



# Contrat Nature Mammifères menacés et à enjeux de connaissance en Bretagne (2020 – 2023)

Thomas LE CAMPION & Franck SIMONNET



2èmes Rencontres Nationales Petits Mammifères  
webinaire du 6 mars 2021

©Patrick Trecul



# Origine du projet, objectifs et espèces cibles

## Origine

- ➔ Atlas des Mammifères (2015)
- ➔ Contrat Nature Micromammifères (2016-2019)
- ➔ Liste Rouge Bretagne (2015) et Pays de la Loire (2020)



## Objectifs

- ➔ Ecologie et répartition
- ➔ Génétique des populations
- ➔ Protocoles et méthodes de détection
- ➔ Premiers éléments état des populations
- ➔ Premières actions conservatoires

## Espèces cibles : petits Mammifères

- ➔ Le Lérot
- ➔ Le Muscardin
- ➔ La Crocidure leucode
- ➔ Le Campagnol amphibie

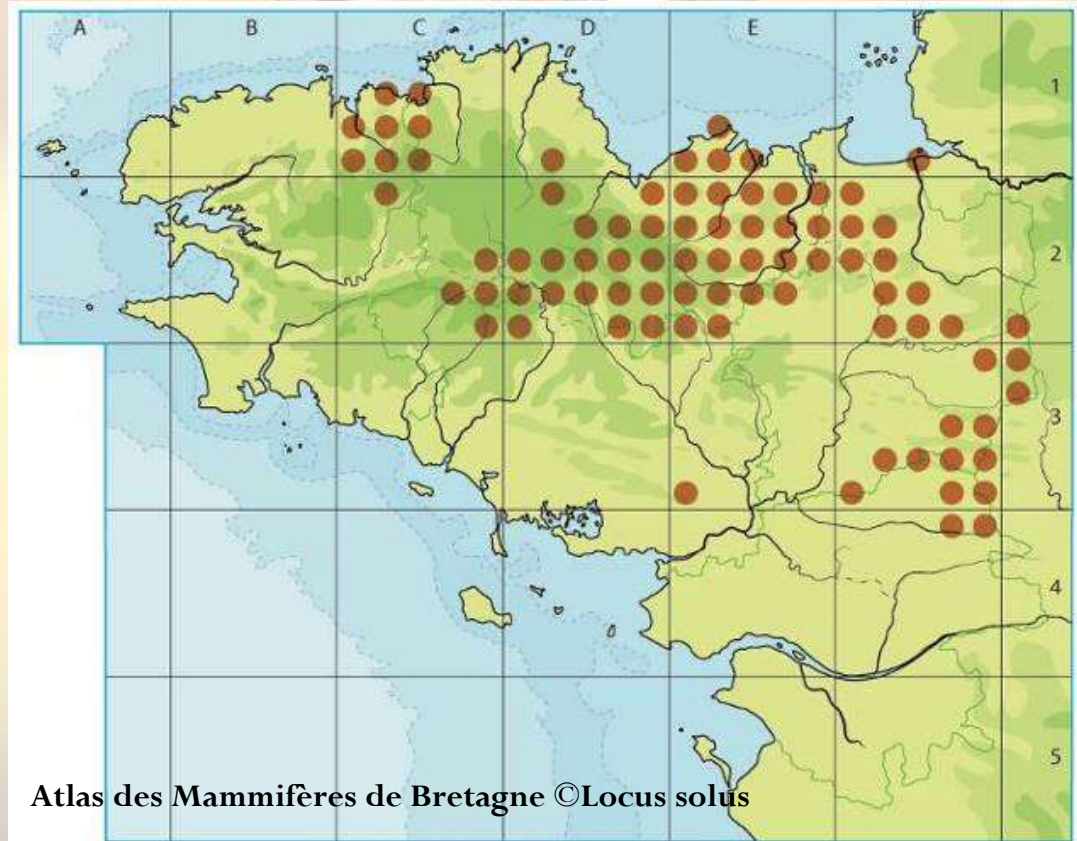


# Le Muscardin (*Muscardinus avellanarius*)



©Lucie Golfier

Listes rouges UICN	France (2017)	Bretagne (2015)	Pays de la Loire (2020)
Statuts	Préoccupation mineure (LC)	Quasi menacée (NT)	Vulnérable (VU)

