

15^{èmes} Journées de Recherche en Sciences Sociales (JRSS) – 9 et 10 Décembre 2021 - Toulouse

**LES PULLULATIONS DE CAMPAGNOLS TERRESTRES :
UN PHÉNOMÈNE QUI INTERROGE
LA SOCIOLOGIE ET L'ANTHROPOLOGIE**

Marie Guicheteau¹, Yves Michelin², Philippe Jeanneaux³

(1) UMR TERRITOIRES, Docteur en géographie, 63370 LEMPDES

(2) UMR TERRITOIRES, Professeur d'agronomie, 63370 LEMPDES

(3) UMR TERRITOIRES, Professeur d'économie, 63370 LEMPDES

Introduction

□ Contexte de la mission :

- - **Le programme européen LIFT** (Low-Input Farming and Territories)
- - **Objectifs du programme** : identifier les avantages potentiels de l'adoption des pratiques plus économes en intrants / comprendre comment les acteurs socio-économiques et politiques influent sur celle-ci et sur les performances des fermes.

□ Problèmes posés par les pullulations de campagnols terrestres :

Depuis **les années 1980**, principalement sur les **territoires de montagne** :

- Dégradation des prairies d'élevage
- Mise en péril de la production fourragère et de la qualité du lait
- Mise en péril de la performance économique des exploitations
- Mise en péril de la faune sauvage lors des campagnes de traitement
- Des **pullulations cycliques** qui ne sont pas enrayées



*Campagnol terrestre
aussi appelé
« rat taupier »*

=> Des pratiques alternatives et collectives sont expérimentées

❑ Un constat : des travaux nombreux sur ce sujet

- Une bibliographie abondante
→ qui s'explique par le besoin de solutions concrètes applicables sur le terrain
- Mais des aspects encore méconnus et une difficulté à assimiler les nouvelles connaissances
→ Ce qui engendrent des blocages fréquents

❑ Un besoin de synthèse et d'analyse

- En réponse à la demande des spécialistes de la question
(Delattre et Giraudoux, 2009)
- Et dans la continuité d'autres travaux (Morlans et Michelin, 2014)



❑ Axes de problématisation :

Depuis les années 1980, comment les agriculteurs et les techniciens ont appris à composer avec la situation complexe introduite par les pullulations, dans les différents territoires français concernés ?

Dans quelle mesure la sociologie et l'anthropologie peuvent contribuer à renouveler les recherches systémiques qui portent sur les pullulations de campagnols terrestres ?

PLAN DE L'EXPOSE

❑ 1 – DÉMARCHE DE RECHERCHE



❑ 2 – HISTORIQUE DES PULLULATIONS ET DES DISPOSITIFS DE GESTION



❑ 3 – PISTES OUVERTES PAR LA SOCIOLOGIE ET DE L'ANTHROPOLOGIE

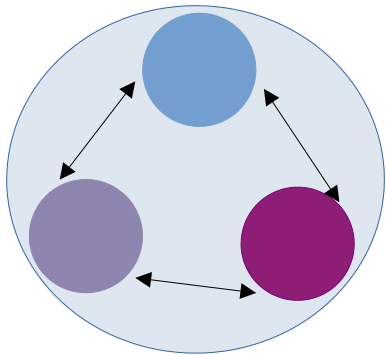
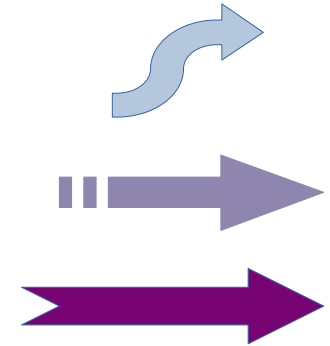
1- Méthodologie

1- Méthodologie

Hypothèses de recherche :

1 – Le rôle de la chronologie dans l'identification de processus territoriaux et sociaux

→ La chronologie met en lumière des **points communs** et des **divergences de gestion** entre les différents territoires concernés.



2 – La pertinence de l'approche systémique pour comprendre les jeux d'acteurs

→ La gestion des pullulations par les agriculteurs n'est pas seulement une question technique.
Elle découle aussi de **facteurs sociaux, éthiques, culturels** qui orientent les choix des acteurs impliqués.

