



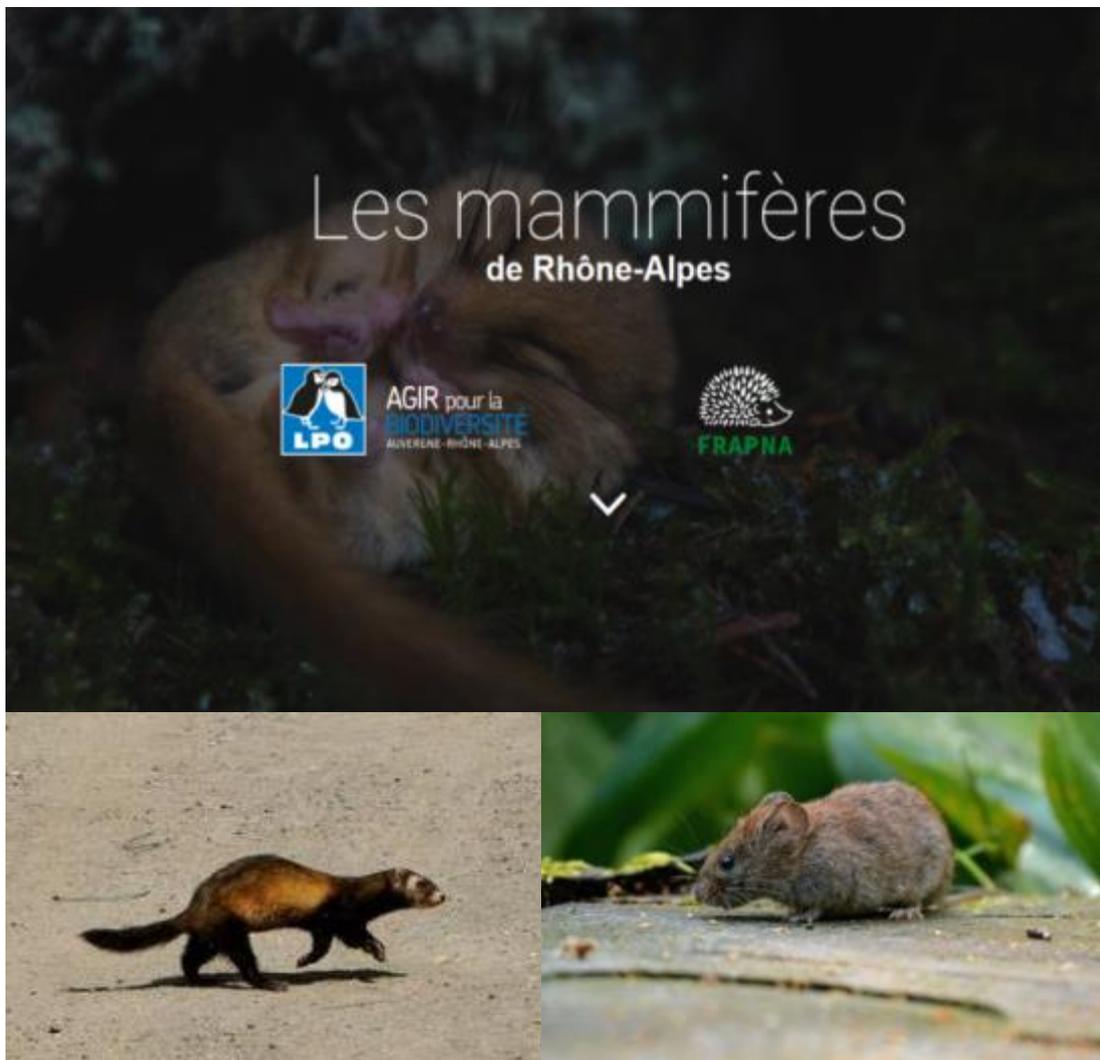
**AGIR pour la
BIODIVERSITÉ**
Auvergne-Rhône-Alpes
Haute-Savoie



Atlas des Mammifères de Rhône-Alpes

2019 : dernière ligne droite !

Document d'aide à la prospection en Haute-Savoie



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

Référence du document

LPO 74, Atlas des mammifères de Rhône-Alpes : dernière ligne droite ! Document d'aide à la prospection en Haute-Savoie, juin 2019

Rédaction et validation

Objet	Personne
Rédaction	Clément Giacomo, chargé d'étude biodiversité
Relecture et validation	Margaux Clerc, bénévole et Xavier Birot-Colomb, chargé de mission biodiversité

Structure

LPO délégation territoriale Haute-Savoie
Adresse : 24 rue de la Grenette 74370 Epagny-Metz-Tessy
Tél : 04.50.27.17.74
Email : haute-savoie@lpo.fr

Crédits photo

Page de garde : capture d'écran de la page d'accueil du site internet de l'atlas, Putois d'Europe et Campagnol roussâtre © J.Bisetti

SOMMAIRE

INTRODUCTION	4
REPARTITION DES DONNEES.....	4
TAXONS A PROSPECTER.....	6
1. Les micromammifères	6
1.1. Méthodes de prospection	7
1.1.1. Récolte de pelotes de réjection.....	7
1.1.2. Découverte de cadavre.....	7
1.1.3. Les indices de présence	7
1.1.3.1. Les noisettes consommées	7
1.1.3.2. Les tumulis	8
1.1.3.3. Les nids	11
1.1.3.4. La capture par pièges non-létaux de type INRA.....	14
2. Petits et moyens carnivores	14
2.1. La loutre d'Europe.....	14
2.2. Le putois d'Europe	15
2.3. La genette commune	15
2.4. Le chat forestier	16
CONCLUSION	21

INTRODUCTION

Le projet d'atlas des mammifères de Rhône-Alpes est lancé en 2014 par FNE Rhône-Alpes (anciennement FRAPNA) et la LPO Auvergne-Rhône-Alpes. L'atlas a pour but de valoriser les données disponibles sur les bases de données Visionature (Faune Ain, Faune Savoie...) en les analysant et les mettant en forme. Pour chaque espèce, une monographie et une carte de répartition, le tout basé sur les données régionales disponibles, sont en cours de réalisation.

La rédaction et la mise en forme cartographique ont débuté et plusieurs monographies et cartes sont déjà disponibles sur le site de l'atlas (<https://atlasmam.fauneauvergnerhonealpes.org/>). Grâce à la mise en ligne de l'atlas, les cartes de répartition des espèces pourront régulièrement être mises à jour. En revanche, 2019 est la dernière année de récolte de données pour la rédaction des monographies encore non rédigées.

Dans la plupart des départements, l'effort de prospection a permis d'acquérir un maximum de données pour les espèces communes. En revanche, pour les micromammifères ou les espèces discrètes (loutre, putois d'Europe...) les observations manquent. Il est alors impératif de cibler les prospections envers ces groupes d'espèces afin d'acquérir de nouvelles connaissances.

Le document écrit ici présente de manière succincte les espèces pour lesquelles des connaissances doivent encore être acquises ainsi que les méthodes de prospection à mettre en œuvre.

