



Propriétés chimiques du sol - Exercice C02

# MATIÈRE ORGANIQUE : RÉACTION AVEC LE PEROXYDE D'HYDROGÈNE

*Poster de référence n. 10a-10b*

## PERTINENCE

La matière organique est la base de la structure du sol, la nourriture des macro- et micro-organismes, ainsi qu'une propriété émergente qui contribue de manière transversale à la qualité et à la santé des sols. L'évaluation qualitative de la matière organique (exercice P02) peut être complétée par le test au peroxyde d'hydrogène, qui réagit avec les oxydes de manganèse et permet de confirmer la présence de matière organique dans le sol.

## MATÉRIELS



Peroxyde d'hydrogène



Spatule



Palette

## PROCÉDURE

1) Prélevez un échantillon de sol à l'aide de la spatule, nettoyez-le afin d'éliminer les racines et les débris végétaux et placez-le à l'endroit marqué "H2O2" sur la palette de dessin






© S. Pioli

2) Ajoutez quelques gouttes de peroxyde d'hydrogène à 30% et observez la réaction. Plus la réaction est forte (bulles ou mousse) plus la teneur en matière organique est élevée



© S. Pioli

<b>AVANTAGES DE LA MÉTHODE</b>	Il s'agit d'une méthode semi-quantitative facile à appliquer qui peut être répétée dans le temps et dans l'espace. Différents sols peuvent être comparés ainsi que différentes parties du profil du sol
<b>LIMITES DE LA MÉTHODE</b>	Tous les sols ne réagissent pas avec le peroxyde d'hydrogène, quelle que soit leur teneur en matière organique
<b>QUESTIONS À TRAITER</b>	Mon sol a-t-il réagi avec le peroxyde d'hydrogène ? Quelle a été l'intensité de la réaction observée ? Si aucune réaction ne se produisait, serait-ce lié à une faible teneur en matière organique ? Cette réaction est-elle en accord avec l'évaluation visuelle de la matière organique (exercice P02) ?

EXEMPLES D'ÉVALUATION		
PAUVRE	MOYEN	BON
Pas de bouillonnement	Léger bouillonnement	Effervescence intense et/ou mousse
 © S. Pioli	 © S. Pioli	 © S. Pioli