



Université
de Limoges

Trame brune

Préservation des sols et de leurs
qualités écologiques : Retour
d'expérience méthodologique



Avec le soutien financier de l'Office Français de la Biodiversité



La Trame Brune : prendre en compte les sols ?

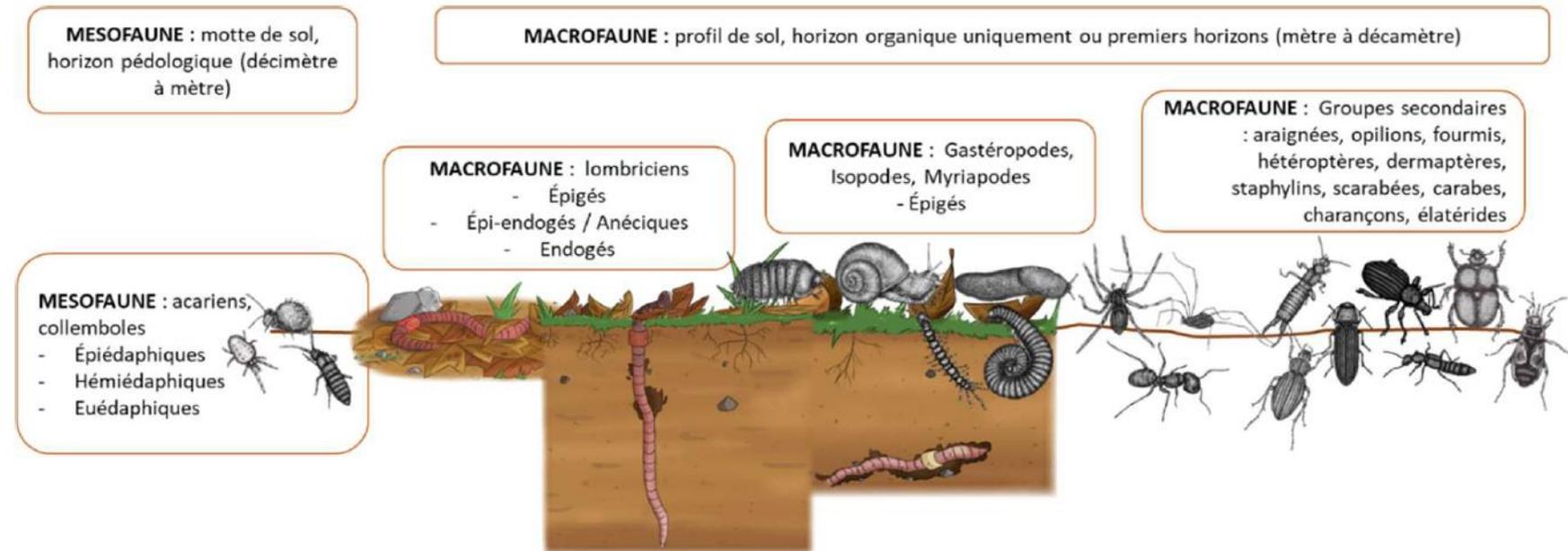


Objectif : préserver les sols et leurs continuités en amont des projets d'urbanisation.



Volonté de Limoges Métropole de prendre en compte plusieurs critères :

- **Faune du sol et de l'humus** (lombriciens, arthropodes,...)
- **Hydro-pédologie**



La Trame Brune : prendre en compte les sols ?

2021

2022

Création d'un groupe d'experts

pour l'élaboration d'une définition commune de la Trame brune : *Universités de Rennes 1, Nancy Lorraine et Limoges.*

Conventionnement quadripartite

entre les universités et Limoges Métropole pour élaborer une méthode d'identification de la Trame Brune, reproductible sur les EPCI de tailles moyennes sur le territoire métropolitain.