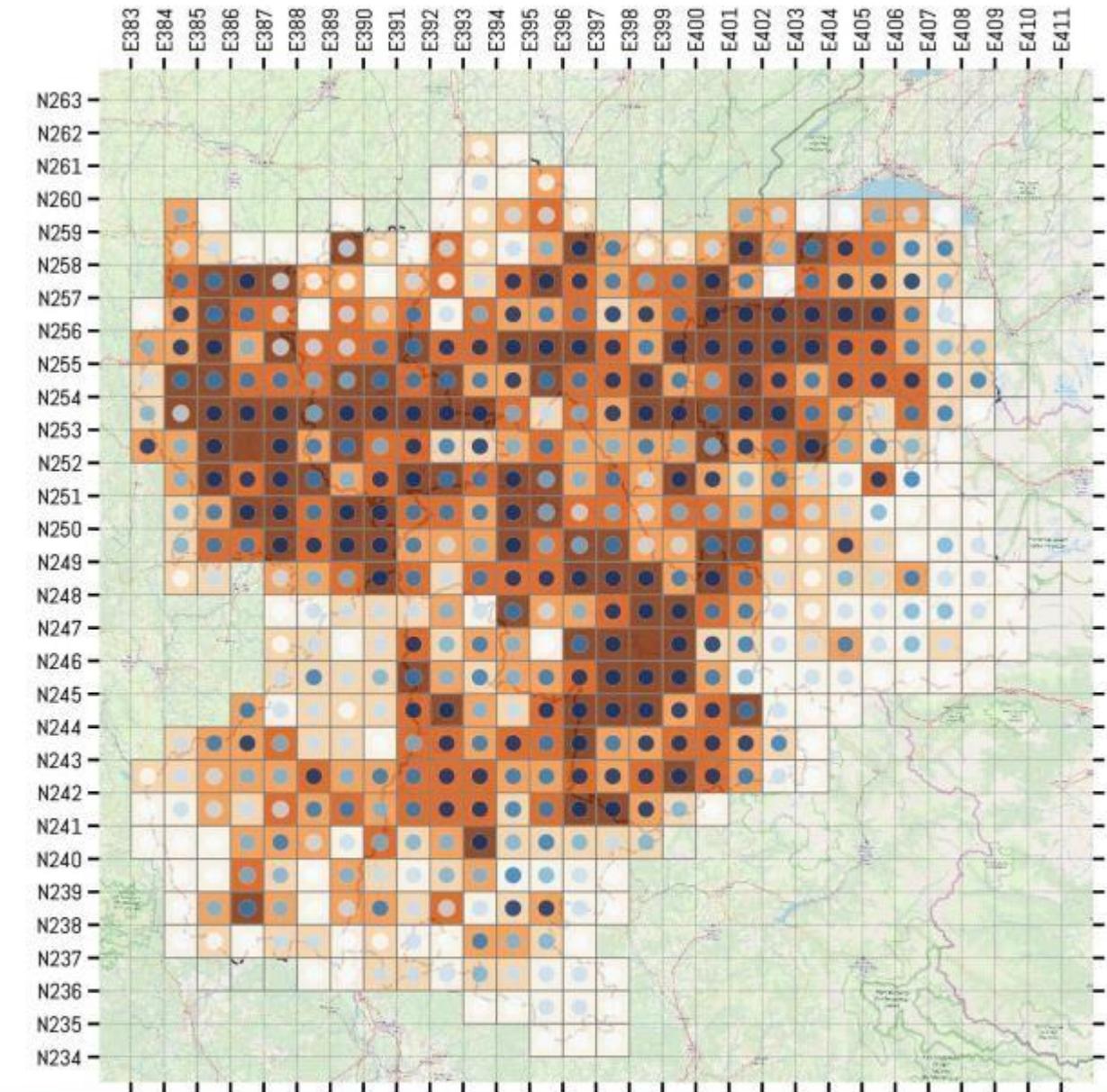
REPARTITION DES DONNEES

La répartition régionale des données est assez hétérogène. En effet, des départements tels que le Rhône, la Haute-Savoie ou encore l'Isère font partie des territoires les plus prospectés. Tandis que le département de la Savoie, le Nord Ardèche, le Sud Drôme ou encore l'extrême Nord de l'Ain manquent de données (Figure 1).



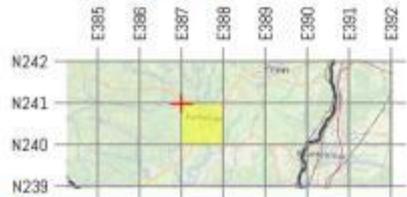
AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Atlas des mammifères sauvages de Rhône-Alpes Etat des connaissances



Identifier la maille

Le code de la maille est défini par les coordonnées de son coin inférieur gauche. Dans cet exemple, la maille d'Aubenas a le code E387N240



Document de travail, d'après les données récoltées entre le 01/01/2005 et le 30/09/2018.

Légende

Limites administratives
 Limites départementales
 Mailles de 10kmx10km

Nombre d'espèces
 1 - 15
 15 - 19
 19 - 24
 24 - 28
 28 - 41

Nombre de données
 1 - 104
 104 - 255
 255 - 441
 441 - 765
 765 - 4350

0 10 20 km

1:1687587

Sources : VisioNature (Réseau LPO en Auvergne Rhône-Alpes)

Limites administratives : OpenStreetMap

Fonds de carte : OpenStreetMap

Date de réalisation : 2019-02-04

Réalisation : Frédéric CLOITRE (LPO Ardèche)

Avec le soutien financier de



Figure 1 : Etat des connaissances des mammifères de Rhône-Alpes entre le 01/01/2005 et 30/09/2018 © F.Cloitre

TAXONS A PROSPECTER

Les micromammifères et les espèces rares et/ou discrètes sont celles pour lesquelles les données disponibles sont les moins nombreuses.

1. LES MICROMAMMIFERES

La figure 2 montre la répartition de ce groupe d'espèces dans la région. En Haute-Savoie, le nombre de taxons est plus élevé dans les zones de présence de l'effraie des clochers. En effet, lors des suivis mis en place pour le rapace, les pelotes de rejection sont récoltées. Les os des micromammifères présents à l'intérieur sont alors identifiés ce qui permet d'améliorer les connaissances. Un net manque de données est cependant à noter dans l'est du département.

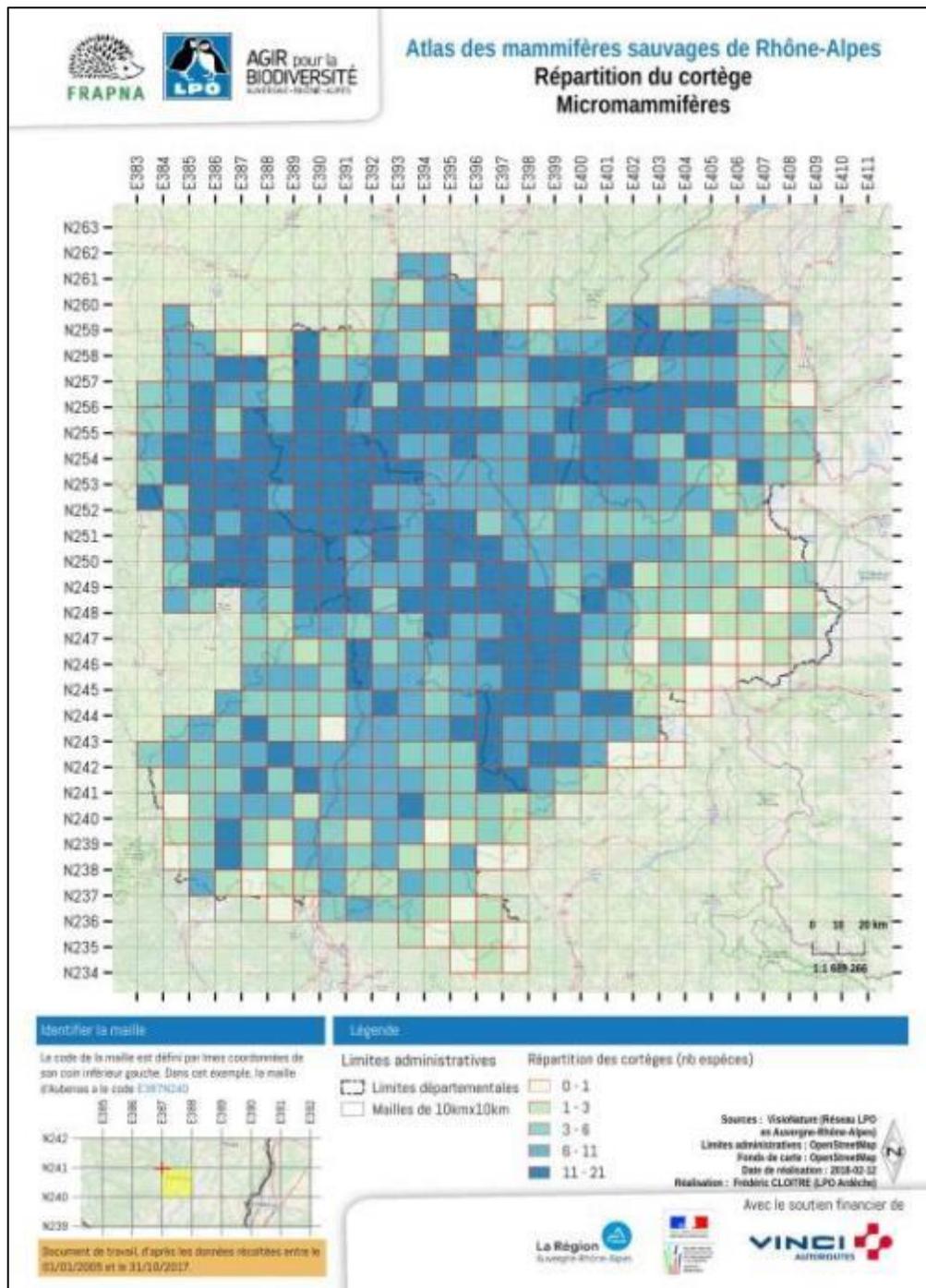


Figure 2 : Répartition du cortège des micromammifères en Rhône-Alpes ©

1.1. Méthodes de prospection

Ce groupe taxonomique est sans conteste le plus difficile à prospecter. En effet, la détection et l'identification des animaux sont souvent délicates. Cependant certaines méthodes de collecte des données sont accessibles à tous et des espèces sont aisément identifiables.