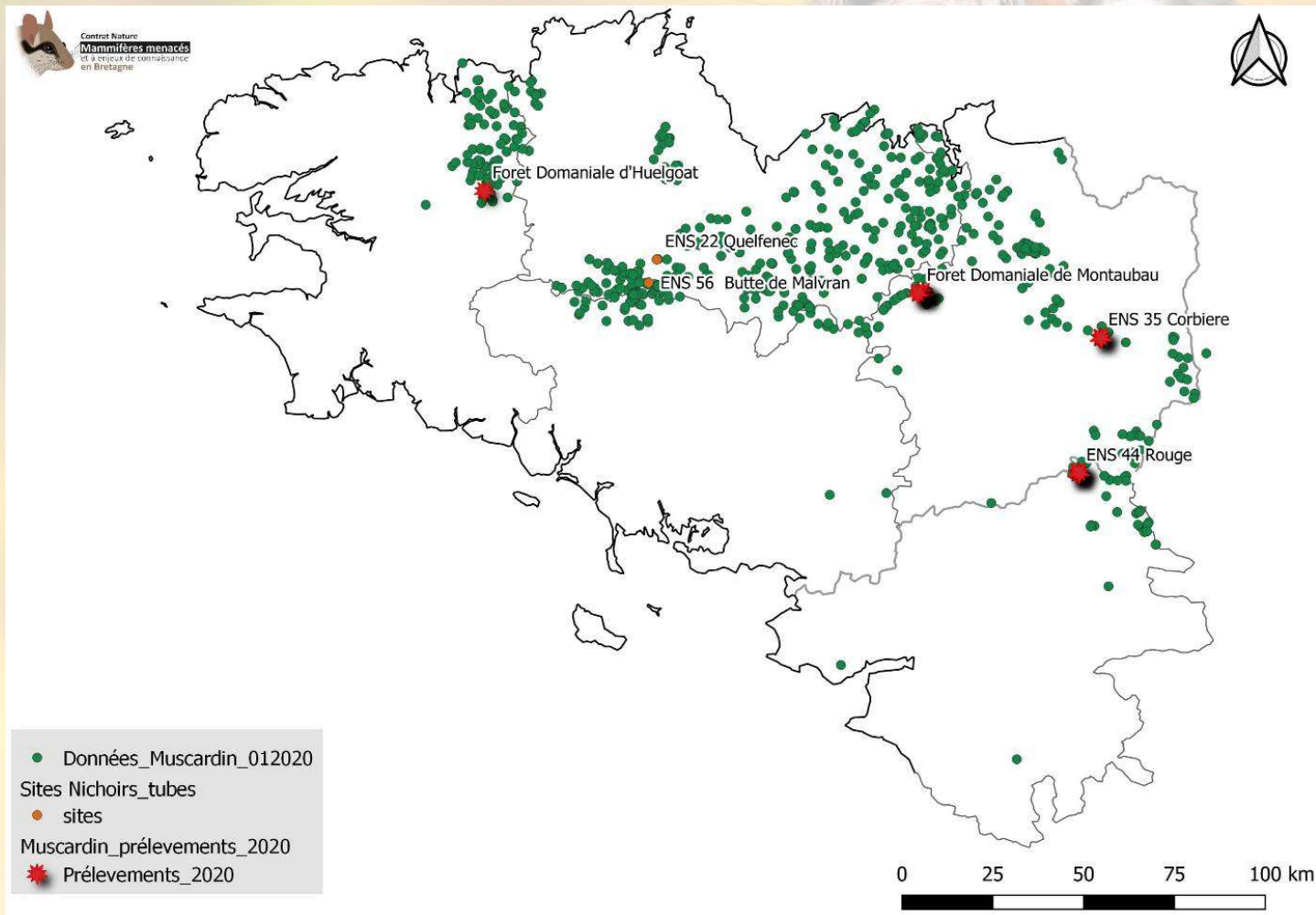


# Le Muscardin (*Muscardinus avellanarius*)

## Objectifs :

➔ Génétique des populations  
(isolats ?)

➔ Aperçu de l'état des populations  
(niveau de fragmentation)





# Le Muscardin (*Muscardinus avellanarius*)

## Protocole :

- ➡ Pose et relève de 100 nichoirs tubes + 50 nichoirs bois sur 6 sites
- ➡ Capture de 15 à 20 individus par sites en 4 ans : collecte poils avec bulbes
- ➡ Analyses génétiques (Université de Liège)



# Le Muscardin (*Muscardinus avellanarius*)

## Résultats 2020 :

- ➔ Captures et prélèvements sur 19 muscardins
- ➔ Première analyse génétique (ADN Mitochondrial) sur 6 individus : comparaison individus bretons avec pop<sup>o</sup> européennes : 1 nouvel haplotype européen



