posé lorsque cela est possible afin d'obtenir plus d'informations notamment sur la biologie, si des jeunes sont observés par exemple, le nombre d'individus....



Illustration 3 : Genette au piège photo © GMA

- **Campagnol amphibie**

La méthode employée est celle de la recherche d'indices de présence (crottier, réfectorie). Elle permet de détecter efficacement la présence de l'espèce avec un protocole de prospection assez léger. La capture temporaire n'est pas retenue en raison du caractère chronophage et du stress qu'elle engendre pour les animaux, l'obtention d'indices de reproduction n'étant pas une obligation pour cet inventaire. De plus, les ZNIEFF concernées par cette espèce sont complétées par une seconde espèce déterminante (Loutre et Rat des moissons) qui est aussi recherchée.

La période la plus favorable est la fin de l'été (août, septembre) pour avoir les densités de population les plus importantes (présence des jeunes de l'année).

- **Castor d'Europe**

Pour le Castor, les indices de présence suivants sont recherchés le long du cours d'eau : gîte, barrage, dépôt de castoréum, garde-manger, bois coupé, écorçage, réfectoire, coulée...

- **Crossopes**

Concernant la Crossope aquatique, il est très difficile de le différencier de la Crossope de Miller sans avoir recours à l'analyse génétique. Aucune distinction n'est donc faite entre les deux espèces sauf cas exceptionnel (découverte d'un cadavre, par exemple).

La méthode anciennement utilisée consiste en une capture temporaire à l'aide de pièges non vulnérants. Toutefois, celle-ci peut provoquer une forte mortalité chez les musaraignes particulièrement sensibles au stress, et n'a pas un succès de capture extrêmement important. De plus, ce protocole ne peut être mis en place que par des personnes détenant les autorisations de capture idoines, puisque sont recherchés.

De nouvelles méthodes comme les pièges à crottes et à poils ont été développées par le GREGE et testées par le Groupe Mammalogique Breton et le Groupe Mammalogique Normand qui ont obtenu de bons résultats. Ces méthodes permettant une analyse à l'espèce sont d'autant plus fiables si l'outil génétique est utilisé. Toutefois, l'analyse microscopique des fèces collectées peut permettre d'identifier la présence de Crossopes. Cette méthode est ici donc favorisée autant que possible.

Le protocole consiste en la pose de 10 tubes incitant au comportement de marquage et dont le fond est recouvert d'un substrat retenant les crottes, sur un transect de 100 m de berge.



Illustration 4 : Piège à crotte © GMA

- **Rat des moissons**

La détection de la présence de cette espèce est réalisée par la recherche des nids, Une détection thermique peut également être réalisée.

La période hivernale est favorisée.

- **Chat forestier**

Seul le piégeage vidéo peut permettre de certifier la présence de cette espèce. En effet, il est impossible de différencier les empreintes du chat domestique de celles du chat sauvage, même si l'éloignement des habitations peut être un indicateur. Par ailleurs, il convient de rappeler ici que même en cas d'observation de qualité avec une bonne vision des critères morphologiques, ces derniers ne peuvent être considérés comme suffisant à 100% pour l'identification de *Felis sylvestris*, des cas d'hybridation étant signalés en France.

1.3. Fiches de prospection

Les données seront récoltées par la salariée et des bénévoles du GMA pour la partie Auvergne, et par des salariés de la LPO pour la partie Rhône-Alpes. La fiche de relevé de terrain se trouve en Annexe 2.



Illustration 5 : ZNIEFF 830009026 « Vacherie du Cibial » © Mélanie AZNAR

1.4. Planning prévisionnel

Les prospections ont été réalisées en 2019 et 2020. L'objectif de la première année était de réaliser au moins un passage sur la moitié des ZNIEFF.

Tableau 2 : répartition envisagée des prospections entre les deux années

2019			2020			
(63)	(15)	(43)	(03)	(43)	(63)	(15)
830005456	830000210	830007982	830005410	830000193	830005457	830005481
830005461	830005484	830016079	830005500	830005694	830005479	830009005
830005543	830009008	830020083	830005501	830020024	830005503	830009026
830005666	830009027		830020379	830020327	830015158	830009032
830005685	830009028		830020567		830020048	830009033
830007978	830009030				830020053	830020161
830007979	830009031				830020124	830020170
830020067	830020159				830020406	830020182
830020155	830020174				830020488	830020198
830020245	830020206				830020567	830020203
830020412	830020219					830020214
830020426	830020223					830020215
830020493	830020407					830020217
830020501	830020442					830020443
830020502	830020447					830020453
830020546						830020454

Cette méthode engendrait un total de 34 ZNIEFF à inventorier par année.

Un week-end de prospection bénévole a été organisé au cours de l'été 2020 pour la réalisation des ZNIEFF se trouvant sur les Monts du Cantal, conjointement avec Chauve-Souris Auvergne. En effet, 4 ZNIEFF concernées par les chiroptères se trouvaient sur une zone plus vaste de ZNIEFF « mammifères non-volants »

En Annexe 4 se trouvent les cartes des ZNIEFF à inventorier par département, avec la répartition 2019-2020.

Les secteurs prioritaires du projet d'extension de la RNN du Rocher de la Jaquette ont été prospectés en 2019 afin qu'au besoin un second passage soit plus aisé ultérieurement. Les ZNIEFF inventoriées par la LPO sont les suivantes : 820030073, 820030909, 820030979, 820031040, 820031412, 820032247, 820032303, 830020564.

1.5. Nombre de passages

Les ZNIEFF dont les espèces déterminantes sont la Loutre, le Castor ou la Genette font l'objet d'un seul passage si la présence est confirmée lors de la première prospection. Toutefois, lorsqu'un piège photo a été mis en place en complément de la recherche d'indices de présence (notamment pour la Genette), un passage supplémentaire a été nécessaire pour relever le piège. La détection du Putois d'Europe et du Chat forestier nécessitant la pose de pièges photos, un minimum de deux passages a été nécessaire afin de repérer les sites favorables à la pose de piège photo, puis ensuite le relever.

Enfin, la recherche des micro-mammifères (Campagnol amphibie, Crossopes, Rat des moissons) pouvant être plus délicate, deux passages minimums ont parfois été nécessaires.

2. Partie 2 : Mise à jour des formulaires ZNIEFF

Lors de chaque prospection, des informations sur les habitats et les facteurs de menaces (activités humaines et facteurs d'évolutions) ont été récoltées.

Un exemple de la fiche de terrain utilisée se trouve en Annexe 3 de ce document.



Illustration 6 : La Couze Chambon dans la ZNIEFF 830020067 © Mélanie AZNAR

Synthèse des résultats



Illustration 7 : ZNIEFF "Haute vallée de la Jordanne" - 2020 © Mélanie AZNAR

1. Partie 1 : Inventaires mammifères hors chiroptères

1.1. Planning réalisé

Tableau 3 : répartition des prospections entre les deux années de terrain

2019			2020			
(63)	(15)	(43)	(03)	(43)	(63)	(15)
830005461	830009005	830000193	830005410	830005694	830005456	830000210
830005543	830009008	830007982	830005500	830020024	830005457	830005481
830005666	830009028	830016079	830005501	830020327	830005479	830005484
830005685	830009030	830020083	830020379		830005503	830009026
830007978	830009031		830020567		830015158	830009027
830007979	830009032				830020048	830009033
830020067	830020159				830020053	830020170
830020155	830020161				830020124	830020214
830020245	830020174				830020488	830020215
830020406	830020182				830020501	830020223
830020412	830020198				830020502	830020407
830020426	830020203					
830020493	830020206					
830020546	830020217					
	830020219					
	830020442					
	830020443					
	830020447					
	830020453					
	830020454					

2019	2021
ZNIEFF étudiées par la LPO	
820031412	820030073
820032247	820030909
820032303	820030979
	820031040
	830020564

C'est donc un total de 41 sites qui ont été prospectés en 2019, 30 sites en 2020 et 5 en 2021.

