

GRAND ROVALTAIN

Syndicat Mixte du Schéma de Cohérence Territoriale
du Grand Rovaltain Drôme-Ardèche

ROVALTERRA

Observatoire de la santé des sols
du Grand Rovaltain



310 000 habitants

165 000 hectares

110 communes des départements de la **Drôme** et de l'**Ardèche**

3 intercommunalités

Arche Agglo, Communauté de Communes Rhône Crussol, Valence Romans Agglo

www.grandrovaltain.fr



Ambition 2040

Le Syndicat mixte du Schéma de cohérence territoriale du Grand Rovaltain (SCoT) a fait le choix d'inscrire le développement du territoire dans une dynamique de performance économique, de croissance verte, de transition énergétique et d'innovation technologique, notamment dans les domaines de l'agriculture, de l'alimentation et de l'agro-alimentaire, de l'économie circulaire, de la santé environnementale, des procédés industriels propres et sobres, de l'écoconstruction et de l'écoconception, des mobilités décarbonés.

Aussi, notre syndicat a-t-il décidé dès 2015, à l'occasion de l'Année de la Terre (Nations Unies), la création d'un observatoire de la santé des sols en vue de disposer d'un outil de suivi territorial sur le long terme de l'état de santé des sols.

A la manière d'un fab-lab territorial, l'Observatoire est collaboratif et intégrateur d'expertises territoriales, économiques et scientifiques. Nous veillons à la diversité de points de vue au service d'un objectif partagé : la préservation durable de la santé des sols.

Nous avons fait le choix de nous appuyer sur le savoir-faire de la Fondation de coopération scientifique Rovaltain appartenant au Pôle ECOTOX. Ainsi, la Fondation assure pour notre compte l'animation du volet scientifique de la mise en œuvre de l'Observatoire dans le cadre du Contrat Vert et Bleu de la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

Nous avons également pris le parti de nous appuyer sur l'expertise pédagogique de deux Etablissements publics d'enseignement et de formation professionnelle agricole de notre territoire, les lycées d'excellence du Valentin à Bourg-lès-Valence et Terre d'Horizon à Romans.

Fort de cet ancrage, j'ai la conviction que ROVALTERRA traversera le temps des générations.

Lionel BRARD

Président du Syndicat mixte du Grand Rovaltain

Maire adjoint de Valence

Président d'Eau de Valence Romans Agglomération

ENJEUX TERRITORIAUX ET SCIENTIFIQUES

Les sols constituent un maillon central dans la régulation des grands cycles globaux de l'eau, de l'air, du carbone ou de l'azote. Ils sont au cœur de grands enjeux planétaires comme la sécurité alimentaire, le changement climatique, la disponibilité en eau de qualité ou la biodiversité.

Les sols constituent une ressource naturelle qui évolue de manière perpétuelle sous l'action des facteurs naturels et des activités humaines (urbanisation et aménagement des territoires, pratiques agricoles et industrielles, pollutions accidentelles...). Ces évolutions peuvent être préjudiciables au maintien de leurs qualités. Elles sont le résultat de processus longs et cumulatifs, difficilement détectables et dont certains sont parfois irréversibles à l'échelle de temps humaine. Il s'avère par conséquent nécessaire de détecter de façon précoce l'apparition et les tendances de ces évolutions, à l'aide de programmes d'observation et de suivi de la qualité des sols.

Pour protéger et exploiter au mieux les sols, il est donc essentiel de disposer d'une connaissance objective de leur santé. La santé d'un sol a été définie par la FAO comme étant : « *La capacité du sol à fonctionner comme un système vivant. Les sols en bonne santé maintiennent en leur sein une diversité d'organismes qui contribuent à combattre les maladies des plantes, les insectes et les adventices, s'associent de façon bénéfique et symbiotique aux racines, recyclent les nutriments*

végétaux essentiels, améliorent la structure du sol et, partant, la rétention des eaux et des nutriments, le tout contribuant à améliorer la production végétale ».

Cette notion de santé des sols ne peut être évaluée ni dans l'absolu, ni par un critère unique. Elle ne peut s'apprécier que par rapport aux fonctions et aux services écosystémiques qui en sont attendus. Parmi ces services, la production d'aliments ou de substances bio sourcées est la plus évidente. Mais en tant qu'interface, interagissant avec les autres milieux environnementaux, les sols participent aussi à la régulation du régime de l'eau et à la préservation de sa qualité, abritent un immense réservoir de biodiversité, recyclent les matières organiques, peuvent séquestrer du carbone et atténuer ainsi les émissions de CO₂ vers l'atmosphère.