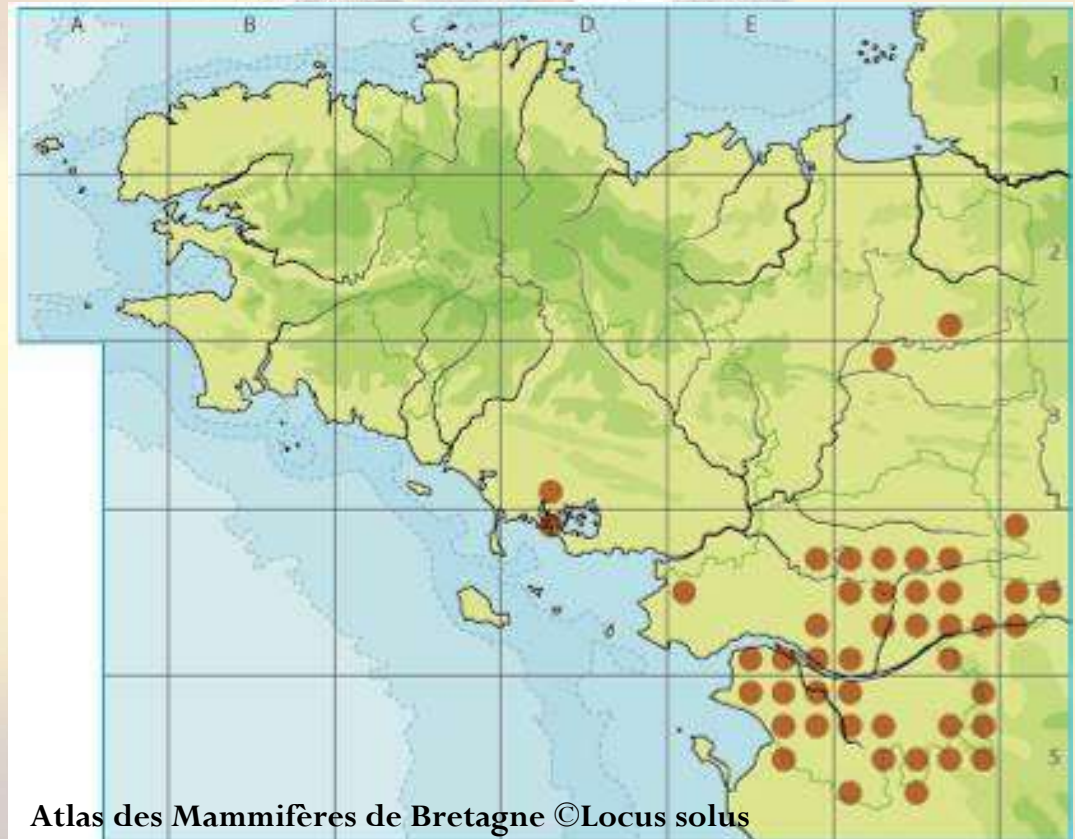


# Le Lérot (*Eliomys quercinus*)



©Patrick Trecul

Listes rouges UICN	France (2017)	Bretagne (2015)	Pays de la Loire (2020)
Statuts	Préoccupation mineure (LC)	En danger critique d'extinction (CR)	Données insuffisantes (DD)



# Le Lérot (*Eliomys quercinus*)

## Objectifs

- ➔ Méthodes de détection
- ➔ Répartition
- ➔ Génétique des populations
- ➔ Aperçu de l'état des populations

## Méthodes de détection testées en 2020

- ➔ Enquête auprès des particuliers/naturalistes
- ➔ Communication (réseaux sociaux, articles)
- ➔ Pièges photographiques avec appâts (12 sites)
- ➔ Repasse audio (33 points d'écoute d'1/2 heure)
- ➔ Lunette vision nocturne

