

# Choix du matériel végétal et rendement

Laurent AUDEGUIN, Institut Français de la Vigne et du Vin

## Introduction

Le cahier des charges des sélectionneurs a évolué depuis les années 60. Dans les premières décennies, l'enjeu majeur, obtenir et diffuser du matériel sain vis-à-vis des viroses majeures (court-noué et enroulement), dans le contexte économique et de consommation de l'époque, a conduit à privilégier des clones plutôt productifs. Les variables degré alcoolique et production ont fortement pesé sur l'obtention de cette première génération de clones, et les travaux conduits ont montré, généralement, une bonne corrélation entre un faible potentiel de production, un degré probable assez élevé et la qualité du produit final. Cette première génération de clones a incontestablement participé au renouvellement du vignoble méridional. De nombreux clones sélectionnés à cette période sont aujourd'hui encore largement diffusés.

Désormais, et depuis une bonne vingtaine d'années, les objectifs sont la sélection de clones moyennement à faiblement productifs et exprimant des caractéristiques agronomiques et technologiques particulières ou du moins complémentaires et différentes des qualités de la première génération.

Durant la phase de sélection génétique, l'analyse des composantes du rendement, fertilité des bourgeons, nombre de fleurs par inflorescence, nombre de baies par grappe et le poids moyen par grappe sont étudiées et participent au tri des clones candidats. Ces données permettent de préciser le profil des clones.

Ce travail laborieux que l'IFV conduit en partenariat avec les organismes locaux, chambres d'agriculture, syndicats, comités interprofessionnels et associations techniques se trouve placé aujourd'hui au cœur des préoccupations de la viticulture du fait de la baisse obligatoire des intrants phytosanitaires, de l'évolution des marchés et du changement climatique déjà perceptible dans le vignoble méridional.

En s'appuyant sur les travaux d'expérimentation menés par les partenaires de l'IFV dans les différents vignobles, nous nous proposons de montrer les différences que la sélection a mis en lumière

pour certains des cépages cultivés en région méridionale.

## Les composantes du rendement

### Taille des grappes, Taille des baies

#### Le Cabernet-Sauvignon, l'adaptation des clones à des objectifs de production plus élevée

La Chambre d'Agriculture de la Gironde a suivi ces dernières années, une parcelle expérimentale avec 8 clones située en AOC Bordeaux supérieur. 4 années de suivi n'ont pas permis la mise en évidence de différence significative en matière de nombre de grappes par souche, mais le poids par grappe présente des différences significatives, 127 g pour les clones 191 et 341, et, à l'opposé 151 g pour les clones 15 et 685. A la dégustation, les clones 15 et 685 n'ont jamais été rejetés et ne sont situés en position intermédiaire. Pour des objectifs de production limités, 411 et surtout 412 apparaissent comme très qualitatifs, pour des objectifs Vins de Pays, le clone 15 confirme son intérêt et le 685 s'affirme comme une alternative intéressante.

#### Le Viognier, deux nouveaux clones au potentiel très différent du clone 642

Les 3 clones agréés de Viognier présentent des différences portant principalement sur la taille des grappes. Le clone 1042 a des grappes petites, lâches (- 30 % par rapport au clone 642). Le clone 1051 se caractérise par une fertilité inférieure, un poids de grappes légèrement supérieur à la moyenne. Pour des objectifs de production plus élevés, il n'est pas sûr que le clone 1042 soit toujours le mieux adapté. En 2003, le clone 642 s'était bien comporté.

### Fertilité

#### Le Petit Verdot, un nouveau clone nettement moins fertile

Le Petit Verdot N est désormais classé dans le Languedoc-Roussillon. La diffusion de ce cépage naturellement fertile, a été d'abord assurée via le clone 400, rela-

tivement fertile et productif. Le clone 1058, agréé en 2001, est moins fertile, mais ses grappes sont plus grosses et ses baies plus petites que le clone 400. L'analyse des vins a mis en évidence une concentration plus importante en polyphénols totaux chez le clone 1058.

#### La Roussanne – sélectionner un clone plus productif, c'est possible

Parmi les 5 clones agréés de Roussanne B, 4 sont assez proches, 467, 468, 469 et 522. Ce sont des petits producteurs, peu fertiles et à petites grappes. Le clone 1040 a été agréé en 2006 parce qu'il s'est montré significativement plus productif que les autres clones ; les vins issus de ce clone dégustés au cours de 3 millésimes, ont été également préférés.

