

*Analyses pétiolaires aux stades taille de pois et fermeture de grappe*

Le stade Taille de Pois est un stade à « mi-parcours ». C'est le dernier stade où la lecture concernant les éléments des organes jeunes est intéressant (Azote, Phosphore). C'est aussi le début de la caractérisation de l'équilibre potasso-magnésien. En effet, la dynamique du Magnésium est normalement croissante au cours du cycle et est visible à partir du stade Taille de Pois.

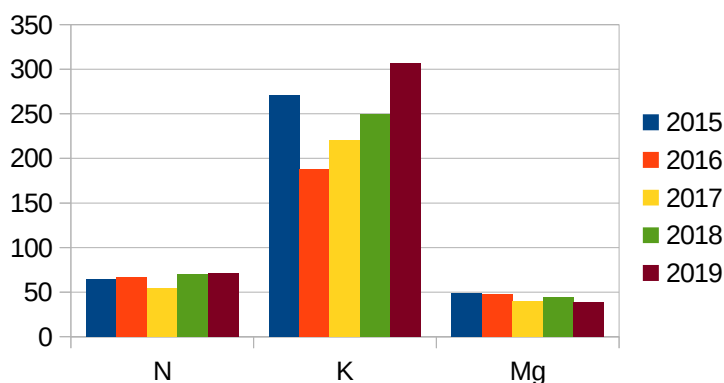
Ensuite, le stade Fermeture de la Grappe permet une bonne visualisation de l'équilibre K/Mg et d'envisager les derniers apports avant Véraison ou en encadrement de véraison. Ce stade est particulièrement intéressant pour le pilotage d'apports potassiques pour la gestion de la maturation ainsi que le pilotage de la teneur en Potassium dans les moûts.

*Entre intempéries et fortes chaleurs*

Le niveau de cumul de pluie de cette année a bien augmenté et est quasiment équivalent à celui de 2016. La région a connu des épisodes orageux parfois accompagnés de grêle qui ont permis un bon accompagnement et une bonne reprise de la croissance des vignes globalement. La contrainte hydrique est peu fréquente à cette date en raison des stocks présents dans les sols et du faible développement de la végétation qui limite l'évapotranspiration. Cependant, du fait, des pics de chaleur enregistrés au mois de juin, les horizons de surface commencent à s'assécher sur certains secteurs.

La courbe de sommes de températures a progressé rapidement au mois de juin et se rapproche de celle de 2018 et 2015. Ces sommes de températures montrent tout de même un retard par rapport à 2018 et 2017. Ces retards ne sont pas toujours constatés phénologiquement mais le développement végétatif est bien plus faible que l'année dernière.

## Un ratio K/Mg déséquilibré au profit du potassium

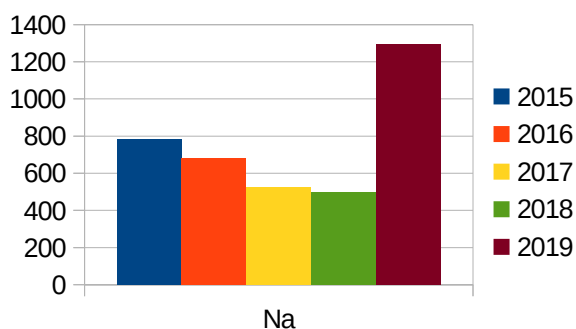
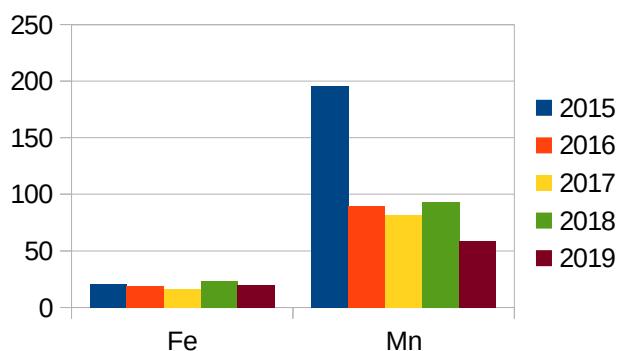


La dynamique d'assimilation magnésienne est restée très faible sur la région et demeure le niveau le plus bas depuis 5 ans. Ces valeurs vont limiter l'activité photosynthétique de la vigne mais également la synthèse des anthocyanes.

L'assimilation en potassium quant à elle, est très élevée. Le ratio K/Mg montre donc un antagonisme K/Mg au profit du potassium. Ces valeurs laissent présager une bonne maturité technologique avec sans doute des pH élevés dans les vins mais une concentration phénolique qui peut mettre du temps à arriver.

## Une photosynthèse limitée par les niveaux des oligo-éléments ...

L'assimilation en fer et en manganèse est restée basse sur de nombreuses parcelles, particulièrement en sol calcaire. Cela se traduit par une baisse de l'activité photosynthétique. Ces faibles assimilations vont impacter les rendements.



Malgré les pluies du mois de juin, le sodium a été très peu lessivé et restent dans des valeurs bien plus élevées que les années précédentes. Ce phénomène peut également s'expliquer par les vents forts qui ont soufflé au mois de juin et qui ont dû transporter beaucoup de sel. Certaines parcelles atteignent des niveaux de toxicités qui vont limiter

le développement de la vigne.

**Malgré les pluies et les fortes chaleurs de ces derniers temps, la croissance des vignes restent globalement en retrait par rapport aux précédents millésimes (même si le retard accumulé en début de cycle est en passe d'être repris). De nombreux arrêts de croissance sont même visibles, particulièrement sur les sols drainants. Les assimilations de certains éléments comme le magnésium et le fer sont encore très faibles et vont limiter le fonctionnement global de la vigne. Certains apports sont encore possibles et il conviendra de surveiller les niveaux de mise en réserve pour piloter au mieux les apports au sol cet hiver.**

**Comme nous l'avons souligné dans le précédent bulletin, le Potassium est plutôt bien assimilé, ce qui laisse supposer une bonne maturation avec sans doute par endroit des niveaux de pH un peu élevés dans les vins.**