

Fiche Technique Indicateur Ergostérol total

Décembre 2013

Identification

Nom	Ergostérol total
Famille	Microbiologie
Type	Effet : Biomasse et Abondance
Porteur d'indicateur	Marc Legras

Sensibilité et utilisation de l'indicateur

Sensibilité aux contaminations organiques	Oui
Sensibilité aux contaminations métalliques	Oui
Sensibilité aux pratiques culturales/usage du sol	Oui
L'indicateur fournit il une réponse globale, intégrant l'ensemble des perturbations/stress/contraintes ?	Oui
Possibilité de distinguer dans la réponse mesurée la présence de différentes perturbations/stress/contraintes particuliers	Non
Mesure renseignant directement sur la structure des communautés?	Oui, dans le cadre du rapport ergostérol libre/ergostérol total
Mesure renseignant directement sur les activités fonctionnelles des communautés?	Non
Renseigne sur la fonction "habitat" du sol ?	Oui
Renseigne sur la fonction de rétention (de la pollution) du sol ?	Non
Peut on faire le lien avec la fonction "productivité du sol" ?	Non
Peut on faire le lien avec une chaîne trophique ?	Oui
Peut on faire le lien avec la santé ? Si oui comment?	Non

Informations complémentaires

Contrainte d'utilisation temporelle liée à l'indicateur	Evitez les conditions extrêmes (gel, secheresse...)
Durée de l'échantillonnage (temps réel de la phase terrain)	40 minutes
Durée de l'analyse (temps réel de l'analyse)	1 jour pour 36 échantillons (4 échantillons par modalité dans le programme Bio2)
Durée de l'interprétation (temps réel de l'interprétation)	30 minutes
Perception simple par un public non spécialisée? (informations fournies et concept)	Oui

Bibliographie

Critère de sélection		
Coût	Coût de mise en œuvre de l'indicateur	< 300 € (intègre le coût de la modalité témoin nécessaire à la bonne interprétation de l'indicateur)
Normalisation / Publication de référence.	Méthode d'échantillonnage normalisée ?	Non mais possibilité d'utiliser la norme AFNOR X31-100
	Méthode d'échantillonnage publiée ?	Non
	Méthode d'interprétation normalisée ?	Non
	Méthode d'interprétation publiée ?	En cours mais spécifique à la question posée et au référentiel utilisé
	Méthode de mesure normalisée ?	Non normalisée dans le sol, mais méthode normalisée pour l'estimation de la qualité alimentaire.
	Méthode de mesure publiée ?	Oui
Simplicité de mise en œuvre de l'indicateur	Outil mis en œuvre entièrement in situ ?	Non, les analyses sont réalisées au laboratoire
	Niveau de compétences pour le prélèvement	Adjoint Technique (savoir prélever le sol et (1) faire la différence entre rhizosphère et sol et (2) les différents horizons de surface pour pouvoir interpréter les résultats)
	Niveau de compétences pour l'analyse de l'indicateur	Technicien
	Nécessité d'un matériel spécifique pour le prélèvement	Non
	Nécessité d'un matériel spécifique pour l'analyse de l'indicateur	Four micro-onde pour l'extraction et HPLC DAD
	Contrainte et ou perturbation liées à la mise en œuvre de l'indicateur in situ (hors envoi) ?	Non
	Contrainte d'envoi et contrainte de conservation de l'échantillon pendant l'envoi (du terrain au labo) ?	Conservation et envoi à 4°C en moins de 24 heures
	Après réception de l'échantillon, possibilité de le stocker pour différer l'analyse ?	Oui, congélation à -80°C du sol frais jusqu'à la lyophilisation pour analyse
Informations complémentaires nécessaires pour obtenir un résultat interprétable ?	Modalité de référence. Connaître l'itinéraire technique pour les sols agricoles. Données pédoclimatiques.	
Simplicité d'interprétation des résultats	Existe il un référentiel ?	Oui, référentiel au sein du laboratoire (sols agricoles (prairies, Grandes cultures), forêts, sols contaminés)
	Niveau de compétences pour interpréter l'indicateur	Ingénieur
	Nécessité d'un matériel spécifique pour interpréter l'indicateur	Non
	Référentiel mis à disposition pour interpréter la mesure ?	Non
	Existe-t-il une structure pour mettre en œuvre l'indicateur en routine ou en R&D?	R&D