

# Influence du Grolleau N sur le positionnement sensoriel des vins rouges de Cabernet franc : exemple de l'Anjou rouge

Étienne Goulet, Philippe Chrétien, Hélène Lutellier et Christophe Grelier

etienne.goulet@vignevin.com

IFV pôle Val de Loire-Centre

## EN QUELQUES MOTS

L'apport de vins rouges issus de Grolleau dans des Anjou rouges de Cabernet franc a été étudié à différents niveaux d'assemblages pour évaluer l'intérêt de cette pratique sur plusieurs caractères sensoriels. Les résultats indiquent que les critères sensoriels « végétal », « fruité », « rondeur », « astringence » et « qualité » peuvent globalement être améliorés dans certains vins d'Anjou rouge par l'apport de Grolleau, et que cette amélioration est croissante en fonction du pourcentage d'assemblage. Si la « preuve de concept » est acquise, il est cependant important de rappeler, même si c'est une évidence, que les vins rouges de Grolleau doivent présenter des caractères sensoriels de qualité supérieure aux Anjou rouges pour atteindre l'amélioration attendue par le gré des assemblages. Cette pratique est donc tout à fait envisageable pour renforcer les caractères rond et fruité des Anjou rouges, sous condition d'adopter des itinéraires cultureux et œnologiques adaptés à l'obtention de vins rouges issus du Grolleau.



## OBJECTIF DE L'ACTION

Dans un contexte de baisse générale de la consommation de vins rouges et de baisse de la production de l'AOC Anjou rouge depuis plusieurs années, les responsables professionnels de l'AOC travaillent à l'obtention de produits plus ronds et plus fruités, standard des nouvelles tendances de consommation. Au-delà des pratiques culturelles et œnologiques appliquées au Cabernet franc, une volonté collective de s'appuyer sur le cépage Grolleau pour atteindre les profils produits souhaités est apparue au gré des réflexions. Intéressant pour ses caractéristiques organoleptiques différentes du Cabernet franc lorsqu'il est vinifié en rouge, le Grolleau apparaît également comme un cépage adapté face au changement climatique par ses degrés globalement moins élevés et sa stabilité de production malgré l'impact des aléas climatiques. Cépage historique et largement implanté dans le vignoble Angevin, le Grolleau est déjà autorisé en cépage accessoire dans

le cahier des charges des vins rouges de l'AOC Anjou à hauteur de 10 % ; l'étude proposée a donc pour objectif de vérifier que l'apport de Grolleau dans les Anjou rouges peut contribuer à améliorer leurs caractéristiques sensorielles sur les caractères de rondeur et de fruité, et le cas échéant à déterminer les niveaux d'assemblage optimum. Cette étude de courte durée a donc été conduite comme une étude de faisabilité, une preuve de concept, qu'il conviendrait de poursuivre de façon plus exhaustive en fonction de l'intérêt des premiers résultats présentés dans cette publication technique.

## MÉTHODE

### SÉLECTION DES VINS

Afin de vérifier que l'apport de vins rouges de Grolleau N dans les Anjou rouge issus de Cabernet franc peut contribuer à renforcer leurs caractères « rond et fruité », une sélection de 6 Anjou rouges et de 2 vins rouges en 100 % Grolleau a été réalisée le 29 mai 2020 par le groupe de travail constitué spécifiquement pour cette action et composé de vignerons, d'une œnologue de négoce de la commission technique InterLoire, de permanents de la fédération viticole d'Anjou et de Saumur et de l'IFV. Chaque Anjou rouge a été assemblé avec chacun des Grolleau N afin d'observer les effets matrices ; les 6 Anjou rouges ont été sélectionnés parmi 17 vins, et le 2 vins rouges de Grolleau N parmi 12 vins.