1.2. Mise en œuvre du protocole

La recherche de traces et indices ainsi que la pose de piège photo ont été favorisées lors des prospections. En effet, le nombre de jours prévus par site limitait la possibilité de faire plus de deux passages. Ainsi, la capture temporaire ou la pose de pièges à crottes n'ont pas été favorisées. De plus, une majorité de ZNIEFF pouvaient être validées par la seule présence de la Loutre. Toutes les ZNIEFF dans lesquelles une espèce déterminante a été trouvée sont considérées comme validées.

Au vu de l'écologie de la Loutre, certaines ZNIEFF ont été validées par « concordance écologique » selon la méthodologie présentée ci-dessous. En effet, cette espèce utilise de grands linéaires de cours d'eau ne s'arrêtant donc pas aux limites des sites suivis. De plus, la Loutre utilise des points de marquages privilégiés (ponts, confluences de cours d'eau...) pas nécessairement situés dans le périmètre sensu-stricto de la ZNIEFF.

Ainsi, une ZNIEFF a été considérée comme validée lorsque les indices de présence sont découverts à proximité des limites du site, le plus souvent dans le cours d'eau la traversant et qu'il n'apparaît aucun élément susceptible d'empêcher pleinement la circulation de l'espèce via la ZNIEFF.



Illustration 8 : ZNIEFF 830020407 « Haute Vallée de la Jordanne » © Mélanie AZNAR

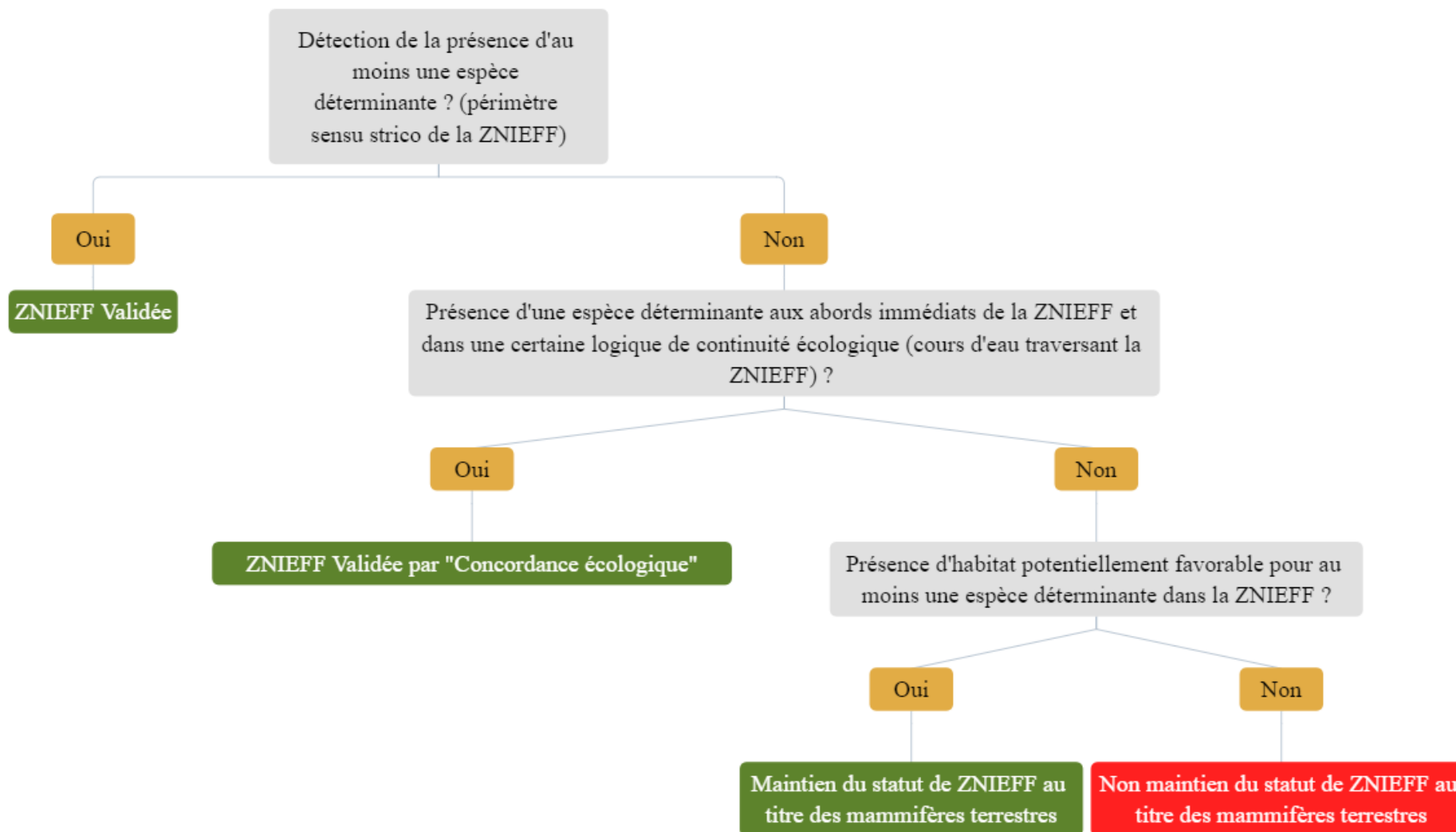


Illustration 9 : Logigramme de définition du maintien ou non du statut de ZNIEFF au titre des mammifères terrestres



Illustration 10 : Empreintes de Loutre (récente à gauche, ancienne à droite) © Mélanie AZNAR



Illustration 11 : Reste de repas (écrevisse) de Loutre © Mélanie AZNAR



Illustration 12 : Empreinte de Loutre © Mélanie AZNAR

1.3. Espèces déterminantes par site

Sur les 76 ZNIEFF, **66 ont été validées** « au titre des mammifères terrestres » par la présence d'une ou plusieurs espèces déterminantes et 8 ne l'ont pas été.

Parmi les ZNIEFF validées, 52 l'ont été par la détection de la présence d'au moins une espèce déterminante dans son périmètre, et **14 l'ont été par « concordance écologique » évidente.**

Dans les **ZNIEFF non validées**, nous considérons que **8 sont à conserver** tout de même et **2 pourraient ne pas être maintenues** « au titre des mammifères terrestres ».

En effet, le fait de ne pas trouver d'indices de présence ne signifie pas que le site n'est pas fréquenté par l'espèce ou même que l'habitat n'est pas favorable. Ainsi, certaines ZNIEFF non validées nous ont semblé avoir un grand intérêt en termes d'habitat pour une ou plusieurs espèces déterminantes. (Tableau 6 : ZNIEFF non validées).

Le détail de validation de chaque ZNIEFF se trouve en Annexe 5 : Statut de validation par ZNIEFF et espèces déterminantes.

Tableau 4 : ZNIEFF avec plusieurs espèces déterminantes

Id ZNIEFF					
Allier	Puy-de-Dôme		Haute-Loire	Cantal	
830020379	830005666	830020501	830020083	830020159	830020407
<i>Lutra lutra</i>	<i>Lutra lutra</i>	<i>Lutra lutra</i>	<i>Lutra lutra</i>	<i>Lutra lutra</i>	<i>Lutra lutra</i>
<i>Castor fiber</i>	<i>Felis silvestris</i> *	<i>Micromys minutus</i> *	<i>Castor fiber</i>	<i>Castor fiber</i>	<i>Muscardinus avellanarius</i> *
				<i>Felis silvestris</i>	

* données issues de BioloVision

Id ZNIEFF	
Haute-Loire	Ardèche
830020564	820030909
<i>Lutra lutra</i>	<i>Lutra lutra</i>
<i>Genetta genetta</i>	<i>Genetta genetta</i>

