

ÉTUDE DE L'ADAPTATION DES CÉPAGES MUSCAT A PETITS GRAINS

ET MUSCAT D'ALEXANDRIE DANS L'A.O.C. MUSCAT DE RIVESALTES

PIERRE TORRÈS - Directeur de la Station VitiVinicole en Roussillon -

L'A.O.C. Muscat de Rivesaltes prévoit l'utilisation de 2 cépages muscats : le muscat à petits grains (M.P.G) et le muscat d'Alexandrie (M.A).

A la demande du Syndicat de l'A.O.C. Muscat de Rivesaltes et avec la participation de l'I.N.A.O., la Station VitiVinicole a mis en place une étude pour connaître l'adaptation de ces 2 cépages en fonction des différents terroirs de l'A.O.C. Muscat de Rivesaltes.

L'étude d'un échantillon de V.D.N. muscats, par cépage, sur plusieurs millésimes, à partir des mêmes caves, nous permet de juger des qualités aromatiques de chacun de ces 2 cépages.

Les arômes sont mesurés :

1. Par chromatographie en phase gazeuse (C.P.G.) des principaux alcools terpéniques : linalol, nérol, géraniol.
2. A l'analyse sensorielle par une note sur la qualité d'ensemble.

| | Terpènes µg/l | | | | Dégustation | |
|------|---------------|------|--|------|-------------|------|
| | M.P.G | M.A. | | | M.P.G | M.A. |
| 1992 | 810 | 1150 | | 1992 | 11,6 | 12 |
| 1993 | 790 | 740 | | 1993 | 13,3 | 13 |
| 1994 | 1120 | 1240 | | 1994 | 13,3 | 12,6 |
| 1995 | 830 | 750 | | 1995 | 12,9 | 11,8 |
| 1996 | 800 | 1160 | | 1996 | 11,7 | 12,3 |
| | | | | 1997 | 12,1 | 11,9 |
| | | | | 1998 | 13,2 | 12,2 |

Il en ressort :

1. Il n'y a pas un des 2 cépages qui est systématiquement en tête par rapport à l'autre.
2. Les concentrations en alcools terpéniques sont souvent voisines. Il apparaît, peut être, que les années difficiles (années à pourritures...) le muscat d'Alexandrie a un meilleur comportement.
3. Une analyse plus détaillée fait apparaître que ces résultats varient également selon les terroirs.

1. Méthodologie

1. La grande différence de maturité entre le muscat à petits grains et le muscat d'Alexandrie, nous incite à compléter l'approche des terroirs dans le cadre des A.O.C. V.D.N. comme des unités permettant à un cépage donné d'arriver à la maturité légale. C'est la notion limitative du terroir qui intéresse, dans cette étude, surtout le muscat d'Alexandrie, cépage particulièrement tardif.

2. L'étude comparée des 2 cépages se fait par le choix d'un couple de parcelles complantées en muscat à petits grains et muscat d'Alexandrie ayant le même âge et se trouvant côte à côte.

3. Les paramètres étudiés pour leur adaptation sont :

a) L'expression végétative du cépage

b) La possibilité d'obtenir une parfaite maturité

c) L'expression qualitative des vins

4. Concernant l'expression qualitative des vins il nous faut mettre en évidence la part due au raisin résultant de l'effet terroir. Dans un premier temps nous avons recherché l'estimation de cette qualité à partir de vins élaborés en microvinifications.

Des études récentes (C.I.V.D.N. 1994 - Colloque sur les muscats) nous ont enseigné que cette expression qualitative est fonction des composés volatils d'origine technologique et de composés aromatiques variétaux.

Ces composés variétaux sont exclusivement apportés par le raisin. Il s'agit d'alcools terpéniques qui donnent la caractéristique de l'arôme des muscats.

D'autres études ont montré que la somme des principaux terpénols : linalol, nérol, géraniol est en parfaite corrélation avec le potentiel aromatique variétal.

Nous avons donc choisi comme indicateur de l'expression qualitative des raisins selon les terroirs la concentration de ces 3 éléments mesurés par C.P.G. directement sur raisins.

Les analyses ont été effectuées à partir de prélèvements de raisins, conservés au congélateur, puis envoyés à la Faculté d'Œnologie de Bordeaux au service du Professeur Bertrand.

