

Le poids des facteurs du milieu



Si le climat semble prépondérant, c'est son interaction avec les autres composantes du terroir (sol mais aussi situation de la parcelle) qui définit le potentiel d'une parcelle.

Le terme "terroir" comprend plusieurs composantes du milieu : le sol, le climat et la situation de la parcelle (topographie, exposition). L'Observatoire Grenache a montré que le poids respectif de ces différentes composantes n'est pas le même. Si le climat (notamment les températures et les précipitations) semble prépondérant, c'est son interaction avec les autres composantes, notamment le sol, qui définit le potentiel d'une parcelle. Ce potentiel pourra ensuite être préservé, valorisé ou bien exalté par les pratiques du vigneron.

Les grandes familles de sol

L'Observatoire Grenache a permis de montrer que le sol intervient principalement au travers de sa profondeur et de sa structure. Elles définissent le réservoir dans lequel l'eau peut être stockée et où les racines de la vigne iront puiser de façon plus ou moins importante en fonction des conditions météorologiques.

Sur l'Observatoire Grenache, les sols ont été regroupés en 5 familles :

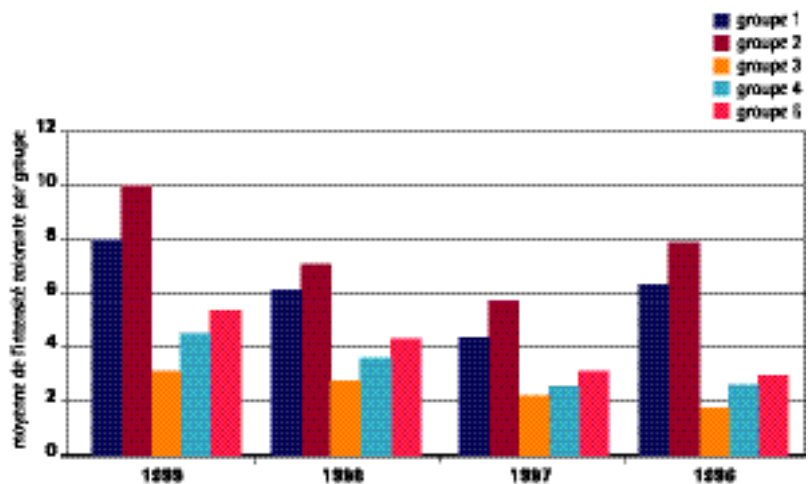
- Groupe 1 : Coteaux à éboulis calcaires. Ce groupe présente des sols caillouteux calcaires à texture argilo-sableuse. La réserve utile estimée est d'environ 100 mm.
- Groupe 2 : Marnes/Loess. Ce groupe présente des sols non caillouteux calcaires ou sablo limoneux. Ils sont pauvres en matière organique et en fer. La réserve utile estimée est de 200 mm.
- Groupe 3 : Galets roulés. Ce groupe présente des sols caillouteux acides ou sablo limoneux. Ils sont riches en matière organique et en fer. La réserve utile estimée est d'environ 150 mm.
- Groupe 4 : Sols sableux. Ce groupe présente des sols non caillouteux et peu calcaires. Ils ont des niveaux faibles en matière organique et en fer et

une petite CEC. La réserve utile estimée est forte à 230 mm.

- Groupe 5 : Terrasses Riss (type Plan de Dieu). Ce groupe a des sols caillouteux calcaires, argilo-sableux et une faible réserve utile (RU = 75).

Ces groupes se distinguent entre eux par des différences significatives sur des paramètres du sol, notamment ceux liés à la réserve utile (taux de cailloux, teneur en argiles). La séparation des sols décarbonatés de ceux qui sont calcaires apparaît également.

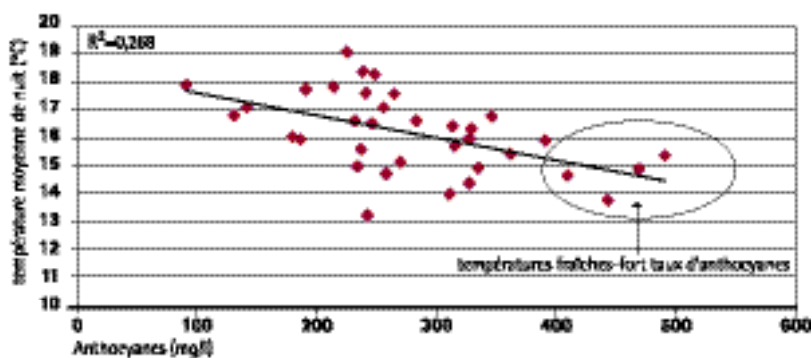
Ils sont déterminants sur le comportement de la vigne car les parcelles de ces groupes ont des caractéristiques différentes pour certaines variables viticoles (date de mi-véraison, arrêt de croissance, poids des bois de taille). Ces groupes