## Génétique des populations

- ➔ Collecte de poils avec bulbes ou bouts d'oreilles

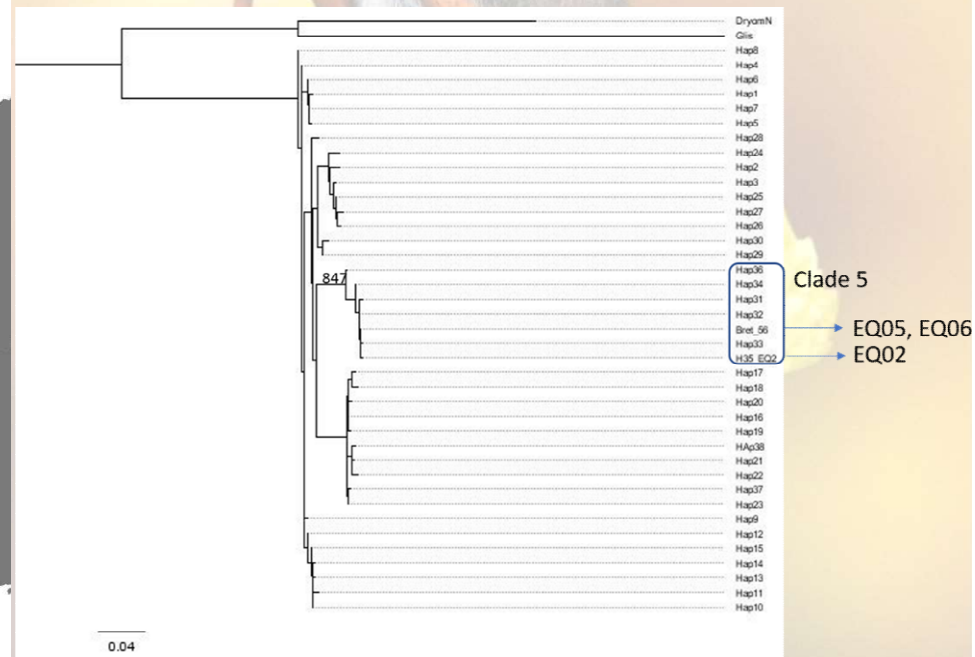
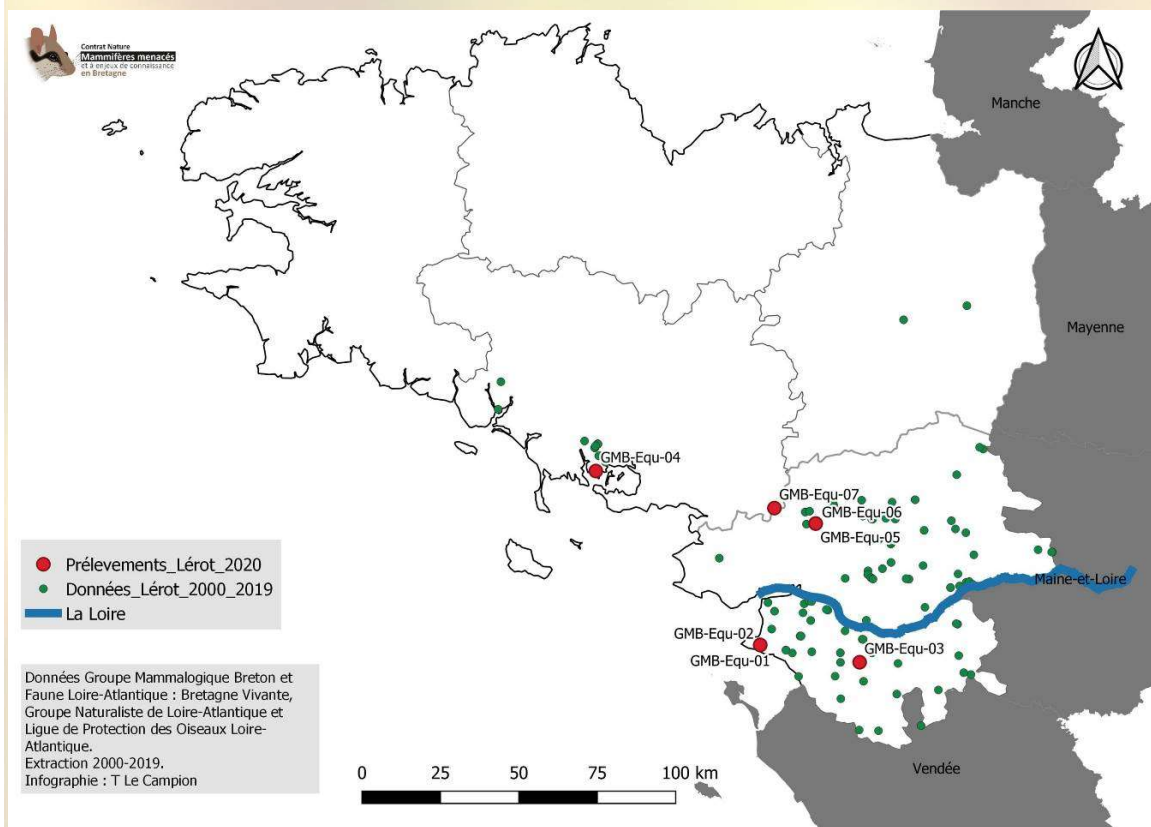




# Le Lérot (*Eliomys quercinus*)

## Résultats 2020 : Génétique des populations

- ➔ 7 prélèvements
- ➔ Première analyse génétique (ADN Mitochondrial) sur 3 individus : comparaison individus bretons avec pop<sup>o</sup> européenne : 1 nouvel haplotype européen + haplotype vendéen



# Le Lérot (*Eliomys quercinus*)

## Résultats 2020 : Méthodes de détection



**Avis de recherche**

Avez-vous vu le **Lérot** ?

Si vous avez observé ce petit mammifère classé en **danger critique d'extinction** en Bretagne, contactez le Groupe Mammalogique Breton :

thomas.le-campion@gmb.bzh  
 02 23 63 40 58 • 06 99 70 74 85 • 06 35 15 71 03

Tout type de donnée est important (prenez des photos, conservez les cadavres jusqu'à la récupération par notre association).

Photo: Philippe Théron

**Sa répartition**

Dans l'état actuel de nos connaissances, l'espèce est principalement présente dans le sud-est de la région : grande partie de la Loire-Atlantique et pays d'Anjou dans le Morbihan.



• Observations ponctuelles  
 Zone de présence avérée  
 Zone de présence générale

**L'avez-vous vu ?**

Si vous avez vu le Lérot, contactez le GMB pour lui faire part de vos observations.

Tout type de donnée est important pour mieux connaître cette espèce classée « en danger critique d'extinction » en Bretagne (prenez des photos, conservez les cadavres jusqu'à la récupération par l'association).



Une observation possible dans les habitations - un lérot « courant » sur un mur.

**Envoyez vos observations :**  
 thomas.le-campion@gmb.bzh  
 02 23 63 40 58 - 06 99 70 74 85 (région Bretagne)  
 06 35 15 71 03 (Loire-Atlantique)

Le Contrat Nature Mammifères menacés et à enjeu de connaissance est un programme d'études et de protection (2020-2023) mené par :

**Groupe Mammalogique Breton**  
 www.gmb.bzh  
 Maison de la Nature - 29450 Scun  
 02 98 34 14 00

et soutenu par :



**Nous pouvons agir !**

- Replantons des haies, limitons la prolifération des chats et leur impact sur la petite faune, limitons nos déplacements, levons le pied et couvrons, arrosons les poissons dans nos maisons.
- Des solutions existent pour bien cohabiter (stockage de la nourriture dans des contenants hermétiques, bouchage des accès aux greniers ou caves, pose de marchons autour des troncs de fruitiers etc.)...