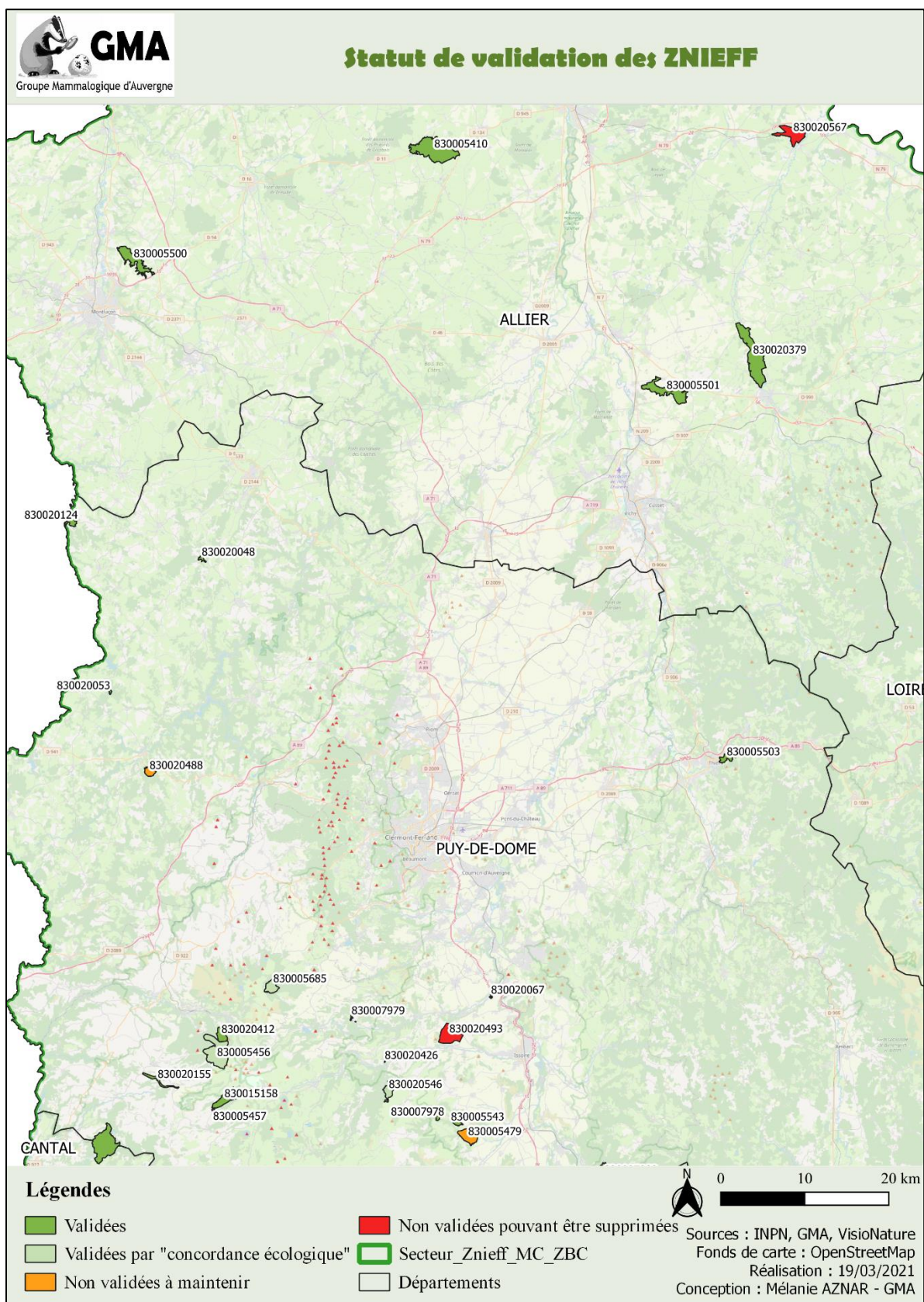
Tableau 5 : ZNIEFF avec une espèce déterminante

<i>Lutra lutra</i>	<p>Allier : 830005500 ; 830005410 ; 830005501 ;</p> <p>Puy-de-Dôme : 830005456 ; 830005457 ; 830005461 ; 830005503 ; 830005543 ; 830005685 ; 830007978 ; 830007979 ; 830015158 ; 830020053 ; 830020048 ; 830020067 ; 830020124 ; 830020155 ; 830020245 ; 830020412 ; 830020426 ; 830020502 ; 830020546</p> <p>Haute-Loire : 830005694 ; 830007982 ; 830016079 ; 830020024 ; 830020327 ;</p> <p>Cantal : 830000210 ; 830005481 ; 830009008 ; 830009026 ; 830009027 ; 830009028 ; 830009030 ; 830009031 ; 830009032 ; 830020161 ; 830020170 ; 830020174 ; 830020182 ; 830020198 ; 830020203 ; 830020206 ; 830020214 ; 830020215 ; 830020219 ; 830020223 ; 830020406 ; 830020442 ; 830020443 ; 830020447 ; 830020453 ; 830020454 ;</p> <p>Ardèche : 820030073 ; 820030979</p>
<i>Arvicola sapidus</i>	Cantal : 830009033
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Rhône : 820031412
<i>Genetta genetta</i>	Ardèche : 820031040

Tableau 6 : ZNIEFF non validées

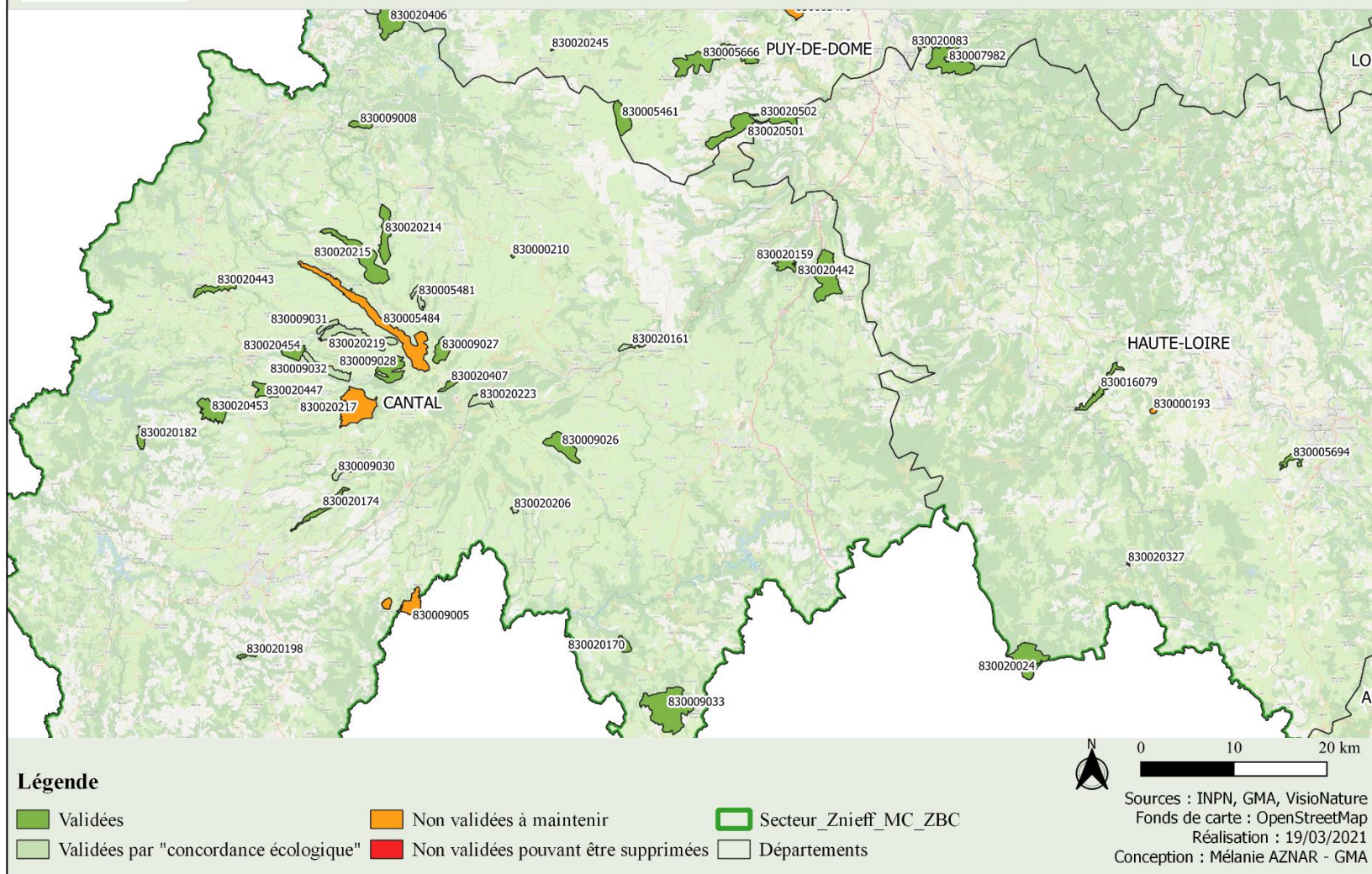
ZNIEFF à conserver	ZNIEFF pouvant être supprimées
<p>Puy-de-Dôme : 830005479 ; 830020488</p> <p>Haute-Loire : 830000193,</p> <p>Cantal : 830005484 ; 830009005 ; 830020217 ;</p> <p>Loire : 820032303</p> <p>Rhône : 820032247</p>	<p>Allier : 830020567</p> <p>Puy-de-Dôme : 830020493</p>