MISSIONS DE L'OBSERVATOIRE

- **Animer et fédérer les actions menées sur le territoire du Grand Rovaltain et la Région Auvergne-Rhône-Alpes en matière d'étude de la santé des sols** en vue de garantir la durabilité des services écosystémiques et économiques qu'ils rendent.
- **Etudier sur le long terme la relation entre différents types d'usages des sols (urbains et périurbains, industriels, agricoles, forestiers, naturels) et un ensemble d'indicateurs de la santé des sols** en lien notamment avec la lutte contre le changement climatique (séquestration du carbone) et l'adaptation aux changements qui bouleverseront les équilibres anciens.

Les études portent principalement sur le suivi de la biodiversité du sol dans le cadre du Contrat Vert et Bleu de la Région Auvergne Rhône Alpes, le suivi du stockage carbone des sols dans le cadre notamment des démarches TEPOS-TEPCV conduites par les intercommunalités ou encore leurs Plan Climat Air Energie Territoriaux (PCAET), le suivi d'indicateurs de la contamination des sols et de ses effets sur les organismes en lien avec le Pôle ECOTOX de Rovaltain.

- **Faciliter et promouvoir l'échange gagnant-gagnant** entre les collectivités, les chambres consulaires, les organisations professionnelles, les entreprises et acteurs du monde de l'industrie, de l'agriculture et des services, les aménageurs publics et privés, les enseignants et les experts scientifiques afin de faire « percoler » les connaissances scientifiques dans le monde économique et social, et inversement de faire remonter les connaissances des utilisateurs du sol (agriculteurs, urbanistes, aménageurs, entreprises, particuliers, collectivités) vers la recherche académique.

MISE EN ŒUVRE DE L'OBSERVATOIRE DANS LE CADRE DU CONTRAT VERT ET BLEU DE LA REGION AUVERGNE-RHONE-ALPES

L'échantillonnage des parcelles sélectionnées et la collecte des échantillons de terre sont en grande partie confiés aux étudiants des deux lycées agricoles encadrés par leurs enseignants.

La Chambre d'agriculture et la Chambre de commerce et d'industrie, la Coopération agricole, des entreprises agricoles et industrielles, des communes et intercommunalités sont associées pour faciliter le recueil des échantillons de manière participative.

Un Comité de suivi scientifique, animé par la Fondation Rovaltain, soutient la démarche de l'Observatoire en apportant les connaissances scientifiques et l'expertise méthodologique nécessaires à l'exploitation des résultats.

Animation du comité scientifique :



Membres du comité :

Claude BUSSI, Ingénieur et Vincent MERCIER, Directeur de recherche - INRAE - Station expérimentale de Gotheron ;
Lauric CECILLON, Chargé de recherche, INRAE ;
Nathalie CHEVIRON, Directrice Technique de la plateforme Biochem-Env et Christian MOUGIN, Directeur de recherche - INRAE Versailles ;
Agnès RICHAUME-JOLION, Professeure -Université Claude Bernard Lyon 1

Composé de chercheurs nationaux et régionaux spécialisés dans l'étude des sols, le Comité veille entre autres à s'assurer de la cohérence du travail de l'Observatoire avec les autres actions scientifiques et notamment celles des GIS Info Sols, du Réseau de Mesures de la Qualité des Sols (RMQS) ou encore du réseau européen Lucas, afin de garantir l'intégration des données récoltées dans des programmes à plus large échelle.

Le Comité participe également à la sélection des indicateurs les plus pertinents à suivre et des protocoles à utiliser en fonction des différentes contraintes opérationnelles et financières. Il a plus généralement pour mission de porter un regard critique sur les résultats acquis et les orientations des futurs travaux de l'Observatoire.

Le Comité a contribué à valider la pertinence d'un point de vue strictement scientifique des typologies de sol pré-arrêtées par le Syndicat mixte. La liste des parcelles à étudier est ensuite définie par l'Observatoire en concertation avec les partenaires et acteurs concernés sur la base du volontariat. L'objectif est que le panel de l'observatoire soit composé d'une trentaine de parcelles représentatives de la diversité du territoire et des types de couverture de sol.

Liste non exhaustive :

Typologie provisoire des parcelles suivies
Viticulture conventionnelle
Viticulture en biodynamie
Parcelle bio 1
Parc urbain Trinitaires Valence
Maïs (contexte stockage carbone)
Luzerne irriguée
Arboriculture noyaux
Maraichage
Châtaigne
Noix
Blé
Culture dérobée
Agroforesterie

Typologie provisoire des parcelles suivies
Parcelle bio 2
Parcelle en conversion bio/changement de pratique
Parcelle sans labours
Parcelle sous serre (en bio maraichage)
Prairie humide
Ripisylve
Pelouse sèche
Prairie permanente
Trufficulture
Aire de stationnement de véhicules non étanchée (parking)