



Développement et appropriation sociotechnique des résistances variétales en viticulture durable

Année de démarrage : 2015

Année de fin : 2019

Responsable scientifique

François Hochereau, **INRAE UMR SADAPT**
francois.hochereau@inrae.fr

Laurent Delière, **INRAE UMR SAVE**
laurent.deliere@inrae.fr

Partenaires

INRAE UMR SADAPT ; INRAE UMR SAVE ; IFV (Institut Français de la Vigne) ; Chambres d'agriculture (Gironde, Hérault, Aude)

Financement

Coût total du projet : 306 197 €
Subvention Écophyto : 134 868 €

Mots clés :

Viticulture ; Amélioration variétale ; Variétés résistantes aux maladies ; Innovation environnementale ; Observatoire ; Évaluation socio-économique

Contexte et principaux objectifs

L'objectif du projet était d'étudier les pratiques pionnières d'introduction de variétés de vignes résistantes en France, afin d'identifier les principaux leviers et verrous réglementaires, techniques et socio-économiques qui participent au déploiement de ces innovations variétales (tâche 4).

L'étude des contextes allemands et suisses, où de telles variétés se diffusent depuis les années 2000, a permis de capitaliser des retours d'expériences et de mieux comprendre les modalités de définition d'un cadre expérimental participatif associant les différents acteurs « parties prenantes » (tâche 2).

En parallèle, nous avons considéré la manière dont les instances régulatrices et professionnelles de la viticulture, notamment l'INAO, ont fait évoluer le cadre réglementaire de l'expérimentation variétale (tâche 1).

Enfin, l'objectif du projet fut de fédérer les pratiques pionnières d'adoption de variétés résistantes par la constitution d'un réseau d'observation des résistances variétales. Ce réseau s'est structuré autour du partage d'un protocole de collecte et de capitalisation des données sur le comportement des cépages résistants (tâche 3).

Principaux résultats et intérêts en lien avec le plan Écophyto

En 2019, le réseau d'observation des cépages résistants est constitué de 87 parcelles réparties sur 43 sites (viticulteurs, coopératives, chambres d'agriculture), principalement en région Aquitaine et Occitanie. L'observation, menée de 2017 à 2019, a porté sur 23 variétés d'origines française, allemande et suisse. Elle montre une réduction de 96 % de l'IFT fongicide par rapport à la référence agreste 2016, avec 80% des traitements à l'encadrement de la floraison.

L'étude des freins à l'innovation variétale en France montre :

- ▶ Des temps de cycles de l'innovation variétale trop longs et surtout très cloisonnés. L'expérimentation VATE (Valeur Agronomique Technologique et Environnementale) française n'associe pas suffisamment en amont les viticulteurs pour tester les vins obtenus et les pépiniéristes pour préparer la diffusion des plants.
- ▶ Des rigidités fortes au niveau des appellations avec des contraintes d'expérimentation à fonds perdu et des critères de typicité trop stricts au sein et entre les appellations.

L'Allemagne et la Suisse s'illustrent au contraire par une très grande souplesse réglementaire et des démarches d'expérimentation beaucoup plus participatives.

Face aux demandes du terrain, la France a fortement assoupli le cadre expérimental, même s'il reste trop bureaucratique et trop structuré autour de l'INRAE et l'IFV. De même, l'INAO a bouleversé le sien, rendant désormais l'expérimentation possible, mais celle-ci reste contrainte par la forte hiérarchisation des appellations entre elles. De nombreux programmes régionaux de sélection variétale devraient déboucher sur un renouvellement variétal de grande ampleur. À ce titre, la dynamique est aujourd'hui beaucoup plus forte en France qu'ailleurs, où l'usage de cépages reste confidentiel après 20 ans d'histoire.

Au niveau des viticulteurs adoptants, le primat est donné à la qualité des vins sur les résistances variétales. Bien sûr, celles-ci sont déterminantes dans le choix des nouvelles variétés, sinon à quoi bon changer de cépages ? Les professionnels préfèrent une variété plus qualitative même si un peu moins résistante (sous réserve qu'elle ne s'écroule pas). Ils jugent pouvoir gérer un risque de résistance modéré par des pratiques *ad hoc*, alors qu'un risque marchand ne l'est pas si le vin ne séduit personne. La pratique de l'assemblage dans le Sud de la France devrait favoriser l'intégration d'un pourcentage de variétés résistantes dans des IGP, moins arc-boutées que les AOP sur des typicités homogènes et intéressées par une valorisation environnementale de leurs vins. Dans les IGP du Nord de la France, à dominante mono-cépage, ces variétés peuvent trouver leur place dans la production de vins effervescents, car les qualités vinicoles du cépage y sont moins déterminantes. C'est le cas aussi (et peut-être même plus) des alcools comme le Cognac ou l'Armagnac.

