

TOUS EN SOL

Diagnostiquer la qualité des sols par une approche participative pour mieux les préserver



Lieu : région Lorraine

Zone : urbaine et périurbaine

Etat du projet : lancement

Niveau du projet* : Niveau 3/4 : Les usagers contribuent à l'élaboration du projet, à la définition des questions scientifiques, à la façon de les aborder et de communiquer les résultats.

Année de création : mars 2024

Cible : citoyens

Objectifs scientifiques & sociétaux

Le projet "TOUS en SOL" sensibilise à la protection des sols en rendant leur étude accessible via des sciences participatives et en améliorant la connaissance des sols urbains grâce aux jardins privés. Il implique les citoyens par des formations, la co-construction de recherches et le partage de données.

Les approches participatives permettent de faciliter l'accès aux jardins privés, lieux difficilement étudiables sans la participation des citoyens. Elles assurent une meilleure sensibilisation et compréhension des citoyens, renforçant leur engagement dans la préservation des sols. De plus, elles permettent d'orienter les recherches vers les problématiques socio-économiques, rendant les résultats plus "utiles" et applicables.

POURQUOI ?

Ce programme a pour objet de faire rencontrer des citoyens autour de la question des sols. Il a pour but de permettre aux citoyens d'adopter des pratiques de jardinage et de travail du sol plus vertueuses et permettre aux acteurs de l'aménagement du territoire d'avoir un regard éclairé et d'orienter les arbitrages dans les futurs projets d'aménagement pour une résilience systémique du territoire. Quant aux acteurs de la recherche, ce projet leur permettra d'avancer sur de nouveaux fronts de science sur les sols urbains, leur biodiversité, leur fonctionnement, leurs propriétés. Un des impacts économiques/juridiques pourrait être de motiver la prise en charge d'analyses des sols des citoyens par l'état, comme c'est le cas en Belgique.

COMMENT ?

Le projet étant un appel à commun de l'ADEME, les données récoltées (variables pédologiques, physico-chimiques du sol, la description de la zone d'étude et du point d'échantillonnage...) et la méthodologie de mobilisation des citoyens seront communiquées. La création d'un site web est prévu.

PROTOCOLES UTILISES

Protocoles développés par le programme clés de sol.



L'interfaçage-interopérabilité avec d'autres bases de données est-elle envisagée ? Si oui, laquelle ? Oui, BDSOL-U par exemple.

COMBIEN ?

Quel budget était nécessaire au démarrage ? 59 k€

Quel budget est nécessaire à la pérennisation du projet ? 4200 € (coûts d'analyses et de formations).

Quelles sont vos sources de financement ? ADEME - Appel à commun.

La participation a-t-elle un coût pour l'utilisateur ? Si oui, combien ? Gratuit.

Êtes-vous en recherche de financements pour pérenniser le projet ? Pas encore.

ANALYSE DU PROJET ET VALEUR AJOUTEE

Forces : implication citoyenne, acteurs dans 3 métropoles différentes.

Faiblesses : pas de méthodologie encore existante, différences géographiques possibles ne permettant pas de généraliser.

Pour l'utilisateur : Des rencontres avec des experts du sujet pour évoquer leurs problématiques ; une prise en charge des analyses et une interprétation avec et pour eux.

FAIBLESSES ET FREINS DU PROJET

La difficulté de mobiliser des citoyens à toutes les étapes du projet (formulation de leurs questions, collectes des données, analyses, interprétation). Pour l'utilisateur : Les citoyens ne vont probablement pas se considérer source de savoir face à des chercheurs (alors que c'est le cas).

INDICATEURS

Non communiqué

ATTENTES POUR LA SUITE

Des retours d'expériences (forces et faiblesses).

RESSOURCES

Site web : [https://wiki.resilience-territoire.ademe.fr/wiki/Tous en Sol](https://wiki.resilience-territoire.ademe.fr/wiki/Tous_en_Sol)

Publication : [https://mycor.nancy.inra.fr/ARBRE/wp-content/uploads/2023/04/Formation dissemin valo/TOUS en SOLS1 article FR.pdf](https://mycor.nancy.inra.fr/ARBRE/wp-content/uploads/2023/04/Formation_dissemin_valo/TOUS_en_SOLS1_article_FR.pdf)

ORGANISMES PARTENAIRES

Tous Chercheurs (INRAe Champenoux), SOLENVILLE (Strasbourg) et LIEC (Université de Lorraine – Metz)



Joindre les responsables du projet

Prénom NOM : Quentin VINCENT **Poste :** Directeur Scientifique et Technique, Co-fondateur de Sol&Co **Mail :** quentin.vincent@sol-et-co.fr