Étapes de recherche :

- ❑ Synthèse bibliographique
- ❑ Entretiens semi-directifs avec des professionnels impliqués dans les dispositifs de gestion des pullulations

MÉTHODES

Identification des processus à l'œuvre sur les différents territoires concernés

Analyse des freins et des leviers d'action collective

Étude du lexique et des formes de discours

Frises chronologiques territorialisées

Arbres à problèmes et à solutions

*Notions clés
Lien avec des enjeux théoriques et pluridisciplinaires (sociologie, anthropologie)*

PRODUCTIONS

2- Recension chronologique et territoriale des dispositifs de lutte contre le campagnol terrestre

□ Chronologie des dispositifs de lutte contre le campagnol terrestre

**Jusqu'en
1998 : l'ère
du tout
chimique**

1) Années 1970-1980 : l'émergence des pullulations comme problème

- Avant les années 70 : pas ou peu de mémoire de pullulation
- Années 1970-80 : premières pullulations marquantes (Franche-Comté) et mobilisation des chercheurs de l'INRA

2) Années 1980 : le tout-chimique comme solution miracle

- campagnes massives de lutte
- à base d'un produit anticoagulant : la **bromadiolone**



3) La crise de 1998 : un tournant dans la manière d'appréhender les pullulations

- 1998 : première crise majeure en Franche-Comté
- Empoisonnement de la faune non-cible
- La société civile est interpellée
- **Effet choc pour les agriculteurs et les acteurs impliqués dans la lutte**



Douanes françaises

□ Chronologie des dispositifs de lutte contre le campagnol terrestre

4) *Des collectifs d'agriculteurs motivés se constituent pour expérimenter de nouvelles pratiques de lutte*

- **1998** : l'État est interpellé par la crise

- Les écologues de l'université de Franche-Comté sont mobilisés

- **Des initiatives émergent du terrain**

Bians-les Uziers
(Doubs) : création
de la **ZELAC**

Charquemont
(Jura) : création de
la **CLAC**



Photo : une exploitation agricole intégrée à la ZELAC
(source : site de la zaaj)

- Résultats positifs

- Les zones expérimentales deviennent des zones de démonstration

- La notion de « **boîte à outils** » est formulée

De 1998 à
2005 : la
construction des
dispositifs de
lutte raisonnée

- **2005** : Mise en place
du dispositif des
Contrats de Lutte
Raisonnée

Lutte chimique précoce / Piégeage précoce /
labour / reconstruction du maillage bocager/
Habitat favorisant les prédateurs naturels du
campagnols

□ Chronologie des dispositifs de lutte contre le campagnol terrestre

5) Transmettre les résultats acquis, et approfondir les recherches

- - **Compilation de connaissances scientifiques**
- sur le phénomène des pullulations (*Delattre et Giraudoux, 2009*)

- **Approche interrégionale** : collaboration entre la Région Franche-Comté et la Région Auvergne lors d'un **projet CASDAR** commun

- **Constat des premières limites de la lutte collective** :
démotivation d'une partie des agriculteurs impliqués dans les zones expérimentales

- **Pertinence des approches associant l'agronomie et l'anthropologie**
(Michelin, Morlans, 2014)

De 2006 à 2021 :
L'enjeu de la
transmission des
pratiques de lutte
intégrée

- **2014-2015 : nouvelle crise d'envergure nationale**
-> vague intense de pullulation dans le Cantal

Photo : piégeurs de campagnols sur
une prairie dévastée, dans le Cantal
(source : francetvinfo.fr)



Numéro spécial de la revue
Fourrages (2015)



□ Chronologie des dispositifs de lutte contre le campagnol terrestre

6) 2016- 2021 : De nouveaux moyens, qui offrent de nouvelles perspectives de recherche et d'action

- **2015** : crise sociale d'envergure liée aux pullulations du Cantal



Photo : Rassemblement du collectif citoyen « rat-le-bol » en 2017 (source : la montagne.fr)

- Création d'un collectif citoyen « rat-le-bol »

- Mobilisation à l'échelle nationale d'un dispositif de soutien financier : **le FMSE**



Relance des programmes de recherche

- Immuno-contraception
- Lien entre campagnols et flore des prairies
- Nouvelles technologies
- (logiciels de surveillance et drone)

De 2016 à 2021 :
De nouveaux
moyens, pour de
nouvelles
perspectives ?

□ Chronologie des dispositifs de lutte contre le campagnol terrestre

6) 2016- 2021 : De nouveaux moyens, qui offrent de nouvelles perspectives de recherche et d'action

De nouveaux territoires mettent en œuvre des dispositifs de lutte collective et raisonnée

Des expériences très positives concernant l'efficacité du piégeage :

- sur l'Impluvium de Volvic (63)
- dans le Val d'Azun (65)

Des expériences en demi-teinte :

- Pays des Couzes (63)
- Briançonnais (05)
- PNR de l'Aubrac (15)

De 2016 à 2021 :
De nouveaux moyens, pour de nouvelles perspectives

Depuis 2017 :

instauration de zones pilotes (région AURA) et d'un arrêté de lutte obligatoire dans le 63.

Depuis 2017 :

modernisation de la surveillance (appli mobile et carto dynamique).

3- Enjeux et perspectives pour la sociologie et l'anthropologie

3 – Enjeux et perspectives

□ Une thématique fertile pour l'imaginaire collectif occidental

1) *La prédominance d'un champs lexical propre aux animaux nuisibles / invasifs*

Métaphores
guerrières

« Il faut jamais lâcher »

Métaphores
médicales

« C'est comme une maladie »



Photo : pullulation dans le massif du Jura (source : zaaj.fr)

2) *La notion de « catastrophe »*



Difficulté à intégrer le risque des pullulations dans l'itinéraire technique alors que le processus n'est pas aléatoire mais cyclique

3) *La thématique de l'effondrement*



*Notion de « **commun négatif** » en sociologie (Monnin, 2020).*

=> L'exemple des pullulations de campagnols terrestres permet de rappeler le paradigme de la **séparation Nature/culture** dans la société occidentale

□ La lutte collective et raisonnée : vers un nouveau modèle agricole qui dépasse la séparation nature/culture ?

