OBJECTIFS

Simuler l'évolution des teneurs et stocks en matière organique du sol sous l'effet des pratiques culturales, sur le long terme, pour :

▫ **Effectuer un diagnostic agronomique du système de culture :** quelle évolution de l'état organique du sol ?

▫ **Accompagner la décision vers une meilleure gestion de l'état organique des sols cultivés :**

- Test de l'impact des pratiques culturales sur l'évolution de l'état organique du sol
- Choix des pratiques favorables à une amélioration du statut organique du sol
- Traitement de certaines problématiques agronomiques :
  - Quelles possibilités d'exportation des pailles ?
  - Quels produits organiques apporter ?
  - Comment gérer les transferts de fertilité au sein d'une exploitation ?
  - Comment réduire un problème de battance ou d'érosion ?

▫ **Evaluer le stockage de carbone dans le sol** (évaluation environnementale)

ACCES

L'outil SIMEOS-AMG est disponible sur internet pour les conseillers, techniciens agricoles et les agriculteurs sur **www.simeos-amg.org**

Contacts :

Annie Duparque a.duparque@agro-transfert-rt.org
Vincent Tomis v.tomis@agro-transfert-rt.org
J.Christophe Mouny jc.mouny@agro-transfert-rt.org

SIMEOS-AMG a été mis en œuvre pendant près de deux ans, dans sa version test, par plus de 150 utilisateurs. Il a également été mobilisé dans le cadre d'études pour :

- développer une démarche de conseil fondée sur des cas-types régionaux (projet GCEOS)
- estimer les possibilités d'exportation des pailles à la parcelle, sans risques pour la fertilité du sol, en Picardie (projet Cartopailles), puis en région Champagne-Ardenne (demande des coopératives).
- estimer l'évolution à long terme des stocks de carbone des sols à l'échelle de territoires agricoles (RMT Sols & Territoires).

Retrouvez l'ensemble de ces réalisations sur notre site internet **http://www.agro-transfert-rt.org/projets/gestion-conservation-etat-organique-des-sols/**

SIMEOS-AMG a été réalisé dans le cadre du projet 'Gestion et Conservation de l'Etat Organique des Sols' (GCEOS), mené par Agro-Transfert :

Avec le soutien financier :

En partenariat avec :

Nouvelle version en janvier 2019

SIMEOS-AMG

Outil de Simulation de l'Etat Organique des Sols

SIMEOS-AMG permet de :

- **Simuler** l'évolution des teneurs et stocks en matière organique du sol sous l'effet du système de culture et des conditions pédo-climatiques
- **Visualiser** rapidement l'effet d'un changement de pratiques culturales sur le statut organique du sol, à moyen ou long terme.

Simple - facilité d'accès aux données nécessaires à son utilisation

Fiable - fondements scientifiques établis par l'INRA

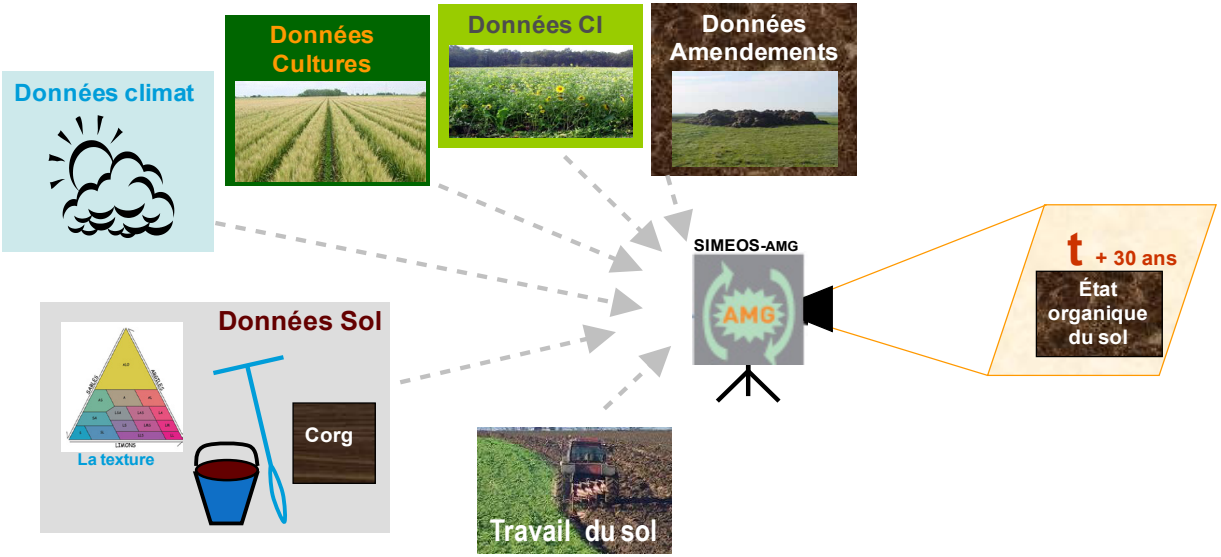
Interactif - test de scénarios personnalisés