1.4. Synthèse cartographique



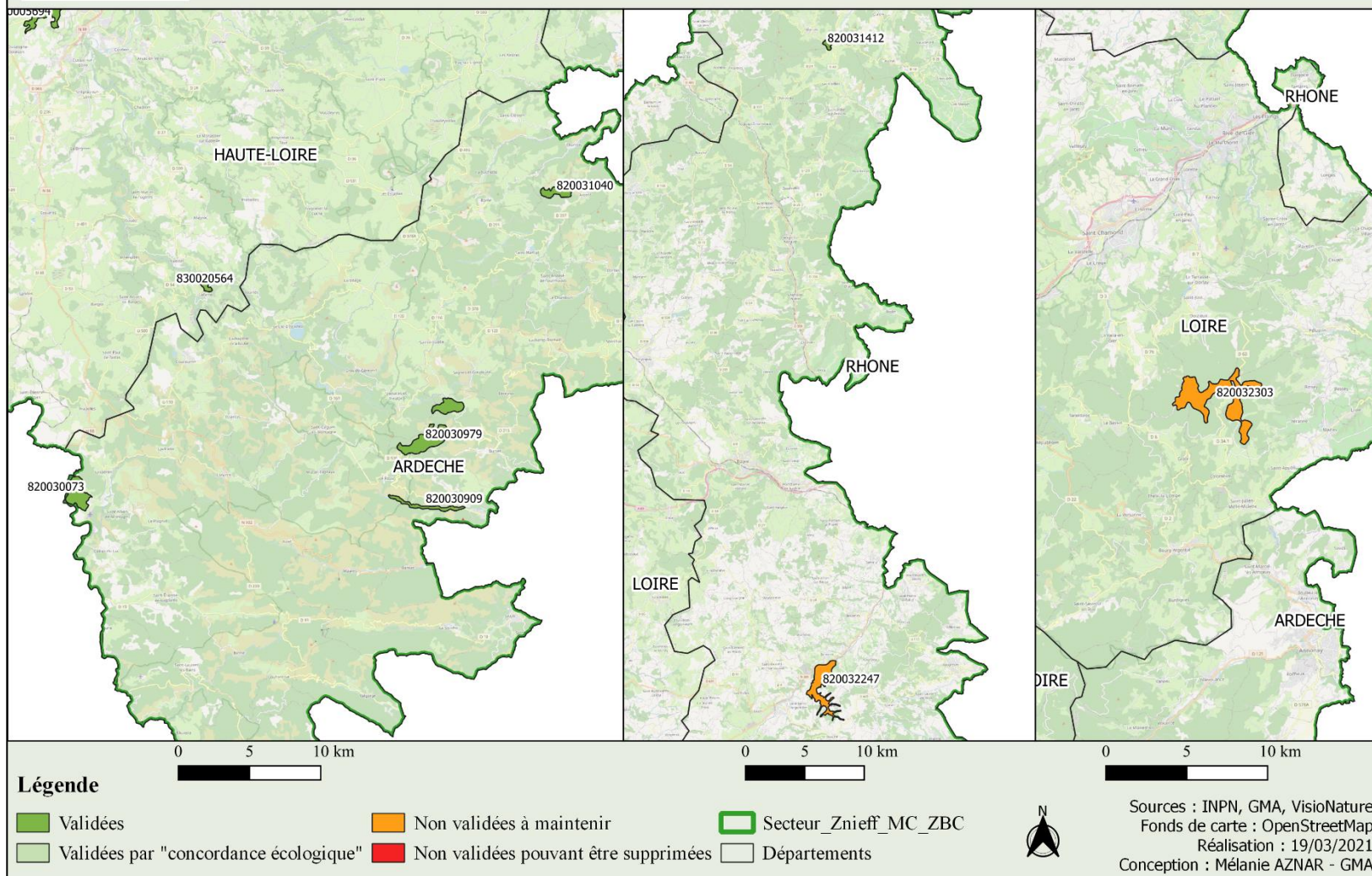
Carte 2 : Statut de validation des ZNIEFF- Allier et Puy-de-Dôme

Statut de validation des ZNIEFF



Carte 3 : Statut de validation des ZNIEFF- Puy-de-Dôme, Cantal et Haute Loire

Statut de validation des ZNIEFF réalisées par la LPO AuRA



Carte 4 : Statut de validation des ZNIEFF- Ardèche, Rhône et Loire

2. Partie 2 : 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 et de menaces ont été observés de manière récurrente sur un certain nombre de site avec notamment le « Dépôts de matériaux, décharges {150} » et le « Pâturage {450} ». Ces deux facteurs peuvent avoir un impact sur la présence des espèces déterminantes en menaçant le bon état écologique de leurs habitats.

Le pâturage notamment peut avoir un impact important sur les cours d'eau si leurs berges ne sont pas mises en défens.



Illustration 13 : Dépôts de matériaux, décharge sur la ZNIEFF 830020083 © Mélanie AZNAR



Illustration 14 : Dépôts de matériaux, décharge sur la ZNIEFF 830020083 © Mélanie AZNAR



Illustration 15 : Pâturage dans la ZNIEFF 830009026 © Mélanie AZNAR

3. Commentaires sur l'intérêt patrimonial et conséquences sur la justification de la ZNIEFF

3.1. ZNIEFF non validées à maintenir pour les mammifères terrestres

L'ensemble des ZNIEFF validées présente de fait un intérêt patrimonial pour les mammifères terrestres, de par la présence d'une ou plusieurs espèces déterminantes. Ces habitats proposent un panel de milieux de vie, zones refuges, ressources alimentaires variées, indispensables pour la réalisation du cycle de vie de ces mammifères.

Concernant les ZNIEFF non validées mais à conserver, celles des Monts du Cantal (830020217 et 830005484), ont une situation en tête de bassin versant qui les rend difficiles à valider pour la Loutre, malgré sa présence en aval dans les cours d'eau traversant ces sites. En effet, les têtes de bassin ne sont pas fréquentées toute l'année et le plus souvent par des individus en dispersion. De plus, ces ZNIEFF ne disposent pas toujours de sites de marquage privilégiés (ponts...) rendant la détection de leur présence plus délicate. Toutefois, la qualité des habitats en fait des sites privilégiés pour la faune, ce qui peut justifier le maintien du statut de ZNIEFF « mammifères terrestres ». Par ailleurs, ces deux ZNIEFF pourraient être validées par la présence du Loup dont une Zone de Présence Permanente (ZPP) se trouve sur le secteur.

Pour la ZNIEFF 830009005, elle n'a pas pu être validée pour la Loutre malgré la présence toute proche de l'espèce dans le cours d'eau le Goul se trouvant en contre bas dans la ZNIEFF 830020203. Les habitats présents justifient toutefois son maintien au titre des mammifères terrestres, d'autant que la Loutre doit faire des incursions dans ce site, vu la proximité immédiate des indices de présences.

En Haute-Loire, la ZNIEFF du Marais de Limagne (83000193) n'a pas pu être validée faute d'indice de présence observé. En effet, l'accès à l'ensemble du site n'est pas aisé pour ne pas détériorer les habitats fragiles se trouvant dans la tourbière. De plus, il n'y a qu'un seul site de marquage historique connu qui était par ailleurs à sec sur les deux années de prospection du fait d'une sécheresse récurrente et problématique pour ce site. Toutefois, ce marais est connu pour être fréquenté par la Loutre de manière régulière mais saisonnière, notamment en période de reproduction des amphibiens. Nous considérons donc qu'elle doit être maintenue en raison

de la qualité des habitats et notamment pour le site d'alimentation qu'elle représente pour la Loutre.

