

## **P48. Exploitation des résistances naturelles aux maladies cryptogamiques pour une viticulture à faibles intrants phytosanitaires - Perspectives pour les vignobles septentrionaux**

Christophe Schneider<sup>1,2</sup>, Emilce Prado<sup>1,2</sup>, Christine Onimus<sup>1,2</sup>, Lionel Ley<sup>3</sup>, Dominique Forget<sup>4</sup>, Gérard Barbeau<sup>5</sup>, Didier Merdinoglu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> INRA, UMR 1131, SVQV, 68000 Colmar, France

<sup>2</sup> Université de Strasbourg, UMR 1131, SVQV, 68000 Colmar, France

<sup>3</sup> INRA, SEAV, 68000 Colmar, France

<sup>4</sup> INRA, UE Viticole Bordeaux, 33883 Villenave d'Ornon, France

<sup>5</sup> INRA, UE Vigne et Vin, 49070 Beaucozé, France

C.Schneider@colmar.inra.fr

Les cépages européens de l'espèce *Vitis vinifera* sont très sensibles aux maladies cryptogamiques venues d'Amérique, comme l'oïdium (*Erysiphe necator*), le mildiou (*Plasmopara viticola*) et le black rot (*Guignardia bidwellii*). Au cours du 20<sup>e</sup> siècle, le recours aux fongicides pour protéger feuilles et grappes s'est largement imposé comme méthode de lutte. Plus récemment, les coûts directs et indirects de cette méthode ont cependant conduit les pouvoirs publics à rechercher et promouvoir des techniques alternatives afin de diminuer le recours aux produits phytosanitaires (plan Ecophyto).

Le déploiement de nouvelles variétés de vigne, de qualité et durablement résistantes aux maladies cryptogamiques, constituerait un puissant levier pour atteindre les objectifs du plan. L'INRA de Colmar conduit depuis 2000 un programme d'innovation variétale, basé sur l'hybridation et les techniques les plus modernes de sélection, afin de proposer de telles variétés à la viticulture française.

Après avoir présenté les facteurs de résistance et rappelé le plan de croisements et le schéma de sélection rapide utilisés, nous ferons le point sur l'avancement du programme de création variétale. Nous passerons en revue les différentes séries de croisements réalisées, qui nous ont permis de pyramider jusqu'à 3 facteurs de résistance au mildiou et à l'oïdium, en les illustrant par quelques données majeures relatives aux caractères culturels et à la qualité du vin. Le calendrier de présentation à l'inscription au catalogue sera évoqué.

Enfin, nous aborderons les perspectives d'innovation variétale ouvertes par le programme INRA pour les vignobles septentrionaux. Nous envisagerons l'utilisation de quelques obtentions bien choisies comme donneurs de résistances dans des croisements d'absorption avec les grands cépages du Septentrion. Des nouvelles variétés résistantes, adaptées aux milieux et compatibles avec les profils sensoriels de nos vins pourraient ainsi être disponibles à l'horizon 2030.

Merdinoglu, D, Wiedemann-Merdinoglu, S, Coste, P, Dumas, V, Haetty, S, Butterlin, G, Greif, C, (2003) Genetic analysis of downy mildew resistance derived from *Muscadinia rotundifolia*. *Acta Horticulturae*, 603: 451-456.

Merdinoglu, D, Wiedemann-Merdinoglu, S, Mestre, P, Prado, E, Schneider, C, (2009) Apport de l'innovation variétale dans la réduction des intrants phytosanitaires au vignoble : Exemple de la résistance au mildiou et à l'oïdium. *Progrès Agricole et Viticole*, 126 (12): 290-293.

Schneider, C, (2012) Les avancées récentes en génétique de la vigne offrent des perspectives nouvelles de création variétale pour le vignoble alsacien. *Les Vins d'Alsace*, 11:14-17.

Toepfer, R, (2010) Traits and alleles relevant for breeding and genetics. <http://www.vivc.de/>.