

Rés'Eau Sol : un apprentissage du fonctionnement du sol par l'observation

Contact

Coopérative Rhizobiome SCIC SARL 05 63 75 28 73 contact@rhizobiome.coop

Objectif scientifique et sociétal

Établir des indicateurs du fonctionnement biologique du sol ("santé du sol") en réalisant des protocoles au champ, parfois en labo de SVT, avec des moyens simples et abordables pour tout un chacun. Les approches participatives amènent une mutualisation des outils, des données, une confrontation des observations et des situations de chacun, une mise en commun des interprétations.

Qui ? les cibles sont les agriculteurs (conventionnels, bio, agri de conservation, agroécologie...), les maraichers, forestiers, quelques jardiniers amateurs, des jeunes en formation (lycée agri). Le projet a bénéficié des 20 ans d'expérience d'un réseau similaire (Réseau Sagne) sur la préservation des zones humides. Les partenaires engagés dans l'animation et le relai au sein des réseaux d'usagers (cibles) sont le personnel de Rhizobiome et du groupe coopératif Eïwa, et les partenaires relais : Lycée agricole, GIE, SIVAM, CUMA.

Où ?

Le projet est basé dans la région Occitanie, mais s'étend au-delà pour initier du "marcotage" (projets en Alsace, en Normandie). Les systèmes visés sont les zones agricoles de grande culture et de polyculture élevage, les zones forestières, les zones de maraîchage rural et péri urbain.

Quand ? Le projet a été initié en version de test expérimental en 2014. Le réseau Sagne dure depuis 2001, et le projet Rés'Eau Sol a vocation à perdurer.

Comment ?

Le projet a été construit avec le groupe pilote de 2014 (12 personnes accompagnées de 2014 à 2016). Les outils produits sont les suivants :

- Des protocoles d'analyse terrain (une trentaine documentée), un kit de matériel pour ces protocoles, un catalogue de tutoriels de protocoles, des tutoriels vidéo, une application de saisie des données,
- Des tutoriels en ligne (format Gitbook), une application smartphone et PC pour la saisie des données. Développements en cours : formation mixte présentiel, MOOC & hot line
- Chaîne Youtube avec tutoriels de protocoles filmés, émissions *C'dans l'sol* en Live et replay, une infolettre aux membres, post facebook
- Cours et TP en groupe et des visites terrain chez chacun (cursus de 4 ans avec accompagnement qui diminue progressivement pour atteindre l'autonomie)

Les propriétés des sols levées sont : l'infiltration, le pH ; les carbonates ; la CEC ; la granulo ; la stabilité structurale des agrégats ; le carbone labile (poxc), la respiration microbienne par incubation ; la FDA ; la Glomaline ; la mésofaune berlèze, pitfall traps; le litter bag ; Bait lamina ; les vers de terre. Chacun suit pendant 4 ans 2 stations (1 témoin, 1 essai à observer), les stations sont choisies selon la question à résoudre après avoir acquis les rudiments de la méthode scientifique.

L'interfacage-intéropérabilité de la base de données constituée n'est pas encore envisagée, mais serait tout à fait possible (récupération de fichiers csv traités sous R pour nos propres besoins).

Combien ?

L'opération pilote a coûté 120k€ de 2014 à 2016. Le budget nécessaire à la pérennisation du projet est de l'ordre de 180 k€ / an incluant 2,6 temps plein pour 100 personnes accompagnées (2021). 4 salariés sont mobilisés. Chaque année il rentre 2 (ou 3) groupes nouveaux de 10 à 12 personnes chacun, et il va en sortir 2 qui ont achevé le cursus.

Les sources de financement sont l'agence de l'Eau Adour Garonne, la région Occitanie, les crédits européens FEDER. Une caution de 100 € est demandée par usager à la remise du kit de matériel (valeur des fournitures hors main d'œuvre = 150 € ; valeur avec préparation de l'ordre de 300 €.

Pourquoi ?

- Favoriser une prise de conscience chez les décideurs (nos bailleurs ..), réduire nos impacts sur la ressource en eau, améliorer l'activité biologique des sols, lutter contre l'érosion
- Adapter les activités aux effets du changement climatique.
- Aider à la transition des systèmes : acquérir l'autonomie et la liberté de choix (systèmes alternatifs) ; acquérir une attitude critique et constructive pour éviter d'avoir recours à des croyances.
- Développer un kit de terrain simple, robuste assez précis pour guider l'observateur.
- Partager le savoir-faire : les supports produits (numériques et instruments de mesures) sont open source et en licence creative common.

Analyse du projet

Le projet est de niveau 3 (les usagers contribuent à la définition du problème et à la collecte de données), car c'est le but de l'apprentissage via un cursus de 4 ans

Faiblesses et freins du projet : passer la moitié de notre énergie et des moyens aux montages administratifs (50% des dépenses sont inutilement utilisées du fait d'une complexité administrative) ; la part importante donnée à l'apprentissage limite pour l'instant la dimension "recherche" au sens strict (par ex pour améliorer notre référentiel de données, on envisage en parallèle de réaliser nous-même des campagnes d'échantillonnage). Du point de vue de l'utilisateur : le manque de temps (planning de campagne de mesures un peu contraignant) ; l'auto censure (je ne suis pas capable de ..) ; une autonomie difficile à acquérir / un soutien par l'animateur généralement indispensable.

Atout et pépites du projet : le sujet (sol), fédérateur, rassemble des gens d'horizons très différents sans tentatives de rapports de force ; l'émancipation en adoptant un raisonnement rationnel dans une période pleine d'incertitudes et d'instabilité. Du point de vue de l'utilisateur : la démarche concrète, pragmatique par l'action, la méthode scientifique, la démonstration que « c'est pas sorcier et qu'ils peuvent contribuer à faire de la science ».

Les indicateurs de réussite du projet : l'assiduité des groupes sur la durée (assez peu de défections, ou alors c'est explicable par des événements extérieurs), l'absence de gens fâchés ou dégoutés.

"Quelles seraient vos attentes d'un colloque sur les projets participatifs au service de la qualité des sols ?

Du temps pour échanger nos expériences, des trucs et savoir-faire entre acteurs de projets, et peut-être plus, si affinité (collaboration, mutualisation, boîte à outils...) ; convaincre les bailleurs pour faciliter l'accès aux financements publics.