

Source d'inspiration pour des solutions alternatives ?

Avec la réduction des solutions chimiques, la pression sociétale et l'objectif de réduire les intrants dans le cadre du plan ECOPHYTO II, la viticulture a besoin de nouvelles solutions pour répondre à ces défis. Or, certains viticulteurs sont déjà très innovants, et des solutions, disséminées et avec un usage confidentiel dans le vignoble français, pourraient être adoptées par un plus grand nombre.

Dans le but de repérer, et de caractériser des pratiques innovantes réduisant l'usage des pesticides ou mettant en œuvre des pratiques culturales et agronomiques atypiques, imaginées par des viticulteurs, nous en avons enquêté 57 en agriculture biologique (AB). De ces entretiens est ressortie une grande variété de pratiques pouvant constituer une piste ou un maillon de pratiques mises en œuvre demain.

Le viticulteur au cœur des réflexions

La conception du projet CASDAR VITINNO-BIO est partie du constat que la filière viticulture biologique a été peu accompagnée à ses débuts par les organismes de recherche et de développement et que son évolution s'est appuyée sur la mise en œuvre d'innovations issues des viticulteurs pour répondre aux difficultés rencontrées (maîtrise du mildiou avec de faibles doses de cuivre, consommation énergétique des modes d'entretien du sol...).

La filière viticole est connue pour être, en moyenne, fortement consommatrice de produits phytosanitaires (source : étude EcoPhyto R&D, 2009). Aussi, un appui à la conception et à la diffusion de systèmes viticoles à bas niveaux d'intrants est nécessaire au développement de systèmes de production viables, vivables et à hautes performances environnementales. Les exploitations engagées dans une certification AB mettent en œuvre un cahier des charges interdisant l'emploi d'intrants de synthèse et d'OGM. En prenant l'exemple de la protection sanitaire, les viticulteurs biologiques ne peuvent mettre en œuvre que des produits de contact ou d'origine naturelle et souvent à efficacité moindre ou partielle... De ce fait, ils sont poussés, peut-être plus que d'autres, à anticiper et à entretenir des conditions défavorables au développement des bio-agresseurs.

Le projet VITINNOBIO repose sur l'hypothèse que ces viticulteurs en AB, soumis à ces contraintes, constituent un terreau fertile à l'innovation, ou du moins à la mise en œuvre de pratiques originales. S'il existe réellement des pratiques réalisées de manière ponc-

tuelle, alors qu'elles pourraient intéresser un plus grand nombre, le projet a pour but de favoriser un large partage de ces pratiques, afin d'aider à améliorer toutes les filières viticoles, biologique et conventionnelle, tout en essayant de maintenir le viticulteur au cœur des réflexions.

La démarche de travail du projet est dite ascendante (ou « bottom-up »), et consiste à repérer les actions mises en place sur le terrain par les viticulteurs pour faire face aux problèmes techniques, agronomiques et/ou organisationnels qu'ils rencontrent, afin de les étudier et d'en évaluer certaines d'entre elles pour envisager leur partage plus largement. L'objectif à long terme est de concevoir des systèmes viticoles innovants ou de favoriser l'évolution des systèmes actuels afin d'accompagner le développement des pratiques alternatives et de la viticulture biologique voire plus conventionnelle.

A la rencontre des viticulteurs

Le projet est particulièrement novateur pour la filière viticole. Si la démarche générale et ses principes ont été élaborés préalablement, son implémentation et son adaptation à la filière viticole s'est construite au fur et à mesure de l'avancée du projet, rendant les échanges entre les partenaires primordiaux. Ces partenaires qui font partie de structures diverses (chambres d'agriculture, groupements de producteurs biologiques, lycées agricoles, instituts techniques et organismes de recherche), apportent chacun leur vision et leurs connaissances à la construction de ce processus collectif.

La première étape a été consacrée à la définition de points de blocages en viticulture biologique. En effet, étudier l'ensemble des pratiques mises en œuvre sur une exploitation viticole représenterait un travail beaucoup trop conséquent. C'est pourquoi, pour orienter les différents entretiens, le choix a été fait de se limiter aux principaux points de blocage rencontrés dans la viticulture biologique. Ces derniers couvrent divers sujets de la viticulture : le sol et son entretien (gestion des adventices, réglage du matériel, fertilisation...), la protection du vignoble (gestion du mildiou et de l'oïdium en lien avec une baisse des doses de cuivre et de soufre, les maladies du bois...), le matériel végétal, le machinisme mais également l'organisation de l'exploitation. La deuxième étape a consisté à rechercher des pratiques potentiellement innovantes en réponse à ces points de blocage identifiés, dans des exploitations viticoles. Le travail s'est concentré sur 3 bassins viticoles (Aquitaine, Bourgogne-Beaujolais et

Provence) choisis en raison de leurs conditions de production différentes pour maximiser la diversité de pratiques rencontrées. Les viticulteurs enquêtés ont été choisis sur leur réputation locale d'innovateurs (ou d'originalité). Pour connaître les pratiques mises en œuvre par les viticulteurs, la méthode des entretiens en face à face avec questions ouvertes a été retenue ; le groupe de travail a néanmoins, élaboré préalablement un guide général pour donner un fil directeur aux entretiens.

