

### **Objectifs de la création de variétés résistantes :**

La création de variétés résistantes a pour objectif d'obtenir des individus ayant intégré des caractères de résistance issus de vignes américaines ou asiatiques dans le fond génétique des vignes européennes. Les techniques appliquées pour réaliser cette introgression font appel à des croisements successifs couplés à une sélection rigoureuse des descendants.

Le plan Ecophyto2 a fixé l'objectif de réduire de moitié l'utilisation des produits phytopharmaceutiques (PPP) d'ici 2025 afin de mieux protéger la santé publique et l'environnement. L'effort de la recherche agronomique française porte donc logiquement sur les voies pour réduire l'utilisation de ces produits pour une agriculture multiperformante.

La viticulture est une priorité, parce qu'elle « consomme » 20% des quantités de PPP utilisées en France alors qu'elle occupe « seulement » 3% de la surface agricole utile.

De la même manière, en production biologique, l'utilisation massive de sulfate de cuivre commence à inquiéter quant à ses conséquences sur l'environnement et la santé. Cette utilisation massive de PPP et de cuivre est en grande partie liée à la lutte contre les maladies fongiques que sont le mildiou et l'oïdium.

### **Qu'est-ce qu'une variété résistante ?**

Après des millénaires de sélection humaine, la diversité variétale au sein de l'espèce *Vitis vinifera* est constituée de milliers de cépages, présentant une large gamme de caractéristiques agronomiques et œnologiques, mais pas ou très peu de résistances à des parasites majeurs importés d'autres continents comme le mildiou et l'oïdium.

A l'opposé, d'autres espèces sauvages de *Vitis* d'origine américaine (*V. riparia*, *V. rupestris*, *V. aestivalis*, *V. cinerea*, ...) ou asiatique (*V. amurensis*, *V. coignetiae*, ...) ainsi que le sous-genre *Muscadinia* (origine américaine) portent des résistances naturelles à ces pathogènes. Ces mécanismes peuvent s'avérer très efficaces, jusqu'à même constituer une barrière totale dans le cas de certains gènes de résistance à l'oïdium.

Comment assurer la résistance dans le temps ?

« Une résistance est dite durable lorsqu'elle reste efficace dans une variété cultivée sur de grandes surfaces, pendant une longue période, et dans des conditions favorables au développement de la maladie » (Source INRAE).

Cette notion de durabilité peut être mise à mal car certains pathogènes sont capables de contourner ou éroder de façon irréversible un facteur de résistance. Pour limiter ces risques, la stratégie la plus efficace est de cumuler plusieurs facteurs de résistance dans une même variété (notion de polygénie). Cette stratégie s'avère d'autant plus efficace si ces facteurs ciblent des mécanismes différents chez le pathogène.

En 2022, l'offre totale de variétés inscrites au catalogue français et disposant de résistances (de niveaux variables selon les cas et les maladies concernées) s'établit comme suit :

4 variétés de table : Sulima, Muscat bleu, Suffolk red, Einset.

12 variétés d'agrément (plutôt table, destinées à des usages non professionnels) : Candin, Aladin, Perdin, Fanny, Lilla, ...

9 variétés pour jus de raisin : Iloa, Silara, Farelia, Flot rouge, Recybel...

21 hybrides anciens de cuve : ces variétés tolérantes historiques, parmi lesquelles Baco B, Chambourcin N, Maréchal Foch N, Oberlin N, Ravat B, Rayon d'Or B, Seyval B, Villard B et N, issues des croisements destinés à régler le problème du phylloxéra, sont toujours inscrits au catalogue français des espèces et variétés végétales et pourraient permettre de diminuer le nombre de traitements à la vigne, la qualité organoleptique des vins produits, très foxés, ne correspond pas au marché consommateur d'aujourd'hui et rares sont les viticulteurs de l'hexagone à avoir porté leur choix sur ces cépages.

Les 9 variétés de cuve INRAE-ResDur 2 variétés INRAE-Bouquet destinées à la distillation (Coutia et Luminan)

En complément, les vigneronns disposent également de 13 variétés résistantes étrangères. Il s'agit de sélections allemandes (9), suisses (2) et italiennes (2). Elles ont été classées en France sans pour autant figurer au Catalogue national, car déjà inscrite au Catalogue d'un autre pays membre de l'Union Européenne.

### **MATURITÉ DES VARIÉTÉS DITES RÉSISTANTES**

Pour ces cépages, trois groupes se caractérisent

Des variétés très précoces (Bronner, Solaris, Muscaris)

Des variétés précoces à légèrement plus tardives que le témoin Chardonnay (Souvignier Gris, Soreli, Sauvignac).

Des variétés plus tardives (Floréal, Voltis, Johanniter, Saphira).

Pour les cépages noirs, le Cabernet Cortis avec 12 à 15 jours d'avance et le Monarch avec environ 7 jours d'avance par rapport à un témoin Merlot sont considérés très précoces à précoces. La maturité du Prior est très proche du témoin Merlot et celle du Vidoc est comparable au Cabernet Sauvignon. La variété Artaban étant moins alcoogène, est plus difficile à situer sur le spectre des maturités.