

Intensification agricole et séquestration du carbone dans les sols

Stratégies pour séquestrer du carbone dans les sols des agrosystèmes tropicaux et tempérés



L'agriculture est face à plusieurs défis : produire une alimentation saine et suffisante, limiter son empreinte écologique et s'adapter aux changements globaux. Les sols, support de nos productions, réservoir d'eau, de nutriments et de biodiversité, doivent être gérés durablement. Augmenter la matière organique des sols est un levier majeur pour répondre à ces enjeux.

OBJECTIFS

DSCATT questionne le lien entre séquestration du carbone dans les sols et production agricole durable. Notre hypothèse est que tout agrosystème peut séquestrer du carbone dans ses sols. L'objectif est de mener une démarche d'expérimentation, de modélisation, et de délibération avec les acteurs intervenant dans et autour d'un agrosystème. Cela permettra d'identifier des solutions techniques et organisationnelles s'appliquant à différentes échelles de temps et d'espace, de la parcelle au territoire, concernant différents acteurs de l'agriculteur, du technicien au décideur politique. Ces solutions socialement acceptables seront dûment renseignées quant à leur impact environnemental et social.



ACTIONS

Au Sénégal, au Zimbabwe associé au Kenya, et en France, les recherches portent sur les mécanismes biophysiques de la séquestration du carbone dans les sols et sur les déterminants socio-économiques des pratiques agricoles et usages des terres. Les données produites par ces recherches alimentent des modèles pour simuler et évaluer les potentiels de séquestration du carbone selon les pratiques actuelles ou innovantes des agriculteurs selon des contextes socio-économique et environnementale futurs. Parallèlement, au sein des agrosystèmes étudiés, un processus délibératif multi-acteurs s'attache à construire et discuter des solutions durables favorisant la séquestration du carbone dans les sols.



RESULTATS

DSCATT produira des données sur la matière organique des sols, sa dynamique à différentes échelles de temps et d'espace, selon les pratiques et les exploitations agricoles prenant en compte les risques liés aux aléas et futurs changements. Des stratégies documentées d'intensification de la séquestration du carbone dans les sols seront produites pour les différentes situations. DSCATT consolidera une démarche multi-acteurs pour aider les communautés agricoles à intégrer la question des matières organiques des sols et de leur gestion pour une agriculture durable. Enfin, des outils d'aide aux échanges entre acteurs, ou d'évaluation des impacts des changements de pratiques seront proposés.

Responsable : FALLOT Abigail / MASSE Dominique
dscattcoordination@cirad.fr +33 467593853 / +225 68369388 **Unité de recherche :** ECO&SOLS, SYSTEM, AIDA, GREEN
Pays concernés : Zimbabwe, Sénégal, Kenya, France

Date de démarrage : 01/02/2019

Date de clôture : 30/03/2023

Montant : 1,7 M Euros

