

# Présentation des nouveaux clones agréés de Folle Blanche et de Grolleau gris

A. POULARD, F. CHARRIER, M. COARER, A. PAIN, Y. ROUSSET, V. GRONDAIN, V. PETREMENT<sup>1</sup>, N. BROCHARD<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institut Français de la Vigne et du Vin (IFV) – Pôle Val de Loire-Centre

<sup>2</sup>Chambre d'agriculture de Loire Atlantique

## Folle Blanche Cl 1131 et 1132

### I - DESCRIPTION DE L'ACTION

#### 1 - Motivations et objectifs :

Le conservatoire du Pays Nantais a été mis en place dans le but de créer un réservoir de biodiversité du cépage Folle Blanche et pouvoir sélectionner par la suite des lignées plus adaptées à la viticulture de demain. Composé de 194 lignées plantées en 1994, le conservatoire Folle Blanche est le fruit d'une prospection effectuée durant l'année 1992 de 40 parcelles âgées de 60 à 140 ans.

Le cépage Folle Blanche est originaire de l'Ouest, probablement des Charentes, c'est une variété pour raisin de cuve et eau-de-vie. En Loire-Atlantique, ce cépage est exclusif de l'AOVDQS Gros Plant du Pays Nantais.

Il existe 9 clones agréés tous obtenus dans les années 70. Ces clones ne remplissent pas tous les critères actuels souhaités d'où le besoin d'agréer de nouvelles obtentions selon des caractéristiques précises : rendement modéré, richesse saccharimétrique plus importante, plus forte intensité aromatique et plus faible acidité, résistance à *Botrytis cinerea*, et port végétatif dressé.

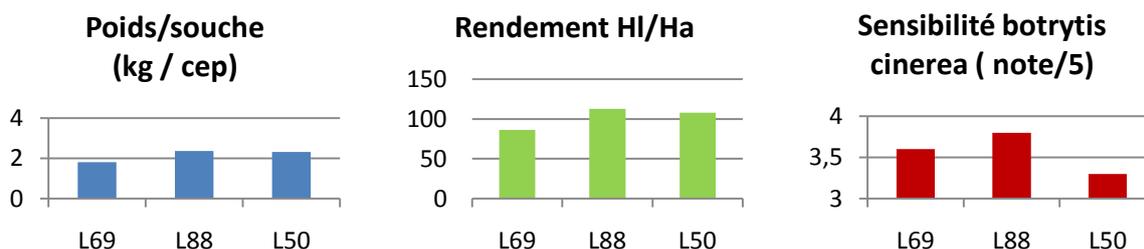
#### 2 - Descriptif du dispositif expérimental :

Le conservatoire de Folle Blanche a été planté en 1993 et 1994 à Vertou (44) à raison de 4 répétitions de 6 souches ce qui permet à ce conservatoire d'être aussi une collection d'étude. A partir de 2001, les lignées 69 et 149 sont étudiées, puis dès 2002, quatre autres lignées (L46, L77, L88, L98) ont été introduites dans le dispositif d'observation en vue d'agrément avec pour témoin la lignée 50 (clone 281).

### II - RESULTATS

#### 1 - Données viticoles

Les graphiques ci-dessous reprennent les données viticoles des lignées L69 et L88 et du témoin L50.



## **2 - Données œnologiques**

Les données œnologiques concernent les analyses des moûts à la récolte et des vins à la mise en bouteille pour les millésimes 2002 à 2008.

### **a. Composition analytique des moûts**

#### **Concentration en sucres / Degré probable**

Les lignées L 69 et L 88 ont des concentrations en sucres moyennes mais qui restent supérieurs au témoin L50, celui-ci ayant la plus faible concentration en sucre. Il n'y a pas de différences significatives entre les clones

