



Le projet expérimental 'La Clé du Sol'

Apport des sciences participatives dans la démarche de préservation des sols

Manon Bouvard*, Mathilde Moizo, Delphine Delaunay,
Fondation Rovaltain, 3 rue Henry Chalamet, 26000 Valence

Problématique

Les sols de la planète se dégradent de plus en plus rapidement en raison des activités des sociétés humaines. Une prise de conscience de leur importance à tous les niveaux est donc nécessaire et un travail de communication notamment auprès du grand public doit donc être mené. Pour cela, les projets de sciences participatives, multi-acteurs, semblent tout indiqués dans un objectif de transversalité et de circulation des savoirs.

Un projet pilote, La Clé du Sol,

a ainsi été initié dans la Drôme, près de Romans-sur-Isère, avec un groupe de jardiniers amateurs volontaires de l'association citoyenne locale. Ce projet est encadré par un comité de chercheurs experts en sciences du sol et coordonné par la Fondation Rovaltain, fondation de coopération scientifique spécialisée en Santé-Environnement.

Les objectifs de ce projet étaient de:

- (1) recenser les pratiques culturelles amateur,
- (2) de les mettre en lien avec l'état de santé des sols étudiés (biodiversité, stockage carbone, polluants)
- (3) afin de proposer une liste de pratiques favorisant le maintien ou l'amélioration de l'état de santé des sols, et
- (4) de mieux appréhender les représentations sociales des sols et de leur rôle écologique

Chronologie du projet



Etape 1 : février 2020–août 2020

Recrutement des jardiniers,
Recensement des pratiques,
Choix des indicateurs



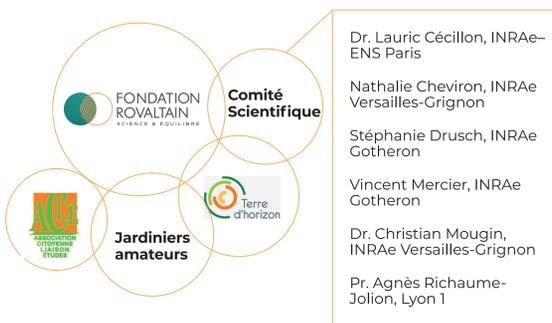
Etape 2 : août 2020–juin 2021

Prélèvement semi-autonome d'échantillons de sol par les jardiniers,
Analyses en laboratoire



Etape 3 : juin 2021–mai 2022

Etude et discussion des résultats lors d'ateliers collaboratifs,
Rédaction de la charte de pratiques vertueuses au potager



Les indicateurs :

- Carbone organique du sol
- Analyse enzymatique
- Biomasse microbienne
- Analyse physico-chimique
- Analyse des polluants
- Biodiversité

Arrivée des étudiants :

- Compréhension et 'traduction' des résultats des analyses en langage jardinier
- Suivi des jardiniers, accompagnement personnalisé
- Bilan sur la santé globale des potagers et préconisations & étude de l'impact social du projet sur les jardiniers

Bilan scientifique

- Suite aux prélèvements, les jardins ont des sols calcaire donc alcalins, de type sableux ou sablo-argileux
- Les valeurs de carbone organique, de matière organique, phosphore et potassium sont très variables selon les jardins et les pratiques, mais les concentrations en cuivre et zinc sont souvent légèrement élevées (utilisation de bouillie bordelaise)
- Les activités enzymatiques sont en moyenne inférieures à la moyenne des sols agricoles français
- Des traces de polluants ont été trouvées, et leur origine reste à déterminer
- La limite scientifique reste les prélèvements de sol, dont la qualité peut être affectée par le manque d'expérience des jardiniers

Bilan humain

- 2 profils principaux de participants : les 'curieux', qui souhaitent en apprendre plus sur leur sol ; et les 'efficaces', qui ont une ou plusieurs problématiques identifiées dans leur potager et participent au projet pour recevoir une réponse
- Perception et représentation modifiées du sol : appréhension de sa multi-dimensionalité et de sa complexité
- Chez les 'efficaces', une frustration s'est développée face au temps dédié à l'analyse des résultats : réponse par des entretiens individuels et l'intervention des étudiants
- Les rencontres de groupe autour des sujets du sol et du jardin permettent la création de lien social entre les citoyens

Bilan participatif

- Importance de briser les distances entre les parties prenantes, de favoriser l'accessibilité : rajouter des intermédiaires, avec les étudiants notamment (rupture de niveau scientifique et générationnelle)
- Circulation de la parole : il est aussi important de faire des rencontres de groupe qu'individuelles pour faire passer des messages et percevoir les crispations et incompréhensions
- Souplesse et adaptabilité à prendre en compte dans la réalisation du projet : design itératif.

Conclusions

1. La diversité et la pertinence des indicateurs choisis a permis de dresser un état des lieux riche et exploitable à plusieurs niveaux pour proposer des pistes d'amélioration dans les sols des potagers.
2. Cette approche nouvelle de leur potager par le sol et la mise en avant de sa complexité ont amené les jardiniers à un changement de leur représentation et perception des sols.
3. La nécessité de la présence d'intermédiaire entre les chercheurs et les citoyens s'est imposée ; l'intervention des étudiants a également été accueillie avec enthousiasme par tous. Ces derniers trouvent pleinement leur place de conseillers, entre apprentissage de méthodes innovantes et accompagnement adapté à un public de jardiniers.