

Analyse génétique comparée de la résistance à *Plasmopara viticola* chez les espèces apparentées à la vigne

Paule Blasi

Résumé

La vigne est une espèce qui nécessite de très nombreux traitements phytosanitaires, notamment pour contrôler le mildiou causé par l'oomycète *Plasmopara viticola*. Une des voies pour réduire l'utilisation des intrants phytosanitaires, est la création de variétés de vigne résistantes au mildiou. Plusieurs origines de résistance au mildiou ont déjà été observées et inventoriées dans les espèces du genre *Vitis*. La connaissance du déterminisme génétique de ces sources de résistances est un pré-requis pour optimiser la stratégie de sélection visant à créer des variétés à résistance durable. Nous avons étudié deux sources de résistance : *V. amurensis* 'Ruprecht', une espèce sauvage asiatique dont la résistance est totale et *V. vinifera* cv 'Bronner', une variété de vigne cultivée dont la résistance est partielle mais de haut niveau. Nous avons établie une carte génétique pour chacune de ces sources de résistance à partir de populations de cartographie et nous avons localisé sur le génome les principaux facteurs responsables de la résistance. Pour le cultivar 'Bronner', un QTL majeur et un mineur ont été mis en évidence sur les GL9 et GL19 respectivement. Pour *V. amurensis* un QTL majeur de résistance nommé *Rpv8* a été trouvé et une carte fine de la région de *Rpv8* a été initiée. L'intervalle du QTL a été restreint à une région comprenant 7 gènes candidats. Enfin, nous avons testé la stabilité des QTL mis en évidence au laboratoire, au cours de ce travail et dans des études précédentes, en les confrontant à 6 souches de *P. viticola*. Ces acquis seront par la suite utilisés pour optimiser la gestion des différentes résistances dans les programmes d'amélioration variétale.

Mots clefs : *Plasmopara viticola*, *Vitis vinifera*, *Vitis amurensis*, cartographie génétique, QTL, résistance quantitative, *Rpv8*, stabilité, durabilité, amélioration variétale, sélection assistée par marqueurs, SSR.