État des lieux des solutions alternatives aux traitements cupriques

12 février 2018

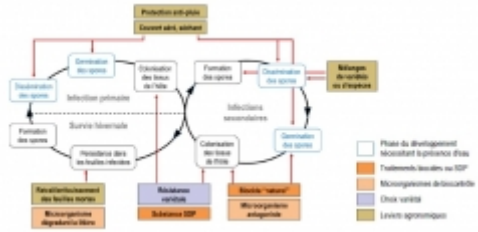
Les restrictions réglementaires d'usage (voire la potentielle interdiction) du cuivre, fongicide et bactéricide naturel remis en cause pour sa phytotoxicité et son écotoxicité, posent des difficultés à l'agriculture biologique, puisqu'elle prohibe tous produits de synthèse. À la demande du métaprogramme « Gestion durable de la santé des cultures », les alternatives aux phytosanitaires à base de cuivre ont fait l'objet d'une expertise scientifique collective (ESCo), menée par l'Inra et l'ITAB. Livrée en janvier 2018, elle a mobilisé une dizaine d'experts et s'est appuyée sur 900 articles scientifiques et documents techniques.

Le cuivre est un puissant protecteur de la vigne et de la pomme de terre contre le mildiou, et des pommiers contre la tavelure. D'après de nombreuses études, il pourrait être utilisé à dose réduite, sans restreindre le niveau de protection des cultures, ou être remplacé par des méthodes alternatives. Les principes d'action majeurs de ces protections sans cuivre sont l'attaque directe du pathogène (substances biocides, lutte biologique directe, etc.), l'exploitation des capacités de résistance des plantes (variétés résistantes, stimulateurs de défense des plantes, etc.) et l'anticipation de l'infection par des pratiques agronomiques prophylactiques (sélection sanitaire des semences, diversification spatiale et temporelle des variétés, etc.). Toutefois, considérées séparément, ces solutions n'ont qu'un effet partiel : c'est intégrées dans des stratégies systémiques de lutte qu'elles seraient les plus intéressantes.

Trois projets de recherche européens et un français ont évalué l'efficacité comparée de systèmes associant plusieurs de ces leviers. L'amélioration variétale apparaît indispensable à tous les systèmes de protection sans cuivre, dont l'efficacité s'est révélée équivalente à celle comprenant du cuivre lors d'expérimentations pilotes.

L'ESCo souligne néanmoins que le développement par la recherche de systèmes économes voire sans cuivre ne peut suffire en lui-même. En effet, ces alternatives ne sont pas toujours acceptées par les acteurs, qui sont freinés par les risques techniques et économiques qu'un bouleversement des pratiques engendrerait. Pour les auteurs, des efforts réglementaires et des ajustements restent donc à faire, tout au long de la filière, pour faciliter l'adoption de ces systèmes de protection innovants.

Les méthodes alternatives aux traitements cupriques et leurs actions sur le cycle de vie des agents pathogènes



Source : INRA

Armelle Huille, Centre d'études et de prospective

Source : Inra [https://inra-dam-front-resources-cdn.brainsonic.com/ressources/afile/423215-51d65-resource-expertise-cuivre-en-ab-synthese-francais.pdf – ce lien n’est plus valide]