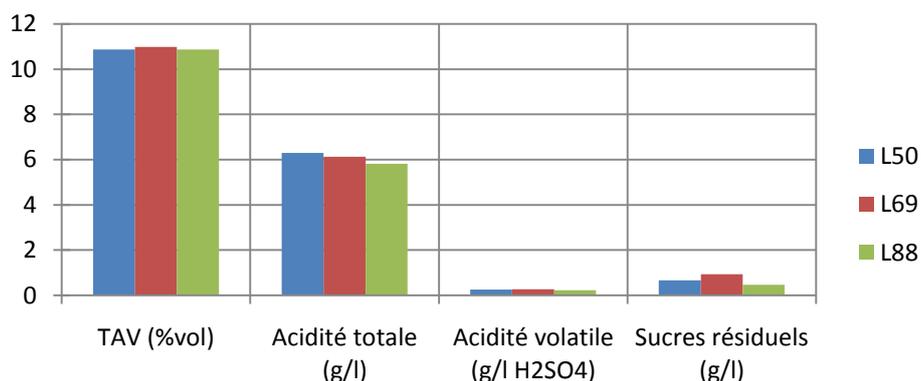
#### **Acidité totale**

Si les valeurs de pH ne montraient pas de différences entre elles, on peut observer des différences significatives au niveau de l'acidité totale, avec l'existence de 3 groupes. Le témoin L50 et les deux lignées présentées font partie du groupe intermédiaire, malgré tout L69 et L88 ont des valeurs d'acidité totale plus faible que celle du témoin, ce qui est intéressant pour l'agrément.

#### **Azote assimilable**

L88 et L69 ont des valeurs d'azote assimilable les plus faibles significativement, malgré tout, ces valeurs sont suffisantes pour un bon déroulement de fermentation alcoolique, apportant ainsi les nutriments nécessaires aux levures.

### **b. Composition analytique des vins à la mise en bouteille**

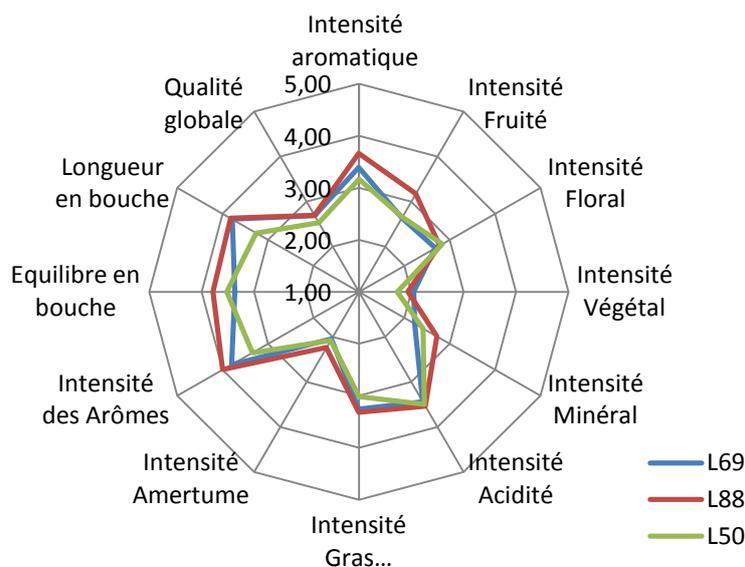


Les TAV de chaque lignée sont tous très proches,. Les valeurs d'acidité totale des lignées L69 et L88 sont inférieures à L50. L'acidité volatile est faible par rapport aux normes réglementaires, et surtout inférieure à 0,6g/l H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, seuil à partir duquel le vin peut présenter un caractère piqué.

## **3 - Analyses sensorielles des vins**

On attend d'un vin issu du cépage Folle Blanche, produit dans l'Aire VDQS Gros plant du Pays Nantais qu'il présente des arômes à dominance florale (note de fleur blanche) et végétale accompagnée quelquefois de notes minérales. Le graphique en format radar ci-dessous reprend toutes les valeurs des analyses sensorielles, et permet de donner une meilleure image des résultats obtenus concernant les deux lignées présentées à l'agrément (L69 et L88) et le témoin (L50). Les vins issus de L88 sont perçus comme plus aromatiques, plus fruités, plus minéraux pour l'aspect olfactif. Gustativement, leurs arômes sont plus intenses, ils sont plus équilibrés. Les vins issus de la lignée L69 présentent des valeurs intermédiaires entre L88 et le témoin.

## Analyses sensorielles des trois lignées : L50, L 69 et L88, pour les millésimes 2002 à 2007



### III - BILAN - CONCLUSION

#### **La Folle Blanche clone 1131 (L 69) :**

**Au niveau viticole :** avec des rendements faibles à modéré, montre une sensibilité à *Botrytis cinerea* équivalente au témoin.

**Au niveau œnologique :** Les moûts ont des caractéristiques semblables à celles des moûts de Gros Plant du Pays Nantais. Le Cl 1131 possède des valeurs d'acidité totale inférieure au témoin, correspondant ainsi aux critères de recherche pour l'agrément de nouvelles obtentions. De plus, le clone 1131 présente une richesse saccharimétrique plus intéressante que le témoin.

