

## **SUIVI DE LA NUTRITION DE LA VIGNE dans un projet de maîtrise de la qualité du vin**

Il est maintenant reconnu qu'un bon vin est issu de raisins de qualité.

On peut définir un raisin de qualité comme un raisin sain de petit diamètre, riche en sucre et moyennement riche en acides et pour les vins rouges riches en matières colorantes et tanins.

Si la nature du sol et les conditions climatiques définissent le cadre pour un cépage et pour un porte-greffe donné, le vigneron possède encore un espace de liberté d'action. Il peut agir pour créer, puis maintenir des conditions optimales d'équilibre biochimique dans le sol permettant une activité racinaire adaptée. Il peut également agir pour lisser les effets des conditions climatiques caractérisant le millésime dans la mesure où elles sont défavorables à l'expression de la qualité et de la typicité du vin.

Les méthodes actuelles de contrôle de la nutrition de la vigne permettent cette double intervention :

- L'analyse de sol permet maintenant, grâce en particulier aux nouvelles techniques d'analyses de la matière organique, d'aborder la notion de fertilité et d'activité biologique.
- L'analyse foliaire, dans un cadre adapté d'interprétation, permet de définir tôt en saison les conditions du millésime laissant ainsi un temps d'intervention par voie foliaire.
- L'analyse de moût à maturité permet de dresser le bilan des conditions globales de nutrition et d'ajuster au mieux le programme de fertilisation de l'année suivante.
- Les méthodes actuelles de calcul de la surface foliaire exposée (S.F.E.) permettent de faire le bilan énergétique d'une parcelle de vigne et d'améliorer le cas échéant, par des techniques culturales appropriées, les performances énergétiques et photosynthétiques de la vigne.

La **méthode CLIMAGRO**, mise au point et appliquée par le CEDAT, prend en compte les paramètres déterminants de la qualité dans un vignoble défini et met en œuvre les méthodes culturales adaptées à son amélioration.

Elle intègre des informations

### **au niveau du sol**

- nature, profondeur,
- caractéristiques physiques et chimiques,
- bilan biologique,
- interaction avec l'eau,

### **au niveau de la plante**

- développement végétatif,
- composition minérale,
- bilan énergétique par l'intermédiaire de la SFE (surface foliaire exposée),
- équilibre charge/végétation,

### **au niveau de l'interaction sol/plante/climat**

- développement racinaire,
- équilibre nutritionnel,
- stress hydrique éventuel.

En pratique, un suivi agronomique est réalisé sur quelques parcelles pilotes représentatives des différentes situations pédo-climatiques du vignoble. A partir des informations obtenues sur ces parcelles pilotes, un programme d'interventions est établi pour chacun des différents secteurs du vignoble, concernant le programme de fertilisation au sol, de fertilisation foliaire, d'adaptation des méthodes de conduite (entretien du sol, palissage/écimage...).

L'élaboration de la qualité s'effectuant au cours de deux cycles physiologiques, par le biais de la mobilisation des réserves de la plante et de son assimilation minérale, il est recommandé de réaliser ce suivi pendant au moins trois années successives sur les mêmes parcelles afin d'intégrer les effets liés aux variations climatiques.

## CONTENU DU SUIVI AGRONOMIQUE

Ce suivi agronomique comporte trois visites aux stades phénologiques de diagnostic : débourrement, floraison et véraison, avec :

- **Observation du profil cultural et analyse physico-chimique** du sol dans la zone de prospection racinaire et dans le sous-sol (cette dernière analyse n'est réalisée que la première année) :
  - caractérisation du développement racinaire et des possibilités d'alimentation de la vigne,
  - détermination des réserves minérales du sol et du sous-sol
  - diagnostic éventuel de la fertilité biologique du sol<sup>1</sup> dans le cas de parcelles présentant un déséquilibre nutritionnel sans solution, ou de parcelles devant être fertilisées à l'aide d'apport de matières organiques. (cf. bilan biologique<sup>2</sup>)
- **Prélèvement foliaire et analyse des limbes à la floraison** et établissement du diagnostic Climagro et des traitements appropriés.
  - caractérisation des indicateurs qualitatifs dans la plante
  - détermination de l'incidence du millésimeDans certaines situations particulières, une analyse à la véraison<sup>1</sup> (limbes et/ou pétioles) peut être réalisée pour fournir des informations complémentaires.
- **Observations et mesures agronomiques en pré-véraison** pour le calcul de la S.F.E.<sup>1</sup> et l'identification de stress hydrique éventuel ou de déséquilibres hormonaux.
  - détermination du potentiel photosynthétique de la parcelle et de son incidence sur la maturation de la récolte
- **Analyse du moût à maturité**<sup>1</sup>
  - détermination du bilan azoté de la plante et des paramètres qualitatifs de la vendange

Une réunion bilan après vendanges est réalisée, en intégrant les résultats œnologiques, pour établir le programme d'interventions pour l'année suivante (fertilisation, entretien du sol, gestion de la végétation...).

Philippe de MONPEZAT

*Ingénieur Agronome*

17 bis chemin de la Croix des Soldats

30210 LEDENON

Tél : 04 66 37 39 87

Fax : 04 66 37 40 02

eMail : [ph.de.monpezat@free.fr](mailto:ph.de.monpezat@free.fr)

internet : [www.cedat-conseil.com](http://www.cedat-conseil.com)

---

<sup>1</sup> Le bilan biologique du sol, l'analyse foliaire véraison, le bilan SFE et l'analyse de moût ne sont pas inclus dans le tarif du suivi de base et peuvent être rajoutés en option.

<sup>2</sup> Le bilan biologique comporte trois volets :

- caractérisation du taux de matière organique et du rapport C/N dans trois compartiments granulométriques spécifiques : 0-50 µm, 50-200 µm et supérieur à 200 µm.
- mesure de la quantité de biomasse microbienne
- activité enzymatique de la biomasse microbienne