Comportement moyen des groupes de sol - Variable intensité colorante

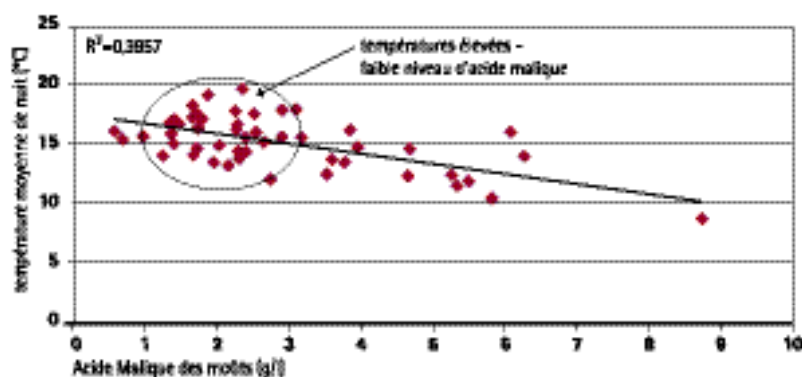
Chaque type de sol intervient dans la constitution de la matière première : ce potentiel est stable sur plusieurs millésimes et se traduit sur la composition des vins.

Figure 1



Corrélation entre les températures de nuit et le niveau d'anthocyanes des vins

Figure 2



Corrélation entre les températures nocturnes fraîches et le niveau d'acide malique

Figure 3

induisent également des différences marquées sur certains paramètres œnologiques analytiques (le pH, l'acidité totale, l'intensité colorante, les anthocyanes) et gustatifs (perception des tanins). La figure 1 illustre le comportement stable de chaque groupe sur les millésimes étudiés, pour la variable "intensité colorante". Ces effets significativement différents traduisent la combinaison des interactions entre le sol, le climat et également les pratiques du vigneron.

La température influence la composition du vin

La situation de la parcelle, notamment au niveau de la Vallée du Rhône (longitude, latitude) ou localement son emplacement dans le paysage (topographie) et son exposition, définissent les conditions de températures dans laquelle sera placée la vigne. Les caractéristiques du sol, notamment la pierrosité ou la couleur, peuvent moduler légèrement ces paramètres.

Les suivis effectués sur chaque parcelle de l'Observatoire Grenache montrent que les effets des températures sont importants sur la composition des produits. Les températures nocturnes fraîches, et notamment leur durée, favorisent des niveaux élevés d'anthocyanes dans les vins (figure 2) et d'acide malique sur moûts (figure 3). A l'inverse, des températures élevées, notamment en journée, sont favorables au degré et à la rondeur des vins.

Ces résultats obtenus confirment les connaissances empiriques des vignerons et œnologues rhodaniens.

L'effet millésime est lié aux précipitations

Les variations des précipitations en quantité ou selon les stades phénologiques déterminent en grande partie l'effet millésime. Le dispositif de l'Observatoire Grenache n'a fait qu'approcher leur impact sur la qualité des vins.

Le poids des précipitations est fortement lié au type de sol : selon les cas, il sera capable de se remplir facilement et de restituer l'eau absorbée. Dans d'autres situations, les sols se réhydratent plus lentement (ex. : les marnes). L'efficacité des pluies estivales sera donc modulée par les caractéristiques pédologiques qui agiront sur la plus ou moins grande sensibilité d'une parcelle à une sécheresse estivale et aux pluies automnales. Ce comportement explique aussi la moindre sensibilité de certains terroirs à l'effet millésime.

Ces constats ne doivent pas faire oublier que l'impact des composantes du milieu peut être largement modulé en bien ou en mal par les pratiques du vigneron. Ces dernières sont souvent prépondérantes dans la définition de la qualité des produits, comme cela sera illustré dans les autres articles sur l'Observatoire Grenache de ce guide.

Cette synthèse a été réalisée grâce aux données recueillies par les partenaires de l'Institut Rhodanien: Chambre d'Agriculture (07, 26, 30, 84), ICV, LACO, Lycées de Nîmes et Carpentras,