*Sauvons nos lérots !*

Coordination GMB : Thomas Le-Campion, Renaud Schmitt et Catherine Gault (2020). Illustration de Bretagne Menacés, mai 2020. Olivier Céline Lenoir. Photos : Hervé, Gilles Gauthier, Benoît, Olivier, Philippe, François, Nicolas Lapierre, Patrick, Nicolas Lenoir.

**Le Lérot en Bretagne**

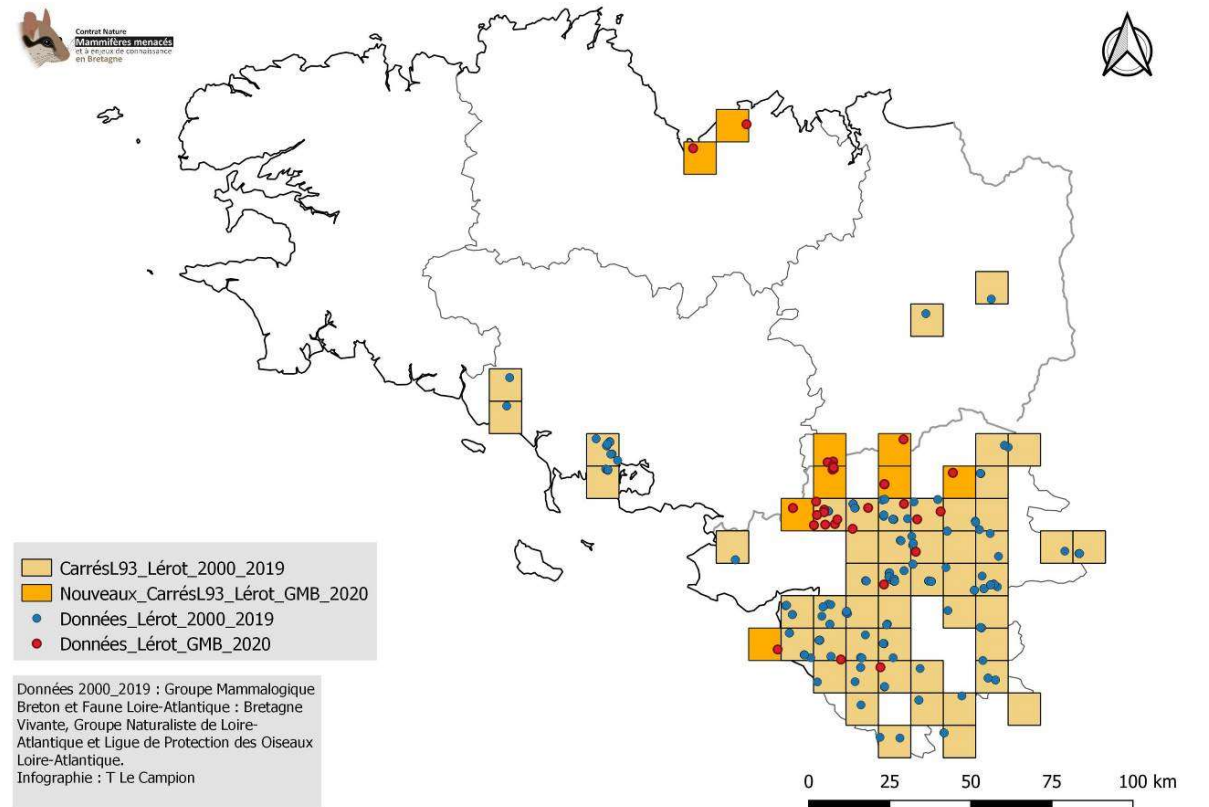



Bushnell  
 CameraName  
 55°F/12°C  
 09-15-2020 05:00:48



# Le Lérot (*Eliomys quercinus*)

## Résultats 2020 : Répartition



## Méthodes de détection à tester

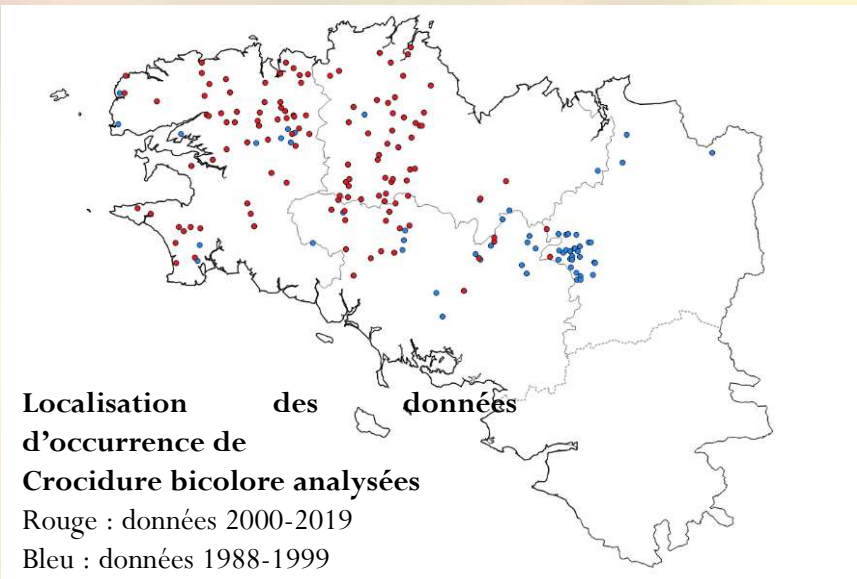