Plus globalement, la profession attend l'arrivée des variétés issues des programmes de rétrocroisements régionaux, visant à allier typicité et résistance variétale, et qui seront déployés dans une douzaine d'années. En attendant, les initiatives se concentrent dans les zones de conflit entre viticulteurs et rurbains, pour implanter des variétés avec le minimum de traitements, voire sans pesticides. Il serait souhaitable de mieux accompagner et fédérer les démarches d'expérimentations, au niveau des IGP ou des coopératives, afin de capitaliser les acquis agronomiques, pathologiques et qualitatifs au niveau des collectifs concernés, car l'observatoire mis en place reste avant tout un outil de recherche et de veille sanitaire.

Perspectives futures en termes de transfert ou de recherche

Transfert :

Le projet était au départ assez prospectif dans la mesure où la diffusion de cépages résistants était alors assez confidentielle. Du fait des évolutions réglementaires récentes, les plantations n'ont vraiment démarré qu'en 2019. C'est la raison pour laquelle des ateliers d'échanges régionaux ont été envisagés dans le prolongement du projet. Du fait du Covid, ils ne seront programmés qu'à la fin 2021.

L'observatoire de suivi des cépages résistants permet de mieux former les viticulteurs à la compréhension du comportement des cépages face aux maladies. Un travail de thèse est programmé sur la vinification des cépages résistants qui devrait mieux coupler les aspects résistance et qualité variétale, et mieux répondre aux attentes exprimées par le terrain.

Recherche :

Le projet a permis d'initier à sa suite le projet OSCAR visant à consolider et à étendre le dispositif d'observation des cépages résistants. Il se prolonge aujourd'hui dans le PPR Curare sur le zéro pesticide en vigne avec un projet de thèse visant à construire une grille d'évaluation des variétés en expérimentation, combinant les aspects pathologiques, agronomiques et œnologiques.

Publications et colloques scientifiques :

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES :

- ▶ S. Tabouret, 2019, **Setting up a "good" experimentation : the case of vine varieties testing in Languedoc**, Open Agriculture Journal, Elsevier.
- ▶ S. Guimier, F. Delmotte, A.S. Miclot, F. Fabre, I. Mazet, C. Couture, C. Schneider, L. Delière, 2019. **OSCAR, a national observatory to support the durable deployment of disease-resistant grapevine varieties**. Acta Horticulturae
- ▶ S. Tabouret, 2020, **Résister ! Une aptitude commune aux vignes, aux agents pathogènes, aux professionnels et aux scientifiques**, L'immunité des plantes : Pour des cultures résistantes aux maladies (C. Lannou, D. Roby, V. Ravigné, M. Hannachi, B. Moury, eds.), Paris, Quae, p.235-46
- ▶ F. Hochereau, 2020, **La résistance variétale, un objet-frontière à construire**, L'immunité des plantes : Pour des cultures résistantes aux maladies (C. Lannou, D. Roby, V. Ravigné, M. Hannachi, B. Moury, eds.), Paris, Quae, p. 257-58

JOURNÉES TECHNIQUES ET COLLOQUES SCIENTIFIQUES :

- ▶ F. Hochereau, 2019, **Classement, déclassement et reclassement de l'innovation variétale : Une comparaison franco-suisse**, RT 29 Sciences et Techniques en Société, congrès AFS, Aix en Provence
- ▶ F. Hochereau, 2019, **L'évolution des catégorisations du risque par l'adoption de cépages résistants en viticulture**, RT 38 sociologie de l'environnement et des risques, congrès AFS, Aix-en Provence
- ▶ F. Delmotte 2018. **OSCAR — a national observatory for a sustainable deployment of disease-resistant grape varieties**. XII International Conference on Grapevine Breeding and Genetics
- ▶ L. Delière. 2017. **Déploiement des variétés résistantes en viticulture : observatoire Oscar. Rencontres régionales de la recherche, du développement et de la formation**. Montagne, 13 décembre 2017
- ▶ L. Delière. 2017. **Un Observatoire du déploiement des cépages résistants**. Conférence SITEVI, 29 novembre 2017
- ▶ F. Hochereau, 2017, **Sélectionneurs et pépiniéristes : Métiers ou Expertises au carrefour des mutations du monde de la vigne**, Métiers de la vigne et du vin, 20-21 novembre, Paris Saclay

PRÉSENTATION À DES INSTANCES PROFESSIONNELLES OU DE DÉCISION :

- ▶ L. Delière 2018. **Table ronde Cépages résistants : quelles avancées ?** Cognac 2025
- ▶ L. Delière. 2018. **Comment accompagner le déploiement des nouvelles variétés de vigne résistantes au mildiou et à l'oïdium ?** Présentée à : Séances de l'Académie d'Agriculture « Révolution variétale en viticulture ! De nouveaux cépages résistant aux maladies : création, déploiement et impact sur la filière viticole », Paris, France (2018-05-30 - 2018-05-30)

ARTICLES DE VALORISATION/VULGARISATION :

- ▶ **Un observatoire des cépages résistants pour lutter contre des maladies de la vigne**. Dépêche AFP, Bordeaux, 9 janvier 2017
- ▶ **Les cépages résistants en observation**. PHYTOMA n°718, Novembre 2018