

Innovation variétale → Elle a deux objectifs : réduire les intrants, s'adapter au changement climatique.

Variétés étrangères et création variétale française

Ce sujet a fait l'objet d'une présentation lors des Entretiens Vigne Vin Languedoc-Roussillon le 17 février à Narbonne.

Article rédigé par Laurent Audeguin (IFV) avec la collaboration de L. Le Cumff, C. Sereno (IFV, UMT Géno-Vigne®), C. Schneider, H. Ojeda, D. Merdinoglu, J.-L. Escudier, M. Heywang, P. This, N. Ollat (Inra), J.-M. Boursiquot (Montpellier SupAgro, UMT Géno-Vigne®), O. Jacquet (CA 84), B. Genevet (CA 30), J. Rousseau (ICV) et L. Mayoux (FAM, secrétariat technique section vigne CTPS).

L'innovation variétale et la sélection clonale sont aujourd'hui au cœur des défis que la viticulture doit relever. Parmi ceux-ci, la nécessaire diminution de moitié des intrants phytosanitaires (Grenelle de l'Environnement, Plan Ecophyto 2018) et les conséquences du changement climatique déjà perceptibles.

Une des voies explorées par l'Inra, l'IFV, et les partenaires techniques régionaux est donc de proposer du matériel végétal résistant ou tolérant aux principales maladies cryptogamiques. Ces solutions à caractère prophylactique permettraient de limiter de manière significative le recours aux intrants chimiques.

Certes l'innovation variétale ne date pas de ces dernières années, puisque les travaux ayant conduit à l'obtention des hybrides producteurs directs (environ 10 000 ha, en France, en 2009) et la création des porte-greffes ont été entrepris durant la deuxième moitié du XIX^e siècle et se sont poursuivis jusqu'à nos jours. Le Caladoc N, le Marselan N ou le Ferradou N (issu du croisement entre le Merlot N et le Fer N, inscrit en 2010) en sont l'illustration. Cependant ces programmes d'hybridation conduits depuis les années 1960 se limitaient à des objectifs liés à la production et à la maturité.

Cet exposé présente les pistes actuellement explorées et les échéances attendues.

L'innovation variétale, quels objectifs ?

Pour les cépages de cuve ou les variétés de raisin de table (travaux menés par l'Inra Colmar, l'Inra Montpellier et l'UMT Géno-Vigne), la priorité est l'obtention de matériel végétal résistant au mildiou et à l'oïdium. In fine, ces obtentions devront présenter des aptitudes culturales et technologiques tout à fait acceptables, en termes d'adaptation pédo-climatique, de gamme de précocité et de caractéristiques organoleptiques.

Dans les années 1970, des travaux d'hybridation ont été entrepris,

notamment par Alain Bouquet et son équipe en utilisant l'espèce *Muscadina rotundifolia* et en effectuant des croisements successifs avec des variétés de *Vitis vinifera*.

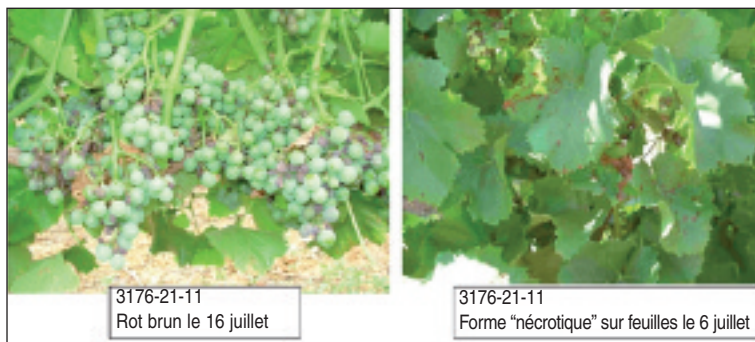
Certaines de ces obtentions résistantes actuellement en cours de sélection et d'expérimentation sont issues de quatre, cinq ou six croisements successifs par *Vitis vinifera* de l'hybride F1 *V. vinifera* x *M. rotundifolia* NC 6-15, d'origine américaine. Les génotypes ainsi sélectionnés sont caractérisés par la présence du gène Run1 (Résistant à *Uncinula necator*) mais également par la présence du gène Rpv1 (Résistant à *Plasmopara viticola*).

