

# Fiche Technique

## Indicateur Nématofaune

Décembre 2013

---

### Identification

---

Nom	Nématofaune
Famille	Faune
Type	Effet : Paramètre de communauté
Porteur d'indicateur	Cécile Villenave

---

---

### Sensibilité et utilisation de l'indicateur

---

Sensibilité aux contaminations organiques	Oui, Wilson and Kakouli-Duarte (2009), Bongers and Ferris, Tree14 (1999)
Sensibilité aux contaminations métalliques	Oui, Wilson and Kakouli-Duarte (2009), Bongers and Ferris, Tree14 (1999)
Sensibilité aux pratiques culturales/usage du sol	Oui, Coll et al., Innovations Agronomiques (2013), Yeates G.W., Biol fertil Soils (2003)
L'indicateur fournit il une réponse globale, intégrant l'ensemble des perturbations/stress/contraintes ?	Oui (toutes)
Possibilité de distinguer dans la réponse mesurée la présence de différentes perturbations/stress/contraintes particuliers	Non, mais possible i on décompose suffisamment son protocole avec une multiplication des témoins
Mesure renseignant directement sur la structure des communautés?	Oui
Mesure renseignant directement sur les activités fonctionnelles des communautés?	Oui
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" ?	Oui. Avec les phytoparasites donne un risque de perte de rendement
Peut on faire le lien avec une chaîne trophique ?	Oui (micro et mésofaune du sol)
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)	20 minutes
Durée de l'analyse (temps réel de l'analyse)	4 jours
Durée de l'interprétation (temps réel de l'interprétation)	30 minutes
Perception simple par un public non spécialisée? (informations fournies et concept)	Oui. Bon retour des utilisateurs

---

---

### Bibliographie

---

- Bongers, T. and Ferris, H., 1999. Nematode community structure as a bioindicator in environmental monitoring. Tree 14, 224-228.
- Coll P., Le Cadre E., Mérot A., Villenave C., 2013. La caractérisation du fonctionnement biologique du sol en viticulture biologique peut être réalisée par l'analyse de la nématofaune. Innovations Agronomiques 32, 391-400.
- Wilson M.J. and Kakouli-Duarte T., Nematodes as environmental indicators. 2009, CAB International, 353p
- Yeates, G.W., 2003. Nematodes as soil indicators: functional and biodiversity aspects. Biol fertil Soils 37, 199-210.
-

Critère de sélection		
Coût	Coût de mise en œuvre de l'indicateur	< 300 €
Normalisation / Publication de référence.	Méthode d'échantillonnage normalisée ?	Oui, norme nématodes du sol (ISO 23611-4, 2007)
	Méthode d'échantillonnage publiée ?	Oui
	Méthode d'interprétation normalisée ?	Non
	Méthode d'interprétation publiée ?	Oui
	Méthode de mesure normalisée ?	Oui, norme nématodes du sol (ISO 23611-4, 2007)
	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
	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	Matériel de nématologie (élutriateur / microscopes / tamis)
	Contrainte et ou perturbation liées à la mise en œuvre de l'indicateur in situ (hors envoi) ?	Non
Simplicité d'interprétation des résultats	Contrainte d'envoi et contrainte de conservation de l'échantillon pendant l'envoi (du terrain au labo) ?	15 jours maximum entre le prélèvement et l'extraction nématodes
	Après réception de l'échantillon, possibilité de le stocker pour différer l'analyse ?	<b>Après extraction</b> des nématodes stockage possible pendant plusieurs mois
	Informations complémentaires nécessaires pour obtenir un résultat interprétable ?	Non
	Existe il un référentiel ?	Oui (la gamme de variation de chaque paramètre est connue)
	Niveau de compétences pour interpréter l'indicateur	Ingénieur
	Nécessité d'un matériel spécifique pour interpréter l'indicateur	Non
Simplicité d'interprétation des résultats	Référentiel mis à disposition pour interpréter la mesure ?	Oui, il y a un référentiel de départ disponible pour tous
	Existe-t-il une structure pour mettre en oeuvre l'indicateur en routine ou en R&D?	Oui