Dans le Puy-de-Dôme, la ZNIEFF de la Vallée des Saints (830005479) n'a pas pu être validée, malgré la recherche d'indices de présence et deux sessions piégeage photo. Ce site nécessiterait une campagne d'étude spécifique aux micro mammifères, notamment les espèces insectivores. En effet, le temps prévu pour le suivi ZNIEFF n'a pas permis la mise en place d'un tel suivi (piégeage). Selon les informations récoltées, le statut de ZNIEFF pourrait être maintenu au titre des mammifères terrestres.

Enfin, la ZNIEFF 830020488 (Environ de Torbaty), n'a pas pu être validée pour la Loutre, qui est toutefois présente sur le Besanton en contre bas du site. Cette ZNIEFF serait à maintenir car elle comprend des habitats forestiers intéressants, notamment pour le Muscardin qui n'a pas pu faire l'objet d'une recherche spécifique.

Concernant la partie Rhône-Alpes des prospections, réalisées par la LPO, voici les éléments de justification aux maintiens de deux ZNIEFF non validées au titre des mammifères terrestres.

Pour la ZNIEFF, Vallon du rossand (820032247) dans le Rhône, prospectée par Christophe D'ADAMO : « Le milieu et notamment les berges, relativement abruptes, peu végétalisées à part un mince filet d'arbres en limite de Pâture (surpâturée) de zone arboricole et de milieux forestiers, nous semble peu propice à ce que les Crossopes soient encore présentes.

En revanche la présence du Putois, comme du Chat forestier sont plus que probables. La ressource en proies est relativement abondante avec un milieu forestier de qualité, (classé en APPB) et avec des zones en libre évolution.

Des prospections Loutre ont eu lieu cette année mais n'ont malheureusement rien donné, un obstacle à la continuité avec la Brévenne (carrière) où l'espèce est présente plus en aval, limite les possibilités d'accès. Néanmoins le cours d'eau en amont de la carrière (plus grosse partie de la znieff) est propice à son arrivée future. »

Pour l'unique ZNIEFF de la Loire, "Landes, prairies, pelouses, éboulis et boisements des Crêts du Pilat" (820032303), prospectée par Emmanuel Véricel : « Le milieu n'a pas ou peu évolué et le caractère naturel des habitats reste un argument pour justifier le maintien du site en ZNIEFF d'autant plus que la Genette reste observée occasionnellement sur les communes concernées sur des zones rocheuses situées à quelques kilomètres en contrebas. Cependant cette

dernière est justement systématiquement notée à une altitude inférieure. Si cette ZNIEFF s'étage de 964 à 1432 mètres d'altitude, l'essentiel des surfaces est au-dessus de 1200 mètres et c'est peut-être un peu haut pour l'espèce. Je n'ai pas connaissance de l'observation de Genette ayant permis ce classement.

Le milieu reste indéniablement favorable à l'espèce (boisements naturels, éboulis...) mais les conditions d'accueil sont en revanche probablement limitées étant donné que le climat y est rude et la ressource alimentaire potentiellement un peu moins abondante qu'à l'étage collinéen (seules deux mentions entre 900 et 950 mètres d'altitude sur le massif).

L'absence de cours d'eau ne nous a pas permis de réaliser de prospections Loutre et les rares taillis de noisetiers du secteur n'ont pas permis de détecter du Muscardin. Cette ZNIEFF reste cependant potentiellement favorable au Muscardin compte tenu de l'abondance des zones d'arbustes à baies (sureau rouge, alisiers blancs, sorbier des oiseleurs...) mais également de vastes landes et lisières colonisées par des ronciers. Sa détection n'est pas optimale dans ce type de milieu.

J'ai donc un avis mitigé sur le volet Genette, un peu moins pour le potentiel pour le Muscardin. Enfin, les milieux naturels restent de grande qualité. »

3.2. ZNIEFF non validées pouvant ne pas être maintenues pour les mammifères terrestres

Deux ZNIEFF (830020567 ; 830020493) n'ont pas pu être validées lors de la phase de terrain et ne nécessitent pas d'être maintenues au titre des mammifères terrestres.

Celle de Dompierre-sur-Besbre (830020567) comprend la zone urbaine dans une partie de son périmètre, ce qui réduit l'attractivité de l'habitat pour la Loutre ou d'autres espèces déterminantes. De plus, les milieux adjacents sont très anthropisés.

La ZNIEFF de Chidrac se trouve sur des milieux presque exclusivement dédiés aux cultures très peu propices à une diversité faunistique d'espèces déterminantes (mammifères terrestres). Il faut malgré tout noter la présence d'une garenne de Lapin de Garenne, espèce classée NT (quasi menacée) sur les listes rouges Nationale et Régionale.

4. Conclusion

Ce travail de modernisation de l'inventaire des ZNIEFF sur les mammifères terrestres a pu être mené à bien sur la période prévue de deux années. La recherche d'indices de présence des espèces déterminantes a été réalisée en utilisant diverses méthodes d'inventaire spécifiquement dédiées.

La Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) est l'espèce déterminante qui a été le plus souvent contactée en raison, d'une part de sa présence régulière sur la région (cœur de population) et également d'une relative facilité dans la détection des indices de présence (épreintes, empreintes...). D'autres espèces déterminantes ont aussi été détectées lors de ce travail : Castor d'Europe (*Castor fiber*), Chat forestier (*Felis silvestris*), Genette d'Europe (*Genetta genetta*) Muscardin (*Muscardinus avellanarius*) et Rat des moissons (*Micromys minutus*).

Au final, sur 76 ZNIEFF prospectées, 66 sont validées par cet inventaire. 52 d'entre-elles via la détection de la présence d'une ou plusieurs espèces déterminantes sur le zonage ZNIEFF sensu-stricto ; 14 via une validation par concordance écologique.

8 ZNIEFF ne sont pas validées par cet inventaire en l'absence de détection de la présence d'espèces déterminantes. Toutefois, une analyse plus fine des potentialités d'accueil permet de proposer le maintien de 6 d'entre-elles au regard des habitats présents, susceptibles de convenir à des espèces déterminantes, en particulier certaines discrètes et délicates à inventorier qui ont pu passer inaperçues lors de ce travail (Muscardin par exemple). Au final, seules 2 ZNIEFF seraient à supprimer sur la base des espèces déterminantes de mammifères terrestres. Il s'agit de ZNIEFF où l'impact des activités humaines apparaît fort et aujourd'hui peu propices aux mammifères terrestres. Ceci ne prévaut toutefois en rien d'autres enjeux existants pour d'autres groupes taxonomiques sur ces zones.

L'analyse des habitats et des menaces sur ces zones fait apparaître certains impacts récurrents comme les pollutions, les dépôts sauvages... Toutefois, globalement, les habitats naturels des ZNIEFF sont relativement préservés et favorables à la présence des espèces déterminantes recherchées.

Ce travail de mise à jour, même s'il s'avère intéressant, ne s'est pas attardé sur la fonctionnalité des habitats et l'état de santé des populations des espèces déterminantes. Ainsi, la poursuite voire le renforcement de divers suivis sur les ZNIEFF semblent plus que jamais d'actualité afin

de déterminer avec précision la dynamique des populations des espèces cibles. Ceci est particulièrement vrai pour certaines espèces délicates à inventorier et dont l'état de santé global des populations est préoccupant au niveau national voire international (Putois, Muscardin...). L'utilisation de nouvelles méthodes innovantes d'inventaire (thermo détection, ADN environnemental...) qui se développent pourraient ainsi offrir des perspectives particulièrement intéressantes d'évaluation et de suivis dans le temps.