### Taux de nouaison, coulure, millerandage

#### Le Grenache, quelques idées pour essayer de s'adapter à des millésimes difficiles

Les travaux de la Chambre d'Agriculture du Vaucluse sur une population de clones prospectés dans la Rioja (Espagne) au début des années 80 a débouché sur l'agrément de deux nouveaux clones au comportement très complémentaire. Le clone 1064 est régulier, peu productif avec une concentration en anthocyanes supérieure à la moyenne. Le clone 1065 est très irrégulier, de par sa sensibilité à la coulure, et très fertile. Malgré tout, il s'est avéré plus riche en anthocyanes même lors de millésimes sans coulure. La Chambre d'Agriculture préconise d'utiliser ces deux clones ensembles afin de limiter l'effet coulure et d'obtenir des vins de Grenache suffisamment colorés avec un rendement satisfaisant et régulier.

Parmi les autres clones agréés, l'utilisation de clones très largement diffusés tels que, 70, 134, 137, 224 voire 287 et 814 ne peut s'envisager que dans des sols peu fertiles et avec des porte-greffes conférant une vigueur moindre. Et ce même, pour une production escomptée plutôt élevée.

#### Le Chardonnay, un nouveau clone à ne pas mettre dans tous les terroirs

Ce cépage compte 28 clones agréés. Récemment, en 2003, 3 nouveaux clones sont venus compléter cette gamme, suite à des travaux menés par l'Association

Technique Viticole de Bourgogne. Parmi eux, le clone 1066 se caractérise par un taux de nouaison très faible, des grappes très petites (- 50 % par rapport au clone 548) et des baies également très petites (- 30 % par rapport aux clones 76, 95). Ce clone s'est caractérisé à la dégustation par une plus forte concentration. Pour autant, ce clone n'est conseillé dans les crus de Bourgogne qu'en assemblage avec d'autres clones de base.

Pour une production en vins de pays dans le vignoble méridional, il conviendra de lui préférer notamment les clones 76, 95, 96, 124, 131, 277, plus productifs et plus réguliers.

#### **Le Sauvignon, des clones au comportement différent vis-à-vis de la pourriture grise**

Ce cépage compte 20 clones agréés. La Chambre d'Agriculture du Gard et de la Gironde ont expérimenté récemment les clones récents, 905 et 906. En Gironde, sur porte-greffe Gravesac, et après 5 ans d'étude, les différences de comportement vis-à-vis de *Botrytis cinerea* mesurées en fréquence et intensité ont mis en lumière des différences importantes. Les clones 242, 316 et 317 présentent des fréquences entre 50 et 60 %. A l'opposé, les clones 905, 906 et 917 (Sauvignon gris) présentent des taux voisins de 30 %. Cette différence de comportement a évidemment une répercussion tant sur le plan qualitatif que sur le plan quantitatif.

## **Bilan et perspectives**

### **La sélection, son premier bénéfice : la productivité**

Un des principaux bénéfices incontestable qu'a apporté la sélection clonale dans une approche de compétitivité et de productivité est la mise à disposition de clones sains avec un potentiel de production moyen à élevé. Les interventions durant la phase végétative, le choix de la date de récolte sont facilités du fait de l'homogénéité du vignoble.

Pour autant, le travail des sélectionneurs ne s'arrête pas à ce constat, la sélection clonale se poursuit sur tous les cépages inscrits au catalogue (288) et des parcelles d'essai pour les grands cépages méridionaux, sont en place pour mieux cerner les potentiels des clones agréés, c'est le cas des cépages Cinsaut et Carignan par exemple.

### **Quelques pistes du côté des conservatoires et des "vieilles variétés" ?**

Des conservatoires on été mis en place et leur exploitation a commencé (Carignan, Grenache, Syrah).

D'autres pistes sont en cours également sur l'approche variétale. Les premiers résultats enregistrés par la Chambre de l'Aude avec les cépages Carmenère et Castets sont encourageants. En blanc, et dans la même optique, il ne faut pas négliger des cépages originaires du sud-ouest tels que le Colombard et le Gros Manseng.

### **Un grand observatoire des cépages mondiaux ?**

Le souhait de l'IFV et de ses partenaires est de tester les cépages étrangers, dans une approche de compétitivité intégrant la qualité des produits et également les conditions d'adaptation aux évolutions climatiques. La richesse viticole du conservatoire de l'INRA Vassal à Marseillan (34) est un atout unique pour la région méridionale dans ce travail prospectif. Le recours à l'introduction depuis les pays étrangers est également envisagé.

### **Les outils nouveaux pour une sélection plus rapide et plus pertinente**

Le séquençage du génome de la vigne réalisé en 2007 par un consortium franco-italien offre des perspectives formidables. Pour les programmes de création variétale de l'INRA, qu'il s'agisse de variétés de cuve, de table et de porte-greffes, mais également dans le cadre des programmes de sélection clonale traditionnelle, la sélection assistée par marqueurs va permettre un tri pertinent et plus rapide des accessions.

Il est cependant important de rappeler que, la sélection clonale ne sera toujours que l'exploitation et la valorisation du patrimoine variétal existant. Ce qui signifie qu'avec cette voie classique et traditionnelle, on doit "composer" avec les caractéristiques intrinsèques du cépage.