

# Identifier les seuils écologiques pour une gestion optimisée de la biodiversité et des écosystèmes

Dossier de la rédaction de H2o  
June 2025

À

L'INRAE et le CNRS ont conduit une étude sur 150 prairies en zone tempérée pour identifier les seuils écologiques à partir desquels les changements dans la biodiversité sont si importants qu'ils mènent vers un dysfonctionnement global de ces écosystèmes. L'étude analyse conjointement sur 13 années la biodiversité végétale, les pratiques agricoles et les données climatiques. Les résultats, publiés dans *Nature Ecology & Evolution*, montrent qu'au-delà d'une fertilisation de 80 kg d'azote par hectare et par an, les espèces prairiales perdent leur capacité à coexister. Cela dégrade de manière abrupte la diversité et le fonctionnement de ces prairies, les rendant extrêmement vulnérables aux aléas climatiques. La connaissance de ce seuil permettrait aux agriculteurs d'ajuster leurs pratiques afin de trouver un équilibre entre usages des prairies et services écosystémiques rendus et de maintenir un haut degré de stabilité des prairies face aux aléas climatiques.

CNRS