**Au niveau sensoriel :** Le Clone 1131 permet de produire des vins dont les caractéristiques sont plus intéressantes que celles du témoin. Elle offre également une perception d'acidité la plus faible. L'intensité des arômes en bouche est proche de celle du clone 1132. Enfin elle est la 2<sup>ème</sup> lignée la plus qualitative après le Clone 1132 et largement supérieure au témoin.

Le Clone 1131 s'est distinguée dès le début de l'étude, son rendement modéré, sa faible acidité et sa qualité sensorielle globale en font également un clone prometteur.

#### **La Folle Blanche clone 1132 (L88) :**

**Au niveau viticole :** Au niveau viticole, la lignée L88 et le témoin ont des rendements (poids par souche et rendement HI/ha) assez élevés, toutefois ces caractéristiques ne les font pas figurer parmi les clones les plus sensibles au champignon *Botrytis cinerea*

**Au niveau œnologique :** le Clone 1132 possède les mêmes caractéristiques œnologiques que le Clone 1131 : c'est-à-dire une richesse saccharimétrique des moûts plus intéressante que le témoin et des valeurs d'acidité totale inférieure au témoin. Les vins obtenus ont des valeurs semblables entre elles, et rentrent dans les normes réglementaires pour la commercialisation d'AOVDQS Gros Plant du Pays Nantais.

**Au niveau sensoriel :** pour presque tous les critères analysés en dégustation, le clone 1132 ressort comme le vin le plus intéressant. Les vins de cette lignée se distinguent de façon significative par son caractère minéral, ses expressions d'arômes en bouche et sa qualité globale.

Malgré un rendement élevé, le clone 1132 remplit les conditions recherchées au point de vue sanitaire et œnologique tout en étant la plus qualitative gustativement.

Les clones 1131 et 1132 nous semblent aujourd'hui les plus adaptées pour répondre aux objectifs d'amélioration variétale de la Folle Blanche formulés par la profession viticole nantaise.

# Agrément des clones de Grolleau Gris CI 1118, CI 1135 et CI 1136

V. GRONDAIN, F. BENESTEAU, J. MARSAULT, V. PETREMENT<sup>1</sup>, G. BARBEAU, A. BLIN, M. COSNEAU<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institut Français de la Vigne et du Vin (IFV) – Pôle Val de Loire-Centre

<sup>2</sup>INRA Montreuil-Bellay

## I - DESCRIPTION DE L'ACTION

### 1 - Motivations et objectifs :

Le Grolleau gris est un cépage autochtone de la moyenne vallée de la Loire destiné à la production de vins blancs. Cependant, jusqu'ici, les viticulteurs ne disposaient d'aucun clone agréé.

Dans un souci de conservation de la biodiversité du cépage et dans l'optique de proposer aux viticulteurs un ou plusieurs clones, un conservatoire de Grolleau a été mis en place en juin 1996 sur le Domaine expérimental INRA de Montreuil-Bellay, en collaboration avec l'Association Technique pour l'Amélioration de la Viticulture en Val de Loire (ATAV). Il comporte 207 introductions issues de prospections réalisées par l'ATAV, dont quinze introductions de Grolleau gris et trois de Grolleau blanc ; chaque introduction est représentée par 5 cep.

De plus, une collection d'étude de Grolleau Gris a été mise en place en 1998 par l'ATAV Val de Loire à Maligné (49). Les 3 lignées de cette parcelle sont d'origine différentes des accessions de Grolleau Gris du conservatoire de Montreuil-Bellay.

Les données présentées dans ce dossier concernent les résultats d'études portant sur les années 2003, 2004, 2005 et 2006. L'accession BEAU.2.8 a été suivie entre 2003 et 2005. Les accessions E4, E6 et E7 ont été suivies de 2004 à 2006.

### 2 - Descriptif du dispositif expérimental :

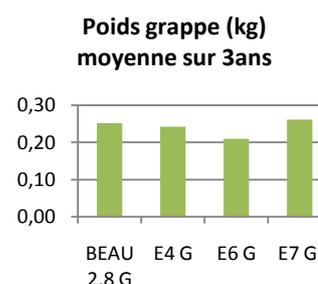
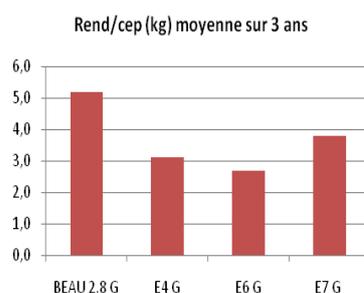
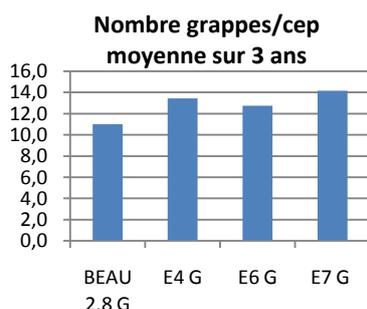
Une collection d'étude pour les accessions E4, E6, E7 : parcelle d'un particulier sur la commune de Maligné (49), plantée en 1998 à raison d'une centaine de souches par accession.