1.1.1. Récolte de pelotes de réjection

Les pelotes de réjection sont régurgitées par de nombreuses espèces d'oiseaux et notamment les rapaces nocturnes. Elles contiennent des éléments non digérés tels que des poils ou des os. La récolte des pelotes ainsi que l'étude des os à l'aide d'une loupe binoculaire, et plus particulièrement des crânes, vont ainsi permettre d'identifier les espèces consommées par l'oiseau. Cette méthode permet ainsi de connaître quelles espèces sont présentes à proximité de l'endroit où la pelote est découverte.

Cette méthode va permettre de collecter un nombre important de données sur les micromammifères. Les pelotes les plus souvent analysées sont celles d'effraie des clochers. En effet, elles contiennent le plus grand nombre d'espèces et sont faciles à trouver sur les sites de reproduction de l'espèce. L'effraie est présente dans les vieux bâtiments, les granges mais aussi les clochers. Toutefois, les pelotes des autres rapaces nocturnes contiennent aussi des ossements de petits rongeurs. Les pelotes de réjection sont présentes en grand nombre sous les arbres abritant des dortoirs de hibou moyen-duc.

Une fois collectées, les pelotes doivent être conservées dans un sac sur lequel il est impératif de noter le lieu et la date de la découverte. L'identification pourra être faite par FNE ou la LPO.

1.1.2. Découverte de cadavre

Un micromammifère mort de type musaraigne doit être récolté et conservé dans un congélateur avant d'être transmis à la LPO ou à FNE. Les musaraignes font partie des espèces pour lesquelles les données sont encore plus rares et l'identification est délicate.

1.1.3. Les indices de présence

Les micromammifères laissent assez peu d'indices de présence identifiables. Cependant, certains d'entre eux le sont.

1.1.3.1. Les noisettes consommées

Les restes de noisettes consommées permettent d'identifier deux espèces :

- Le muscardin
- L'écureuil roux

La figure 3, met en avant les critères à examiner sur une noisette consommée. Il est intéressant de rajouter que l'écureuil roux laisse souvent une petite encoche sur la noisette.



Figure 3 : Schéma permettant de différencier les espèces ayant consommées une noisette © LPO Franche-Comté

Lorsqu'une noisette semble être consommée par le muscardin, il est impératif de la récolter, la dater et la localiser puis de la transmettre à la LPO ou FNE.

1.1.3.2. Les tumulis

Ce sont les monticules de terre formés notamment par les taupes d'Europe et les campagnols fouisseurs (ou terrestre).

Le site : <http://www.campagnols.fr/> décrit avec précision les différents critères à observer pour identifier certaines espèces. Ce site est notamment dédié à la lutte contre le campagnol terrestre avec des méthodes non nocives pour l'environnement.

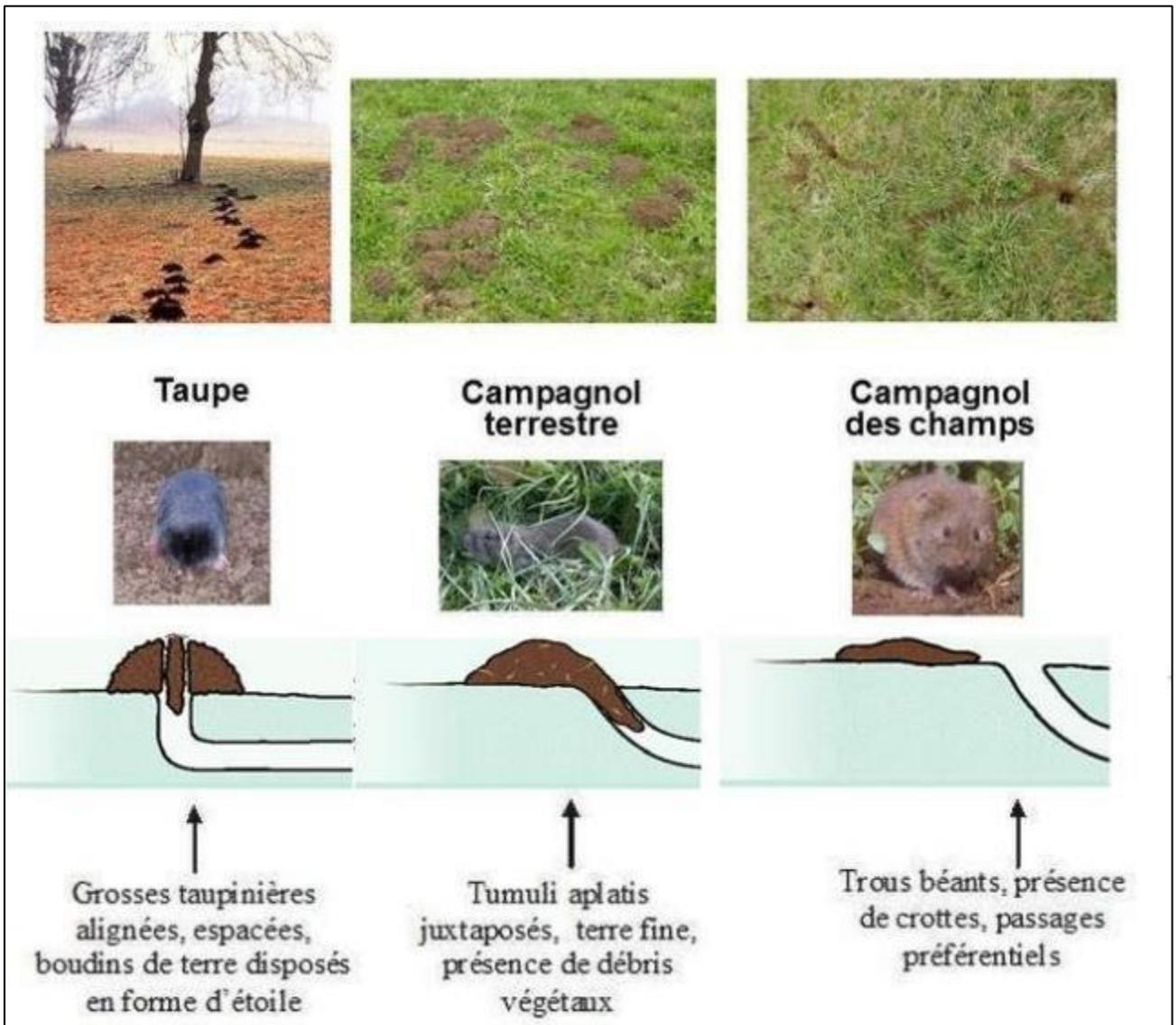


Figure 4: Schéma comparatif des tumulis de Taupé d'Europe, de Campagnol terrestre (fouisseur) et de Campagnol des champs © mapassionduverger.fr

