

## 14. DSCATT

Dynamique de la séquestration du carbone dans les systèmes agricoles tropicaux et tempérés



Interrogées sur l'initiative 4/1000 sur la séquestration du carbone (C) dans les sols pour faire face au changement climatique (CC), plusieurs unités de recherche de Montpellier et leurs partenaires proposent de mettre en commun leurs capacités de recherche afin d'apporter de nouvelles connaissances sur la séquestration du C dans les sols. Le projet DSCATT propose d'explorer le potentiel de séquestration du C dans les sols cultivés, en tenant compte de la durabilité des pratiques agricoles dans le contexte des changements globaux.

### OBJECTIFS

Les objectifs généraux du projet sont les suivants

- développer des systèmes agricoles durables adaptés à la fois à une plus grande productivité et à une plus grande séquestration du carbone
  - Sensibiliser au rôle de la gestion des sols dans l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre.
    - ▶ \*rassembler diverses unités de recherche du réseau scientifique de la Fondations Agropolis et leurs partenaires pour relever les défis majeurs du changement climatique et de la sécurité alimentaire. La principale question de recherche est la suivante : quelles sont les stratégies efficaces et socialement acceptables pour favoriser la séquestration du carbone dans les sols dans les systèmes agricoles ? Pour répondre à cette question, nous considérons que :
      - ▶ Une séquestration efficace du carbone dans le sol (SCS), c'est-à-dire un bilan positif net du carbone dans les systèmes sol-plante sur une longue période, peut être obtenue par des moyens économiquement, socialement et environnementalement durables et diffusables.
  - Les stratégies SCS concernent à la fois les pratiques des agriculteurs au niveau du champ et de l'exploitation, et les dispositions institutionnelles locales, au niveau du territoire.
    - ▶ Les conditions préalables à l'adoption de pratiques SCS par les agriculteurs et les institutions locales sont les suivantes : (i) l'impact à long terme des systèmes agricoles actuels sur le carbone du sol est connu, (ii) les changements techniques ou les arrangements sociaux favorisant les SCS sont identifiés et évalués, (iii) les impacts sociaux, économiques et environnementaux des pratiques innovantes ciblées des agriculteurs en matière de SCS ou des arrangements sociaux sont évalués. Par conséquent, les connaissances suivantes sont nécessaires :
      - Les dynamiques à long terme des SCS et leurs déterminants au niveau du champ, de l'exploitation et du paysage ;
      - Déterminants de la capacité individuelle et collective à adopter de nouvelles pratiques à long terme ;
      - Des indicateurs et des outils permettant aux différents acteurs d'évaluer et de décider objectivement des meilleures stratégies d'intensification des SCS ;
- Le présent projet identifiera et examinera les interactions entre les facteurs et processus biophysiques et socio-économiques à travers les échelles temporelles et spatiales afin de mieux comprendre les déterminants et les conditions sociales et institutionnelles de l'adoption

**Responsable :**

**Date de démarrage :** 01/04/2019

**Date de clôture :** 31/03/2023

**Montant :** 1,7M€



 agropolis fondation