€

Budget

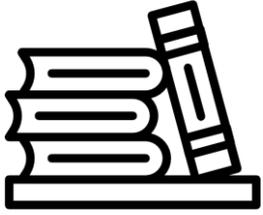
40 000 € HT

avec participation financière de l'OFB à 50%

Au même titre que la TVB, la Trame Brune (TBr) se compose de **réservoirs (habitats favorables à cette biodiversité des sols)** et de **corridors pédologiques** qui permettent d'assurer la continuité écologique pour la biodiversité vivant dans les différents horizons des sols, aussi bien naturels que plus ou moins anthropisés.

Cette Trame Brune concerne principalement les espèces invertébrées non prises en compte dans la Trame Verte qui vivent continuellement dans ces différents horizons du sol (espèces géobiontes) et qui ont de faibles capacités de dispersion (appendices locomoteurs absents ou très réduits).|

La Trame Brune : Phasage



Phase 1 : Définition d'une méthode de détermination

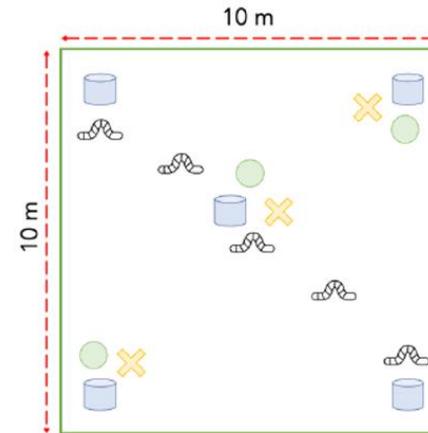
2022-2023 :

- Elaboration du protocole multi-taxons
 - Lombriciens
 - Faune de surface
- Listing analyses physico-chimiques
- Analyse des données cartographiques disponibles
- Méthode téléchargeable sur le site de l'OFB

→ **Conclusion** : échelle nécessaire beaucoup plus fine : 1/500 à 1/2500

- Priorisation des sites au regard de l'échelle de travail
- Focalisation sur les fronts d'urbanisation de la métropole pour anticiper l'imperméabilisation des sols

ORDRE ET NOMBRE DE PRÉLÈVEMENTS



Ordre des prélèvements

- Pots barbers (mésofaune et macrofaune) 7j avant
- Méthode carotte de sol (mésofaune)
- Méthode tarière
- Test bêche