Illustration 16 : ZNIEFF « Ruisseau de Roannes » © Mélanie AZNAR

5. Annexes

5.1. Annexe 1 : Liste des ZNIEFF et espèces déterminantes

ZNIEFF	Surface	Espèces déterminantes 2001	ZNIEFF	Surface	Espèces déterminantes 2001
820030073	254	<i>Arvicola sapidus, Lutra lutra</i>	830020155	100	<i>Lutra lutra</i>
820030909	117	<i>Lutra lutra</i>	830020159	360	<i>Lutra lutra</i>
820030979	495	<i>Neomys fodiens</i>	830020161	131	<i>Lutra lutra</i>
820031040	121	<i>Genetta genetta</i>	830020170	144	<i>Lutra lutra</i>
820031412	34	<i>Genetta genetta, Mustela putorius</i>	830020174	294	<i>Lutra lutra</i>
820032247	492	<i>Neomys fodiens</i>	830020182	124	<i>Lutra lutra</i>
820032303	695	<i>Genetta genetta</i>	830020198	66	<i>Lutra lutra</i>
830000193	40	<i>Lutra lutra</i>	830020203	18	<i>Lutra lutra</i>
830000210	14	<i>Lutra lutra</i>	830020206	32	<i>Lutra lutra</i>
830005410	1020	<i>Arvicola sapidus, Micromys minutus</i>	830020214	541	<i>Lutra lutra</i>
830005456	772	<i>Lutra lutra</i>	830020215	1086	<i>Lutra lutra</i>
830005457	5	<i>Mustela putorius</i>	830020217	1065	<i>Lutra lutra</i>
830005461	458	<i>Lutra lutra</i>	830020219	675	<i>Lutra lutra</i>
830005479	266	<i>Neomys fodiens</i>	830020223	215	<i>Lutra lutra</i>
830005481	156	<i>Lutra lutra</i>	830020245	4	<i>Lutra lutra</i>
830005484	1741	<i>Lutra lutra</i>	830020327	7	<i>Lutra lutra</i>
830005500	485	<i>Lutra lutra</i>	830020379	1002	<i>Castor fiber</i>
830005501	539	<i>Lutra lutra</i>	830020406	796	<i>Felis silvestris, Lutra lutra</i>
830005503	113	<i>Lutra lutra, Mustela putorius</i>	830020407	153	<i>Lutra lutra</i>
830005543	47	<i>Lutra lutra</i>	830020412	146	<i>Lutra lutra</i>
830005685	250	<i>Lutra lutra</i>	830020426	1	<i>Lutra lutra</i>
830005694	213	<i>Lutra lutra</i>	830020442	1010	<i>Lutra lutra</i>
830007978	20	<i>Lutra lutra</i>	830020443	379	<i>Lutra lutra</i>
830007979	14	<i>Lutra lutra</i>	830020447	323	<i>Lutra lutra</i>
830007982	969	<i>Lutra lutra</i>	830020453	522	<i>Lutra lutra</i>
830009005	729	<i>Lutra lutra</i>	830020454	295	<i>Lutra lutra</i>
830009008	135	<i>Lutra lutra</i>	830020488	111	<i>Lutra lutra</i>
830009026	517	<i>Mustela putorius</i>	830020493	417	<i>Lutra lutra</i>
830009027	336	<i>Lutra lutra</i>	830020501	958	<i>Lutra lutra</i>
830009028	711	<i>Lutra lutra</i>	830020502	114	<i>Lutra lutra</i>
830009030	164	<i>Lutra lutra</i>	830020546	174	<i>Lutra lutra</i>
830009031	122	<i>Lutra lutra</i>	830020564	43	<i>Lutra lutra</i>
830009032	427	<i>Lutra lutra</i>	830020567	457	<i>Lutra lutra</i>
830009033	1688	<i>Lutra lutra</i>	830005666 *	226	<i>Lutra lutra</i>
830015158	231	<i>Lutra lutra</i>			
830016079	393	<i>Lutra lutra</i>			
830020024	864	<i>Lutra lutra</i>			
830020048	34	<i>Lutra lutra</i>			
830020053	12	<i>Lutra lutra</i>			
830020067	10	<i>Lutra lutra</i>			
830020083	19	<i>Lutra lutra</i>			

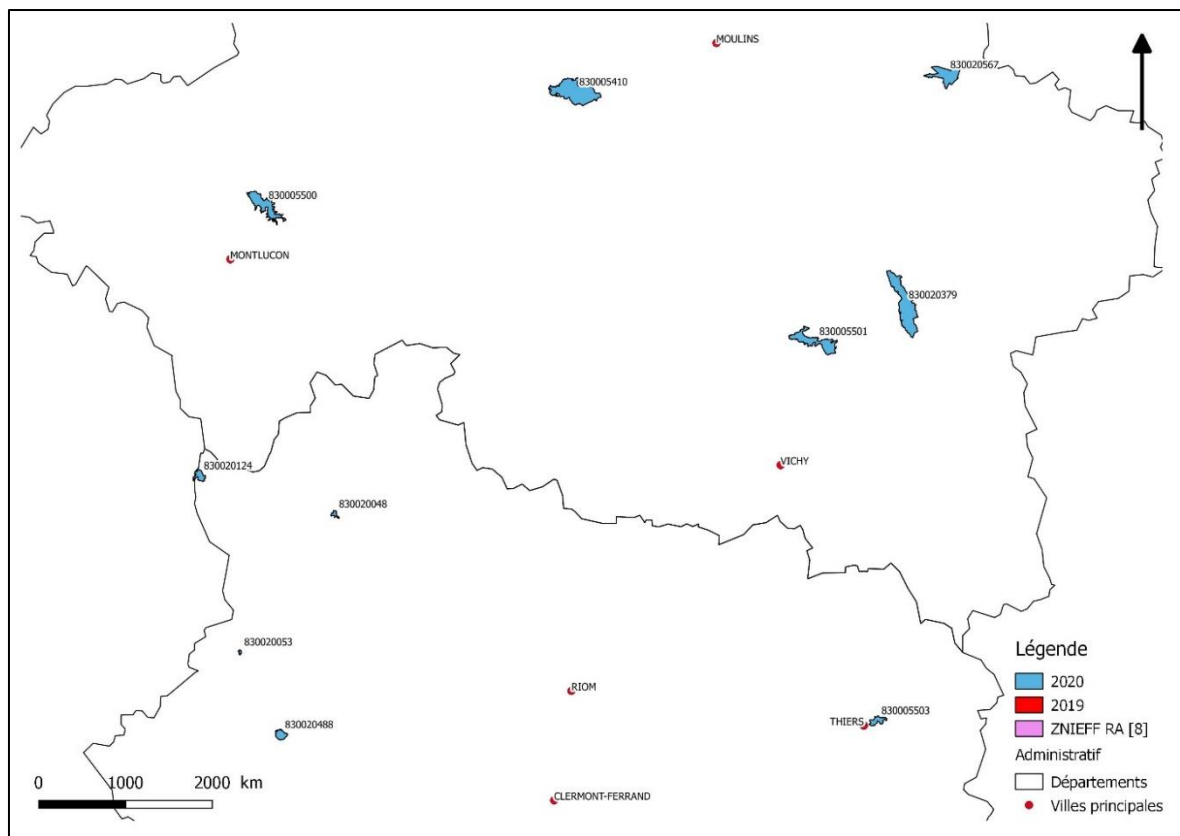
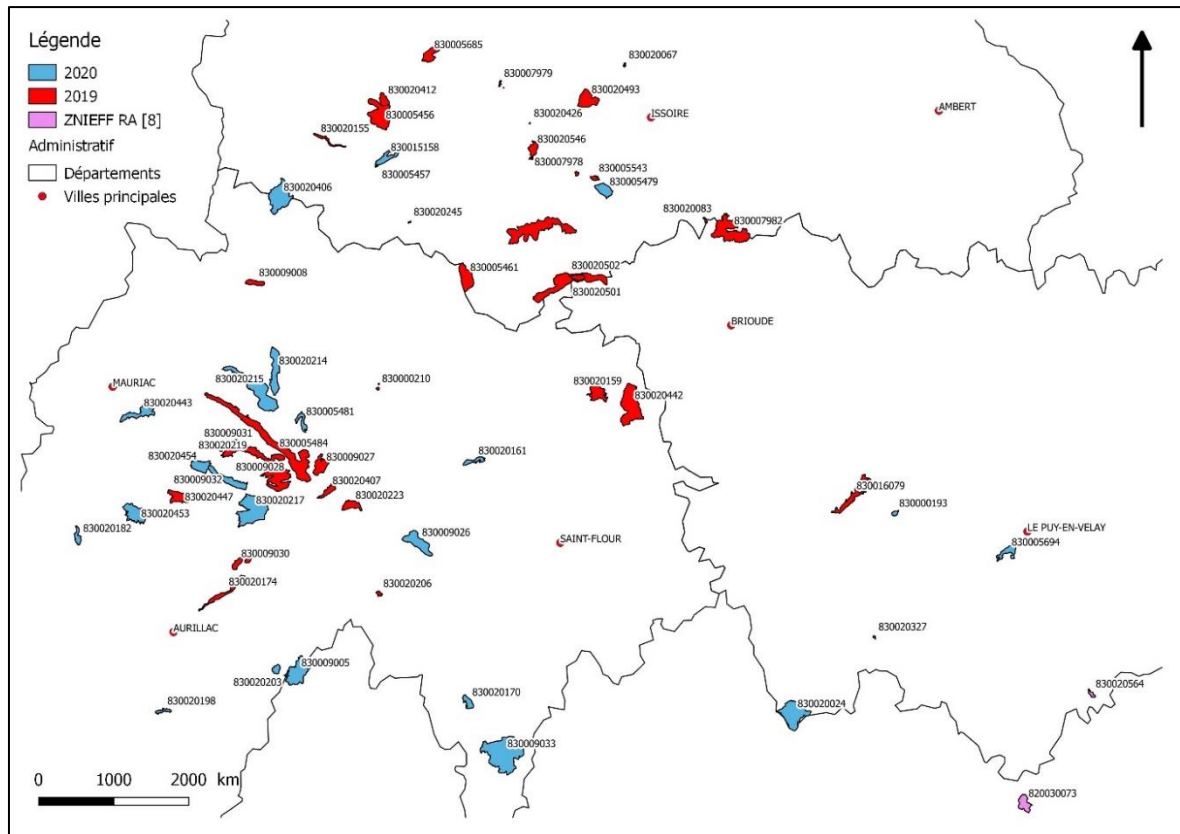
5.3. Annexe 3 : Fiche référence description ZNIEFF

