



## LA COMPACTION DES SOLS AUGMENTE LES ÉMISSIONS DU GAZ À EFFET DE SERRE $N_2O$



### LE PROBLÈME

Le  $N_2O$  est le gaz à effet de serre le plus puissant et provient principalement des sols agricoles.



### LES EFFETS DU COMPACTAGE

Le compactage de la couche arable multiplie par 42 les émissions de  $N_2O$ .



### À LA RESCousse DE LA POROSITÉ

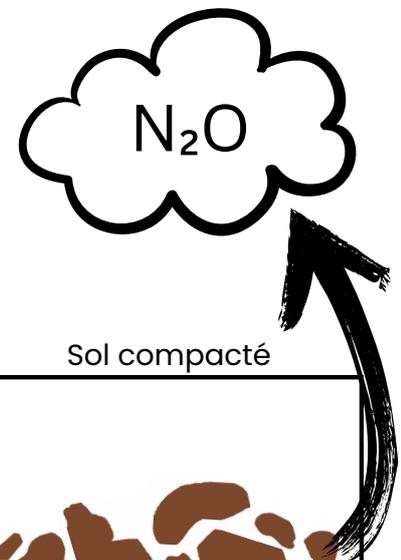
Les stratégies d'atténuation visent à ameublir le sol et à rétablir la fonctionnalité du système de pores.



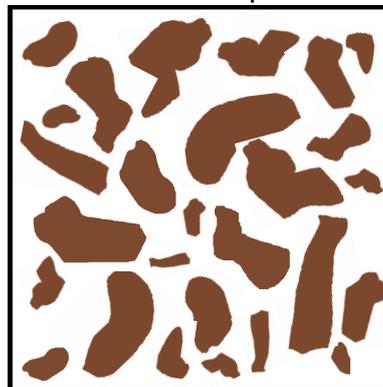
### AUTEURS

Mansonía Pulido-Moncada, Søren O. Petersen, Lars J. Munkholm (2022)

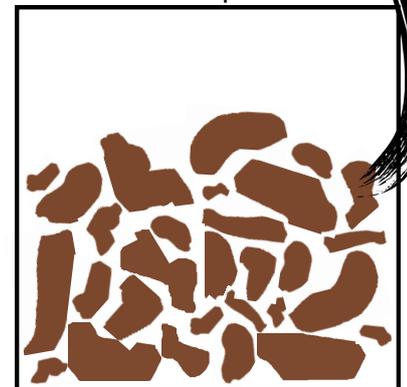
DOI : 10.5281/zenodo.14875938



Sol non compacté



Sol compacté



**Il faut de l'oxygène !**



Le compactage induit par la circulation et les animaux peut entraîner une augmentation des émissions de  $N_2O$  en réduisant l'apport d'oxygène dans le sol. Le mécanisme est examiné dans cette étude.

# LUMIÈRE SUR LES INNOVATIONS DE L'EJP SOIL



Photo : M. Gerzabek

## VERS UNE GESTION DURABLE ET CLIMATIQUEMENT FAVORABLE DES SOLS AGRICOLES

L'EJP SOIL est un programme commun européen sur la gestion des sols agricoles qui s'attaque à des défis sociétaux clés, notamment le changement climatique et l'approvisionnement alimentaire futur.

L'objectif est d'améliorer la compréhension de la gestion des sols agricoles en trouvant des synergies dans la recherche, en renforçant les communautés de recherche et en sensibilisant le public.

Plus de 1100 experts et 24 pays abordent de multiples aspects de la gestion des sols dans différents agroécosystèmes européens.

## TRACE SOIL

### PROJET FINANCÉ PAR L'EJP SOIL

*Le but du projet est d'identifier les mécanismes qui sous-tendent les compromis et les synergies entre la séquestration du carbone dans les sols, les émissions de gaz à effet de serre et les pertes de nutriments dans les sols agricoles en Europe, et de proposer des indicateurs et des mesures spécifiques aux zones climatiques afin d'optimiser les compromis.*

### COORDINATRICE DU PROJET :

Marta Goberna

[marta.goberna@inia.es](mailto:marta.goberna@inia.es)

## IMPACT ATTENDU DE L'EJP SOIL ET OBJECTIFS DE LA MISSION SOL

Compréhension de la gestion des sols pour l'atténuation du changement climatique, l'adaptation, la production durable et l'environnement durable

**Mission Sol** : Améliorer la structure du sol pour promouvoir la biodiversité

**LUMIÈRE SUR :**  
TRACE SOIL,  
projet de l'EJP SOIL



Applicabilité :  
toutes zones climatiques d'après  
Metzger et al. (2005)  
<https://doi.org/10.1111/j.1466-822X.2005.00190.x>

L'EJP SOIL a bénéficié d'un financement du programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union Européenne : convention n° 862695