Le groupe de travail s'est mis d'accord sur un nombre restreint de critères sensoriels à étudier permettant d'objectiver au mieux les notions sensorielles décrites ci-dessus. Les critères « Fruité » et « Végétal » ont été retenus pour le nez, et « gras-rondeur » et « astringence » pour la bouche, accompagnés du critère « qualité globale ». Ces critères ont donc été identifiés comme indicateurs pertinents pour l'étude, afin de vérifier si l'apport de vin rouge de Grolleau N augmente les notes « fruité » et « gras-rondeur » des Anjou rouges, et diminue les caractères « végétal » et « astringence » régulièrement

considérés comme trop prononcés dans certains Anjou rouges. La qualité globale des produits est également un critère important à suivre car pouvant être indépendante de l'évolution des 4 premiers critères cités, et pourtant majeur dans l'intérêt de cette pratique d'assemblage.

Les 6 Anjou rouges ont donc été sélectionnés suite aux résultats d'une dégustation en verres noirs réalisée par le groupe de travail, en fonction de leur potentiel d'amélioration sur un ou plusieurs critères, et les 2 vins de Grolleau N pour leurs caractéristiques amélioratrices. Pour cette sélection, le critère « fruité » a été séparé en deux afin de pouvoir identifier le caractère amylique des vins, certains vins rouges de Grolleau N étant volontairement vinifié avec une macération carbonique afin d'obtenir cette caractéristique ; le choix des deux vins de Grolleau a donc également été dicté par ce caractère pour représenter au mieux ce qu'il se fait actuellement en production, l'un ayant des caractéristiques amyliques, l'autre non.

### ASSEMBLAGE DES VINS ET PROTOCOLE DE DÉGUSTATION

Chaque Anjou rouge sélectionné a été assemblé avec chacun des Grolleau N, à hauteur de 30 %, 50 % et 70 % ; le Grolleau N étant déjà autorisé dans les Anjou rouges à hauteur de 10 %, le groupe de travail a fait le choix de ne pas l'étudier, sachant également qu'un assemblage à 10 % n'entraînent généralement pas de différence organoleptique perceptible par les dégustateurs. Compte-tenu du nombre élevé de vins à déguster, il a été choisi de séparer la dégustation en deux séances, à une semaine d'intervalle mais avec les mêmes dégustateurs ; ainsi, 3 Anjou rouges, les deux vins rouges de Grolleau N et leurs assemblages (soit 23 vins) ont été dégustés dans la salle de dégustation de Brissac-Quincé (49) le 25 juin 2020 par 20 dégustateurs ; les 3 autres Anjou rouges, une nouvelles fois les deux vins de Grolleau N, et leurs assemblages (soit 23 vins) ont été dégustés dans les mêmes conditions le 02 juillet 2020 par 18 des 20 dégustateurs présents lors de la première séance (2 dégustateurs absents pour la seconde séance).

Les dégustations se sont déroulées en verres noirs, avec un ordre aléatoire pour chaque dégustateur ; 4 critères ont été évalués sur une échelle de 0 à 9 : le « Fruité » et le « Végétal » pour le nez, et le « gras-rondeur » et

« l'astringence » pour la bouche, accompagnés du critère « qualité globale ».

## RÉSULTATS

### DIFFÉRENCES GLOBALES ENTRE LES ANJOU ROUGES, LES VINS ROUGES DE GROLLEAU N ET LEURS ASSEMBLAGES

L'objectif des dégustations est donc de vérifier si l'apport de vins de Grolleau N dans les Anjou rouges augmente leurs caractères « Fruité » et « gras-rondeur », et diminue leurs caractères « végétal » et « astringence ».

Lorsque les résultats des dégustations sont traités globalement, en moyennant les notes par catégorie de produit (« Anjou rouges », « Grolleau N » et chacun des 3 niveaux d'assemblage) issues des deux dégustations (Tableau 1), la catégorie « Anjou rouges » apparaît plus végétale, moins fruitée, moins ronde, plus astringente et de moindre qualité que la catégorie « Grolleau N ». La sélection des 6 Anjou rouges et des 2 vins rouges de Grolleau N semble donc correspondre aux postulats de départ attendus.