5. La concentration en terpénols des raisins dépend entre autres facteurs du niveau de leur maturation. Il est donc illusoire de vouloir avoir une estimation de ce potentiel avec un seul prélèvement. Nous avons donc effectué plusieurs prélèvements afin d'obtenir une courbe d'arômes en fonction de la maturation. Les comparaisons entre cépages ont été réalisées avec des rendements identiques, pour un même degré de maturité (14°5 environ) en s'autorisant des extrapolations.

2. Présentation des terroirs étudiés

La majeure partie de l'A.O.C. muscat de Rivesaltes se trouve en Roussillon (où elle occupe l'ensemble de l'aire des V.D.N.). Cette appellation recouvre des terroirs variés.

1. En ce qui concerne les sols

Le bassin du Roussillon est occupé par des sédiments du Pliocène, recreusés et recouverts d'alluvions caillouteuses et de limons, mis en place durant tout le Quaternaire.

Au milieu de la période du Pliocène, l'orogénèse du massif du Canigou s'est accompagnée de l'affaissement de la cuvette roussillonnaise et de la pénétration de la mer.

La sédimentation marine constitue la base de l'étage Pliocène, la sédimentation continentale est discordante des sédiments marins avec une forte homogénéité donnant des faciès molassiques ou quelquefois plus graveleux.

La période Villafranchienne s'accompagne d'un climat plus froid et d'une importante érosion fluviale

avec un épandage caillouteux sur toute la plaine. Le creusement des vallées au Quaternaire découpe plusieurs niveaux de terrasses (hautes, moyennes et basses).

On a donc de grandes unités géomorphologiques parmi lesquelles :

- Les sols en place sur les massifs primaires (souvent schisteux)
- Les contreforts des massifs (Corbières, Albères ...) de nature calcaire, schisteuse ou granitique
- Les terrasses fluviatiles et les placages villafranchiens (d'épaisseur variable)
- Les collines des Aspres à faciès molassiques ou graveleux

2. En ce qui concerne le climat

Le climat du Roussillon se caractérise par une saison sèche estivale et une période pluvieuse en automne et en début de printemps. C'est un climat mésoméditerranéen.

On observe des différences climatiques dans l'aire des V.D.N.

Au niveau de la température le facteur limitant semble être l'altitude (la délimitation de l'aire des V.D.N. fait d'ailleurs référence à l'altitude limite des 300 m pour la maturité requise de 252 g sucre/l).

La pluviométrie a un gradient progressif du nord au sud qui va de la zone la plus sèche à moins de 600 mm (Crest) aux contreforts des Albères (plus de 700 mm).

On a donc :

- Une zone semi-aride tempérée (< 600 mm) - Perpignan et le Rivesaltais -
- Une zone sub humide inférieure (600 - 700 mm) - Les Aspres -
- Une zone sub humide (> 700 mm) - Les contreforts des Albères -

Le climat général correspond à la zone du chêne vert (*Quercus ilex*) et du chêne pubescent

Dans la zone sub humide on trouve le chêne liège (*Quercus suber*)

Dans la zone la plus aride le pin d'Alep (*Pinus halepensis*) peut se développer.

5 terroirs étudiés :

1. Les terroirs caillouteux (terrasses et "Crest" Rivesaltais) de l'Agly et de la Têt en zone chaude (< 150 m) et sèche.
2. Les terroirs du Pliocène dans cette même zone
3. Les terrasses des Aspres (Canterrane et Reart)
4. Les buttes molassiques du Pliocène dans l'Aspre (altitude < 150 m)
5. Les collines détritiques du Pliocène en altitude (> 150 m)

3. Résultats par terroir

5.1 Les terrasses et terroirs caillouteux de l'Agly et de la Têt en zone chaude et sèche

- Les muscats à petits grains et muscats d'Alexandrie arrivent de bonne heure à une parfaite maturité.
- Ce terroir se caractérise par une très forte concentration en terpènes. Ce sont les valeurs les plus élevées de toute l'étude à la fois pour le muscat à petits grains et le muscat d'Alexandrie ($L+N+G > 1500 \mu\text{g/l}$).
- C'est le seul terroir où il n'apparaît pas de baisse importante de la concentration en terpènes avec une maturité avancée.
- C'est incontestablement le meilleur terroir à muscat d'Alexandrie du Roussillon. On note également que c'est un excellent terroir pour le muscat à petits grains.