Figure 4 : Schéma du plan d'échantillonnage



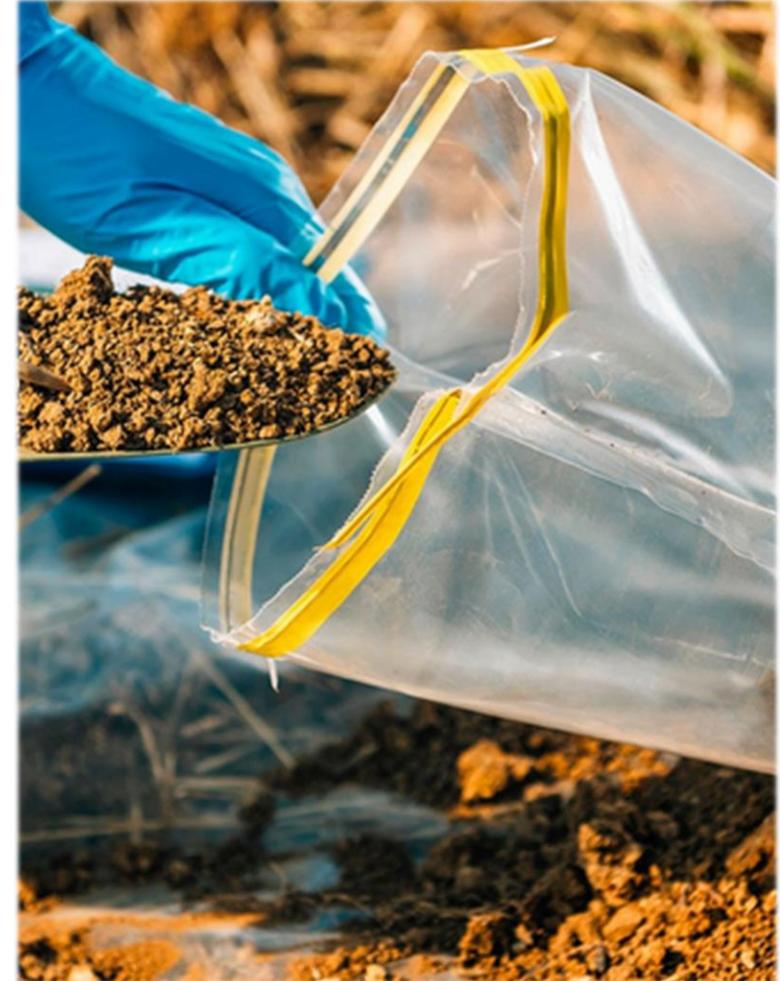
La Trame Brune : Phasage



Phase 2 : Mise en œuvre de la méthode sur le territoire

2025-2026 :

- 1 site pour 1^{ère} année :
 - Parcelles à urbaniser
 - Parcelles milieux naturels (témoins)
- ➔ Site en cours de sélection (parcelles publiques / facilité d'accès pour les universités/ intérêt pour le projet..)
- Objectifs :
 - Tester l'ensemble des prélèvements et analyses sur le terrain
 - Elaborer les premières recommandations en termes d'aménagement perméable à la pédo-faune
 - Démontrer la reproductibilité de la méthode



Synthèse et comparaison des trames

		TVB	TN	TN mise en œuvre	TBr phase 1	Tbr Phase 2
	année	2012	2018-2019	2020	2021	2023
Budget	Budget total (€ HT)	30000	60000	212 000	40000	120000
	Partenaire financier			Région N-A	DFB	en cours de recherche
	Auto financement	30000		84800	20000	
	% partenaire financier			60%	50%	
Réalisation technique	Bureaux d'étude / partenaires techniques	Biotope	Echo Chiros	GHML	Université de Rennes 1	Université de Rennes 1
			Thema environnement	LPO	Université de Nancy-Lorraine	Université de Nancy-Lorraine
			Dark Sky Lab	ADAES	Université de Limoges	Université de Limoges
			GMHL		DFB	
			ADAES			
Elements cartographiques	CDN	X	X			?
	Corridors	X	X			?
	Zones de conflit		X			?
	Plans d'actions	X	X			?
	Echelle des atlas cartographiques	1/25000	1/25000		1/500 à 1/2500	1/500 à 1/2500
	Etendue de la cartographie	Territoire LM	Territoire LM + Natura 2000	Territoire LM	Territoire LM	Fronts d'urbanisation
	Ordre de grandeur du domaine vital des espèces cibles	km ²	km ²		m ²	m ²
Utilisations	SCOT	X		X		X
	PLU / Plui	X		X		X
	Intégration dans les démarches collectives ou privées	X		X		X
	Rétablissement de connexions (cours d'eau / axes routiers)	X				X
	Intervention "génie écologique" : ex plantation de haies			X		
	Utilisation dans les procédures ERC	X		X		X
	Adaptation de la gestion des espaces verts publics	X		X		
	Adaptation de la gestion des éclairages publics			X		
	Acquisitions foncières	X		X		X
	Utilisation pour les outils réglementaires de protection (RNR, APB)	X				
Sensibilisation du public			X		X	

Synthèse et comparaison des trames

Echelle communale
intercommunale



Nouveau projet
d'urbanisation

TVB
(cœurs de nature et corridors)

TN
(cœurs de nature et corridors)



Echelle du
quartier



Sélection du secteur

*Reconnaissance et Inventaire
naturaliste sur le terrain*

TVB
(cœurs de nature et corridors)

TN
(cœurs de nature et corridors)



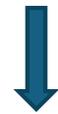
Echelle de la
parcelle



Localisation du site

TBr
(micro-corridors)

TN
(préconisations éclairages)



Echelle du
plan



Adaptation du
positionnement du site