Sans surprise, l'apport des vins de Grolleau N sélectionnés dans ces vins d'Anjou rouges améliore les caractéristiques de ces derniers (Tableau 1) ; cependant, les améliorations constatées sur les critères sensoriels en bouche (rondeur, astringence) ne sont pas significatives d'un point de vue statistique (Newman-Keuls à 5 %). Pour les autres critères sensoriels, les améliorations de la catégorie « Assemblages à 30 % » ne sont pas non plus significatives, quel que soit le critère sensoriel observé ; pour la catégorie « Assemblages à 50 % », seul le critère « végétal » est significativement amélioré par rapport à la catégorie « Anjou rouges ». Il faut atteindre la catégorie « Assemblages à 70 % » pour observer des améliorations significatives par rapport à la catégorie « Anjou rouges » sur le végétal, le fruité et la qualité globale des vins.

De façon générale, l'apport dans des vins d'Anjou rouges de vins rouges de Grolleau N sélectionnés pour leurs caractéristiques amélioratrices répond bien à l'hypothèse proposée, cependant seuls des niveaux relativement élevés d'assemblages (70 %, et dans une moindre mesure 50 % pour le critère « végétal ») démontrent des améliorations



| Catégorie de produit    | Végétal | Fruité | Gras, rondeur | Astringence | Qualité globale |
|-------------------------|---------|--------|---------------|-------------|-----------------|
| <b>Anjou rouges</b>     | 4,30 a  | 4,87 b | 4,78 b        | 5,14 a      | 4,94 b          |
| <b>Assemblages 30 %</b> | 3,98 ab | 5,01 b | 5,04 ab       | 5,14 a      | 5,25 ab         |
| <b>Assemblages 50 %</b> | 3,50 bc | 5,15 b | 4,99 ab       | 5,05 a      | 5,33 ab         |
| <b>Assemblages 70 %</b> | 3,32 c  | 5,61 a | 5,20 ab       | 4,81 a      | 5,61 a          |
| <b>Grolleaux N</b>      | 3,03 c  | 5,84 a | 5,37 a        | 4,20 b      | 5,47 a          |

**TABLEAU 1 :** Synthèse des notes moyennes par critères sensoriels (/9) des différentes catégories de produit sur l'ensemble des deux dégustations. (a, ab etc. = groupe statistique Newman-Keuls à 5 %)

olfactives significatives, également associées à une amélioration significative de la qualité globale.

Bien évidemment, les traitements globaux par grande catégorie cachent des disparités d'effets des assemblages en fonction de la matrice des vins d'Anjou rouges et de celle des vins de Grolleau N. La suite de cette publication technique sera donc consacrée à quelques exemples de résultats obtenus lors des deux séances de dégustation pour illustrer cet effet matrice.

### EXEMPLE DE CLASSIFICATION DES ANJOU ROUGES, DES VINS ROUGES DE GROLLEAU N ET DE LEURS ASSEMBLAGES

Il est important de rappeler que les dégustations ont porté sur 3 Anjou rouges, les 2 Grolleau N et les 18 assemblages pour chacune des deux séances ; les résultats de l'impact de l'assemblage pour chacun des Anjou rouges sont donc extraits de ces dégustations globales, avec l'influence potentielle des autres vins dégustés. Pour chacun des Anjou rouges, les critères sensoriels pouvant être améliorés, c'est-à-dire ceux présentant des notes moins bonnes que celles des vins rouges de Grolleau, ont effectivement été améliorés par l'ajout de Grolleau N, mais pas toujours de façon statistiquement significative au regard du plus faible nombre d'individu par modalité. Le Grolleau Noir N° 1, jugé comme amylique lors de sa sélection, semble avoir un peu plus d'impacts significatifs que le Grolleau N ° 2, essentiellement sur le critère végétal et le critère fruité.