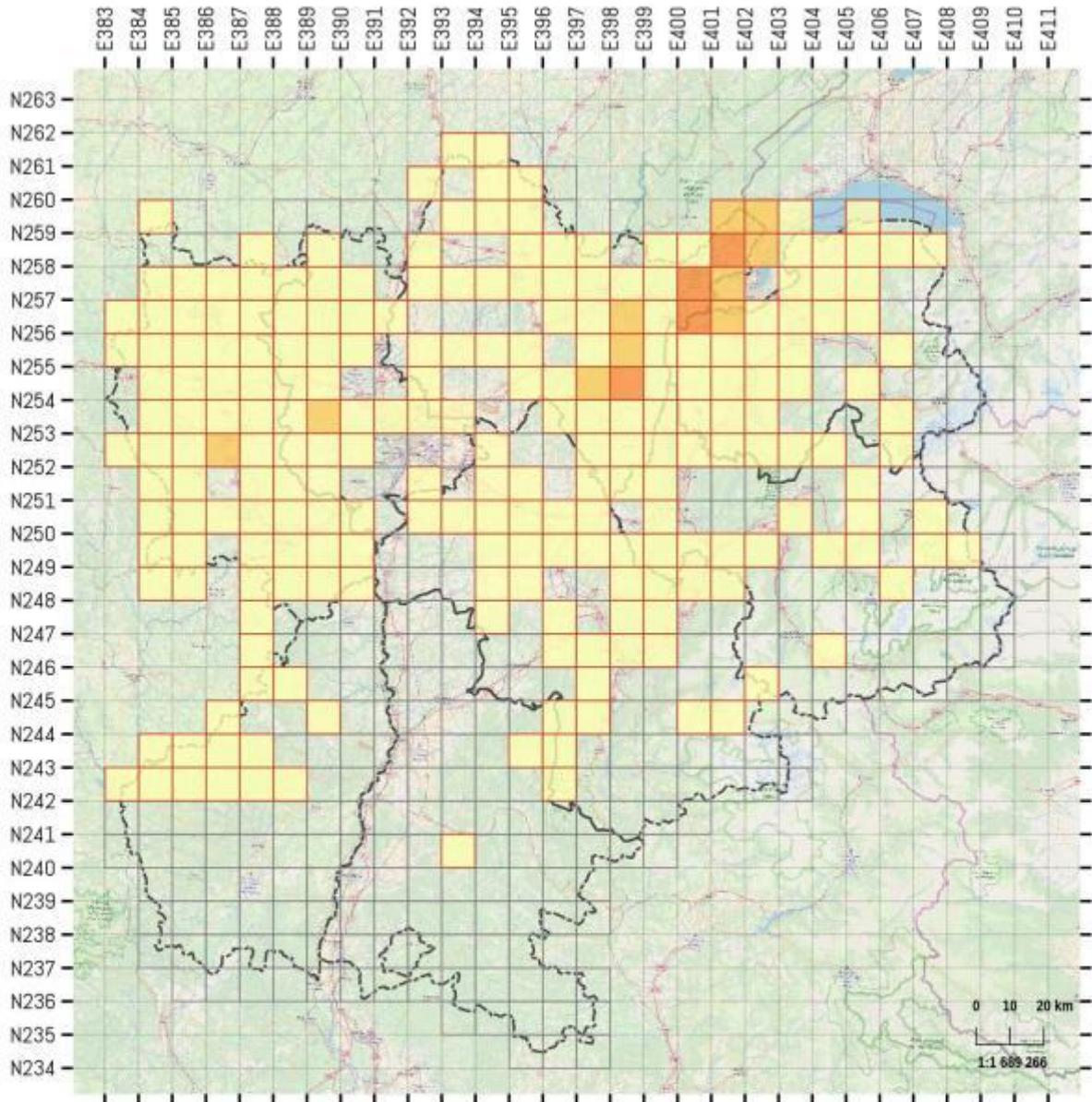


Figure 5: Tumulis de campagnols terrestres © campagnol.fr



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
AUVERGNE - RHÔNE-ALPES

Atlas des mammifères sauvages de Rhône-Alpes Répartition de l'espèce Campagnol terrestre (forme fouisseuse) (*Arvicola obshermani*)



Identifier la maille

Le code de la maille est défini par les coordonnées de son coin inférieur gauche. Dans cet exemple, la maille d'Aubenas a le code E387N240



Document de travail, d'après les données récoltées entre le 01/01/2005 et le 31/10/2017.

Légende

Limites administratives

- Limites départementales
- Mailles de 10kmx10km

Répartition des espèces (nb données)

- 1 - 34
- 34 - 106
- 106 - 236
- 236 - 571
- 571 - 1002

Sources : VisioNature (Réseau LPO en Auvergne-Rhône-Alpes)
Limites administratives : OpenStreetMap
Fonds de carte : OpenStreetMap
Date de réalisation : 2018-02-07
Réalisation : Frédéric CLOITRE (LPO Ardèche)

Avec le soutien financier de



Figure 6 : Carte de répartition du campagnol terrestre en Rhône-Alpes © F.Cloitre

1.1.3.3. Les nids

Les nids du muscardin et du rat des moissons sont facilement reconnaissables. Animaux discrets, la découverte de leur gîte est souvent le seul signe de leur présence.

Le muscardin :

On le retrouve à proximité ou au sein des bois de feuillus ou mixtes avec ronciers, taillis et buissons denses à toutes altitudes. Son nid est à rechercher en automne, au moment où les ronces perdent leurs feuilles et où les nids ne sont pas abîmés par l'hiver. Il convient évidemment de ne pas toucher les nids découverts.



© V.Dallazuana

Nid :

- Diamètre 12 à 15 cm
- Matériaux entièrement apportés
- Souvent dans les ronciers

Le rat des moissons :

Le rat des moissons fréquente les formations végétales herbacées hautes et plus particulièrement les phragmitaies et les caricaies. Il est parfois observé dans les cultures de céréales de plaine. La recherche des nids est à effectuer en automne.



© image libre de droit

Nid :

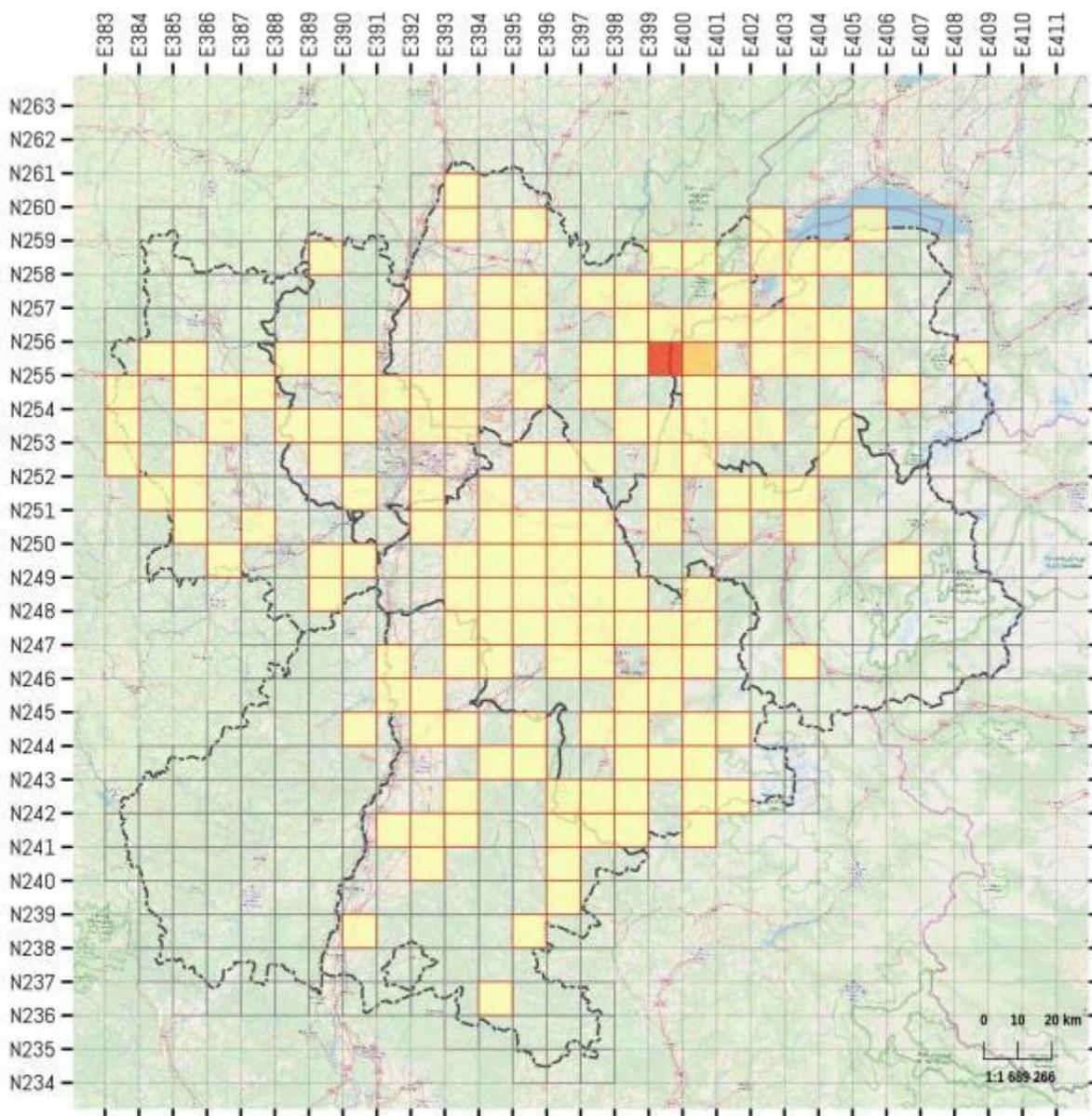
- Taille inférieure à celui du muscardin
- Végétaux supports intégrés au nid, uniquement des herbes