5.2 Les terroirs du Pliocène en zone chaude et sèche

- Les muscats à petits grains et les muscats d'Alexandrie arrivent à une bonne maturité. On notera cependant quelques difficultés de maturation lorsque le muscat d'Alexandrie a tendance à produire un peu trop.
- Les concentrations en terpénols sont élevées et comparables pour les 2 cépages. En années difficiles (pourriture) le muscat d'Alexandrie paraît moins affecté par la dégradation aromatique que le muscat à petits grains.
- Le fait d'avoir ces 2 cépages apparaît comme un compromis prudent pour le vigneron.

5.3 Les terrasses des Aspres (Canterrane et Reart)

- Ces terrasses là ont des profils variables selon l'endroit où elles se trouvent. Dans quelques cas on retrouve des caractéristiques pédologiques comparables aux terrasses de la Têt, bien que les matériaux soient différents. Dans la majorité des cas on assiste le plus souvent à un épandage caillouteux plus ou moins profond reposant sur un substrat du Pliocène ou se développent les racines.
- Les résultats concernant les composés aromatiques et la dégustation montrent peu de différences en moyenne entre le muscat à petits grains et le muscat d'Alexandrie.
- Le muscat d'Alexandrie paraît avoir une supériorité dans 2 cas particuliers :

1. Lorsqu'on a affaire à une terrasse très épaisse

2. Lorsqu'il y a une forte attaque de pourriture acide

- Le choix du cépage doit donc se faire au cas par cas.

5.4 Les buttes molassiques du Pliocène dans Les Aspres (altitude < 150 m)

- Ces terroirs sont moins précoces que les précédents et il peut y avoir quelques difficultés de maturation pour le muscat d'Alexandrie lorsque celui-ci a une production trop généreuse.
- Le muscat à petits grains est souvent mieux noté et présente des concentrations en composés aromatiques plus élevées que le muscat d'Alexandrie sauf les années à pourriture acide où c'est l'inverse.
- La réglementation actuelle encourageant le muscat à petits grains fait preuve d'une prudence rationnelle.

5.5 Les collines détritiques du Pliocène en altitude (> 150 m)

- Ces terroirs sont incontestablement plus tardifs que les autres et le muscat d'Alexandrie a souvent quelques difficultés de maturation.
- Les concentrations en composés aromatiques sont souvent plus faibles sur muscat d'Alexandrie que sur muscat à petits grains.
- Le muscat d'Alexandrie n'y est pas toujours à sa place et il est plutôt conseillé d'implanter du muscat à petits grains.

MUSCAT A PETITS GRAINS (M.P.G.)/MUSCAT D'ALEXANDRIE (M.A.)

| | Rendement | Maturité | Contraintes culturales | Qualités aromatiques comparées |
|------------------------|------------------------------|---|--|---|
| Muscat à petits grains | Éviter les sols trop pauvres | Liée au rendement | Très sensible à : <ul style="list-style-type: none"> • Oïdium • <i>Botrytis</i> • Pourriture acide Travaux en vert Palissage conseillé | <u>Climat</u> Altitude > 150 m M.P.G. > M.A. <u>Sol</u> <ul style="list-style-type: none"> • Terrasses caillouteuses et chaudes M.P.G. ou M.A. <ul style="list-style-type: none"> • Terrasses moins caillouteuses et moins chaudes M.P.G. et M.A. |
| Muscat d'Alexandrie | Éviter les sols trop riches | Liée au rendement Éviter les zones moins chaudes | | M.P.G. et M.A. <ul style="list-style-type: none"> • Substrat Pliocène M.P.G./M.A. |

Conclusion

L'A.O.C. Muscat de Rivesaltes s'étend sur un vaste territoire ayant des particularités différentes.

La possibilité d'utilisation des cépages muscat à petits grains et muscat d'Alexandrie est incontestablement un facteur de réussite supplémentaire pour faire le choix judicieux du bon cépage sur le bon terroir.

Le vignoble actuel de muscat d'Alexandrie est en voie de dégradation et il importe de se préoccuper rapidement de sa reconstitution.

Les spécificités de chaque terroir, grâce à un encépagement adéquat, devraient permettre l'obtention d'une gamme de V.D.N. muscats d'expressions différentes.

Tôt ou tard on sera conduit alors à se poser la question d'une typologie des muscats et d'une éventuelle HIÉRARCHISATION.