

## Fiche Technique Indicateur Micomammifères

Décembre 2013

---

### Identification

---

Nom	Micomammifères
Famille	Faune
Type	Bioaccumulation
Porteur d'indicateur	Michael Coeurdassier

---

---

### Sensibilité et utilisation de l'indicateur

---

Sensibilité aux contaminations organiques	Oui, Fritsch et al., environmental Pollution (2010)
Sensibilité aux contaminations métalliques	Oui, Talmage SS et Walton BT., Rev Environ Contam Toxicol (1991)
Sensibilité aux pratiques culturales/usage du sol	Non
L'indicateur fournit il une réponse globale, intégrant l'ensemble des perturbations/stress/contraintes ?	Non, l'indicateur n'est pas sensible aux pratiques culturales
Possibilité de distinguer dans la réponse mesurée la présence de différentes perturbations/stress/contraintes particuliers	Oui, capable de distinguer le contaminant analysé (sensible à la pollution organique et métallique)
Mesure renseignant directement sur la structure des communautés?	Non
Mesure renseignant directement sur les activités fonctionnelles des communautés?	Non
Renseigne sur la fonction "habitat" du sol ?	Non
Renseigne sur la fonction de rétention (de la pollution) du sol ?	Oui
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)	5 jours
Durée de l'analyse (temps réel de l'analyse)	2 jours
Durée de l'interprétation (temps réel de l'interprétation)	30 minutes
Perception simple par un public non spécialisée? (informations fournies et concept)	Oui. Comparaison avec un site témoin

---

---

### Bibliographie

---

Fritsch C, Cosson RP, Coeurdassier M, Raoul F, Giraudoux P, Crini N, De Vaufléury A, Scheifler R. (2010) Responses of wild small mammals to a pollution gradient: host factors influence metal and metallothionein levels. Environmental Pollution. 158, 827-840

Talmage SS, Walton BT. 1991. Small mammals as monitors of environmental contaminants. Rev Environ Contam Toxicol. 119:47-145

---

Critère de sélection		
Coût	Coût de mise en œuvre de l'indicateur	> 750 € (ntègre le coût de la modalité témoin nécessaire à la bonne interprétation de l'indicateur)
Normalisation / Publication de référence.	Méthode d'échantillonnage normalisée ?	Non
	Méthode d'échantillonnage publiée ?	Oui
	Méthode d'interprétation normalisée ?	Non
	Méthode d'interprétation publiée ?	Oui
	Méthode de mesure normalisée ?	Oui, norme ICP MS / AES
	Méthode de mesure publiée ?	Oui
Simplicité de mise en œuvre de l'indicateur	Outil mis en œuvre entièrement in situ ?	Non, échantillonnage sur le terrain. Dissection pendant la phase de terrain et analyse des contaminants en laboratoire
	Niveau de compétences pour le prélèvement	Technicien
	Niveau de compétences pour l'analyse de l'indicateur	Technicien
	Nécessité d'un matériel spécifique pour le prélèvement	Non (tapette à souris)
	Nécessité d'un matériel spécifique pour l'analyse de l'indicateur	Matériel de dissection - ICP MS
	Contrainte et ou perturbation liées à la mise en œuvre de l'indicateur in situ (hors envoi) ?	Pose de ligne de pièges
Simplicité d'interprétation des résultats	Contrainte d'envoi et contrainte de conservation de l'échantillon pendant l'envoi (du terrain au labo) ?	Congélation de l'échantillon disséqué (Congélation car 3 jours de terrain)
	Après réception de l'échantillon, possibilité de le stocker pour différer l'analyse ?	Oui
	Informations complémentaires nécessaires pour obtenir un résultat interprétable ?	<b>Modalité de référence</b> et accessoirement les concentrations dans les sols et l'âge des individus mesurables à partir de la masse des cristallins
	Existe il un référentiel ?	Non, pas pour l'instant à proprement parler. Si l'indicateur est largement utilisé, on peut imaginer une analyse des concentrations mesurées dans tous les sites témoins retenus pour développer un tel référentiel. Il existe un certain nombre d'études publiées dans lesquelles on peut trouver des
	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 ?	Non
	Existe-t-il une structure pour mettre en œuvre l'indicateur en routine ou en R&D?	Oui