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
AUVERGNE - RHÔNE-ALPES

Atlas des mammifères sauvages de Rhône-Alpes

Répartition de l'espèce Muscardin (*Muscardinus avellanarius*)



Identifier la maille

Le code de la maille est défini par les coordonnées de son coin inférieur gauche. Dans cet exemple, la maille d'Aubenas a le code E387N240



Document de travail, d'après les données récoltées entre le 01/01/2005 et le 31/10/2017.

Légende

- Limites administratives**
- Limites départementales
 - Mailles de 10kmx10km
- Répartition des espèces (nb données)**
- 1 - 34
 - 34 - 106
 - 106 - 236
 - 236 - 571
 - 571 - 1002

Sources : VisioNature (Réseau LPO en Auvergne-Rhône-Alpes)
Limites administratives : OpenStreetMap
Fonds de carte : OpenStreetMap
Date de réalisation : 2018-02-08
Réalisation : Frédéric CLOITRE (LPO Ardèche)

Avec le soutien financier de



Figure 7 : Répartition du muscardin en Rhône-Alpes © F.Cloitre

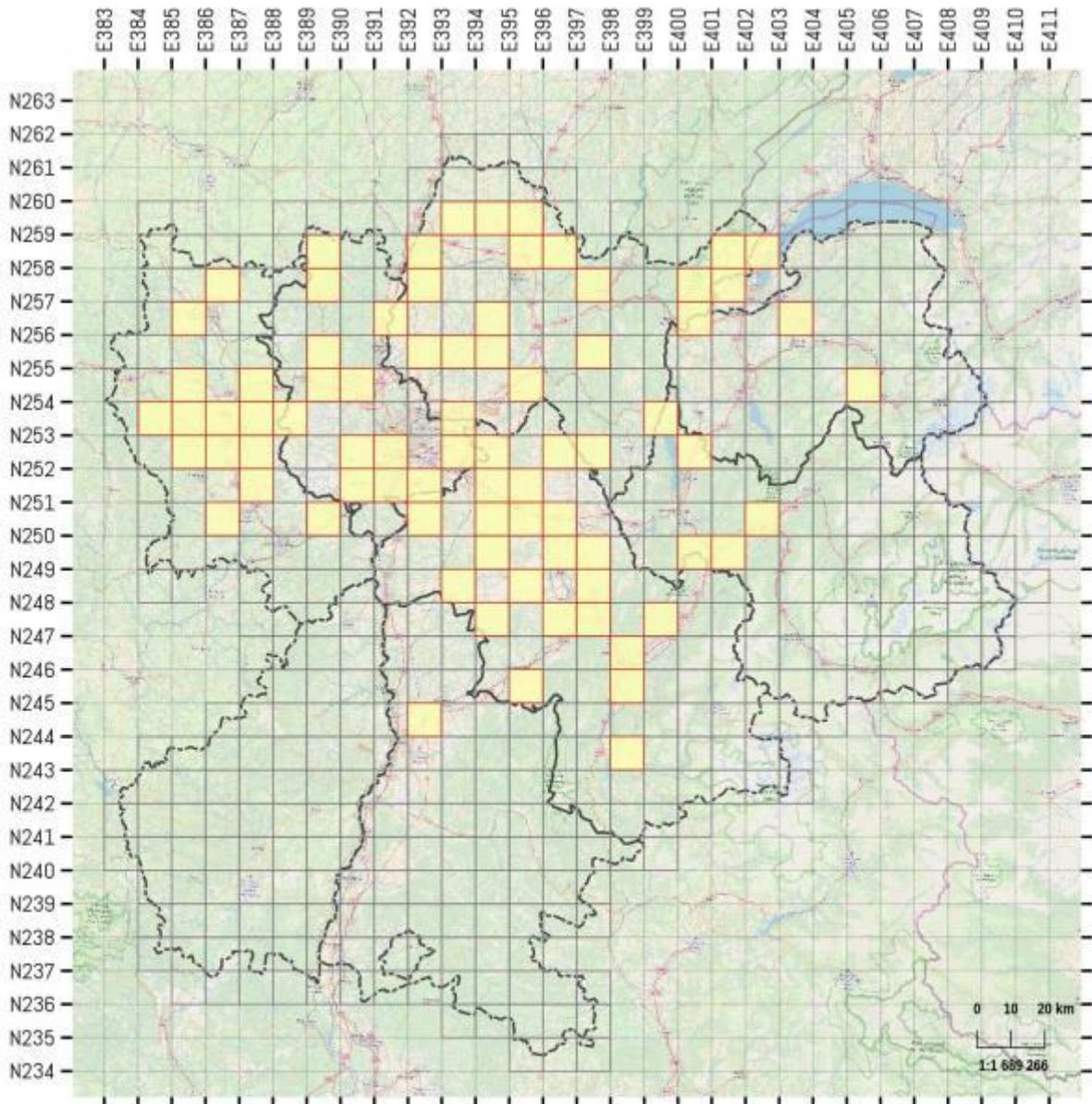


AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
AUVERGNE - RHÔNE-ALPES

Atlas des mammifères sauvages de Rhône-Alpes

Répartition de l'espèce

Rat des moissons (*Micromys minutus*)



Identifier la maille

Le code de la maille est défini par lmes coordonnées de son coin inférieur gauche. Dans cet exemple, la maille d'Aubenas a le code E387N240



Document de travail, d'après les données récoltées entre le 01/01/2005 et le 31/10/2017.

Légende

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> — Limites administratives ▭ Limites départementales ▭ Mailles de 10kmx10km | <p>Répartition des espèces (nb données)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▭ 1 - 34 ▭ 34 - 106 ▭ 106 - 236 ▭ 236 - 571 ▭ 571 - 1002 |
|--|--|

Sources : VisioNature (Réseau LPO en Auvergne-Rhône-Alpes)
Limites administratives : OpenStreetMap
Fonds de carte : OpenStreetMap
Date de réalisation : 2018-02-08
Réalisation : Frédéric CLOITRE (LPO Ardèche)

Avec le soutien financier de



Figure 8 : Répartition du rat des moissons en Rhône-Alpes © F.Cloitre

En Haute-Savoie, le muscardin est à rechercher dans tous les milieux favorables. Le rat des moissons quant à lui pourrait être présent dans une grande partie des marais et étangs de plaine (vallée de l'Arve, Albanais, Bas-Chablais etc) mais aussi au sein des roselières des grands lacs.

1.1.3.4. La capture par pièges non-létaux de type INRA



Figure 9 : Pièges INRA © image libre de droits

Cette technique, efficace pour la détection de certaines espèces (souris grise etc) présente toutefois plusieurs désavantages.

Tout d'abord, il est important de noter que plusieurs espèces de micromammifères sont protégées leurs captures est alors strictement interdites sans autorisation. Il s'agit notamment des deux espèces de crossopes et du muscardin (Article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection).