Description des habitats sur la base de la géomorphologie		Facteurs d'évolution (Partie 1)	
20 Hydrographie de surface	76 Fissure, faille	100 Implantation, modification ou fonctionnement d'infrastructures et aménagements lourds	
21 Ruisseau, torrent	77 Gorge, ravin	110 Habitat humain, zones urbanisées	
22 Chute d'eau, cascade	78 Grotte	111 Urbanisation continue	
23 Rivière, fleuve	79 Couloir d'avalanche	112 Urbanisation discontinue	
24 Lit majeur	80 Formes et formations glaciaires	113 Habitations dispersées	
25 Lit mineur	81 Glacier	120 Zones industrielles ou commerciales	
26 Méandre, courbe	82 Moraine	130 Infrastructures linéaires, réseaux de communication	
27 Bras mort	83 Cirque	131 Route	
28 Confluence	84 Auge	132 Autoroute	
29 Source, résurgence	85 Cuvette	133 Voie ferrée, TGV	
30 Mare, mardelle	90 Volcans	134 Aéroport, aérodrome, hélicoptère	
31 Etang	91 Cône	135 Transport d'énergie	
32 Lac	92 Coulée de lave	136 Chantier naval	
40 Faciès de dissolution et hydrographie souterraine	93 Chaos de lave	137 Port de commerce	
41 Rivière et lac souterrains	94 Dôme volcanique	138 Port de plaisance	
42 Karst	95 Neck, dyke	139 Pont, viaduc	
43 Lapiatz	98 Structures artificielles	140 Extraction de matériaux	
44 Aven, gouffre	99 Autre (préciser)	141 Extraction de granulats	
45 Doline	100 Divers	142 Extraction de coraux	
46 Canyon		143 Extraction de Maëri	
50 Plaines et montagnes		144 Recherche et exploitation pétrolière	
51 Île lacustre ou fluviale		145 Salines	
52 Plaine, bassin		146 Prélèvements de liquides	
53 Fossé d'effondrement		150 Dépos de matériaux, décharges	
54 Vallée		151 Dépos de déchets ménagers	
55 Terrasse alluviale		152 Dépos de déchets industriels	
56 Colline		153 Dépos de matériaux inertes	
57 Vallon		160 Equipements sportifs et de loisirs	
58 Talweg		161 Infrastructure de plongée	
59 Coteau, cuesta		162 Thalassothérapie	
60 Butte témoin, butte		163 Camping littoral	
61 Plateau		164 Parc d'attraction	
62 Affleurement rocheux		170 Infrastructures et équipements agricoles	
63 Falaise continentale		190 Autres infrastructures	
64 Eboulis		200 Pollutions et nuisances	
65 Eboulement		210 Rejets de substances polluantes dans les eaux	
66 Montagne		211 Emissaire sans station d'épuration	
67 Sommet		212 Emissaire avec station d'épuration	
68 Crête		213 Rejets thermiques	
69 Eperon, piton		214 Rejets de dragage	
70 Escarpement, versant pentu		125 Eutrophisation	
71 Versant de faible pente		220 Rejets de substances polluantes dans les sols	
72 Col		230 Rejets de substances polluantes dans l'atmosphère	
73 Gradin, palier		240 Nuisances sonores	
74 Cluse		250 Nuisances liées à la sur fréquentation, au piétement	
75 Combe		260 Vandalisme	

Activités humaines	
0	Pas d'activité marquante
1	Agriculture
2	Sylviculture
3	Elevage
4	Pêche
5	Chasse
6	Navigation
7	Tourisme et loisirs
8	Habitat dispersé
9	Urbanisation discontinue, agglomération
10	Urbanisation continue, centre urbain
11	Industrie
12	Circulation routière ou autoroutière
13	Circulation ferroviaire
14	Aérodrome, aéroport, hélicoptère
15	Port
16	Exploitations minières, carrières
17	Activités hydroélectriques, barrages
18	Activités militaires
19	Gestion conservatoire
20	Aquaculture
21	Transports maritimes
22	Production d'énergie (autre qu'hydroélectrique)

Facteurs d'évolution (Partie 2)		
270	Nettoyage des plages	480 Plantations de haies et de bosquets
290	Autres pollutions et nuisances	490 Autres pratiques agricoles et pastorales
300	Pratiques liées à la gestion des eaux	500 Pratiques et travaux forestiers
310	Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides	510 Coupes, abattages, arrachages et déboisements
320	Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	520 Taille, élagage
330	Entretien des rivières, canaux, fossés, plans d'eau	530 Plantations, semis et travaux connexes
340	Modification du fonctionnement hydraulique	540 Entretien liés à la sylviculture, nettoyages, épandages
350	Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris faucardage et démouillage	550 Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes
351	Actions sur la végétation de Laminaires	590 Autres pratiques et travaux forestiers
352	Actions sur la végétation de Fucées	600 Pratiques liées aux loisirs
353	Autres actions sur la végétation marine (à préciser)	610 Sports et loisirs de plein-air
360	Aménagements liés à la pisciculture ou à l'aquaculture	611 Zone de baignade
361	Aménagements liés à la mytiliculture	612 Sports nautiques
362	Aménagements liés à l'ostréiculture	613 Véhicules ou engins nautiques motorisés
363	Aménagements liés à la perliculture	614 Vol à voile, ULM, deltaplane, parapente, montgolfière
364	Aménagements liés à la phyco culture	620 Chasse
365	Aménagements liés à la véner iculture et autres aquacultures	630 Pêche
366	Dispositif de concentration des poissons	631 Pêche à la traîne
367	Cages à poissons	632 Pêche à la ligne
368	Autres aménagements liés à la pisciculture (préciser)	633 Pêche à pied
370	Pêche professionnelle	634 Chasse sous-marine
371	Pêche à poste (filets maillants)	635 Zone de mouillage
372	Pêche Hauturière	640 Cueillette et ramassage
373	Pêche aux arts traînants	700 Pratiques de gestion ou d'exploitation des espèces et habitats
374	Pêche avec casiers et nasses	710 Prélèvements organisés sur la faune ou la flore
375	Pêche à la senne	711 Collecte
376	Pêche à la palangre	712 Piégeage, empoisonnement, braconnage
377	Pêche à pied	713 Exploitation en plongée (autre que chasse sous-marine)
378	Autres pêches professionnelles (préciser)	720 Gestion des populations
380	Pratiques liées à l'aménagement du littoral	721 Introductions
400	Pratiques agricoles et pastorales	722 Réintroductions
410	Mises en culture, travaux du sol	723 Renforcements de populations
420	Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	724 Limitations, tirs sélectifs
430	Jachères, abandon provisoire	730 Gestion des habitats pour l'accueil et l'information du public
440	Traitements de fertilisation et pesticides	731 Signalisation, information, balisage, sentier découverte
450	Pâturage	732 Infrastructure d'accueil
460	Suppression ou entretien de végétation	733 Sentier sous-marin
461	Ecobuage	734 Autres (préciser)
462	Etrépage	790 Autres pratiques de gestion (préciser)
463	Fauchage, fenaison	800 Processus naturels abiotiques
470	Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	810 Erosions
463	Fauchage, fenaison	820 Atterrissements, ensablement, assèchement
470	Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	830 Submersions
		840 Mouvements de terrain
		850 Incendies
		860 Catastrophes naturelles
		861 Tempêtes, cyclones
		862 Volcanisme
		865 Autres (préciser)
		900 Processus naturels biologiques
		910 Evolutions écologiques
		911 Atterrissement
		912 Eutrophisation
		913 Acidification
		914 Envahissement d'une espèce ou d'un groupe
		915 Fermeture du milieu
		916 Accumulation de matière organique
		920 Relations interspécifiques avec impact sur la faune
		921 Compétition
		922 Prédation
		923 Antagonisme avec une espèce introduite
		926 Apport de pathogènes
		927 Pollution génétique
		928 Autres relations avec impact sur la faune (préciser)
		930 Relations interspécifiques avec impact sur la flore
		931 Compétition
		932 Impact d'herbivores
		933 Antagonisme avec une espèce introduite
		934 Parasitisme
		935 Apport de pathogènes
		936 Pollution génétique
		937 Autres relations avec impact sur la flore (préciser)