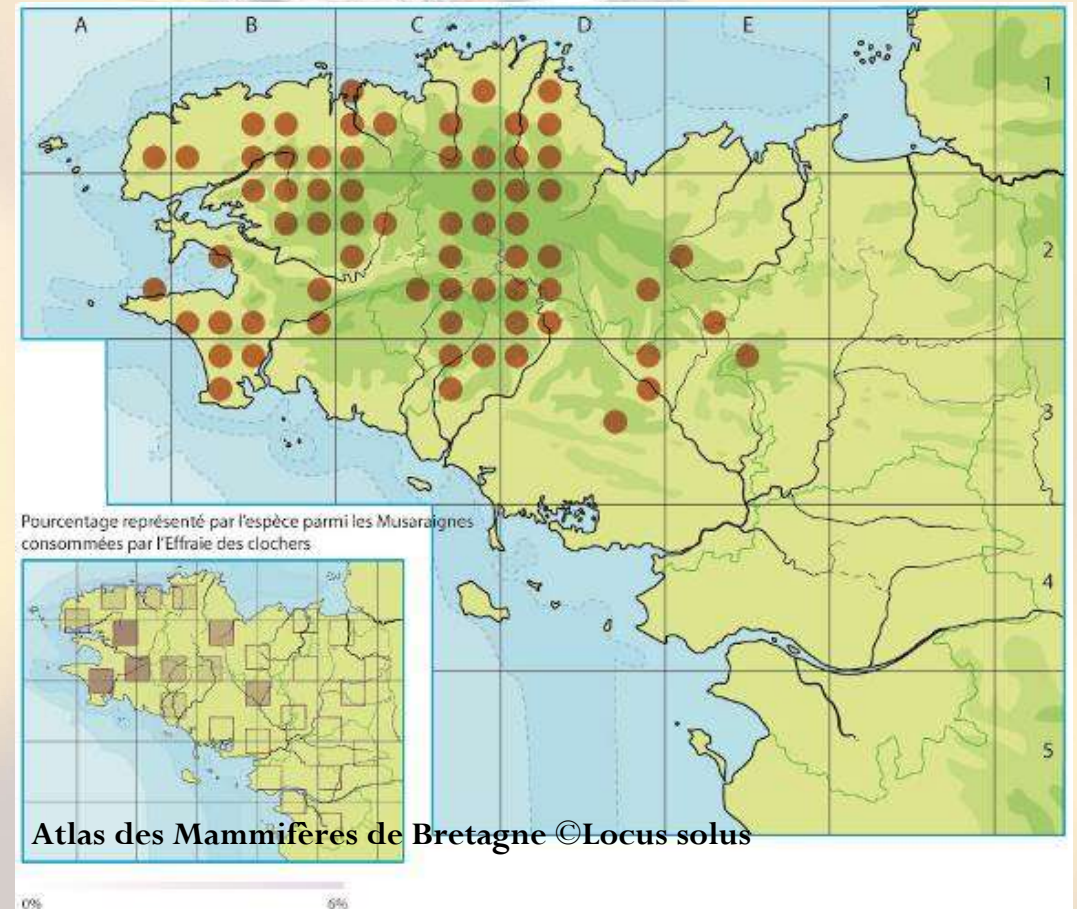
- ➔ Enquête à élargir : professionnels de l'environnement, apiculteurs, ....
- ➔ Repasse audio avec tests d'autres bandes sonores
- ➔ Tubes capteurs d'indices (poils et empreintes)
- ➔ Nichoirs
- ➔ Film pour réseaux sociaux

# La Crocidure leucode (*Crocidura leucodon*)



©Thomas Dubos

Listes rouges UICN	France (2017)	Bretagne (2015)	Pays de la Loire (2020)
Statuts	Quasi menacée (NT)	Vulnérable (VU)	En danger (EN)