De plus, en France, seulement 16 espèces de micromammifères sont identifiables en main et vivantes (rat des moissons, souris grise, lérot, loir...voir : *Clé*

d'identification "en main" des micromammifères de France métropolitaine Pierre RIGAUD & Charlene DUPASQUIER 2012)

De plus, les pièges causent un stress à l'animal qui risque la mort. Des conditions optimales doivent alors être créées dans les pièges. Il est recommandé d'utiliser une boîte en bois entourant le piège afin de l'isoler du froid, de mettre de la nourriture et surtout de l'eau (coton imbibé) pour que l'animal survive. L'utilisation de ces systèmes doit se faire avec grande précaution.

2. PETITS ET MOYENS CARNIVORES

La loutre, le putois, la genette et le chat forestier font partie, en Haute-Savoie, des espèces de petits carnivores pour lesquels nos connaissances sont les plus lacunaires. Elles sont en effet très discrètes et leur détection est délicate.

2.1. La loutre d'Europe

Espèce discrète fréquentant principalement les cours d'eau, la loutre est assez commune à l'ouest et au sud de notre région. Ailleurs, sa répartition est morcelée. L'espèce commence à coloniser certains départements (74,73, 38...). Pour la détecter, la méthode la plus efficace est la recherche d'épreintes (crottes) et d'empreintes.

Les loutres déposent des épreintes dans des endroits stratégiques pour signaler leur présence à leurs congénères, il s'agit souvent de support et tout élément qui interrompt la continuité du paysage (sous les ponts, au niveau des confluences, sur les pierres, au niveau des troncs d'arbre...). Les épreintes forment généralement des tas et sont rarement cylindriques. Elles sont verdâtres lorsqu'elles sont fraîches, puis deviennent noires et finalement grises au bout de quelques semaines. On peut y voir des restes de poissons et d'autres proies consommées. Elles ont une odeur très caractéristique qui n'est pas désagréable et qui ressemble un peu à celle du miel (<https://www.sfepm.org/repartitionloutre.indices.htm>).

Les prospections sont à effectuer entre novembre et mi-avril. En Haute-Savoie, l'espèce est à rechercher sur les affluents du Rhône mais aussi sur les Dranses et le plateau du Gavot.



Figure 10 : Épreintes de loutre d'Europe (source internet)

2.2. Le putois d'Europe

Ce mustelidé très discret est souvent détecté par l'observation d'individus morts percutés par des véhicules ou par les « carnages » que perpétue l'espèce sur les crapauds en période de reproduction. Le blaireau peut aussi faire de même mais le nombre d'amphibiens tués sera plus faible. Les traces et les crottes peuvent aussi constituer de bons indices.

Le putois fréquente principalement les cours d'eau, les étangs et les marais.

En Haute-Savoie, la répartition de l'espèce est assez mal connue et au regard de la répartition des observations il est possible qu'il soit plus répandu qu'il n'y paraît.

https://www.sfepm.org/pdf/Protger_le_Putois_Rigaux_SFEPM_2017.pdf

2.3. La genette commune

Ce petit carnivore est d'apparition très récente en Haute-Savoie avec seulement deux données provenant du massif du Vuache.

La présence de l'espèce peut être détectée par l'observation de crotties situées au sommet de bloc rocheux.



Figure 11 : Crotte de genette © LPO Ardèche

2.4. Le chat forestier

L'identification de l'espèce est délicate à cause de l'hybridation régulière avec les chats domestiques. Actuellement, en Haute-Savoie, le chat forestier est connu sur le massif du Vuache, du Salève et quelques données dans le bassin annécien.

Afin de certifier les données, il est indispensable de faire une très bonne observation, d'être en présence d'un animal mort ou de photographier l'animal.



©F.Cahez

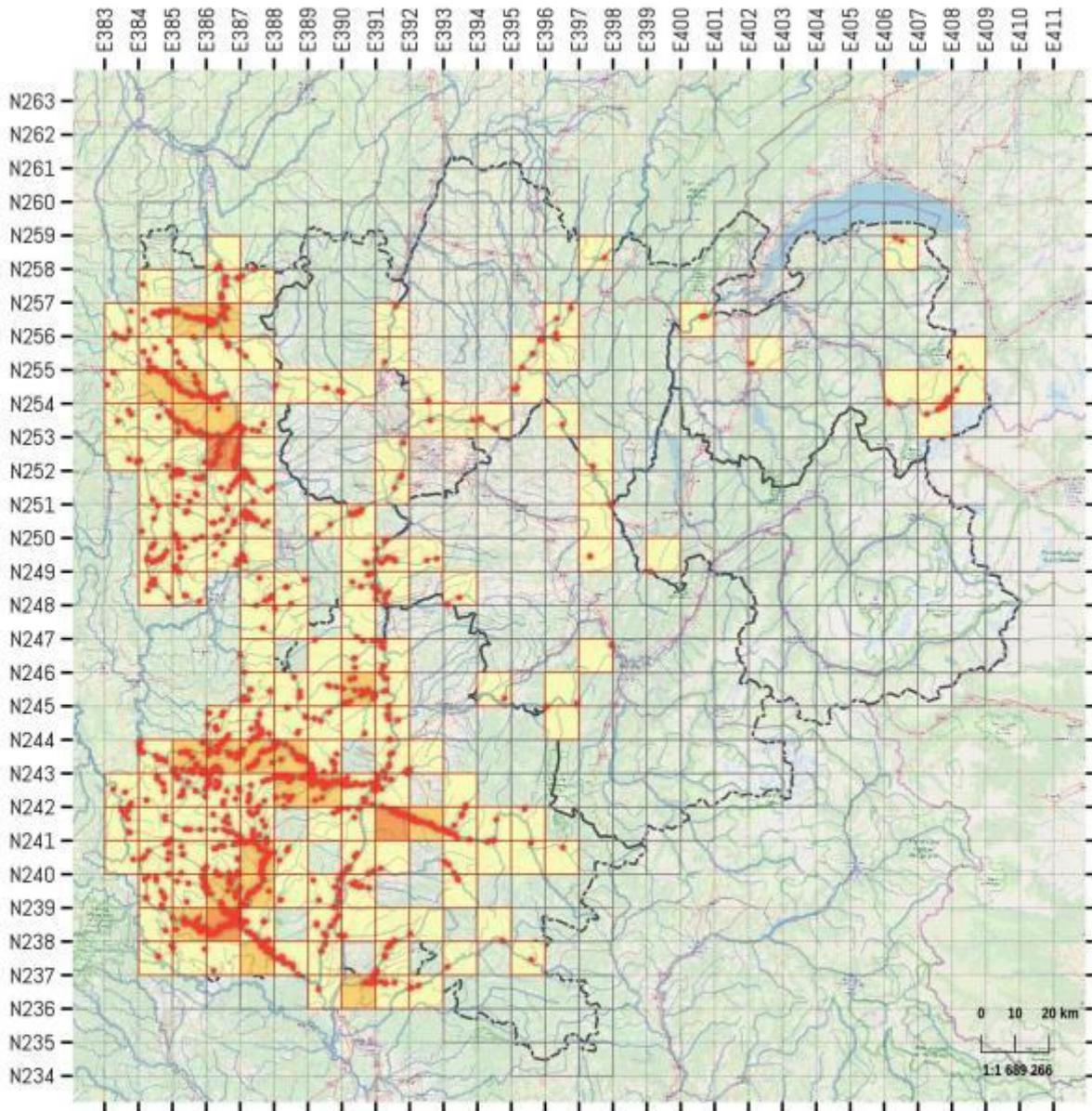
Pour l'ensemble de ces carnivores, la pose d'un piège photo à des endroits stratégiques peut s'avérer payante :

- **Loutre et putois** : bord de cours d'eau, sous les ponts...
- **Genette commune** : sommet de falaises ou de barres rocheuses...
- **Chat forestier** : le long de coulées en forêt, en lisière ou au pied de falaises



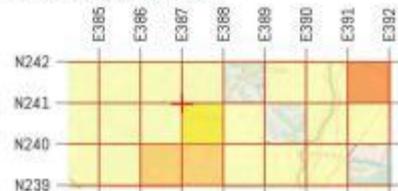
AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
AUVERGNE - RHÔNE-ALPES

Atlas des mammifères sauvages de Rhône-Alpes Répartition de l'espèce Loutre d'Europe (*Lutra lutra*)



Identifier la maille

Le code de la maille est défini par les coordonnées de son coin inférieur gauche. Dans cet exemple, la maille d'Aubenas a le code E387N240



Document de travail, d'après les données récoltées entre le 01/01/2005 et le 31/10/2017.