1 - Penser un autre rapport entre sauvage et domestique

- Par les pratiques de surveillance et de piégeage
- Afin de mieux connaître le comportement de l'espèce et de contrôler les populations au lieu de vouloir l'éradiquer



Photo : pose de pièges
(source : zaaj.fr)



Photo : un drone photographie l'étendue des dégâts dans le Doubs en 2021 (source : zaaj.fr)

2 - Utiliser l'intelligence corporelle et sensible

- Former le regard des agriculteurs et des techniciens, pour leur permettre de développer une qualité de présence, sur le terrain.

3 - S'appuyer sur les outils techniques et numériques pour soulager les agriculteurs

- Drones, appli mobile, mécanisation de la lutte...

> Un enjeu : retrouver **l'intelligence du temps long** VS temps des médias, du monde politique, des financeurs (Giraudoux et al, 2021)

Douanes françaises

□ Pour une vraie convergence des savoirs

- Le clivage entre Nature et Culture est aussi présent à **la base de la structuration des disciplines scientifiques** (Descola, 2005)
- Un enjeu comme celui des pullulations invite à **dépasser les cloisonnements habituels entre spécialités.**
- **Un nécessaire dépassement des préjugés** entre « gens de terrain » et « gens des laboratoires » par une posture spécifique d'écoute (Morlans, 2011)



Photo : réunion de concertation sur le sujet des actions à mettre en place (source : site de la zaaj)

- **De nouvelles manières de communiquer les connaissances**
 - *(cf science post-normale, S.Funtowicz and J. Ravetz, 2003)*
- (plateforme web interactive...) / conférences grand public / formations pratiques.

Douanes françaises

Conclusion

Conclusion

Les produits phytosanitaires ne représentent pas une solution miracle

- Les « crises » jouent un rôle moteur dans l'amorce de processus collectifs de changement
- La lutte intégrée passe par une combinaison de pratiques raisonnées.
- La régularité des actions et la coordination des acteurs sur le temps long sont primordiales.

Une situation complexe qui fragilise les systèmes d'élevage de montagne

- Difficulté à maintenir l'efficacité de la lutte sur le long terme sans concertation...
- Difficulté de circulation des informations entre les acteurs impliqués....
- ...Mais les échanges entre les différents territoires concernés sont encourageants.

Des enjeux brûlants d'actualité qui touchent la société dans son ensemble

Pullulations de campagnols et épidémie de covid-21 :

-  **Des « fléaux » qui interrogent les rapports société/nature au XXIe siècle.**

Merci de votre attention !

Bibliographie

Couval, G., Michelin, Y., Giraudoux, P., Maire, F., & Truchetet, D. (2014). Changements agricoles de 1956 à 2010 et évolution des pullulations d'Arvicola terrestres : Comparaison entre la Bourgogne, la Franche-Comté et les Alpes. *Fourrages*, 220, 303-310.

Couval, G., & Truchetet, D. (2014). Le concept de lutte raisonnée : Combiner des méthodes collectives contre le campagnol terrestre afin de conserver une autonomie fourragère. *Fourrages*, 220, 343.

Delattre, P., & Giraudoux, P. (2009). *Le campagnol terrestre : Prévention et contrôle des populations*. Éditions Quæ.

Giraudoux, P., Couval, G., Levret, A., Mougin, D., & Delavelle, A. (2017). Suivi à long terme d'une zone de pullulation cyclique de campagnols terrestres : Le contrôle raisonné des populations est possible ! *Fourrages*, 230, 169-176.

Guénard, F. et Simay P. (2010). Du risque à la catastrophe : à propos d'un nouveau paradigme. *La Vie des idées*.
https://laviedesidees.fr/IMG/pdf/20110524_risqueetcata.pdf

Les communs négatifs solution face à l'effondrement. Consulté 17 août 2021, à l'adresse
<https://www.socialter.fr/article/communs-negatifs-effondrement>

Morlans, S. (2012). Quand le temps des bio-agresseurs détruit le paysage idéal : L'agriculteur face aux contradictions de la modernité. *Actes des congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques*, 135(6), 39-49.

Morlans, S., & Michelin, Y. (2014). *Comment limiter la lutte chimique contre les campagnols terrestres ? Enseignements d'une analyse agro-anthropologique dans 4 territoires montagneux français*.

Verilhac, A., Couval, G., & Michelin, Y. (2014). Expérimenter “ grandeur nature ” les méthodes de lutte raisonnée. *Fourrages*, 220, 349-356.