

Utilisés comme apports nutritionnels ou correcteurs de carences, les compléments foliaires permettent des rééquilibrages tout au long du cycle de la vigne, à condition de parfaitement connaître les besoins de sa vigne et d'envisager cette démarche dans une approche globale de fertilisation. Quatre experts yous disent tout sur le sujet.

ne précision pour commencer: « À la notion d'engrais foliaire, il est plus logique de substituer celle de complément foliaire, plus conforme à la réalité physiologique de la plante. » En deux mots, Olivier Demarle a fixé les termes et levé une ambiguïté. Le directeur R&D de Frayssinet, entreprise spécialisée dans la nutrition et la stimulation du sol et des plantes, poursuit : « Utiliser des compléments foliaires, c'est mettre en perspective le fonctionnement global de la vigne. C'est prendre en compte la mise en réserve de l'année précédente, c'est considérer les caractéristiques du sol et les conditions climatiques,

et c'est évaluer les besoins de la plante, donc déceler d'éventuelles carences. » Voilà pour les grandes lignes d'une pratique encore marginale à cause du coût mais aussi du flou qui entoure ces produits.

#### **NOURRIR OU CORRIGER UNE CARENCE**

De quels types de produits dispose-t-on aujourd'hui et pour quelles situations? Au contact quotidien des vignerons et des viticulteurs, Jean-Christophe Santacru et Jean-Michel Morin, respectivement conseiller agronomique-préconisateur et directeur commercial chez le distributeur Magne, nous ont aidés à y voir plus clair.

« Il y a deux grandes catégories de compléments foliaires, expliquent-ils. Ceux destinés à nourrir la plante, grâce à des apports d'azote, de phosphore, de potasse, etc. Et ceux que l'on peut qualifier de correcteurs de carence, dont le rôle est de

Les compléments foliaires doivent s'envisager dans une démarche globale de fertilisation.

fournir des oligo-éléments (fer, bore, magnésium, etc.), soit que ceux-ci soient peu présents dans le sol, soit que la vigne ait, pour diverses raisons, des difficultés à les assimiler. Ces deux catégories de compléments peuvent d'ailleurs être préconisées en même temps. » Olivier Demarle précise de son côté : « L'apport d'anticarentiel doit être justifié par une analyse démontrant la carence de l'élément dans la plante. »

Jean-Christophe Santacru et Jean-Michel Morin complètent leur explication : « Dans chacune de ces catégories, on trouve deux typológies de compléments foliaires: d'une part les apports simples, qui sont des fertilisants solubles dans l'eau, et d'autre part les éléments simples ou complexes, solubles dans l'eau ou dans des biostimulants (antioxydant, extrait d'algue, etc.). Dans ce cas, le biostimulant, selon son action, intervient sur l'optimisation du métabolisme foliaire et peut augmenter l'effet de l'élément fertilisant en lui assurant une meilleure pénétration dans le végétal. Il y a ainsi une démultiplication de l'efficacité. » Ces apports foliaires, on l'a dit, sont destinés à compléter les fertilisants au sol. La plupart peuvent être mélangés avec les produits de traitement traditionnel. Trois à quatre applications sont en général recommandées, en évitant la période de floraison, souvent en commençant à l'occasion du deuxième ou du troisième traitement habituel. On peut par exemple intervenir une ou deux fois avant la floraison et une ou deux fois après. La quantité totale de compléments foliaires est de 10 à 20 l/ha, pour un coût d'environ 100 à 180 €/ha pour toutes les applications au cours de la saison.

# **ANALYSER AVANT DE PULVÉRISER**

En matière de compléments foliaires, l'analyse fine, du sol, des sarments et des pétioles constitue la meilleure aide à la décision. Ces analyses viennent en renfort de deux éléments incontournables inhérents au vigneron : l'observation et la connaissance de sa vigne et de son environnement. Quelle est la meilleure stratégie d'action quand on choisit de passer par la case « labo » ?