Pour ces génotypes dont les seules sources de résistances identifiées à ce jour sont Run1 et Rpv1, on parle alors de résistance monogénique. Chez ces génotypes, un risque de contournement de la résistance n'est pas à exclure.

C'est pourquoi, depuis le début des années 2000, l'Inra de Colmar, l'UMR SVQV, a mis en place des travaux en utilisant d'autres sources de résistances afin d'obtenir du matériel végétal présentant au moins deux sources de résistances vis-à-vis de l'oïdium et du mildiou. Les premières générations, issues de ces travaux orientés vers l'obtention de variétés de cuve traditionnelles, vont être plantées dans différents sites : Vaucluse (CA Vaucluse), Beaujolais (Sicarex Beaujolais), Champagne (CIVC), Bordeaux (CA Gironde) dès le printemps 2011 pour procéder à l'examen dit "Valeur agronomique et technologique, VAT" nécessaire à l'inscription d'une nouvelle variété. L'examen VAT répond à un règlement technique officiel (section vigne du CTPS, avril 2008) qui impose au moins deux sites par génotype candidat. Dans ces conditions, les premières variétés présentant des résistances polygéniques pourraient être officiellement inscrites à partir de 2016.

En ce qui concerne les variétés présentant des résistances monogéniques, un certain nombre d'entre elles ont déjà été installées en expérimentation dans la région Languedoc-Roussillon et en Paca, et visent divers objectifs :

- production de vins de qualité à faible teneur en alcool (travaux réalisés par l'Inra, UE Pech-Rouge), cinq ou six génotypes prometteurs. Inscriptions possibles des premières variétés à partir de 2015.
- variétés destinées à produire du jus de raisin (programme Fijus R@isol piloté par l'Inra UE Pech-Rouge). Inscriptions possibles des premières variétés à partir de 2015.
- variétés de cuve traditionnelles. Inscriptions envisageables à partir de 2013.



Génotypes monogéniques traditionnels à la Chambre d'agriculture du Gard, suivi 2010 sans traitements phytosanitaires, où l'on constate que certains génotypes ne sont pas totalement résistants au mildiou – Source Bernard Genevet, CA 30.

- variétés de table à résistance polygénique. Ces travaux sont menés par l'Inra Montpellier et l'UMT Géno-Vigne. Les premiers essais VAT vont se mettre en place dès l'an prochain. Si les résultats sont probants, les premières variétés pourraient être inscrites à partir de 2016.

Le Némadex Alain Bouquet, un porte-greffe inscrit en 2010

C'est un porte-greffe qui permet de ralentir fortement la contamination par le virus GFLV, principal virus du court-noué. Une dévitalisation du précédent vigna et un repos du sol d'une année sont recommandés pour améliorer son efficacité contre la virose et dans des parcelles très contaminées ces précautions sont obligatoires.

En l'état actuel des connaissances, il reprend bien au greffage et permet de contrôler la vigueur et le rendement. Il doit cependant être réservé aux situations peu contraignantes en termes de chlorose et de régime hydrique (extrait de la note technique officielle Inra).

La multiplication du Némadex Alain Bouquet a commencé ; il faudra cependant attendre quelques années pour qu'il soit disponible à une large échelle auprès des viticulteurs.

Quel devenir pour ces créations variétales ?

