



## Living soils lab

### Projet de sciences participatives sur la santé des sols urbains

Etat du projet : en cours

Niveau du projet\* : Niveau 2/4 : Les usagers participent à l'interprétation des données.

Année de création : juillet 2024

Cible : habitants du quartier concerné

Lieu : Seine-Saint-Denis

Zone : urbaine

#### Objectifs scientifiques & sociétaux

Le projet Living Soils Lab vise à évaluer l'état des sols urbains récemment désartificialisés, en friche ou dédiés à l'agriculture urbaine, afin de mieux comprendre leur histoire, leurs services écosystémiques et leur résilience face au changement climatique. Ce projet favorise le dialogue entre habitants, experts et collectivités pour une meilleure connaissance des sols et leur rôle en ville. Il ambitionne également de poser les bases d'un laboratoire citoyen, permettant aux communautés locales de s'approprier ces enjeux et d'intervenir activement sur leur environnement.

#### POURQUOI ?

Le projet Living Soils Lab a été mis en place pour répondre à un double enjeu : le manque de connaissances des habitants sur l'histoire et la qualité des sols urbains de leur quartier, et la nécessité de mieux comprendre la résilience des sols vivants face au changement climatique. Dans un contexte de renouvellement urbain à Pantin, où coexistent friches industrielles, agriculture urbaine et jardins ouvriers, il est essentiel d'impliquer les citoyens dans l'exploration et la valorisation de ces sols.

#### COMMENT ?

Le Living Soils Lab a été lancé en juin 2024 avec le soutien de l'incubateur européen Impetus, en collaboration avec des maisons de quartier, jardiniers et collectifs locaux. De septembre à novembre 2024, six ateliers ont été organisés dans des friches en occupation temporaire et des jardins ouvriers de Pantin. Ces sessions, d'une durée de 1h30 à 2h, ont permis aux habitants d'explorer l'histoire et l'état de leurs sols à l'aide d'un protocole scientifique inspiré du Pecnot'Lab.

#### PROTOCOLES UTILISÉS

Recherches cadastrales / Inventaire des plantes bio-indicatrices / Slake test / Test bêche / Test pH / Test du slip en coton

L'interfaçage-interopérabilité avec d'autres bases de données est envisagée.



### COMBIEN ?

Coût pour l'usager	Quel budget est nécessaire :		Etes vous en recherche de financement	Quelles sont vos sources de financement
	Au démarrage	Pour la pérennisation		
0 €	20 000 €	50 000 €	Oui	Erasmus+

### ANALYSE DU PROJET ET VALEUR AJOUTEE

Il favorise l'implication des habitants, en particulier des communautés vulnérables, en les transformant en citoyens scientifiques capables d'évaluer la qualité des sols urbains. Grâce à une méthodologie accessible, combinant protocoles scientifiques et exploration participative, le projet permet une meilleure compréhension des sols urbains et de leur impact sur la résilience climatique et la santé environnementale. De plus, en impliquant divers acteurs (habitants, urbanistes, jardiniers, scientifiques et collectivités) et notamment dans les quartiers prioritaires de la ville, il favorise une prise de conscience collective et ouvre la voie à des actions concrètes en matière de gestion et de réhabilitation des sols en milieu urbain.

### FAIBLESSES ET FREINS DU PROJET

Pour assurer la pérennité et le développement du projet, le manque de financements publics dédiés à ce type d'initiative locale portée par une association constitue un frein majeur. Cette contrainte peut engendrer une discontinuité des activités, compromettant ainsi l'engagement des bénévoles sur le long terme. Par ailleurs, bien que le projet ait bénéficié de l'expertise de pédologues à son lancement, l'établissement d'un partenariat pluriannuel avec une institution scientifique serait essentiel. Un tel soutien garantirait la qualité des sessions, tout en facilitant la transférabilité des données vers des projets de recherche à plus grande échelle ou des bases de données nationales.

### INDICATEURS

Sur ces 6 premiers mois d'existence, le Living soils lab a réalisé :

- 6 sessions à travers 5 sites engageant un total de 54 participants et habitants dont 65 % issus des quartiers prioritaires de la ville
- une dizaine de partenariats avec des associations locales pour développer notre maillage territorial et toucher un public diversifié
- une exposition de restitution publique et la mise à disposition d'un kit en open access sur notre site (une centaine de visites et téléchargements)

### ATTENTES POUR LA SUITE

Dans les mois à venir, le Living soils lab a pour objectif de se consolider avec pour projet de poser les bases d'un laboratoire citoyen, permettant aux communautés locales de s'approprier les enjeux de santé des sols et d'intervenir activement sur leur environnement avec des expérimentations à petites échelles dans les friches et jardins communautaires mais également dans l'organisation d'un dialogue entre experts citoyens, praticiens et agents des espaces verts pour discuter des enjeux de connaissance et restauration des sols. Le Living soils lab fait également l'objet d'un échange apprenant dans le cadre



du programme erasmus+ avec une association barcelonaise autour du dialogue entre sciences participatives et politiques publiques.

