

FERTILISATION

Tout « fer » pour ne pas en manquer

Liée à la géologie ou due à un blocage de l'assimilation, la carence en fer peut avoir de graves répercussions sur une vigne. Il est facile de la diagnostiquer et de la corriger, mais toujours en entretenant la matière organique du sol.



Les besoins en oligoéléments, même s'ils sont quantitativement très faibles, doivent être assurés sous peine de carences. Dans les cas les plus sévères, ces carences peuvent conduire à une perte de récolte et parfois même à la mortalité des cultures. **C'est particulièrement vrai pour le fer, comme le rappelle Gilbert Garapin, directeur développement liquide de Fraissyne, une entreprise spécialisée dans la nutrition et la stimulation du sol et des plantes. Et d'argumenter avec quelques chiffres simples...**

CARENCE ET... CARENCE

« Les taux moyens de fer pour un sol équilibré varient entre 40 et 100 mg par kilo de terre fine, explique-t-il. Les besoins moyens de la vigne sont inférieurs à 1 kg de fer/ha (400 à 600 g/ha). En se référant au taux moyen de 3 000 tonnes de terre fine/ha, on imagine que les besoins en fer de la vigne sont « théoriquement » couverts pour des sols normalement pourvus. Ces besoins en fer

sont d'ailleurs très faibles si on les compare aux besoins en azote (30 à 60 kg N/ha, selon les rendements). Et pourtant, des carences en fer peuvent se manifester. »

Il en existe globalement deux sortes. D'abord les carences vraies, liées à de faibles taux de fer dans le sol, comme ceux à dominante calcaire, à l'opposé des sols qui en sont bien pourvus (sols acides ou sols profitant d'apports d'alluvions). Dans ce cas, l'origine de la carence est donc géologique. Ensuite, il existe des carences induites par un blocage du fer présent dans le sol (sol trop acide ou sol trop riche en calcaire actif) ou par un blocage de l'assimilation du fer dans la plante. On parle alors de carence physiologique.

« Les carences en oligoéléments, malgré des besoins faibles, sont à surveiller de très près car elles ont des répercussions sérieuses, considère Gilbert Garapin. C'est particulièrement vrai pour le fer, qui intervient dans la photosynthèse en permettant la synthèse chlorophyllienne.

Une carence en fer conduit à la chlorose, dont les symptômes sont un jaunissement des jeunes feuilles, qui peut s'étendre, dans les cas graves, à l'ensemble du feuillage. »

L'INTÉRÊT DES ANALYSES

Les épisodes climatiques des deux dernières années ont aggravé ces problèmes de chlorose ferrique. Le stress de la sécheresse rend en effet plus difficile l'assimilation des éléments nutritifs, entre autres du fer.

« On a constaté que des chloroses apparues au printemps se prolongeaient jusqu'à la fin du cycle, confirme Gilbert Garapin. Cela montre l'intérêt des analyses de sol, tous les cinq à dix ans, pour savoir si on a affaire à une carence vraie ou induite. Cela prouve aussi l'intérêt des analyses pétiolaires pour évaluer les besoins à l'instant t et des analyses des bois en hiver pour estimer la qualité de la mise en réserve. Si celle-ci est insuffisante, le cycle va démarrer dans de mauvaises conditions. Enfin, les progrès des analyses de pétiote dès le stade "bouton floral" permettent d'intervenir rapidement en apportant du fer. »

LA QUESTION DES APPORTS

« Les apports de fer dépendent des types de carences que l'on veut corriger, poursuit le docteur en agronomie. Pour des carences vraies, il n'y a pas d'autre solution que d'apporter du

fer au sol dont le taux est trop faible. Sur les sols acides, plusieurs formes d'apport de fer sont possibles : engrais minéraux, chélates, complexes. »

En France, de nombreux vignobles sont installés sur des sols carbonatés (cognac, champagne, languedoc...). Dans ces cas, ce sont des carences induites qu'il faut corriger par des apports de fer, tout en évitant sa rétrogradation (blocage de l'assimilation) en présence de calcaire actif. « On utilise plutôt des chélates permettant une protection du fer, soit dans le sol et notamment pour anticiper un problème de carence, soit par voie foliaire pour une assimilation rapide permettant une non moins rapide correction. Dans ce dernier cas, on peut agir dès les premiers symptômes de jaunissement (stade 4 à 6 feuilles), signes d'apparition d'une chlorose ferrique. Quoi qu'il en soit, une bonne connaissance du sol avant plantation et de ces contraintes permet d'adapter le cépage et le porte-greffe (choix de porte-greffe résistant à la chlorose) afin de limiter le développement de la carence en fer. »

PÉRENNISER L'EFFICACITÉ DES APPORTS DE FER

L'entretien de la matière organique du sol est un facteur primordial favorisant d'une part la protection du fer contre sa rétrogradation en présence de calcaire actif (complexe argilo humique, humate de fer) et le maintien

Attention à la météo du printemps

Les carences en fer peuvent être amplifiées par les facteurs climatiques. Si le stress hydrique accentue le phénomène (lire par ailleurs), il en est de même des printemps froids, humides et pluvieux qui, en limitant l'activité des racines et l'absorption du fer, peuvent engendrer des remontées d'eaux bicarbonatées, bloquant ainsi l'assimilation du fer.

L'analyse de sarment et de pétiote, réalisée précocement, permettra de diagnostiquer une déficience nutritionnelle (mise en réserve défaillante), même si les signes de carence ne sont pas encore visibles. Comme une analyse de sang révélant une pathologie alors qu'aucun symptôme visible n'est décelé. C'est un gain de temps appréciable quand on veut agir vite et surtout ne pas commettre d'erreur dans la préconisation de produits de correction.



de son assimilation racinaire par l'ensemble des molécules organiques présentes (acides organiques). « L'apport ponctuel de fer, comme tous les apports de fertilisants en général, doit donc être intégré dans une vision globale des besoins pour une action pérenne. Une carence ne se corrige durablement que si le "moteur biologique" du sol (matières organiques actives) fonctionne parfaitement », conclut Gilbert Garapin.

Marc Brun