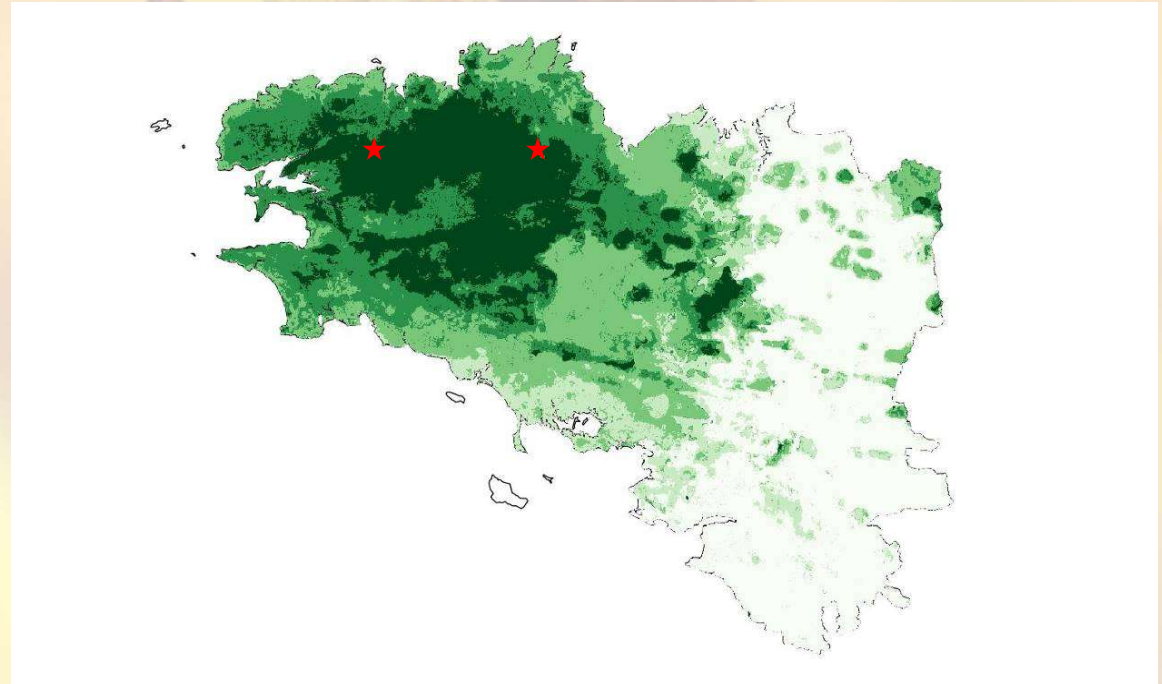




# La Crocidure leucode (*Crocidura leucodon*)

## Objectifs

- ➔ Méthodes de détection
- ➔ Répartition
- ➔ Ecologie : habitats



## Méthode de détection testée en 2020

- ➔ Tubes capteurs de poils et fèces (GREGE) avec identifications génétiques (GREGE et Université de Liège)

## Protocole :

- ➔ Définition de secteurs tests : résultats analyses pelotes de réjection et carte de probabilité de présence
- ➔ 2 sites échantillonnés : Commana (29) et Bois d'Avaugour (22)

# La Crocidure leucode (*Crocidura leucodon*)



## Protocole :

- ➔ Milieux de pose : milieux supposés propices (Boisements, lisières, prairies, milieux humides) préférentiellement exposés au nord
- ➔ 3 déploiements : 2 à Commana et 1 au Bois d'Avaugour
- ➔ 8 lignes de 20 tubes déployées pendant 2 semaines
- ➔ Relève au bout de deux semaines (relève intermédiaire pour le 1<sup>er</sup> déploiement de Commana)
- ➔ Différents agencements et espacements de tubes ont été testés



# La Crocidure leucode (*Crocidura leucodon*)

## Résultats 2020 :

- ➔ Détection de 5 espèces de Musaraignes : Crocidure leucode, Crocidure musette, Crossope aquatique, Musaraigne couronnée, Musaraigne pygmée.
- ➔ Détection du Mulot sylvestre, Campagnol souterrain, Campagnol roussâtre + Belette
- ➔ Crocidure leucode détectée uniquement à Commana : 4 des 8 lignes
- ➔ Protocole à affiner et nouveaux sites/milieus à tester