5.4. Annexe 4 : Carte des ZNIEFF par département et répartition prévisionnelle des prospections entre 2019-2020



5.5. Annexe 5 : Statut de validation par ZNIEFF et espèces déterminantes

ID ZNIEFF	Espèce déterminante 1	Espèce déterminante 2	Espèce déterminante 3	Statut validation
830020502	Loutre d'Europe			Validée
830020501	Loutre d'Europe	Rat des moissons		Validée
830020454	Loutre d'Europe			Validée
830020453	Loutre d'Europe			Validée
830020447	Loutre d'Europe			Validée
830020443	Loutre d'Europe			Validée
830020442	Loutre d'Europe			Validée
830020412	Loutre d'Europe			Validée
830020407	Loutre d'Europe	Muscardin		Validée
830020406	Loutre d'Europe			Validée
830020379	Loutre d'Europe	Castor d'Eurasie		Validée
830020327	Loutre d'Europe			Validée
830020245	Loutre d'Europe			Validée
830020219	Loutre d'Europe			Validée
830020215	Loutre d'Europe			Validée
830020214	Loutre d'Europe			Validée
830020203	Loutre d'Europe			Validée
830020182	Loutre d'Europe			Validée
830020174	Loutre d'Europe			Validée
830020170	Loutre d'Europe			Validée
830020159	Loutre d'Europe	Castor d'Eurasie	Chat forestier	Validée
830020155	Loutre d'Europe			Validée
830020124	Loutre d'Europe			Validée
830020083	Loutre d'Europe	Castor d'Eurasie		Validée
830020067	Loutre d'Europe			Validée
830020053	Loutre d'Europe			Validée
830020048	Loutre d'Europe			Validée
830020024	Loutre d'Europe			Validée
830016079	Loutre d'Europe			Validée
830015158	Loutre d'Europe			Validée
830009033	Campagnol amphibie			Validée
830009028	Loutre d'Europe			Validée
830009027	Loutre d'Europe			Validée
830009026	Loutre d'Europe			Validée
830009008	Loutre d'Europe			Validée

830007982	Loutre d'Europe			Validée
830007979	Loutre d'Europe			Validée
830007978	Loutre d'Europe			Validée
830005694	Loutre d'Europe			Validée
830005666	Loutre d'Europe	Chat forestier		Validée
830005543	Loutre d'Europe			Validée
830005503	Loutre d'Europe			Validée
830005500	Loutre d'Europe			Validée
830005461	Loutre d'Europe			Validée
830005410	Loutre d'Europe			Validée
830000210	Loutre d'Europe			Validée
830020564*	Loutre d'Europe	Genette		Validée
820031412*	Muscardin			Validée
820031040*	Genette			Validée
820030979*	Loutre d'Europe			Validée
820030909*	Loutre d'Europe	Genette		Validée
820030073*	Loutre d'Europe			Validée
830020546	Loutre d'Europe			Validée par concordance écologique
830020426	Loutre d'Europe			Validée par concordance écologique
830020223	Loutre d'Europe			Validée par concordance écologique
830020206	Loutre d'Europe			Validée par concordance écologique
830020198	Loutre d'Europe			Validée par concordance écologique
830020161	Loutre d'Europe			Validée par concordance écologique
830009032	Loutre d'Europe			Validée par concordance écologique
830009031	Loutre d'Europe			Validée par concordance écologique
830009030	Loutre d'Europe			Validée par concordance écologique
830005685	Loutre d'Europe			Validée par concordance écologique
830005501	Loutre d'Europe			Validée par concordance écologique
830005481	Loutre d'Europe			Validée par concordance écologique
830005457	Loutre d'Europe			Validée par concordance écologique
830005456	Loutre d'Europe			Validée par concordance écologique
820032303*				Non Validée à conserver
820032247*				Non Validée à conserver
830020488				Non Validée à conserver
830020217				Non Validée à conserver
830009005				Non Validée à conserver
830005484				Non Validée à conserver
830005479				Non Validée à conserver
830000193				Non Validée à conserver
830020567				Non validée pouvant être supprimées
830020493				Non validée pouvant être supprimées

* ZNIEFF Prospectées par LPO AuRA

5.6. Annexe 6 : Comptes-rendus de la réunion de calage et des points d'échanges

Date	Eléments de discussion
14/12 2018	Réunion en présentiel pour le lancement du projet - avec Patrick Chegrani DREAL AuRA Clermont, Julie Bodin CEN Auvergne et Lilian Girard CSA. Points abordés : <ul style="list-style-type: none"> - Discussion sur la stratégie de prospection de terrain - Fonctionnement et utilisation de ObsZNIEFF - Présentation formulaire pour les facteurs de menace - Prévoir de caler la méthodologie avec la LPO - Création de cartes des ZNIEFF à prospecter en 2019 et 2020 - Préciser le nombre de passages et la période - COPIL 2019 : rendre la synthèse sous forme de tableau dans les temps - Note méthodologique à rendre pour mars/avril 2019
28/06 2019	Echange téléphonique avec Julie Bodin. Points abordés : <ul style="list-style-type: none"> - Retour sur la note méthodologique - Retour sur les premières prospections réalisées - Retour sur l'utilisation de ObsZNIEFF - Retour sur l'utilisation du formulaire « facteurs de menace »
21/01 2020	Echange téléphonique avec Julie Bodin. Points abordés : <ul style="list-style-type: none"> - Bilan du terrain réalisé et restant à faire - Bilan sur les ZNIEFF non validées à l'issue de l'année 2019 - Bilan sur le travail de terrain réalisé par la LPO - Retour sur la mise à jour des cartes interactives disponibles sur internet - Méthodologie et programme pour la saison de terrain 2020
27/10 2020	Echange téléphonique avec Julie Bodin. Points abordés : <ul style="list-style-type: none"> - Synthèse avancement du travail de terrain réalisé en 2020, et de la phase d'analyse et de rédaction - Pour 16 novembre : élément pour un article de la newsletter - Calage des échéances et du rendu définitif à avril 2021
09/03 2021	Echange téléphonique avec Julie Bodin. Points abordés : <ul style="list-style-type: none"> - Dernier échange avant un rendu final - Echange sur les problématiques de prospections non réalisées par la LPO à ce jour