#### Exemple de l'Anjou rouge 1

A titre d'exemple, les améliorations apportées par l'ajout du vin rouge de Grolleau N numéro 1 (GN1) dans l'Anjou rouge N° 1 (AR1) sont significatives (Tableau 2) sur le critère végétal à partir de 50 % de GN1, les autres critères

sensoriels sont également améliorés par le GN1 mais dans des proportions non-significatives d'un point de vue statistique. Lorsque ce même Anjou rouge N° 1 (AR1) est assemblé avec le vin rouge de Grolleau Numéro 2 (GN2), les améliorations sensorielles sont également observées (Tableau 3) mais ne sont pas statistiquement significatives (tendance statistique pour la qualité globale).

#### Exemple de l'Anjou rouge 4

L'Anjou rouge N° 4 a été jugé significativement plus végétal et moins fruité que le Grolleau N°1 (Tableau 4), les différences observées sur les autres critères ne sont pas significatives ; concernant le végétal la modalité à 50 % est l'assemblage qui apparaît comme significativement différent et mieux positionné que l'AR4 pur, la modalité à 70 % étant quant à elle non significative malgré une différence d'1,5 points sur cette note « végétal ». En ce qui concerne le fruité, les améliorations observées par l'ajout de GN1 ne sont significatives que pour l'assemblage à 70 %. Les améliorations apportées à l'AR 4 par les assemblages avec le GN2 (Tableau 5), jugé un peu plus végétal et moins fruité que le GN1, mais de meilleure qualité globale, ne sont statistiquement pas significatives.

L'apport des deux vins de Grolleau dans les six Anjou rouges sélectionnés a toujours contribué à l'amélioration des critères sensoriels étudiés de chacun des Anjou rouges ; l'absence de différence statistiquement significative du fait des effectifs réduits lorsque les résultats sont traités de façon individuelle (produit par produit) ne doit donc pas occulter les améliorations obtenues, jusqu'à deux points selon les critères pour certains assemblages sur une échelle sensorielle allant jusqu'à 9.



|            | Végétal | Fruité | Gras, rondeur | Astringence | Qualité globale |
|------------|---------|--------|---------------|-------------|-----------------|
| AR1        | 4,90 a  | 4,70 a | 4,80 a        | 5,50 a      | 4,75 a          |
| AR1GN1-30% | 3,80 ab | 5,20 a | 5,00 a        | 5,25 a      | 5,40 a          |
| AR1GN1-50% | 3,20 b  | 5,25 a | 5,25 a        | 5,00 a      | 5,70 a          |
| AR1GN1-70% | 2,75 b  | 6,05 a | 5,45 a        | 4,95 a      | 5,75 a          |
| GN1        | 2,85 b  | 5,75 a | 5,10 a        | 4,50 a      | 5,00 a          |

**TABEAU 2 :** Notes moyennes par critères sensoriels (/9) obtenus sur AR1, GN1 et leurs assemblages (a, ab etc. = groupe statistique Newman-Keuls à 5 %).

|            | Végétal | Fruité | Gras, rondeur | Astringence | Qualité globale |
|------------|---------|--------|---------------|-------------|-----------------|
| AR1        | 4,90 a  | 4,70 a | 4,80 a        | 5,50 a      | 4,75 b          |
| AR1GN2-30% | 4,15 a  | 4,55 a | 5,15 a        | 5,40 a      | 5,30 ab         |
| AR1GN2-50% | 3,95 a  | 5,15 a | 5,40 a        | 5,55 a      | 5,85 ab         |
| AR1GN2-70% | 3,70 a  | 5,45 a | 5,35 a        | 5,10 a      | 5,70 ab         |
| GN2        | 3,20 a  | 5,70 a | 5,60 a        | 4,20 a      | 6,20 a          |

**TABEAU 3 :** Notes moyennes par critères sensoriels (/9) obtenus sur AR1, GN2 et leurs assemblages (a, ab etc. = groupe statistique Newman-Keuls à 5 %).