# La Crocidure leucode (*Crocidura leucodon*)

## Méthodes de détection à tester :

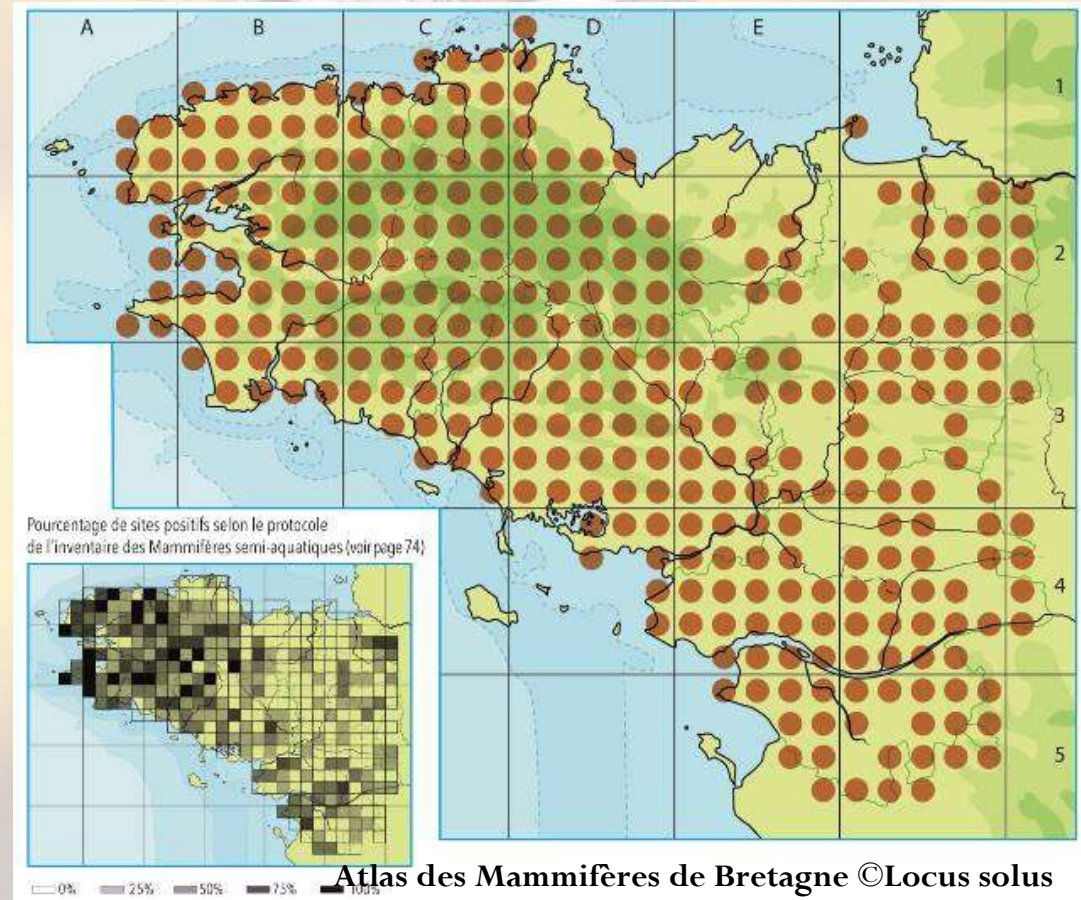
- ➔ Pièges photographiques
- ➔ Plaques petits Mammifères





# Le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*)

Listes rouges UICN	France (2017)	Bretagne (2015)	Pays de la Loire (2020)
Statuts	Quasi menacée (NT)	Quasi menacée (NT)	Vulnérable (VU)



# Le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*)

## Objectifs

- ➔ Tests d'actions conservatoires
- ➔ Ecologie : dispersion
- ➔ Génétique des populations



## Tests d'actions conservatoires et impacts sur l'espèce :

- ➔ 8 sites retenus sur 4 départements : exploitations agricoles, Espace Naturel Sensible, Réserve Naturelle Régionale.
- ➔ Diagnostics réalisés ou en cours
- ➔ Plans de gestion rédigés ou en cours de rédaction
- ➔ Suivis des futurs travaux
- ➔ Suivis réactions du Campagnol amphibie
- ➔ Rédaction d'un guide technique pour gestion conservatoire



# Le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*)

## Exemples d'actions :

- ➔ Mise en place de retraits de clôtures et de fauches
- ➔ Réouverture de cours d'eau et zones humides en cours de fermeture
- ➔ Adaptation des pratiques de pâturage (chargement, date de pâturage,...)
- ➔ Régulation du Ragondin (*Myocastor coypus*)
- ➔ Redynamisation de la végétation par fauche avec exportation
- ➔ Travaux de reprofilage de berges aux abords de mares





# Le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*)

## Etude dispersion et génétique des populations :

- ➔ Etude sur un bassin versant : la Lieu de grèves (22/29)
- ➔ Etude radiopistage : suivi télémétrique de 10 individus
- ➔ Etude CMR
- ➔ Etude génétique des populations : prélèvements de poils avec bulbes





# Remerciements

- ➔ ABBAS M., BLOT L., BOUCHE G., DEFERNEZ P., DUBOS A., GAUDICHON C., GEAY B., GOLFIER L., HERBRETEAU M., LELAY M., LE NOZAHIC, MELEC D., MENANTEAU D, MICHEL V., MONTAGNE Bl., MONTAGNE Bt., OUISSE M., PAINCHAUD S., POUPELIN M., ROLLAND P., ROUSSEAU M., WESOL P.,
- ➔ FOURNIER P. (GREGE), MICHAUX J. et MOUTON A. (Université de Liège), PETIT E. (INRAE),
- ➔ CPN Petites Natures de Brocéliande, Lannion Trégor Communauté, Syndicat Cœur Emeraude, Vivarmor nature, Faune Loire-Atlantique, LPO Loire-Atlantique, Groupe Naturalistes de Loire-Atlantique, Bretagne Vivante, LPO Morbihan, ONIRIS, ONF, Propriétaires et agriculteurs,
- ➔ BOIREAU J., CAROFF C., CHENAVAL N., DUBOS T., GOLFIER L., INIZAN M., LELAY M., RAMOS M.