Au préalable de ces enquêtes, l'ensemble des partenaires s'est entendu sur ce qu'on entendait par « innovation » dans le cadre du projet. L'innovation a été définie collectivement comme « un objet innovant et comme un processus de création/appropriation, possédant des dimensions à la fois techniques, économiques, environnementales et sociales ».

Au cours de l'hiver 2014-2015, 57 viticulteurs des 3 régions viticoles ont été rencontrés. L'ensemble des entretiens réalisés a été dépouillé pour en faire ressortir l'innovant, l'atypique ou l'original, par rapport à ce qui pouvait être considéré comme plus classique en viticulture.

Un repérage efficace d'une grande diversité d'innovations

Ces premiers entretiens ont permis de recenser 246 pratiques originales. Il ne s'agit pas de 246 pratiques différentes car certaines ont été rencontrées plusieurs fois. A ce stade du projet, aucun jugement technique n'est porté sur la pratique ni sur sa transférabilité. La pratique est simplement considérée comme sortant du cadre que l'enquêteur rencontre habituellement dans son réseau et à ce titre elle pourrait présenter un intérêt pour d'autres viticulteurs. Dans ces 246 pratiques, certains points critiques sont davantage représentés, comme les stratégies et traitement antifongiques, que d'autres comme la gestion des adventices, mais la diversité est importante (Fig. 1). La majorité de ces pratiques ont été regroupées dans un recueil pour offrir aux viticulteurs et à leurs conseillers, une diversité de pratiques inspirantes mises en œuvre, plus ou moins proches de chez eux. Ce recueil est téléchargeable sur le site <http://www.vignevin.com/recherche/bio/pratiques-innovantes.html>

Pour l'étape suivante, certaines de ces pratiques ont été sélectionnées pour (i) analyser plus finement les pratiques mises en œuvre dans leur contexte et (ii) évaluer leur potentiel innovant ainsi que leur transférabilité à d'autres systèmes viticoles. La sélection s'est

Points critiques identifiés	Occurrences de solutions rencontrées	Exemple de solutions rencontrées
Matériel végétal / Plantation	30	Plantation en agroforesterie
Agronomie / Fertilisation	28	Engrais verts dans l'esprit permaculture
Entretien des sols	28	Quad enjambeur pour limiter le tassement des sols
Gestion des adventices	14	Passage de moutons avant débournement
Maladies du bois / Court noué	36	Badigeon à l'argile et valériane (507) pour protéger les plaies de taille
Protection du vignoble (mildiou, oïdium...)	48	Panneaux récupérateurs poré sur tracteur (modifiés par le viticulteur)
Organisationnel et économie	18	Outils combinés à l'avant et à l'arrière du tracteur
Matériel / Machinisme	25	Arrachage des ceps morts avec godet adapté pour projets pieds en place
Divers (non identifié en amont des entretiens mais potentiellement intéressant)	19	Cultures maraichères implante entre les rangs de vigne

Figure 1: Nombre de pratiques atypiques rencontrées par points critiques

faite en prenant en compte le degré de développement de la pratique dans le bassin de référence de chaque partenaire et de l'intérêt technique perçu de prime abord par chaque partenaire. De cette combinaison, la sélection a privilégié les pratiques identifiées comme ayant une occurrence faible dans le bassin viticole où elles sont réalisées et offrant, à première vue, un intérêt particulier pour résoudre un problème technique fréquemment rencontré dans le vignoble. Grâce à ce système de notation, il est apparu que certaines pratiques apparaissent courantes pour certaines régions alors qu'elles étaient plus innovantes dans d'autres. Nous pouvons citer l'exemple de la taille Guyot-Poussard pour la limitation des maladies du bois, pratique mise en avant par la moitié des viticulteurs rencontrés dans les bassins aquitain et bourguignon quand aucun viticulteur enquêté n'a évoqué cette pratique en Provence.

A l'issue d'échanges entre les partenaires du projet, 31 pratiques ont été sélectionnées et sont en cours d'étude, dans le système viticole où elles sont mises en œuvre (Fig. 2).

Et si on partageait les bonnes idées ?

En gardant l'objectif final de la diffusion des pratiques, une évaluation technique et économique de chaque pratique retenue est nécessaire. Cette phase d'évaluation a plusieurs objectifs :

- Décrire précisément la pratique, sa mise en œuvre, son mode de fonctionnement, et éclairer les raisons qui justifient, aux yeux du viticulteur, son intérêt pour celle-ci.
- Définir le domaine de validité de la pratique, c'est-à-dire les conditions dans lesquelles elle pourra être efficace.
- Connaître les conséquences/impacts techniques et économiques de la mise en œuvre de la pratique sur l'exploitation.