Prénom NOM : Pascale FREY KLETT **Poste :** Directrice de recherche chez INRAE, Coordinatrice du réseau national de laboratoires de recherche ouverts au public "Tous Chercheurs" **Mail :** pascale.frey-klett@inrae.fr

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



Tous en Sol

Diagnostic participatif de la qualité des sols urbains des jardins privés

Q.VINCENT¹, A.BLANCHART¹, F.MAUNOURY-DANGER², T.BEGUIRISTAIN², F.FRANCK-NEUMANN³, S.GLATRON³, M.GODFROY⁴, C.JONDREVILLE⁴ & P.FREY-KLETT⁴.

contact: quentin.vincent@sol-et-co.fr

Contexte

Le manque de connaissance des sols en milieu urbain est un problème reconnu par l'ADEME, la communauté scientifique et les acteurs de l'aménagement.

Les obstacles principaux incluent (1) l'accès restreint aux jardins privés, (2) le manque de sensibilisation et de formation chez les acteurs de l'aménagement, ainsi que (3) le manque de données et leur mutualisation.

De plus, le coût élevé des analyses en laboratoire décourage les citoyens de faire des diagnostics de sol.



En quoi consiste le projet ?

Le projet TOUS en SOL vise à créer un stage « Sol » participatif, permettant aux citoyens d'analyser leurs sols par eux-mêmes, tout en contribuant à la production de connaissances scientifiques. Ce dispositif, en rapprochant les préoccupations des citoyens et les questions de recherche, favorise la collaboration entre chercheurs et citoyens, dans la visée d'une « Recherche Autrement » portée par la pédagogie Tous Chercheurs. Il se déroule dans 3 métropoles du Grand Est (Nancy, Metz et Strasbourg).

TOUS en SOL a pour ambition de démocratiser l'accès à la connaissance des sols et de renforcer la culture scientifique et l'esprit critique des citoyens.

Formats des stages

Stages « Au labo ! »



Etape 1 : Formation des citoyens à devenir « citoyens-experts »



Etape 2 : Prélèvements et analyses pédologiques partielles par les « citoyens-experts »



Etape 3 : Analyses
 • Contrôler et/ou corriger, et/ou compléter les analyses pédologiques
 • Analyses physico-chimiques en laboratoire par les citoyens-experts
 • Récupérer des échantillons de sols pour réaliser des analyses physico-chimiques en laboratoire certifié

Stages « J'irai creuser chez vous ! »



Personne ayant des difficultés pour se déplacer (e.g. personnes à mobilité réduite, personnes âgées, familles)

Analyses pédologiques et prélèvements par le référent pôle géographique et les citoyens
 • Analyses pédologiques sur place
 • Prélèvement des échantillons de sols pour réaliser des analyses physico-chimiques (avec le kit de Sol & co et en laboratoire certifié)

5-7 sites/campagne (1 campagne = 1 jour)

Etapes du projet

- **Action 1** : Constitution d'un premier panel de non scientifiques d'une dizaine de personnes par pôle géographique
- **Action 2** : Organisation d'ateliers de co-construction de questions de recherche nouvelles avec les chercheurs-référents et les citoyens-référents. Choix d'une première question de recherche
- **Action 3** : Conception de stages sous différents formats pour la formation des-citoyens-référents
- **Action 4** : Mise en œuvre de stages « tests » avec des chercheurs-référents et des citoyens-experts formés en Grand Est au printemps 2025

Attentes et perspectives

- Identifier des questions citoyennes qui sont des questions de recherche
- Tester les possibilités d'implication citoyenne dans ce contexte de recherche
- Créer un/des stages(s) « Sol » dans les 3 métropoles du projet
- Améliorer la connaissance des sols urbains

Financeurs et montant

Le coût global du projet est de 92 360 €. Le montant demandé auprès de l'ADEME s'élève à 59022 €, soit une participation de 75%.

¹ EODD ingénieurs conseil : Bureau d'étude œuvrant pour la transformation écologique avec une vision 360° des enjeux environnementaux dont celui des sols vivants, nouveau pôle chez EODD.

⁴ Tous Chercheurs : Réseau national de laboratoires de recherche ouverts au public, qui visent à rapprocher sciences et société. A Nancy, le laboratoire est sous tutelle d'INRAE et de l'Université de Lorraine.

² LIEC : Laboratoire de recherche (UMR 7360 – Université de Lorraine/CNRS) en sciences de l'environnement, il apporte son expertise scientifique sur les sols anthropisés.

³ Solenville : Programme de recherche participative qui sensibilise à la préservation des sols comme patrimoine écologique, en impliquant citoyens et acteurs locaux.



Vers la page du projet

https://wiki.resilience-territoire.ademe.fr/wiki/Tous_en_Sol