Un conservatoire Grolleau pour l'accession BEAU 2.8. au Domaine Expérimental INRA de Montreuil-Bellay (49), planté en 1996 à raison de de 5 cep par accession.

## II - RESULTATS

### 1 - Données viticoles

Les graphiques suivants présentent les valeurs obtenues à la récolte concernant le nombre de grappes par cep, le rendement en kilogrammes par cep, et le poids moyen d'une grappe. Les moyennes sont réalisées sur 3 millésimes.



## **2 - Données œnologiques**

### **a. Composition analytique des moûts ( moyenne des millésimes 2003 à 2006)**

#### **Concentration en sucres / Degré probable**

Les accessions de Grolleau gris produisent des moûts qui permettent de prévoir des titres alcoométriques volumiques probables compris entre 11 et 11,8%vol en moyenne, donnant des jus naturellement riches en sucres.

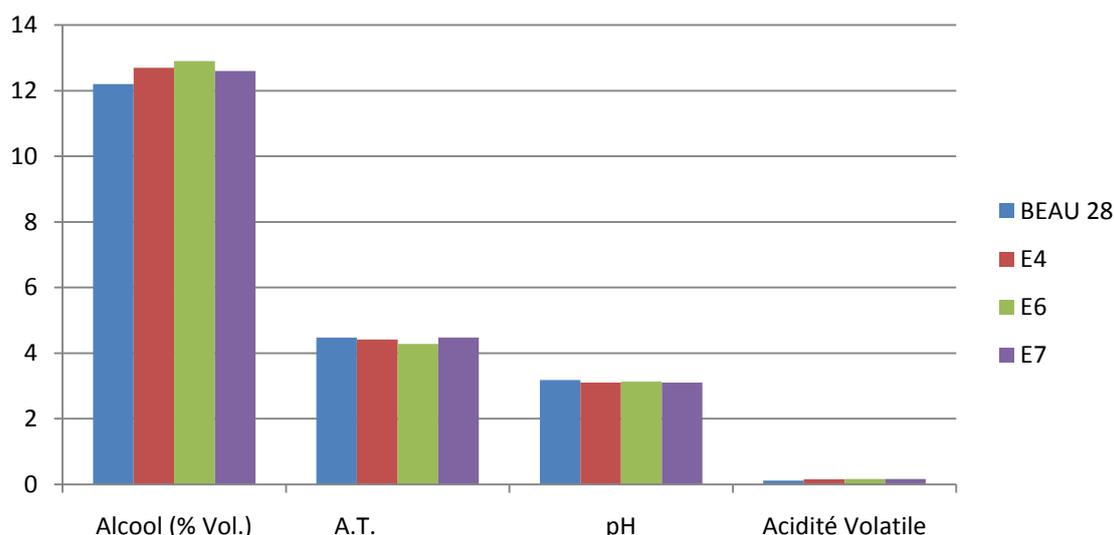
#### **Acidité totale**

L'acidité totale moyenne des moûts, due principalement aux teneurs en acide tartrique et acide malique, est comprise entre 3,6 et 4,1 g/l H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>. BEAU2.8 exprime toujours des valeurs d'acidité plus forte que pour les lignées de Maligné. E6 est l'accession aux plus faibles valeurs d'acidité sur les 3 millésimes.

#### **pH**

Comme pour l'acidité totale, les valeurs de pH des différentes accessions sont voisines. BEAU2.8 se distingue des accessions de Maligné par son pH plus élevé en 2004, et à l'inverse plus faible en 2005.