Basé sur le modèle de calcul de bilan humique à long terme AMG de l'INRA de Laon, SIMEOS-AMG est développé par Agro-Transfert-Ressources et Territoires.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT ET D'UTILISATION DE SIMEOS-AMG

A partir des données du système de culture et des caractéristiques simples du sol de la parcelle et du climat local, SIMEOS-AMG :

- calcule les entrées annuelles de carbone au sol
- estime les pertes de carbone du sol
- simule l'évolution de l'état organique du sol dans les couches travaillées et non travaillées.

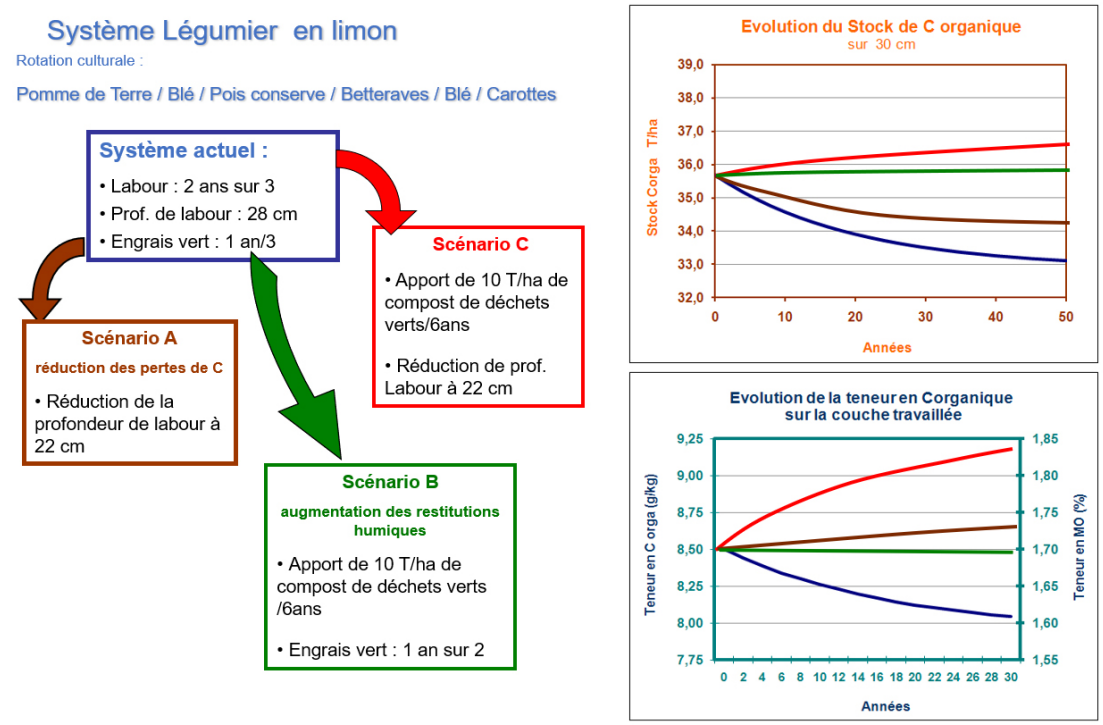


ETAPE 1

Diagnostic du système de culture actuel

ETAPE 2

Ajustement des pratiques culturales pour mieux gérer l'état organique du sol en testant l'impact de nouvelles pratiques

ETAPE 3

Evaluation du nouveau système et création de comparaisons de scénarios pour visualiser l'effet des changements opérés