

Evaluation

Sol

Toute production, parcelle



SIMEOS-AMG 1.3

1. Objectif

Simuler l'évolution des teneurs et stocks en matière organique du sol sous l'effet des successions de cultures et 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)

2. Destinataires

Outil web, accessible sur : <http://www.simeos-amg.org/>

destiné aux conseillers, techniciens agricoles, agriculteurs, enseignants et étudiants

Il est également mis en œuvre dans le cadre d'études et de projets de R&D :

- Développement d'une démarche de conseil fondée sur des cas-typés régionaux : *projet Agro-Transfert "Gestion et Conservation de l'Etat Organique des Sols" (2004-2010)*
- Estimation des possibilités d'exportation des pailles à la parcelle, sans risques pour la fertilité du sol, en Picardie, 2008 (en lien avec le projet Cartopailles, 2004-2007), puis en région Champagne-Ardenne (demande des coopératives).

Documents à consulter sur : <http://www.agro-transfert-rt.org/projets/gestion-conservation-etat-organique-des-sols/>

- Estimation de l'évolution à long terme des stocks de carbone des sols à l'échelle de territoires agricoles (projets ABC'Terre 2014-2016 et ABC'Terre-2A, 2017-2020 RMT Sols & Territoires).
- Travaux en cours sur l'élaboration de méthodes de calcul de crédits carbone
- Participation aux réflexions sur la labellisation « Méthodes Bas Carbone » portée par I4CEE, l'INRA et l'ADEME.

Journées des RMT élevages et environnement & Erytage des 2-3 décembre 2019, Rennes

<http://www.rmtelevagesenvironnement.org> ; <http://erytage.org>

3. Contenu, fonctionnalités

A partir :

- des données du système de culture : rotation culturale, rendements des différentes cultures, cultures intermédiaires implantées, cultures dérobées, dont CIVE pratiquées, amendements organiques, la dose d'irrigation le travail du sol,
- des caractéristiques simples du sol de la parcelle (disponibles sur une analyse de terre)
- du climat local : températures, pluies, évapotranspiration (moyennes annuelles données par région dans une liste déroulante),

SIMEOS-AMG :

- calcule les entrées annuelles de carbone au sol, par les résidus de cultures aériens et racinaires et les amendements et engrais organiques
- estime les pertes de carbone du sol, par minéralisation
- simule l'évolution de l'état organique (stocks et teneurs) du sol dans les couches travaillées et non travaillées.

En sortie l'outil fournit des courbes d'évolution des stocks et teneur en carbone organique du sol d'une parcelle gérée de façon identique sur toute la période de simulation. Il permet ainsi de visualiser l'effet à moyen ou long terme d'un système de culture, dans un sol et sous un climat donné, en fonction de l'état organique initial de ce sol

4. Conditions d'accès à l'outil

L'outil est accessible à l'adresse : www.simeos-amg.org

- librement en version « Démo » (accès aux fonctions principales, pour traiter une ou plusieurs parcelles, mais pas de capitalisation des scénarios simulés)
- sous licence d'utilisation payante, en version complète

5. Pour en savoir plus

http://simeos-amg.org/images/Depliant_SIMEOS-AMG%202019.pdf

http://simeos-amg.org/images/Guide_utilisation_SIMEOS-AMG_v1.3_28-01-03.pdf

6. Contact (s)

Annie DUPARQUE
a.duparque@agro-transfert-rt.org

Jean-Christophe MOUNY
jc.mouny@agro-transfert-rt.org

Vincent TOMIS
v.tomis@agro-transfert-rt.org

Concepteur &
Propriétaire



Appui scientifique
(concepteur du modèle AMG)



Partenaires financeurs

