

EXPLOSION DÉMOGRAPHIQUE DU CAMPAGNOL TERRESTRE DANS LE NORD-OUEST DE L'ESPAGNE



Aitor Somoano¹, Alberto Espí¹, Ana del Cerro¹, Víctor A. Álvarez², Pablo Iglesias², Patrick Giraudoux³

¹ Service Régional de Recherche et Développement Agroalimentaire (SERIDA). Asturias, Spain
² Lugo Service d'exploitation agricole, Xunta de Galicia. Galicia, Spain
³ Chrono-environnement, Université de Franche-Comté. Besançon, France



13e Conférence CIRAA
 (ravageurs et auxiliaires en agriculture)
 du 29 au 31 octobre 2024
 à Montpellier



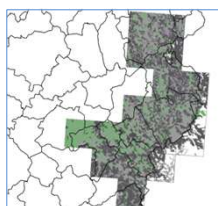
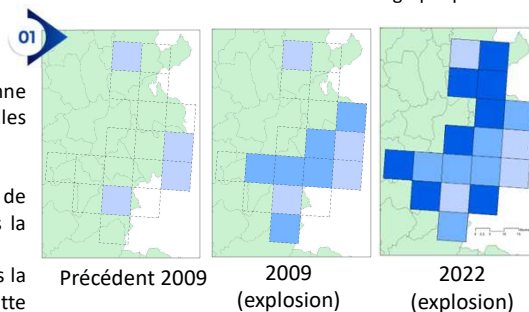
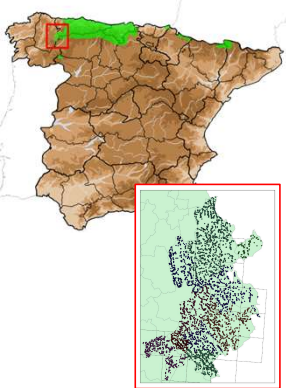
Introduction

Le campagnol terrestre, *Arvicola amphibius*, est considéré comme un vertébré nuisible majeur pour la production végétale dans les zones montagneuses d'Europe occidentale. Cette espèce souterraine vit dans des systèmes de terriers indépendants et familiaux, expulsant le sol vers l'extérieur pour former des tumuli de terre. Elle se nourrit de préférence de dicotylédones et de certaines poacées. Comme elle peut atteindre des densités de population élevées pendant les pics de population, les habitats favorables tels que les prairies, les pâturages et les vergers peuvent être gravement endommagés. En 2019, une explosion de population a été enregistrée à Lugo (Galice, nord-ouest de l'Espagne), affectant 8 municipalités. Contrairement à de nombreuses régions montagneuses européennes, cette zone se caractérise par un paysage hétérogène où les limites de champs sont fréquentes entre les parcelles agricoles. En 2020, le SERIDA et la Xunta de Galicia ont lancé une étude démographique et un programme de gestion intégrée des populations d' *A. amphibius*.

Conséquences

Les variations de densités de population ont été enregistrées à l'automne 2021 et 2022 dans l'ensemble de la zone touchée (23.834 parcelles échantillonnées).

- 01 Les processus de colonisation ont entraîné une augmentation récente de 80 % de l'aire de répartition des campagnols aquatiques fossiles dans la région de Lugo.
- 02 Des variations dans l'abondance des campagnols ont été observées dans la plupart des parcelles, associées à un étalement spatial au cours de cette période.
- 03 Malgré le caractère hétérogène du paysage et le pourcentage relativement faible d'habitats appropriés (30,12 % de prairies).



- 04 Des dommages allant de 40 à 90 % de la récolte ont été enregistrés sur près de 1700 hectares déclarés, et les pertes économiques dépassent 1.5 million d'euros.

Municipalite	Dommmages ha	Dommmages parcelles
As Nogais	96,06	181
Baralla	6.30	2
Cervantes	295.63	557
Folgoso	57.59	168
Navia	11.62	18
Pedrafita	831.23	1792
Samos	114.16	53
Triacastela	217.04	224
	1629.63	2995

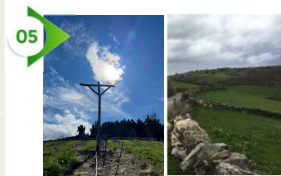
Mesures de contrôle

Nos objectifs

Application?

Pourquoi oui, pourquoi non

05	Promotion des ennemis naturels	Confinement de la population entre pics	Partiellement	Perception d'abondance d'habitats naturels
06	Barrières	Éviter la recolonisation	Partiellement	Trop de surface. Réalisable sur de petites parcelles
07	Prototype de rouleau à plots	Augmente le stress et augmente l'efficacité du piégeage	Partiellement	Zone géographique trop étendue. Complications logistiques
08	Application du phosphore de zinc (manuelle et mécanisée)	Maîtrise de la croissance démographique avant le pic	Oui (manuelle plus effectif)	Ratron GL -> peu appétent Ratron GW -> non disponible en Espagne
09	Pièges à clapet (151 propriétaires, 20.352 campagnols capturés)	Maîtrise de la croissance démographique avant le pic	Oui	Apprentissage préalable nécessaire. Résultats visibles dans des petites parcelles isolées
10	Augmentation du fauchage	Augmente le stress et augmentation de la prédation	Non	Réticence à l'égard de la gestion du changement
11	Augmentation du pâturage	Concurrence des ressources avec le bétail, compactage du sol, augmente le stress	Non	Réticence à l'égard de la gestion du changement



Conclusions

Les mesures prises ont été généralement inefficaces pendant ce pic de population en raison du manque de coordination entre les propriétaires fonciers, des recolonisations continues et du grand nombre de parcelles affectées. En définitive, le cycle pluriannuel d'abondance du campagnol terrestre devrait être caractérisé pour cette zone géographique afin de synchroniser les mesures de contrôle coordonnées avec la phase initiale de faible densité précédant la croissance de la population.

Financement : Lignes de recherche visant à optimiser la gestion globale des populations de rats Gopher (Direction générale de l'environnement naturel de la Principauté des Asturies et Direction générale des industries de l'élevage, de l'agriculture et de l'agroalimentaire de la Xunta de Galicia) et Groupe Consolidé NYSA (Nutrition et Santé Animale)