Légende

Limites administratives

- Limites départementales
- Mailles de 10kmx10km

Répartition des espèces (nb données)

- 1 - 34
- 34 - 106
- 106 - 236
- 236 - 571
- 571 - 1002

Sources : VisioNature (Réseau LPO en Auvergne-Rhône-Alpes)
Limites administratives : OpenStreetMap
Fonds de carte : OpenStreetMap
Date de réalisation : 2018-02-12
Réalisation : Frédéric CLOITRE (LPO Ardèche)

Avec le soutien financier de

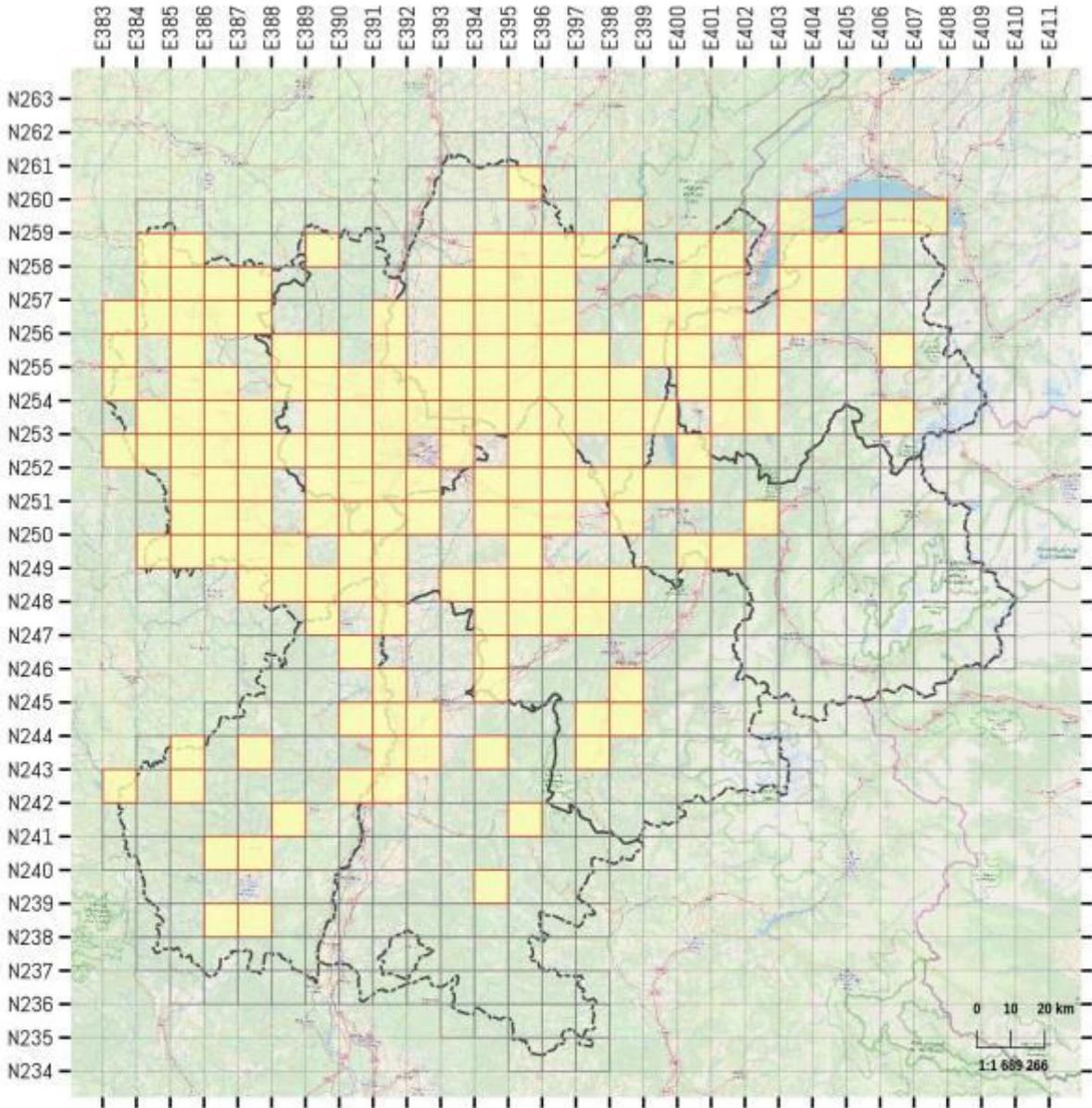


Figure 12 : Répartition de la Loutre d'Europe en Rhône-Alpes © F.Cloitre



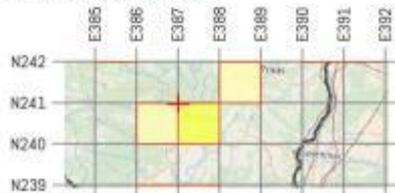
AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Atlas des mammifères sauvages de Rhône-Alpes Répartition de l'espèce Putois d'Europe (*Mustela putorius*)



Identifier la maille

Le code de la maille est défini par les coordonnées de son coin inférieur gauche. Dans cet exemple, la maille d'Aubenas a le code E387N240



Document de travail, d'après les données récoltées entre le 01/01/2005 et le 31/10/2017.

Légende

Limites administratives

Limites départementales

Mailles de 10kmx10km

Répartition des espèces (nb données)

1 - 34

34 - 106

106 - 236

236 - 571

571 - 1002

Sources : VisioNature (Réseau LPO en Auvergne-Rhône-Alpes)
Limites administratives : OpenStreetMap
Fonds de carte : OpenStreetMap
Date de réalisation : 2018-02-08
Réalisation : Frédéric CLOITRE (LPO Ardèche)

Avec le soutien financier de

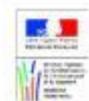
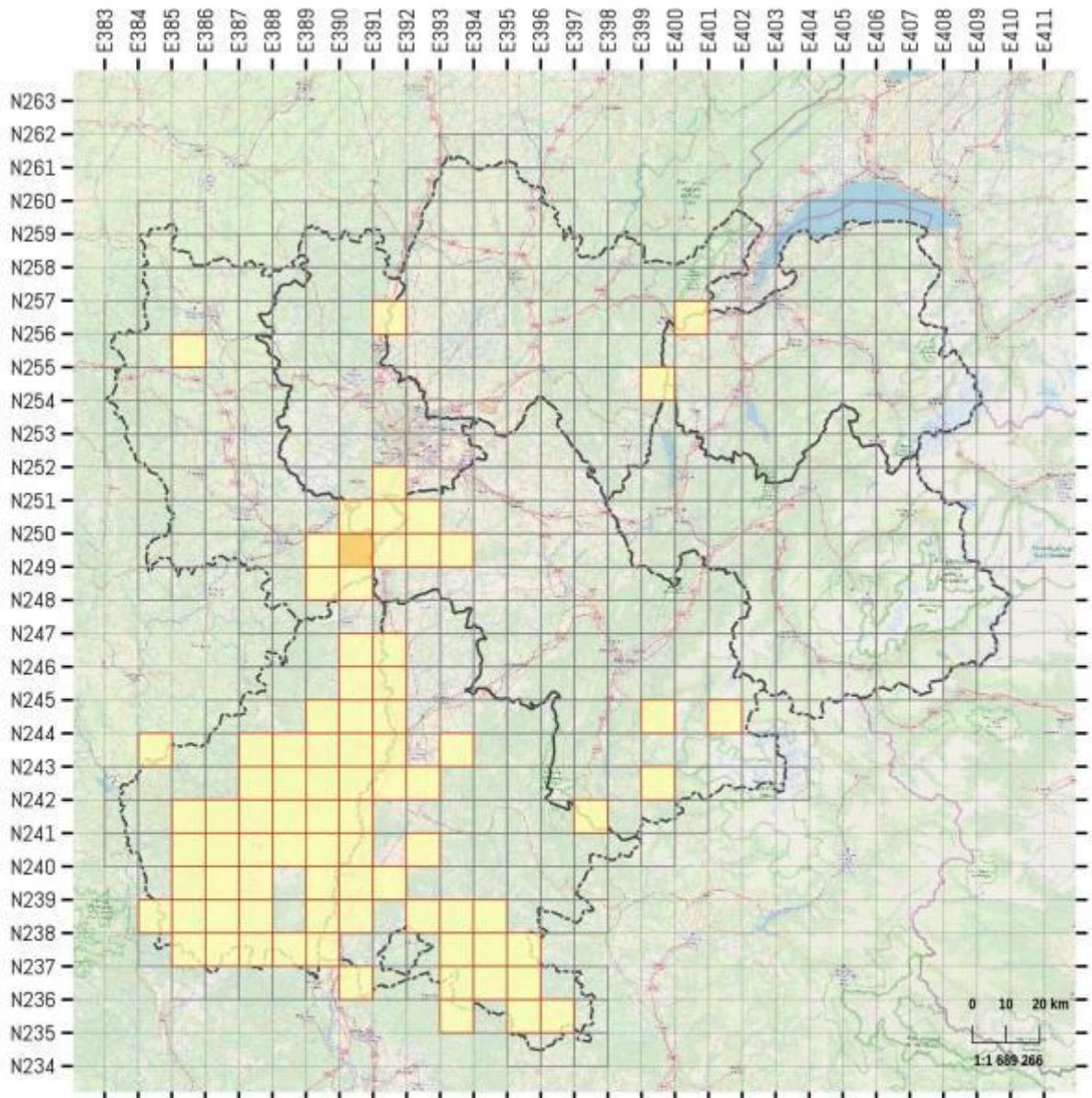


