

Résultats acquis en matière de gestion et de réduction des intrants et nécessité d'une approche plus complexe à moyen terme

Par Laurent PANIGAI (CIVC)

Les principaux intrants utilisés en viticulture sont des fertilisants, des produits de protection des vignobles vis à vis des parasites, de l'eau (pour les vignobles soumis à stress hydrique). D'autres sont utilisés de façon plus ponctuelle : pour se protéger de la grêle ou des gelées de printemps par exemple (méthode d'aspersion notamment, qui peut générer des nuisances par érosion, et ruissellement des xénobiotiques).

Les intrants font partie des actes du viticulteur dans ses pratiques culturales, car ils génèrent des avantages, et l'évolution des rendements. On constate ainsi que l'évolution des rendements est lisse, et a pour caractéristique principale la variabilité inter-annuelle (qui correspond à la variabilité des climats).

Les inconvénients liés à l'utilisation des intrants résident dans les impasses techniques et dans l'apparition de résistances. En terme environnemental, ils participent à une fragilisation végétale, des impasses sanitaires, et économiques qui justifient un raidissement de la réglementation.

Des réponses existent toutefois et sont de trois sortes :

1. La sélection sanitaire :

Cette sélection est réalisée contre les viroses préjudiciables à la productivité des récoltes. Qualitative également, elle veut garantir des critères sensoriels au niveau du vin et le suivi de sa typicité.

La sélection sanitaire présente des résultats : une augmentation potentielle de production et une meilleure caractérisation de ce même potentiel. Ainsi le producteur est davantage sécurisé et peut réduire le volume d'intrants utilisés pour la fertilisation.

Néanmoins, le problème de la variabilité inter-annuelle n'est toujours pas résolu, à l'instar de celui de la sensibilité aux maladies et parasites (sauf le cas particulier du botrytis). Le pinot noir, par exemple, peut voir sa sensibilité passer du simple au double.

Une question demeure : quelle est l'incidence d'une sélection sanitaire trop poussée ?

2. La connaissance nutritionnelle :

Elle implique la réalisation d'analyses fines du sol et résulte d'une approche améliorée des connaissances physico-chimiques. Les progrès pour combler les carences principales sont en conséquence significatifs, et la baisse des intrants est permise.

L'analyse du sol fournit toutefois une photographie assez statique, qui doit être complétée par une analyse du végétal plus dynamique. Les techniques de diagnostic foliaire permettent dès lors d'ajuster le pilotage de la fertilisation. Les techniques émergentes proposent une précision encore plus importante.

3. Les suivis biologiques

Leur objectif est de caractériser l'évolution réelle du parasitisme pour déclencher une intervention. Ils sont réalisés à la lumière des connaissances issues des expérimentations (les seuils de sensibilité définissent effectivement les seuils de traitement).

Les observations parcellaires se sont développées dans les années 1990 dans beaucoup de vignobles. Elles ont apporté des informations précises sur la situation réelle de terrain. Ces suivis ont favorisé des transferts de technologie et ainsi contribué à l'amélioration de la production.

Un inconvénient apparaît néanmoins : il n'est pas toujours possible d'anticiper l'évolution des épidémies (car l'observation est en partie statique). Les suivis sont alors complétés par des approches de modélisation qui posent l'hypothèse que l'évolution du parasitisme est essentiellement liés au climat.

Au final, ces outils sont rendus opérationnels par l'installation de capteurs et systèmes combinés. Ils ne concernent pourtant pas toutes les maladies : certaines ne sont toujours pas modélisées.

Autre problème : celui de la fiabilité des données météorologiques et topographiques (les techniques de spatialisation de la topographie chez le viticulteur ne sont en effet pas assez développées).

Perspectives

- Au niveau du végétal, la génomique constitue une voie privilégiée. Mais aujourd'hui, la caractérisation au niveau du gène du degré de défense d'une plante pose problème.

-S'agissant de la fiabilité des données météorologiques : des pistes sont développées pour rendre des images radar opérationnelles. La difficulté principale réside aujourd'hui dans le niveau de résolution des informations. Sur ce point, les travaux restent plus au niveau du laboratoire que de l'application.

- Concernant la nutrition et l'entretien des sols : des développements sont en cours (à travers l'agriculture de précision). Des mutations importantes sont également annoncées, grâce à la découverte d'alternatives au désherbage chimique.

Il faut néanmoins souligner que ces itinéraires, techniquement possibles, sont coûteux et plus contraignants.

-Au niveau des maladies parasites enfin : des améliorations apparaissent grâce aux technologies d'intervention ciblées, à la réévaluation des seuils de traitement et de nuisibilité, ainsi qu'à l'avènement de nouvelles méthodes.

La réduction des intrants entraîne :

- moins de confort pour le producteur, le prescripteur et le distributeur,

-plus de formation et d'informations,

-pour l'agronome, la nécessité de caractériser le milieu végétal. Pour cela, il est nécessaire d'instaurer des démarches globalisantes et intégratives pour agréger et transposer tout un ensemble de données.

Il serait également souhaitable que la réglementation n'évolue pas à un rythme plus rapide que celui des chercheurs et viticulteurs à présenter des méthodes intégratives, pour éviter l'apparition de problèmes supplémentaires.