« Nous préconisons une analyse de sol tous les trois à cinq ans, pour déceler carences et excès, détaille Olivier Demarle. En complément, l'analyse des sarments fournit des informations plus fines sur l'état des réserves avant le début du millésime. Enfin, l'analyse pétiolaire aide à anticiper les besoins, en sachant que lorsqu'une carence s'exprime, le mal est fait. D'où l'intérêt des analyses pour anticiper. L'idéal est de faire cinq analyses, qui peuvent être intercalées au cours des sept stades suivants : bourgeon floréal séparé, floraison, nouaison, taille de pois, fermeture de la grappe, véraison et maturité. On peut toutefois faire l'impasse sur les premiers prélèvements selon les résultats des analyses de sarments. »

## ET LA COULURE ?

Des températures froides pendant la floraison (inférieures ou égales à 10 °C), un développement végétatif très rapide, une mise en réserve insuffisante l'année précédente, les causes de la coulure du grenache, et d'autres cépages, sont nombreuses. Si les compléments foliaires sont souvent préconisés, les résultats ne se traduisent, au mieux, que par une limitation du phénomène. Sur cette question, Marc Guichet, responsable de la filière viticole à la chambre d'agriculture des Pyrénées-Orientales, reste prudent : « Nous n'avons pas essayé à ce jour de produits homologués ayant une action régulière sur la coulure. Bien sûr, si la vigne souffre d'un déséquilibre, comme une carence en bore par exemple, un complément à base de ce corps simple pourra améliorer les choses. » La recherche a encore du travail.



## LE COUP DOUBLE DU CALCIUM!

Un complément foliaire peut aussi avoir un double effet. Un exemple ? « Le calcium, répond Jean-Christophe Santacru. Le calcium est utile quand le sol est acide mais aussi bénéfique car il améliore la résistance de la pellicule de la baie à certaines attaques, de Botrytis particulièrement. C'est très efficace pour le cinsault dont il rend ainsi la pellicule fine moins vulnérable. »



Certains apports foliaires sont destinés à compléter les fertilisants au sol. La plupart peuvent être mélangés avec les produits de traitement traditionnel. Trois à quatre applications sont en général recommandées, en évitant la période de floraison. Coût entre 100 et 180 euros/hectare.

### CORRECTION DE CARENCES, QUELQUES EXEMPLES

L'apport d'oligo-éléments par voie foliaire, pour compenser une ou plusieurs carences, est un geste aux multiples applications. Ouelques exemples.

Dans le cas d'une carence en fer, par exemple sur des sols calcaires, il faut intervenir le plus tôt possible, dès l'apparition des premiers signes (jaunissement de la feuille) ou plus tôt encore si cette carence est récurrente. Deux à trois applications, à partir du deuxième traitement traditionnel, sont nécessaires. Le coût est d'environ 30 €/application/hectare.

La floraison est une période critique pour la vigne ; c'est une phase de fort besoin énergétique. La coulure, et pas uniquement sur les grenaches, peut être la cause d'une perte de rendement. Le manque de bore, et surtout les faibles réserves nutritionnelles, nécessaires lors de la floraison, participent à ce phénomène physiologique. Dans cette situation, deux traitements avant la floraison et un pendant (ou après) sont préconisés, à l'aide d'un complément foliaire riche en phosphore, magnésie et bore.

« L'utilisation d'un complément foliaire de ce type, en encadrement de la floraison, est très utile. confirme le directeur R&D de Frayssinet. Il sera encore plus efficace s'il contient un biostimulant favorisant l'entrée des éléments dans la cellule. » Le cas du magnésium n'est pas moins intéressant. Cette carence peut être due à la difficulté que rencontre la plante à assimiler le magnésium du sol (un problème lié à certains portegreffe ou à un excès de potasse dans le sol). Il en résulte un dessèchement de la grappe. Ici, le complément foliaire révèle tout son intérêt s'il est mis en œuvre

de façon préventive. Deux à trois applications, en même temps que les traitements, sont recommandées. À raison de 2 à 3 l/ha, le coût est un peu inférieur à 30 €/ application/hectare. De plus, et on rentre là dans le domaine complexe des interactions, l'apport de magnésium peut corriger les excès de potassium et les déséquilibres de pH qui en découlent. Le mot de la fin pour Olivier Demarle : Les compléments foliaires sont aujourd bui des outils efficaces du pilotage nutritionnel de la vigne. Ils doivent s'inscrire dans une approche globale (programme nutrition et stimulation) s'appuyant sur le fonctionnement optimal du sol, zone de prélèvement des éléments par les racines, et avec des ajustements aux conditions du millésime par des compléments foliaires raisonnés. »

Jean Attard