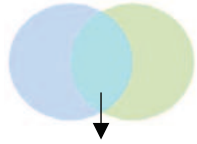
Tableau 1. *Indicateurs sélectionnés pour évaluer les fonctions des sols identifiées dans cette étude, et indicateurs mentionnés dans la proposition de directive sur la surveillance et la résilience des sols (Soil Monitoring and Resilience Law - SMLR)*

Menaces mentionnées dans la *SMLR**										Indicateurs	Fonctions définies dans cette étude								
Perte de biodiversité	Perte de carbone organique	Contamination des sols	Excès de nutriments dans le sol	Acidification des sols	Réduction de la capacité à retenir l'eau	Tassement des horizons profonds	Tassement de l'horizon de surface	Salinisation	Erosion		*Cadre d'évaluation de l'indicateur*	*Méthode normalisée de mesure*	*Niveau d'opérationnalité*	*Utilisé dans évaluations économiques*	Supporter les organismes du sol	Supporter la végétation	Stocker du carbone	Réguler les contaminants	Fournir des nutriments à la biocénose	Réguler quantitativement l'eau	Réguler qualitativement l'eau	Entretenir la structure du sol
										Profondeur	⇳		●	x								
										Taux d'érosion	⇔			x								
										Granulométrie -- Texture		x	●	x								
						s				Masse volumique apparente		x	●									
										Teneur en éléments grossiers			●	x								
										Stabilité structurale			●									
										Conductivité électrique		x	●									
						s				Conductivité hydraulique à saturation			●	x								
						s				*Air capacity*												
										Réservoir en Eau Utilisable (RU) Maximum	⇳		●	x								
										Water Holding Capacity (WHC)	⇔											
										pH (eau)		x	●	x								
										Capacité d'échange cationique (CEC)			●	x								
										Teneur en N total		x	●	x								
										Teneur en P disponible		x	●	x								
										Teneur en K disponible		x	●	x								
										Teneurs totales en ETMM°			●									
										Teneurs partielles (extractibles) en ETMM°			●									
										Teneurs en polluants organiques (HAP°)		x	●									
										Teneurs en polluants organiques (PCB°, dioxines/furanes)		x	●									
										Teneurs en polluants organiques (pesticides et métabolites)		x	●									
										Teneur en carbone organique		x	●									
	s									Rapport Corg/Arg			●									
										Stock de carbone (sur 30 cm)			●	x								
										Stock de carbone (sur 1 m)	⇳		●									
										Fractions du carbone			●									
										Fraction de carbone oxydable			●									
										Rapport C/N			●									
										Type et composition (dont C/N) de l'humus forestier			●									
*										Biomasse moléculaire microbienne		x	●									
*										Biomasse microbienne		x	●		*							
*										Respiration basale du sol		x	●		*							
										Potentiel de minéralisation de N et C			●		*							
*										Acides gras phospholipidiques (PLFA)												
*										Diversité des bactéries du sol			●		*							
										Diversité des champignons du sol			●		*							
										Ratio champignons/bactéries			●		*							
										Abondance des enchytréides			●		*							
*										Abondance des lombriciens		x	●	x	*							
*										Diversité/groupes écologiques/fonctionnels des lombriciens		x	●		*							
*										Abondance des nématodes		x	●		*							
*										Diversité/groupes fonctionnels des nématodes		x	●		*							
*										Abondance des microarthropodes		x	●		*							
*										Diversité/groupes fonctionnels des microarthropodes		x	●		*							
*										Activités enzymatiques		x	●		*							
*										Abondance des fourmis												
*										Diversité des fourmis												



indicateur commun aux 2 démarches

* Version en discussion au 24 mai 2024 – document 2023/0232 (COD) - 10236/24

° ETMM : éléments traces métalliques et métalloïdes
HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques ;
PCB : polychlorobiphényles

indicateur pour une fonction (à droite) ou pour une menace (dans la SMRL, à gauche)

indicateur optionnel pour une fonction ou une menace

s existence d'un seuil fixé par la SMRL

* un ou plusieurs indicateurs sont à choisir sur la colonne pour caractériser la fonction ou l'état de dégradation

déterminant pour une fonction ou une menace

indicateur non retenu (dans l'étude ou la SMRL)

Niveau d'opérationnalité de l'indicateur :
- ● indicateur mature
- ● indicateur en maturation
- ● indicateur en développement

⇳ indicateur à évaluer sur l'ensemble du profil de sol
⇔ indicateur à évaluer sur un bassin versant et/ou un territoire
sinon, l'indicateur est à évaluer sur un horizon de sol