### RESSOURCES

[www.umarellcollective.com/projects/living-soils-lab](http://www.umarellcollective.com/projects/living-soils-lab)

### ORGANISMES PARTENAIRES

Umarell (Pantin) & Les 4 Chemins de la Terre (Pantin)



*Exposition des résultats, Artagon, Pantin, janvier 2025*



*Slake test sur 2 échantillons (pleine terre et sols récemment désartificialisés), Pantin, novembre 2024*

### Joindre les responsables du projet

**Prénom NOM :** Johanna Musch **Poste :** Co-fondatrice - Cheffe de projets design social

**Mail :** [johanna@umarellcollective.com](mailto:johanna@umarellcollective.com)

\* <https://www.afes.fr/ressources/sciences-et-recherches-participatives-sur-les-sols-en-france-bilan-et-perspectives/>



Association Française  
pour l'étude du sol



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE  
Liberté  
Égalité  
Fraternité



# Living soils lab

## Contexte

Le projet prend place dans la ville de Pantin en Seine-Saint-Denis et plus particulièrement dans le quartier prioritaire des Quatre Chemins. Le tissu urbain est constitué d'un mélange de logements sociaux, de bâtiments modestes de l'ère industrielle, de friches industrielles et de sites industriels encore en activité. Ces dernières années, le quartier a fait l'objet d'expériences d'agriculture urbaine dans les friches en parallèle de la conservation de leur jardin ouvrier historique. Bien que les habitants pratiquent ces espaces, ils n'ont peu ou pas de connaissances sur la nature de ces sols et leurs histoires.



Johanna Musch

[contact@umarellcollective.com](mailto:contact@umarellcollective.com)



## C'est quoi ?

Living soils lab est un projet de sciences participatives, mené avec les habitants des quartiers prioritaires de la ville de Pantin, visant à évaluer l'état des sols urbains (récemment désartificialisés, en friche et les zones d'agriculture urbaine) dans le but de mettre en lumière leur histoire, leur état, les services écosystémiques ainsi que la résilience climatique d'un sol vivant dans les banlieues parisiennes.

## Comment ? Où ? Quand ?

De septembre à novembre 2024, 6 sessions d'ateliers sont organisées dans des friches en occupation transitoire et dans les jardins ouvriers de la ville de Pantin (adjacent aux jardins ouvriers des vertus d'Aubervilliers).

Ces sessions d'une 1h30 à 2h invitent les habitants à enquêter, accompagnés de notre équipe d'architecte et de designer, sur les usages passés du sol et l'état du sol actuel. Le protocole scientifique utilisé repose sur une sélection de tests issus du Pecnot'Lab.

## Combien ? Qui ? (partenaires ?)

Le Living soils lab est un projet accompagné et financé par l'incubateur européen Impetus pendant 6 mois. Umarell est une association d'architectes, d'urbanistes et de designers basée à Pantin qui s'intéresse aux méthodes de recherches expérimentales permettant de faire émerger un savoir vernaculaire et une prise de considération chez les usagers de leur propre pouvoir d'invention et d'intervention sur leur milieu. Depuis 2019, Umarell collabore dans ses projets avec des communautés d'habitants de Pantin.

Dans le cadre du Living soils lab, Umarell s'est associé aux maisons de quartier de Pantin et aux jardiniers et activateurs des friches (Jardin Parisien de Pantin, 4 chemins de la terre, association Pas si Loin,...).

L'ensemble du projet a regroupé au total une cinquantaine de participants, dont une majorité de femmes, principalement habitantes du quartier.

## Dates clés

- Mi juin 2024 : Lancement du projet
- Septembre 2024 : Journée du climat - sensibilisation sur le rôle des sols vivants en ville
- Septembre à novembre 2024 : ateliers du Living soils lab avec les habitants
- 8 janvier 2025 : Présentation des résultats des ateliers sous la forme d'une exposition

## Attentes et perspectives

- Avec l'exposition, l'objectif est d'ouvrir un dialogue entre habitants, agents des espaces verts et de l'aménagement de la collectivité, praticiens des espaces plantés et scientifiques autour de la connaissance des sols urbains et plus particulièrement dans les quartiers prioritaires en renouvellement urbain. Et pourquoi pas débuter la formation d'un « laboratoire » citoyen.
- Plusieurs lieux et collectifs ont exprimé leur envie de réaliser des ateliers sur leurs sites et avec leurs communautés. Sous confirmation de financement, notre objectif est d'améliorer le protocole et son interprétation en association avec des scientifiques pour permettre à des collectifs habitants de s'emparer de cette thématique.