La pratique mise en œuvre peut avoir des conséquences systémiques (exemple : implantation d'arbres en supprimant un rang sur sept de vigne) et son évaluation peut alors s'avérer plus complexe puisque les impacts de la mise en œuvre s'expriment sur de nombreux compartiments de l'exploitation viticole (environnement, physiologie de la plante, sol, économie...). Au lieu de multiplier les indicateurs qui ne sauraient être exhaustifs, les critères de satisfaction du viticulteur vis-à-vis de sa pratique ont été privilégiés. Pour cela, une deuxième rencontre avec le viticulteur a été organisée afin d'approfondir les échanges et de préciser avec lui les modalités de mise en œuvre de la pratique (afin qu'elle puisse être décrite pour être reproductible par un autre viticulteur), les critères de satisfaction qu'il s'est donné et les limites qu'il a pu identifier. Ces explications sont ensuite confrontées aux données existantes dans la bibliographie, lorsqu'elles existent, afin d'éclairer les choix pratiqués par des résultats scientifiques ou techniques et de préciser, chaque fois que

possible, les mécanismes agronomiques impliqués, ainsi que des impacts possibles ou des conditions de réussite auxquels le viticulteur n'aurait pas fait référence.

Enfin, des indicateurs (impact sur le prix de la bouteille, augmentation ou diminution du temps de travail...) sont utilisés pour pouvoir nourrir des critères plus standards reliés aux aspects sociaux (qualité du travail, résilience, contribution à l'emploi...), économiques (coût économique de la pratique, place du travail humain...), environnementaux, (préservation des sols, préservation de la biodiversité, utilisation de l'eau...). Ces Indicateurs ont été piochés parmi ceux d'un précédent projet RefAB.

Ce travail d'analyse permet aussi d'ouvrir des pistes de recherche par la mise en évidence de manques de connaissances scientifiques et techniques. En effet, certaines pratiques restent pour le moment empiriques et leur analyse sur le plan bibliographique n'est pas possible par manque de données ou demanderaient également la mise en œuvre d'expérimentation.

Le projet CASDAR VITINNOBIO est encore en cours actuellement et les résultats seront diffusés en 2017. Projet financé avec le concours du Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt (CASDAR)

Contacts

Audrey Petit (IFV pôle Sud-Ouest) avec la participation de Céline Cresson (ITAB), Marc Chovelon (ITAB), Jean-Marc Barbier (INRA) SAB UMR Innovation, Jean-Marc Meynard (INRA UMR SAD-APT), Marie Thiollot-Sholtus (INRA SAD UMR ASTER) V'innopôle
81310 Lisle sur Tarn
Tél.: 05 63 33 62 62
audrey.petit@vignevin.com

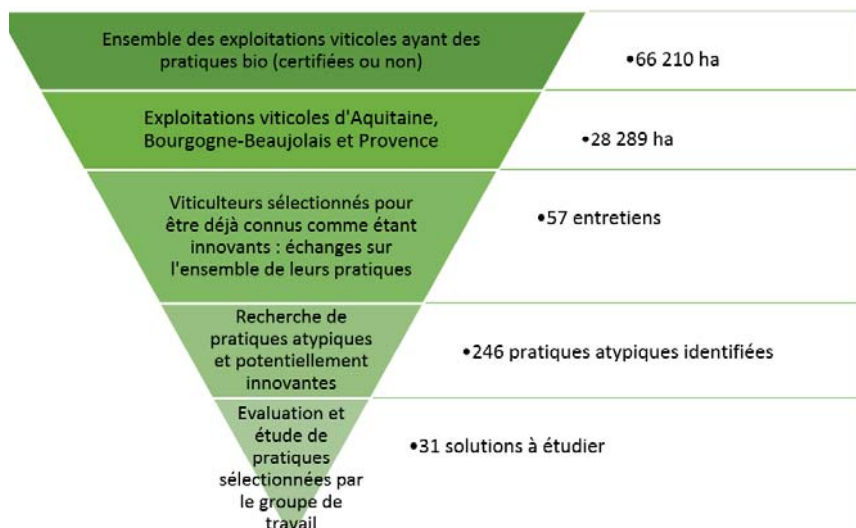


Figure 2: Résumé de la démarche Vitinobio

La Grappe d'Autan



Bulletin trimestriel du V'innopôle Sud-Ouest, structure de coordination des actions de R&D des vignobles du Sud-Ouest - V'innopôle - BP 22 - 81310 Lisle/Tarn - Tél.05 63 33 62 62-Fax05 63 33 62 60
www.vignevin-sudouest.com

■ Directeur de la publication : Nicolas Rech ■ Rédacteur en chef: Eric Serrano ■ Secrétaire : Liliane Forvielle ■ Comité de rédaction : Brigitte Mille, François Davaux, Flora Dias, Thierry Dufourcq, Christophe Gaviglio, Laure Gontier, Philippe Saccharin, Olivier Yobréat, Carole Feilhès, Audrey Petit et Fanny Prezman.

Crédits photo IFV Sud-Ouest sauf mention contraire. Ce bulletin ne peut être multiplié que dans son intégralité.