



RÉDUCTION DES TRAITEMENTS

UTILISATION DE CÉPAGES RÉSISTANTS EN BERGERACOIS

Dans le contexte de réduction du recours aux intrants phytosanitaires et de changement climatique, plusieurs leviers sont mobilisés. L'utilisation des cépages résistants aux principales maladies annuelles de la vigne (mildiou, oïdium) est aujourd'hui une alternative. Elle permet de réduire les traitements fongicides de plus de 90 % par rapport aux pratiques actuelles.

Un frein législatif s'oppose à l'arrivée des cépages résistants en AOP

La réglementation européenne interdit la prise en compte des variétés issues de croisements interspécifiques (règlement UE n°1308/2013), ce qui est le cas des cépages résistants (obtenus par croisement entre des *Vitis vinifera* et d'autres espèces) ! A noter que cela ne s'applique pas aux IGP qui peuvent introduire des cépages issus de croisements interspécifiques dans leurs cahiers des charges.

En France, l'utilisation de variétés de vigne repose sur deux procédures distinctes :

- l'inscription au catalogue national ou d'un autre état membre de l'Union européenne, qui encadre la multiplication et la distribution du matériel végétal ;
- l'admission au classement vitivinicole qui permet la commercialisation des produits issus de la vigne.

L'inscription d'une variété au catalogue se fait par arrêté du ministère en charge de l'Agriculture, sur avis d'un comité consultatif

Le CTPS (Comité technique permanent de sélection) s'appuyant sur 3 éléments :

- l'essai VATE : évaluation de la « Valeur Agronomique Technologique et Environnementale » réalisée sur deux sites au minimum pour une durée de 5 à 7 ans. Cet essai renseigne les qualités agronomiques, environnementales et technologiques des obtentions ;
- la DHS : « Distinction, Homogénéité, Stabilité ». C'est la description des caractères phénologiques et morphologiques de la plante afin de déterminer son identité ;
- le nom de la variété : celui-ci doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Cépages résistants autorisation

En France, pour pouvoir produire et commercialiser du vin à partir d'un cépage, il faut que ce dernier réponde à deux conditions cumulatives : être inscrit au catalogue officiel et être classé en tant que variété de vigne à raisins de cuve. Pour qu'un cépage soit inscrit dans le cahier des charges d'une AOC ou IGP, il faut :

- qu'il soit classé et inscrit au catalogue ;
- monter un dossier de modification du cahier des charges auprès de l'INAO. Chaque modification majeure du cahier des charges doit être précédée d'études et d'expérimentations. Le cépage en question doit être testé pendant une dizaine d'années dans la zone AOC avant de pouvoir éventuellement être inclus dans le cahier des charges en tant que cépage accessoire, avec une part dans les assemblages ne dépassant pas 10 %. Toute nouvelle introduction ne peut se faire que si elle maintient ou réaffirme la typicité de l'AOC et son lien au terroir.

Les mécanismes de la résistance

La vigne produit des composés de défenses constitutives, tant au niveau des feuilles que des baies. Certains composés préexistent et sont toxiques pour le champignon, tels que les épicatechines. Certaines défenses sont induites et réagissent à une attaque. Un grand nombre de cépages résistants sont par exemple capables de produire de la callose, un polymère du glucose, permettant de stopper le développement du mildiou en entraînant l'extrusion des stomates et la nécrose partielle du limbe.

Les stilbènes sont des phytoalexines spécifiques de la vigne. Ce sont des composés phénoliques, induits par un stress, aux propriétés antifongiques, dont la synthèse est rapide et l'action très ciblée. Les stilbènes jouent un rôle important contre le mildiou, l'oïdium et la pourriture grise. Les stilbènes sont issus du resvératrol, peu toxique contre le mildiou. Sur les variétés résistantes, le resvératrol, au contact du mildiou ou de l'oïdium, se transforme en éléments toxiques. Les stilbènes ont également des propriétés antioxydatives intéressantes pour la santé humaine, en réduisant les



pathologies liées aux stress oxydatifs. Les cépages résistants sont caractérisés par des teneurs plus élevées en stilbènes (20 à 25 mg/l) en comparaison à la moyenne des cépages sensibles (6 à 8 mg/l).

Les types de variétés résistantes

• Les mono géniques

La première génération de croisements de *Muscadinia rotundifolia* avec *Vitis vinifera* présente une résistance mono génique, c'est-à-dire qu'il y a un seul gène de résistance identifié comme responsable de la résistance à la maladie. Cela fait craindre un risque important de contournement des maladies par les champignons et donc que ces variétés résistantes risquent de devenir sensibles au cours du temps. Cela pourrait également constituer un affaiblissement de la résistance de toutes les variétés utilisant ce gène.

• Les polygéniques

Depuis cette première génération de croisements interspécifiques, d'autres programmes de recherche combinant plusieurs sources de résistance ont été lancés en France, dans le cadre du programme RESDUR. Ce programme a permis l'obtention de nouvelles variétés résistantes, qui présentent une résistance polygénique ou pyramidale, et semblent offrir un meilleur gage de durabilité.



OSCAR

<http://observatoire-cepages-resistants.fr/documentation/reglementation/>

L'Observatoire national du déploiement des cépages résistants est un dispositif conçu par l'INRA et l'IFV pour suivre la durabilité des résistances des nouvelles variétés. OSCAR est né en janvier 2017. Cet observatoire a deux missions principales :

- organiser la surveillance collective du déploiement afin d'anticiper les risques liés à l'évolution des populations de mildiou et d'oïdium et à l'émergence de nouvelles problématiques sanitaires ;
- organiser le partage d'expérience sur le comportement des cépages résistants dans différents systèmes de culture pour aider les viticulteurs à construire ces nouveaux itinéraires techniques.