### **Composition analytique des vins à la mise en bouteille**



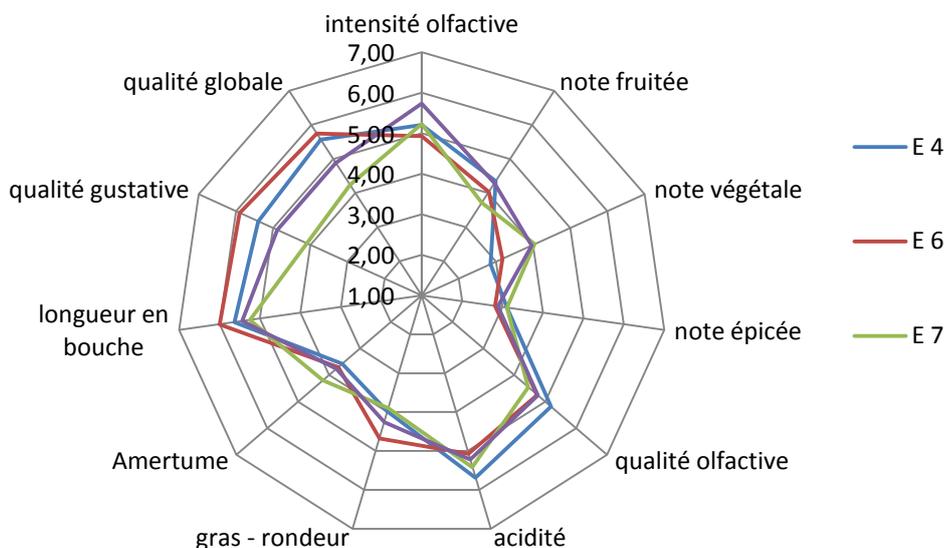
Les vins obtenus à partir des accessions de Grolleau gris, ont en moyenne des TAV compris entre 12,2% et 12,9%vol. Les valeurs de pH sont proches pour chaque accession. L'acidité volatile est toujours très basse pour toutes les lignées.

## **4 - Analyses sensorielles**

Les vins élaborés des millésimes 2004, 2005 et 2006 ont été dégustés l'année suivant la vendange (entre février et juillet). Les descripteurs sont notés sur une échelle de 0 à 7 : intensité olfactive, note fruitée, note végétale, qualité olfactive, acidité, gras-rondeur, amertume, longueur en bouche, qualité gustative, qualité globale.

Des analyses statistiques sont réalisées afin de mettre en valeur les différences entre les clones. Nous avons choisis de travailler avec le test de Duncan qui permet d'analyser les différences entre les modalités tout en les regroupant.

Le graphique radar ci-dessous nous informe des résultats obtenus lors des dégustations pour les millésimes 2004, 2005 et 2006.



#### Analyses sensorielles des accessions observées pour les millésimes 2004 à 2006 :

Les notations sur les caractéristiques sensorielles olfactives et gustatives mettent en évidence l'intérêt des dégustateurs pour l'accession E6. Les accessions E4 et BEAU2.8 se disputent la seconde place laissant ainsi E7 à un quatrième rang permanent.

### III - CONCLUSION

**Le Grolleau Gris Clone 1118 (E6)**, agréé sur des critères sanitaires, a révélé, au sein de cette collection d'étude, être une accession particulièrement intéressante. En effet, avec des rendements modérés, le Grolleau gris Cl 1118 permet d'obtenir des moûts à TAV probable satisfaisant et acidité faible. Au niveau sensoriel ce vin se distingue par sa rondeur et sa longueur en bouche ce qui lui confère les meilleures notes gustatives. Malgré une plus faible intensité olfactive, cette accession est perçue comme la plus intéressante tous critères analytiques réunis.

**Le Grolleau Gris Clone 1135 (E4)** propose des rendements modérés avec un TAV probable moyen et une acidité faible. Cette accession se distingue par sa bonne qualité olfactive ainsi que sa qualité globale, malgré une acidité prononcée.

**Le Grolleau Gris Clone 1136 (BEAU 2.8)** présente un nombre de grappes par cep faible. La concentration en sucres des raisins du clone 1136 est la plus faible et son acidité totale est la plus élevée ; cependant il convient de rappeler que cette accession est plantée sur un sol argileux profond. Au niveau sensoriel, le Cl 1136 se distingue par son intensité olfactive bien supérieure aux autres accessions.

Jusqu'en décembre 2008, le Grolleau Gris ne disposait d'aucun clone. Le long travail de sélection clonale entrepris par l'IFV Pôle Val de Loire-Centre et l'INRA d'Angers a permis l'agrément de 3 clones de Grolleau Gris adaptés à la viticulture locale. Ces nouveaux clones agréés sur des critères sanitaires, comportementaux et qualitatifs vont nous permettre de proposer des choix aux vignerons lors de leurs plantations et de pallier au manque de matériel végétal certifié pour ce cépage.