Figure 13 : Répartition du Putois d'Europe en Rhône-Alpes © F.Cloitre



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Atlas des mammifères sauvages de Rhône-Alpes Répartition de l'espèce Genette commune (*Genetta genetta*)



Identifier la maille

Le code de la maille est défini par les coordonnées de son coin inférieur gauche. Dans cet exemple, la maille d'Aubenas a le code E387N240



Document de travail, d'après les données récoltées entre le 01/01/2005 et le 31/10/2017.

Légende

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Limites administratives Limites départementales Mailles de 10kmx10km | <ul style="list-style-type: none"> Répartition des espèces (nb données) 1 - 34 34 - 106 106 - 236 236 - 571 571 - 1002 |
|---|--|

Sources : VisioNature (Réseau LPO en Auvergne-Rhône-Alpes)
Limites administratives : OpenStreetMap
Fonds de carte : OpenStreetMap
Date de réalisation : 2018-02-07
Réalisation : Frédéric CLOITRE (LPO Ardèche)

Avec le soutien financier de



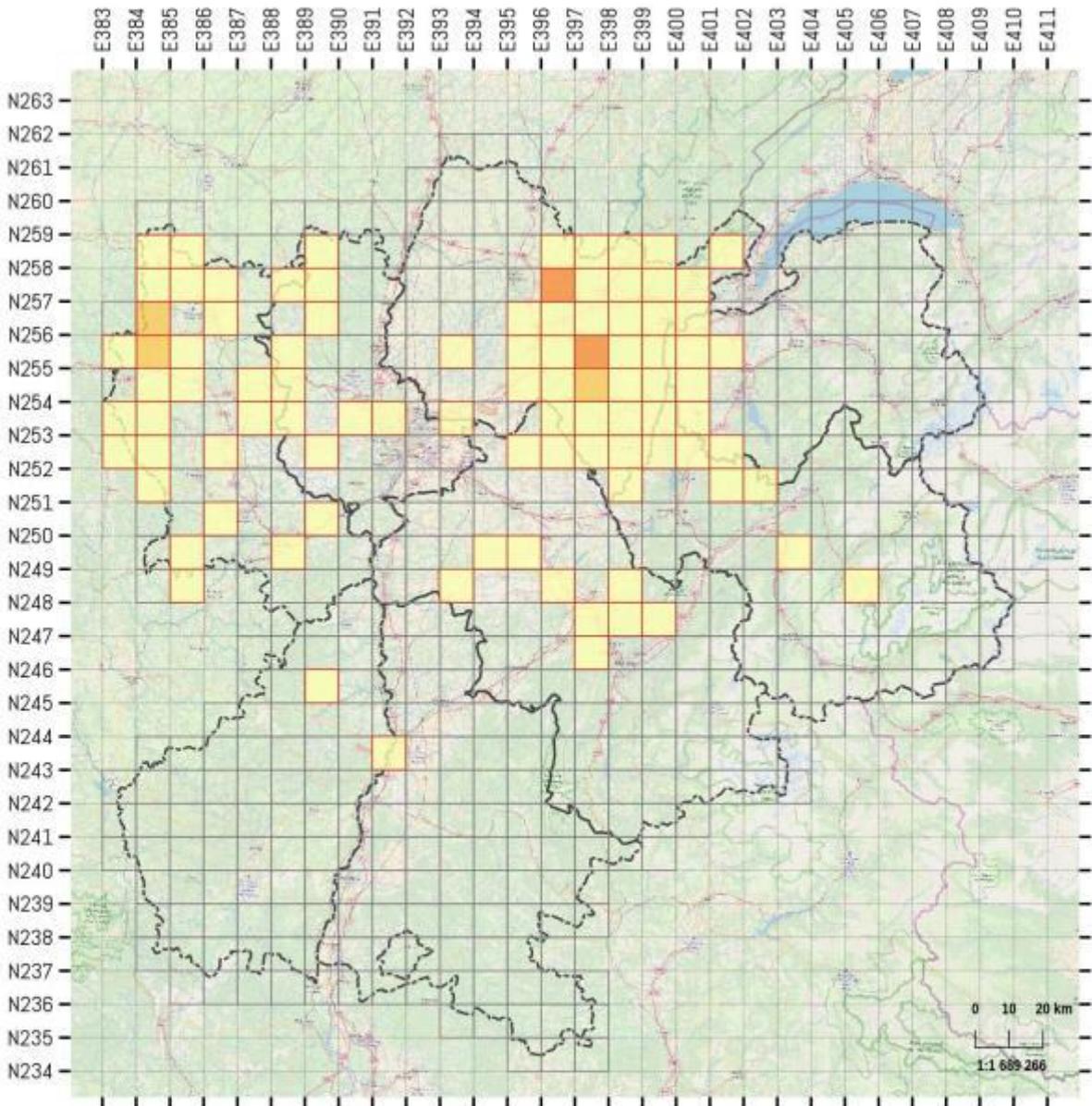
Figure 14 : Répartition de la Genette commune en Rhône-Alpes © F.Cloitre



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Atlas des mammifères sauvages de Rhône-Alpes

Répartition de l'espèce Chat forestier (*Felis silvestris*)



Identifier la maille

Le code de la maille est défini par lmes coordonnées de son coin inférieur gauche. Dans cet exemple, la maille d'Aubenas a le code E387N240



Document de travail, d'après les données récoltées entre le 01/01/2006 et le 31/10/2017.

Légende

Limites administratives

- Limites départementales
- Mailles de 10kmx10km

Répartition des espèces (nb données)

- 1 - 34
- 34 - 106
- 106 - 236
- 236 - 571
- 571 - 1002

Sources : VisioNature (Réseau LPO en Auvergne-Rhône-Alpes)
Limites administratives : OpenStreetMap
Fonds de carte : OpenStreetMap
Date de réalisation : 2018-02-07
Réalisation : Frédéric CLOITRE (LPO Ardèche)

Avec le soutien financier de

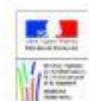


Figure 15 : Répartition du Chat forestier en Rhône-Alpes © F.Cloitre

CONCLUSION

2019 est la dernière année de prospection pour l'acquisition de données permettant la rédaction des monographies de l'atlas des mammifères de Rhône-Alpes. Cependant, les observations manquent encore pour certaines espèces et notamment les micromammifères et certains carnivores. Des prospections ciblées sont à mettre en œuvre afin d'affiner nos connaissances sur la répartition de ses espèces.

Pour la prospection de la plupart d'entre elles, il existe des documents et des protocoles disponibles sur les sites LPO, des FNE de Rhône-Alpes mais aussi sur le site de la SFEPM. Les structures locales (LPO et FNE) sont présentes pour informer et accompagner les bénévoles sur les prospections à mettre en place dans chaque département.