HAL open science

# MorGwanik v5, un outil pour évaluer l'évolution de la matière organique des sols de Guadeloupe

Jorge Sierra

**To cite this version:**

Jorge Sierra. MorGwanik v5, un outil pour évaluer l'évolution de la matière organique des sols de Guadeloupe. 2021. hal-03331493

**HAL Id: hal-03331493**

**https://hal.inrae.fr/hal-03331493v1**

Submitted on 1 Sep 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Présentation

La matière organique du sol (MO) est l'un des composants essentiels des agrosystèmes. Parmi ses fonctions agro-environnementales, la MO contribue à conserver la structure et la porosité du sol (effet sur le stockage d'eau, sur l'aération et le risque d'érosion), à stimuler l'activité biologique et à préserver la biodiversité du sol, à fournir des nutriments à la plante (azote, phosphore, soufre) et à retenir certains micropolluants (effet sur la qualité de l'eau). Des variations de la teneur en MO, en liaison par exemple avec le type de rotation et les pratiques culturales, affectent fortement toutes ses fonctions et, par conséquent, la qualité physique, chimique et biologique du sol.

L'objectif de MorGwanik est **d'estimer l'évolution de la teneur en MO** dans les sols agricoles de Guadeloupe sur une période de trente ans, en fonction de certains choix définis par l'utilisateur : région concernée, teneur initiale en MO, rotation de cultures, réduction du travail du sol, type et dose d'amendement organique utilisé, et prise en compte du changement climatique. MorGwanik tient aussi compte de l'effet de la grande diversité des sols et des microclimats présents en Guadeloupe sur la teneur en MO. Le schéma présenté dans la feuille **"Quelques repères"** permet de visualiser les facteurs qui affectent cette teneur.

MorGwanik est **destiné aux acteurs du monde agricole** (agriculteurs, techniciens du développement, décideurs des collectivités, chercheurs, agronomes) **et aux professionnels de l'environnement.** Cet outil a été élaboré à partir des résultats des recherches conduites à **INRAE Antilles-Guyane**, notamment dans le cadre du projet TropEmis, financé par l'**ADEME** (Programme REACCTIF), le **FEDER** et le **Conseil Régional de Guadeloupe**, et réalisé avec la collaboration de **CaribAgro**. Ces recherches ont concerné le fonctionnement des sols, le devenir des résidus de récolte et des amendements organiques.

De par sa construction et sa calibration à l'échelle régionale, **MorGwanik met en évidence des tendances au niveau d'une parcelle type cultivée au sein d'une région pédoclimatique.**

A télécharger sur :
https://www6.antilles.inrae.fr/astro/Ce-que-nous-savons-sur

**Contact :**
Jorge Sierra
Unité Astro
INRAE Antilles-Guyane
Domaine Duclos (Prise d'eau)
97170 Petit-Bourg
Guadeloupe, France
Courriel : jorge.sierra@inrae.fr