Si ces travaux font appel à des contributions aux différents stades,



Essai comparatif Némadex Alain Bouquet (à gauche) vs SO4 (à droite), Villeneuve-lès-Maguelone, plantation 1999. Photo L. Audeguin, IFV. En novembre 2010, environ 40 % de tests positifs court-noué sur le porte-greffe Némadex Alain Bouquet alors que la recontamination était de 93 % sur le SO4.

l'IFV pour la production de matériel végétal et la coordination des essais VAT, les chambres d'agriculture pour la mise en place et le suivi VAT, l'obteneur est l'Inra. A ce stade, l'Inra considère très risqué de déployer des variétés de vigne construites avec un seul gène de résistance au mildiou et à l'oïdium. Car un contournement de ces résistances rendrait non seulement caduque l'utilisation de ces variétés mais hypothéquerait également l'usage des gènes contournés dans de futures variétés.

En conséquence, il se pourrait que le déploiement des variétés construites avec un seul gène de résistance au mildiou et à l'oïdium se mette en place sous certaines conditions :

- variétés destinées à un usage particulier (jus de raisin, faible degré),
- diffusion dans le cadre de clubs d'utilisateurs,
- obligation de procéder à des traitements antifongiques d'appoint visant à prévenir l'apparition de populations virulentes de pathogènes.

L'Inra devrait faire connaître sa position officielle dans les prochaines semaines.

Inscription au catalogue

de variétés étrangères

traditionnelles ou créées

récemment

Depuis quelques années, l'IFV a engagé des programmes de sélection des cépages étrangers et plus particulièrement ceux qui pour-

raient revêtir un intérêt pour la viticulture française de par leur adaptation potentielle à nos conditions pédo-climatiques. Ces travaux ont déjà débouché sur l'inscription de variétés et sur l'agrément de clones : Alvarinho B 1143 (grâce au soutien de la Chambre d'agriculture de l'Hérault), Arvine B 6001, Parellada B 6003 et 6004, Verdelho B 6005 et 6006.

Des demandes d'inscription sont en cours pour le Primitivo (syn. Zinfandel), Humagne Rg, et d'autres vont suivre prochainement pour des cépages grecs, espagnols ou italiens : Agiorgitiko N, Assyrtiko B, Mencia N, Nero d'Avola N pour n'en citer que quelques uns.

Si la valeur agronomique et l'intérêt économique sont reconnus, les procédures d'inscription pourraient être simplifiées et accélérées.

Cependant, pour des variétés créées récemment, les procédures risquent d'être un peu plus compliquées. C'est le cas des variétés issues de programmes menés dans les vingt dernières années en Allemagne (JKI de Geweilerhof, WIF de Fribourg, FG de Geisenheim), Hongrie (RIVE à Pecs), Tchéquie (Mendel University de Lednice) ou Suisse (Institut de Changins, sélectionneurs privés)...

Certaines d'entre elles, tolérantes ou partiellement résistantes au mildiou et à l'oïdium, suscitent un intérêt particulier de la part des professionnels du Bassin Méditerranéen, notamment Cabernet Cortis, Prior, Souvignier gris, Cabernet Carbon, Muscaris, Helios, Muscaris, Johanner. L'IFV, l'ICV, les chambres d'agriculture associées à des caves ou groupements de caves ont engagé des démarches pour expérimenter certaines variétés dans les meilleurs délais. Mais il semble a priori nécessaire de vérifier le niveau de résistance de ces variétés en milieu contrôlé et au champ avant une expérimentation au vignoble à une échelle semi-industrielle.

Conclusion

Le paysage de nos variétés est appelé à évoluer durant la prochaine décennie. D'une part, en réponse au défi que représente la diminution des intrants phytosanitaires, d'autre part pour permettre à notre viticulture de s'adapter aux effets du changement climatique. Dans tous les cas, l'obtention ou l'inscription de variétés résistantes ou partiellement résistantes ne pourra se faire sans une expertise préalable de ces résistances et la validation de leur durabilité. Pour ce qui est des variétés étrangères traditionnelles, leur inscription devra s'accompagner d'une phase de pré-développement au cours de laquelle, leur potentiel sera apprécié selon les régions viticoles.

En partenariat avec