Zoom sur le Château Grinou

Après plantation en 2014, un suivi a commencé en 2016 sur 2 parcelles plantées. Le but de la démarche est pour le viticulteur de produire des vins de qualité tout en limitant au maximum les interventions notamment les traitements. Suite à cette démarche personnelle, les parcelles ont intégré le réseau OSCAR. Les vigneronns témoignent que : *" Les intérêts de ces cépages sont multiples : ils assurent une récolte tous les ans quelles que soient les conditions climatiques et le nombre de traitements réalisés. Ils permettent également des économies de main d'œuvre et d'énergies, de limiter les applications de cuivre, de limiter le tassement des sols et de préserver le bien-être et la santé des applicateurs. "*

Ce choix de cépages s'inscrit aussi dans une démarche plus globale de notre domaine certifié bio, en Bergeracois. Nous souhaitons aller vers une viticulture encore plus vertueuse, qui anticipe les problématiques liées aux traitements des vignes, tout en offrant aux consommateurs un produit de qualité, respectueux de l'environnement, dans une gamme de prix accessible (en dessous de 10 €). Pour le choix, nous avons pu goûter des vins de cépages résistants chez des vigneronns qui en produisaient déjà et nous avons été séduits. Mais les plants étaient difficiles à trouver chez les pépiniéristes à l'époque (2014) et notamment aucun cépage noir n'était proposé. On a choisi en fonction des disponibilités et des critères organoleptiques de cépages blancs chez des pépiniéristes allemands et suisses. Actuellement l'offre est plus conséquente en France. Aujourd'hui, nous comptons replanter un peu plus de Muscaris sur le domaine et nous sommes également à la recherche de cépages noirs intéressants. "



Les types de suivis réalisés

L'objectif est de suivre l'évolution de deux cépages résistants : le Muscaris et le Cal6-04. On réalise des comptages sur les parcelles de manière régulière à cinq stades phénologiques déterminés. Des contrôles de maturité sont réalisés ainsi qu'une pesée de vendange pour estimer les rendements. Depuis 2020 des suivis de vinifications ont été mis en place.



Concernant l'itinéraire technique, les parcelles sont certifiées en agriculture biologique et ont reçu sur les 4 dernières années de 1 à 2 traitements. Ces traitements à base de cuivre associé à du soufre ont été réalisés en mai-juin en encadrement de la floraison pour protéger la vigne du mildiou, de l'oïdium et du black rot.

Lors des comptages réalisés au cours des quatre dernières années de suivi, on a remarqué une présence importante d'érinose et de galles phylloxériques sur les parcelles (jusqu'à 8 % sur feuilles). Concernant le mildiou et l'oïdium, aucun symptôme n'a été observé. Pour le black rot, des dégâts ont pu être observés uniquement sur Muscaris allant jusqu'à une fréquence de 4 % sur grappe. Ces dégâts sont pour le moment très peu dommageables à la récolte.

Vinification et débouchés commerciaux

« Nos cépages implantés sont précoces et demandent d'être prêts à vendanger au 15 août. Mais on ne connaît pas encore réellement la date de récolte optimale. La dégustation de baies est très importante pour nous et permet de se rendre compte de la qualité et de la maturité atteinte. Les vins rendent très bien en dégustation. Le côté muscaté du Muscaris est très intéressant et pour le cal6-04 on ne sait pas encore s'il faut privilégier, au niveau aromatique, le côté pyrasique ou thiolé. Il faudra être vigilant sur les dates de vendange car les degrés ont tendance à être élevés.

On souhaite utiliser ces cépages dans des cuvées dédiées, issues à 100 % de cépages résistants, afin de montrer le potentiel qualitatif de ces variétés et offrir aux consommateurs un produit unique. Bien sûr, une utilisation en assemblage est possible car ces variétés peuvent apporter de la complexité, des arômes, et faire des vins équilibrés. Pour les débouchés, c'est encore compliqué car il y a peu de connaissances et beaucoup d'interrogations des consommateurs. Néanmoins, quand on explique la démarche, les consommateurs y sont réceptifs. Et puis il faut garder à l'esprit de produire des vins qualitatifs et ne pas les brader. Les consommateurs semblent prêts à payer

un prix décent pour un produit plus vertueux. » expliquent les vignerons.

Plusieurs ODG ont déposé une demande de modification du cahier des charges de l'IGP en termes d'encépagement qui porte sur l'introduction des cépages résistants. Il y a deux objectifs : réduction des impacts environnementaux et changement climatique.

Disponibilité en plants

L'objectif principal est de mettre les innovations à disposition des viticulteurs dans les meilleurs délais et avec les meilleures garanties sanitaires et d'identité. Il existe deux types de matériel végétal utilisable :

- **matériel certifié** : garanties maximales - processus de 10 années ;
- **matériel standard** : moindre garanties mais processus plus rapide.



Rédigé par

Laurent COLOMBIER

Chambre d'agriculture de la Dordogne

laurent.colombier@dordogne.chambagri.fr

Bibliographie :

- ResDur, le programme Inra de création de variétés de vignes de cuve résistantes », Union Girondine des Vins de Bordeaux, Novembre 2014, pp. 62-68
- Déploiement de cépages de vigne résistants au mildiou et à l'oïdium : position institutionnelle de l'Inra