

LA POTASSE AU VIGNOBLE : CARENCE ET MOYENS D'Y REMÉDIER

La potasse est un des éléments majeurs dont la vigne a besoin. Les apports de potasse étaient auparavant très généreux voir démesurés par rapport aux besoins réels de la vigne notamment avec de gros apports à la plantation, ou les apports de marc à la parcelle. Son importance dans l'équilibre gustatif des vins par son rôle sur le pH a amené les vignerons à raisonner voire limiter ces apports. Très liée à la pluviométrie, son assimilation fait parfois défaut et les carences potassiques sont plus visibles qu'auparavant sur notre vignoble.

RÔLE DU POTASSIUM

C'est un élément clé pour l'équilibre du végétal qui intervient systématiquement sous forme ionique. En plus de son rôle physico-chimique, il intervient en tant que co-facteur dans de nombreuses réactions enzymatiques. Ses rôles sont nombreux, voici les plus importants :

- Participation à la division cellulaire ;
- Maintien de la pression osmotique (turgescence) ;
- Implication dans la gestion de l'eau via son rôle dans l'absorption par les racines mais également dans le mécanisme de fermeture des stomates ;
- Maintien du pH cellulaire ;
- Synthèse et redistribution des sucres ;
- Salification de l'acide tartrique dans le raisin en cas d'excès, entraînant des montées de pH importantes lors de la maturation en cas de pluviométrie conséquente avant vendange.

QUELS SONT LES SIGNES D'UNE CARENCE POTASSIQUE AU VIGNOBLE ?

La carence potassique apparaît en général après fleur. Sur les cépages blancs, elle se traduit par une décoloration jaune aux contours flous en bordure de feuille ainsi que par un aspect luisant, épaissi et révoilé des feuilles. C'est le haut du feuillage qui est touché en premier ou dans les cas les plus sévères le milieu du feuillage.

Par la suite, cette décoloration jaune évolue en nécrose pouvant entraîner une perte de feuillage importante entraînant des blocages de maturation.

La carence en potasse est souvent associée à des phénomènes de brunissures : nécroses brunes au centre de la feuille sur la face la plus exposée au soleil. Ceci est dû à la mauvaise redistribution des sucres produits par la photosynthèse.

Les cépages rouges présentent majoritairement ces symptômes de brunissures.

Ces différents symptômes sont régulièrement confondus avec des nécroses dues aux cicadelles vertes.

QUELS SONT LES FACTEURS FAVORISANT LA CARENCE EN POTASSE ?

Sur le vignoble du Centre-Loire, la carence potassique est bien souvent une carence induite du fait d'une mauvaise disponibilité ou assimilation de la potasse et non une carence vraie due à un réel manque de potasse dans le sol.

L'alimentation hydrique est déterminante. Une pluviométrie très irrégulière engendre une assimilation limitée. Les millésimes avec des étés secs sont donc plus favorables à l'apparition de carences. Les terrains très drainants comme les sols sableux y sont très sensibles. De plus, dès lors que l'enracinement est limité, les carences en potasse s'expriment plus facilement : les zones de mouillères par exemple, caractérisées par un enracinement assez superficiel, sont souvent fortement touchées par ces carences en fin de saison. L'antagonisme potasse/magnésie souvent évoqué n'aurait par contre qu'un impact peu d'impact sur l'assimilation de la potasse contrairement à l'assimilation de la magnésie.

Une alimentation azotée excessive est également un facteur aggravant, l'excès d'azote entraîne une pousse importante et donc une demande en potasse supérieure. Il en va de même avec le volume de récolte : les grappes étant des puits importants de potasse, plus la récolte est généreuse, plus il y a de risque de carence potassique. Ainsi on comprend aisément pourquoi la récolte 2023 a été plus sujette à la carence potassique.

Enfin, le matériel végétal a un impact considérable sur ce risque de carence. En effet, certains porte-greffes assimilent mal la potasse (et bien la magnésie) alors que d'autres l'assimileront très bien et seront plus sujets à des carences magnésiennes.

Porte-greffes sujets à la carence potassique	Porte-greffes sujets à la carence magnésienne
41 B	Fercal
420 A	RSB1
1103 P	5 BB
3309 C	SO4
	110 R

CONSÉQUENCES D'UNE CARENCE POTASSIQUE

Outre les symptômes foliaires déjà décrits, la conséquence directe et immédiate d'une forte carence en potasse est la difficulté de maturation des raisins : les sucres produits au niveau du feuillage ne se dirigent plus suffisamment dans les grappes entraînant d'une part le brunissement déjà évoqué du feuillage côté soleil couchant mais également la stagnation du taux de sucres dans les raisins. L'équilibre gustatif est mauvais, les raisins restent acides. Les moûts obtenus sont creux et fluides. Par la suite l'aoûtement est partiel. Si aucune correction n'est envisagée, les pieds finissent par s'affaiblir et les rendements chutent.

RAISONNER SES APPORTS

Il est important de bien raisonner ses apports en potasse. En effet, tout excès entraînerait une modification de l'équilibre acide des vins. Jacques Delas dans son ouvrage « Fertilisation de la vigne » écrit « Le potassium peut faire l'objet d'une consommation de luxe ». Autrement dit, si la potasse est disponible, la vigne en prélève plus que nécessaire à son bon fonctionnement et à l'élaboration de son rendement au détriment de la qualité des moûts.

Les prélèvements de la vigne peuvent être estimés à une cinquantaine d'unités de potasse. Outre les quantités de potasse dans le sol plusieurs éléments doivent être pris en compte : le potentiel fixateur du sol en potasse (c'est-à-dire facilité du sol à libérer de la potasse), la valeur de la CEC (capacité d'échanges cationiques du sol) et la répartition de cette potasse au sein de la CEC (un minimum de 3% serait nécessaire). L'équilibre potasse/magnésie est également à apprécier même si ce n'est pas un élément déterminant.

Ainsi, un sol pauvre en potasse avec un pouvoir fixateur faible et une faible CEC nécessiterait des apports réguliers en potasse. Dans le cas d'un sol avec une forte CEC, plutôt bien pourvus, les apports peuvent être plus irréguliers et massifs en cas de besoin. Malheureusement l'analyse de sol n'apporte pas toujours les éléments suffisants pour expliquer ou prévenir une carence sur ce type de sol.

L'apport annuel peut être d'une trentaine d'unités de potasse, amplifié à 50 unités en cas de carence légère. Dans le cas d'une carence importante, des apports conséquents et réguliers sur plusieurs années seront nécessaires (jusqu'à 100 ou 150 unités de potasse par an sur les sols à fort pouvoir fixateur). Concernant la période d'apport, la mobilité de la potasse dans le sol étant beaucoup plus limitée que celle de l'azote, un apport automnal permet une meilleure disponibilité de la potasse au printemps notamment en cas de printemps sec.

Les apports au sol se font majoritairement sous forme de sulfates de potasse dosés à 50 % (proscrire les chlorures) mais de nouveaux produits font leur apparition sur le marché comme des produits à base de cendres végétales. Les fertilisants foliaires peuvent être utilisés dès qu'une nouvelle carence apparaît en saison ou bien en préventif dès les premiers traitements si les vignes sont régulièrement concernées.



Figure 1 : Signes foliaires d'une carence en potasse



Figures 2 et 3 : Carence en potasse avec nécrose du bord du feuillage