



HAL
open science

L'équilibre entre la préservation de la biodiversité des écosystèmes prairiaux du Massif central et l'évolution des pratiques de fertilisation

Geneviève Gagne, Cécile Moussard

► To cite this version:

Geneviève Gagne, Cécile Moussard. L'équilibre entre la préservation de la biodiversité des écosystèmes prairiaux du Massif central et l'évolution des pratiques de fertilisation. Le lab #13, 2023. <hal-04868191>

HAL Id: hal-04868191

<https://hal.inrae.fr/hal-04868191v1>

Submitted on 6 Jan 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

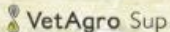
L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

L'ÉQUILIBRE ENTRE LA PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ DES ÉCOSYSTÈMES PRAIRIAUX DU MASSIF CENTRAL ET L'ÉVOLUTION DES PRATIQUES DE FERTILISATION

Photo : PLACROIX



Le projet vise à évaluer les effets des pratiques de fertilisation sur la biodiversité des espaces herbacés ouverts du Massif central, zone d'élevage et plus grande prairie d'Europe avec près de 3,5 millions d'hectares de surfaces en herbe.

Rencontre avec Cécile MOUSSARD, maître de conférences, et Geneviève GAGNE, maître de conférences, Unité Mixte de Recherche sur le Fromage (UMR 0545 INRAE / UCA VetAgro Sup), responsables scientifiques du projet.

Pourriez-vous présenter le projet et son objectif ?

L'évolution du contexte économique et environnemental amène à se poser la question du pilotage des effluents d'élevage : combien, quand, comment, où ; ceci afin de favoriser des prairies multi-espèces à haute qualité nutritionnelle et environnementale pour l'alimentation animale. Une nouvelle voie se développe : la méthanisation par voie sèche. Elle permet la digestion anaérobie de fumier en produisant du biogaz. La matière organique transformée, appelée digestat, est utilisée par l'agriculteur comme fertilisant. Des questions, notamment d'ordre agronomique et environnemental, se posent quant aux pratiques adaptées à ce nouveau produit. Le projet permettra d'acquérir des connaissances sur les pratiques et sur les digestats issus de méthanisation par voie sèche et de déterminer également l'impact de ce type de fertilisation sur la biodiversité prairiale et sur d'autres paramètres agronomiques (rendements et valeur

nutritionnelle des fourrages). Cette étude se fait sur deux zones d'élevage : élevage bovin dans le Cantal (sols volcaniques, pH acides) et élevage ovin dans l'Aveyron (sols calcaires, pH basiques).

Qu'apporte l'utilisation des digestats par rapport aux pratiques de fertilisation de la zone ?

Les agriculteurs utilisent les effluents d'élevage sur leurs exploitations pour la fertilisation des cultures et prairies. Si ces effluents sont connus dans leur composition, nous manquons de données pour les digestats par voie sèche. Une enquête sur les pratiques des éleveurs utilisant, ou pas, du digestat a été menée et des prélèvements de digestats et de fumiers ont été réalisés afin de les caractériser.

Quels sont les paramètres étudiés ?

Concernant les digestats, les paramètres étudiés sont les mêmes que les paramètres habituellement utilisés pour la caractérisation des fumiers : Azote, matière sèche, pH... et les financements

obtenus nous ont également permis d'acquérir l'appareillage permettant de caractériser la stabilité de la matière organique.

Les paramètres agronomiques de caractérisation du sol et les rendements de fourrages (qualité et quantité) seront analysés pour les essais mis en place dans le Cantal et l'Aveyron. En parallèle, l'impact des différentes pratiques sur la biodiversité est étudié, ceci aussi bien au niveau de la flore prairiale, que de la nématofaune* du sol.

Quelles réponses a apporté le projet, et comment celles-ci seront-elles exploitées pour accompagner les agriculteurs vers un meilleur équilibre entre la préservation de la biodiversité et la valorisation des effluents d'élevage ?

Pour la première campagne dans le Cantal, nous n'avons pas noté de différences significatives entre pratiques de fertilisation avec fumier ou digestat pour les paramètres mesurés. Avec le digestat, les agriculteurs pourraient valoriser

doublement leurs effluents : par la production de méthane et par l'utilisation comme fertilisant sans impacter les rendements et la valeur nutritionnelle des fourrages. Il n'a pas été noté non plus de modification de la flore entre modalités, mais nous n'en sommes qu'à une année d'essai, ce qui est court pour ce genre d'étude. L'acquisition de données sur la composition des différents effluents et notamment des digestats permettra de mieux conseiller les agriculteurs sur leur utilisation. Selon le type d'effluent, nous pourrions cibler les pratiques les plus adaptées à une meilleure gestion d'une prairie permanente multi-espèces.

Le projet «Préservation de la biodiversité des écosystèmes prairiaux du Massif Central en lien avec les modifications des pratiques de fertilisation» est cofinancé par l'Union Européenne et le Fonds National de l'Aménagement et du Développement du Territoire. L'Europe s'engage dans le Massif central avec le fonds européen de développement régional.

* Les différentes espèces de vers nématodes, microscopiques, présents dans un espace donné