

VITICULTURE / Gascogn'Innov : un projet collaboratif viticole gersois pour l'amélioration de la qualité et de la fertilité des sols.

Comment mesurer les effets de nos pratiques sur la santé des sols viticoles ?

Si la préservation et l'amélioration de la **santé des sols** est aujourd'hui un des enjeux majeurs de la transition agroécologique, qu'en est-il de l'effet de nos pratiques sur celui-ci ? **Quels outils pour mesurer notre impact et quels leviers pour évaluer nos pratiques ?**

C'est ce que le projet **Gascogn'Innov** a étudié sur le territoire gersois durant 5 ans.

Un groupe multi-acteurs et représentatif du territoire

Porté par l'Institut Français de la Vigne et du Vin du Sud-Ouest, c'est en 2017 que le projet a débuté. En co-financement entre la Région Occitanie et l'Europe, le groupe rassemble divers acteurs de la filière :

- 13 viticulteurs gersois basés sur les deux appellations IGP Côtes de Gascogne et AOC Saint-Mont (adhérents de caves coopératives, exploitation de lycée agricole,

vignerons indépendants, en bio, biodynamie ou conventionnel).

- des partenaires techniques (Chambre d'agriculture du Gers, caves coopératives, les Bios du Gers)

- des coordonnateurs (l'Observatoire Français des Sols Vivants et l'IFV)

- des unités de recherches scientifiques (INRAE, NovaSol, Elisol,...) avec des experts en biologie du sol.

Les principaux objectifs du projet

- Tester et évaluer l'utilisation d'un set d'indicateurs validés scientifiquement dans un précédent projet (*AgrInnov 2012-2015*, *Cannavaciulo et al. 2017*) dans une optique d'intégration de ces outils au **conseil agricole**.

- Poser les bases d'un référentiel régional sur la qualité biologique des sols qui permettra l'identification de pratiques agricoles vertueuses, tout en conservant une évaluation agronomique (respect des ob-

jectifs technico-économiques du viticulteur).

Les grandes étapes de réalisation

En 2017, lors de la première année du projet, une parcelle a été identifiée chez chaque viticulteur afin d'effectuer un diagnostic de sol initial (set d'indicateurs mis en œuvre sur la physico-chimie et la biologie du sol). Par la suite, en concertation avec tous les partenaires, les viticulteurs ont pu choisir une expérimentation à mettre en place (apport de matière organique, implantation d'engrais vert, passage en agroforesterie, ...). Puis, 5 ans après, en mars 2021, une nouvelle campagne de diagnostics de sol a eu lieu afin d'appréhender l'évolution de la qualité du sol sur ce laps de temps. Enfin, dans le but d'évaluer le respect des objectifs économiques des viticulteurs, un suivi agronomique a été mis en œuvre en 2020 et 2021 (rendement, vigueur, statut azoté de la vigne).



Test bêche et comptage vers de terre.

Les principaux résultats

Ce projet, dont les résultats sont toujours en cours de traitement, a déjà permis d'identifier deux principaux points qui influent sur la fertilité du sol. En effet, les premières analyses statistiques montrent l'importance de la couverture végétale tant sur sa durée

d'implantation que sur la diversité de sa composition (et qu'elle soit naturelle, semée ou sous forme de mulch) et l'impact négatif du travail du sol sur les communautés de la faune du sol lorsqu'il est profond et récurrent (alors qu'il semble offrir plus de résilience à des niveaux intermédiaires).

Le set d'indicateurs mis en œuvre dans le projet

Comment définir la qualité du sol ?

La qualité du sol est plurielle, avec des composantes chimiques, physiques, agronomiques, pédologiques et écologiques. Toutefois, son pilotage demeure à ce jour essentiellement basé sur un suivi des caractéristiques physico-chimiques. Or, les organismes vivants du sol jouent un rôle fondamental dans son fonctionnement et plus largement dans certains services écosystémiques qui peuvent intéresser les productions agricoles (fertilité biologique et physique, état sanitaire, structuration du sol, dégradation des polluants...).

Quels indicateurs pour qualifier le sol ?

Dans le cadre de Gascogn'Innov, nous avons utilisé le set d'indicateurs identifié lors du précédent projet AgrInnov. Ce set se compose d'indicateurs de terrain, pratiques et accessibles et d'analyses en laboratoire, plus fines et scientifiques. Il a également été question de qualifier

précisément les différents compartiments du sol de la manière suivante :

- « **le gîte** » : habitat de la faune du sol, évalué par Analyse physico-chimique classique (texture, MO, pH, éléments majeurs...) et Test Bêche (description de la structure et du tassement du sol).

- « **le couvert** » : ressources disponibles pour les organismes du sol, mesuré avec des Levabags^{MD}. Ces petits sacs de nylon sont un équivalent du test slip standardisé avec une quantité de paille connue enfouie et sortie de terre au bout de 4 mois (mesure de la vitesse de dégradation de la MO).

- « **l'état des populations** » : afin d'appréhender la structure et la composition de ces communautés, en mesurant l'abondance et la richesse spécifique des nématodes (vers de 1 mm vivant dans le sol), de la microbiologie (champignons et bactéries) et des vers de terre.

Quelles perspectives pour demain ? Ces outils de diagnostic offrent de nombreuses possibilités en termes

de (re)conception d'itinéraires techniques plus respectueux du patrimoine sol et favorisant les services écosystémiques attendus. Ils permettent d'identifier des pratiques favorables ou défavorables, ce qui offre la possibilité de « compenser » certaines pratiques ou de réfléchir à des compromis dans les choix techniques.

L'enjeu est maintenant de pouvoir rendre ces diagnostics accessibles au conseil agricole, afin d'envisager un déploiement plus large de ces derniers. Cela permettrait ainsi, une meilleure prise en compte de la préservation des sols viticoles mais également une meilleure connaissance du fonctionnement de ces derniers. Ce travail devra continuer de se construire en collaboration avec les acteurs de la filière, afin de répondre au mieux aux attentes des professionnels.



ZOOM

Une matinée technique à ne pas rater

Le 16 juin, une matinée technique est organisée à Eauze (Gers) afin de présenter le projet et de parler plus largement de qualité des sols viticoles et de gestion des pratiques.

Au programme :

- La démarche et les résultats du projet Gascogn'Innov, témoignages et retours d'expérience de viticulteurs du groupe (IFV et CA32).

- **Qualité biologique des sols : quels indicateurs ? quelles applications concrètes ?** (Novasol Expert, Celesta-Lab)

- **Raisonnement des pratiques : travail du sol et désherbage électrique, gestion de la matière organique, irrigation.** Résultats d'essais en Côtes de Gascogne (IFV, CA32, services R&D Vivadour, Val de Gascogne).

Cette journée est ouverte à toutes les filières.

Pour en savoir plus :

<https://www.vignevin-occitanie.com>,
<https://gers.chambre-agriculture.fr>.

Inscription gratuite mais obligatoire :
e-mail : mathilde.jardel@vignevin.com ou
téléphone : 05.63.33.62.62.