|                   | Végétal | Fruité  | Gras, rondeur | Astringence | Qualité globale |
|-------------------|---------|---------|---------------|-------------|-----------------|
| <b>AR4</b>        | 4,56 a  | 4,50 b  | 4,56 a        | 5,06 a      | 4,72 a          |
| <b>AR4GN1-30%</b> | 3,22 ab | 5,22 ab | 5,06 a        | 4,61 a      | 5,28 a          |
| <b>AR4GN1-50%</b> | 2,61 b  | 5,39 ab | 4,94 a        | 4,78 a      | 5,22 a          |
| <b>AR4GN1-70%</b> | 3,06 ab | 6,17 a  | 5,00 a        | 5,06 a      | 5,28 a          |
| <b>GN1</b>        | 2,22 b  | 6,72 a  | 5,50 a        | 3,83 a      | 4,78 a          |

**TABLEAU 4 :** Notes moyennes par critères sensoriels (/9) obtenus sur AR4, GN1 et leurs assemblages (a, ab etc. = groupe statistique Newman-Keuls à 5 %)

|                   | Végétal | Fruité | Gras, rondeur | Astringence | Qualité globale |
|-------------------|---------|--------|---------------|-------------|-----------------|
| <b>AR4</b>        | 4,56 a  | 4,50 a | 4,56 a        | 5,06 a      | 4,72 a          |
| <b>AR4GN2-30%</b> | 4,33 a  | 4,72 a | 4,78 a        | 4,94 a      | 4,78 a          |
| <b>AR4GN2-50%</b> | 3,33 a  | 5,67 a | 5,17 a        | 4,67 a      | 5,56 a          |
| <b>AR4GN2-70%</b> | 3,78 a  | 5,50 a | 5,11 a        | 4,56 a      | 5,72 a          |
| <b>GN2</b>        | 3,83 a  | 5,22 a | 5,28 a        | 4,22 a      | 5,89 a          |

**TABLEAU 5 :** Notes moyennes par critères sensoriels (/9) obtenus sur AR4, GN2 et leurs assemblages (a, ab etc. = groupe statistique Newman-Keuls à 5 %)

## CONCLUSION ET PERSPECTIVES

La présente étude a confirmé que l'apport de vins rouges issus de Grolleau pouvait améliorer certaines caractéristiques sensorielles d'Anjou rouges issus de Cabernet franc, lorsque ces Anjou rouges étaient « améliorables », et les vins de Grolleau « améliorateurs ». Si la « preuve de concept » a été validée à partir de vins spécialement sélectionnés, l'étude s'est également poursuivie à partir de vins vinifiés de façon classique par trois domaines pilotes : les résultats, non présentés dans cette publication technique mais disponibles sur les compte-rendu détaillés, confirment que même sans itinéraire technique particulier, l'apport des vins rouges de Grolleau des trois domaines ne déprécie jamais les Anjou rouges de Cabernet franc de ces domaines, et les améliore même sur le caractère de l'astringence pour des modalités d'assemblage au-dessus de 30 %.

Comme attendu, au-delà de l'aspect généralement positif en prenant les résultats dans leur globalité, l'étude a également démontré l'importance des caractéristiques individuelles des vins assemblés dans la pertinence des résultats. Il n'existe effectivement pas un seul type de vin rouge de Grolleau, et bien évidemment les itinéraires culturaux et œnologiques devront être adaptés pour obtenir des vins de Grolleau suffisamment ronds et fruités pour apporter une plus-value qualitative dans les Anjou rouges. La profession et ses organismes scientifiques et techniques devront donc entamer prochainement des expérimentations pour tester différents itinéraires techniques favorisant l'apparition du fruité et de la rondeur dans les vins rouges de Grolleau. Dans cette perspectives,

les trois nouveaux clones de Grolleau nouvellement sélectionnés par l'IFV, et disponibles d'ici trois à quatre années pour les producteurs, semblent particulièrement prometteurs dans le cadre de l'élaboration de ces vins rouges. Toujours d'un point de vue concret, cette étude a contribué à la réflexion des professionnels quant à l'évolution du cahier des charges de l'AOC, avec une décision d'augmenter de façon significative et progressive la proportion du Grolleau dans les Anjou rouges selon des modalités qui seront précisées ultérieurement.