



La Grappe d'Autan

www.vignevin-sudouest.com

Sommaire

Edito

Dossiers

Projet collaboratif VINNEO :

Retour sur les principales
innovations développées au cours
des 3 années d'étude

..... p 2-4

Modélisation du potentiel aromatique
des raisins de Colombard :

transfert vers 3 sites industriels du Gers

..... p 5

Maladies du bois :

Des experts du monde entier réunis
à Valence en Espagne

..... p 6-7

Un document historique revient à la
Maison des Vins de Gaillac

..... p 8

Supplément

À la recherche du Menu(t) de l'Aveyron

Prenons date !

Les vendanges 2012 approchent, les dernières mesures expérimentales sont réalisées à la vigne et tout le monde attend le grand rush de la récolte souhaitant bien évidemment qu'elle soit d'une grande qualité pour notre bassin de production. Elle concrétise pour les ingénieurs du V'Innopôle une année de travaux et va permettre de valider (ou pas !) leurs hypothèses de départ, leurs intuitions.

Mais d'autres événements vont également venir rythmer la fin d'année du V'Innopôle Sud-ouest et il est important de les retenir dans vos agendas. Ils seront l'occasion de réaliser ensemble un point d'étape ou final sur bon nombre de projets importants pour nos vignobles du Sud-ouest.

D'abord, le 7 septembre, l'Assemblée Générale de V'Innopôle Sud-ouest sera l'occasion d'aborder les recherches portant sur les nouveaux cépages pour nos appellations, sur les engrais verts, sur les derniers matériels viticoles innovants et sur les systèmes de conduite permettant de limiter les intrants.

Ensuite, du 10 au 15 septembre, seront organisées avec la Ferme d'Anglars-Juillac et le Domaine de Mons les journées «0 Herbicide» qui feront le point sur le terrain des techniques permettant de limiter l'utilisation des herbicides en viticulture avec des résultats de la mise en place du système à la qualité des vins ! Du concret, n'hésitez pas à participer à ces manifestations.

Enfin, le 20 novembre prochain nous vous invitons à assister à notre traditionnel colloque technique qui prend cette année une ampleur particulière puisqu'il s'agira pour le V'Innopôle Sud-ouest et son partenaire de l'Université de Saragosse d'organiser une manifestation internationale autour des arômes du vin. Les chercheurs les plus réputés des quatre coins du monde nous rejoindront à Toulouse puis à Saragosse pour vous présenter leurs derniers résultats. Cette journée sera l'occasion de faire le bilan de 3 années de recherche issu du programme « Vinaromas » sur le potentiel aromatique de nos Gros Manseng et Fer Servadou locaux.

Retenez donc ces dates. Elles sont l'occasion d'échanger, de s'enrichir ! A travers les thématiques abordées, elles traduisent aussi la volonté du V'Innopôle Sud-ouest d'orienter ses recherches vers des programmes favorisant la « durabilité » de notre Viticulture du Sud-ouest prenant en compte bien évidemment les aspects environnementaux mais aussi la qualité de nos produits et la compétitivité de nos entreprises à l'instar des articles présentés dans cette Grappe d'Autan.

Bonnes vendanges à tous !

Jean-François Roussillon
Président de V'Innopôle Sud-Ouest

Brèves...Brèves...

Estimation des besoins en frigories : l'IFV Sud-Ouest vient de mettre en ligne, sur son site internet, un calculateur permettant d'estimer les besoins en frigories d'un chai de vinification. Cet outil peut être utilisé afin de dimensionner les installations ou de visualiser les pics de besoin sur la période des vendanges. Les calculs intègrent les opérations de refroidissement, les pertes thermiques par la paroi des cuves, ainsi que les dégagements de chaleur en cours de fermentation.



Estimation des rendements viticoles : un nouvel outil d'aide à la décision est venu étoffer récemment l'offre de calculateurs disponibles sur notre site. Cet outil permet d'estimer, pour 19 cépages des vignobles du bassin Sud-Ouest, les rendements à la parcelle en fonction de la densité, du pourcentage de manquants et du nombre de grappes par pied. Il repose sur la base de données des poids moyens de grappe, constituée par l'IFV Sud-Ouest depuis la fin des années 1990 sur son réseau de parcelles expérimentales.

Formation «viroses de la vigne» : la formation organisée par l'IFV Sud-Ouest au V'innopôle le 11 juillet dernier a regroupé 11 vigneron et techniciens autour du court-noué et de l'enroulement.

Projet collaboratif VINNEO :

retour sur les principales innovations développées au cours des 3 années d'étude



Le 22 mai dernier s'est déroulée au Conseil Régional de Midi-Pyrénées à Toulouse, une journée de restitution sur le projet VINNEO à laquelle ont assisté plus de 100 participants. Le projet collaboratif VINNEO, initié en 2009, associe autour du groupement de producteurs Vivalie, 5 partenaires industriels (Pera, Noveltis, Force A, Ondalys et Nyseos), 4 laboratoires de recherche liés à l'INP, l'Institut de Recherche en Informatique (IRIT), 2 laboratoires de Génie Chimique (CRAO et BIOSYM), le Laboratoire d'Agrophysiologie de Purpan et l'IFV Sud-Ouest. Ce projet arrivant à échéance, l'occasion nous est donnée d'en rappeler les objectifs ambitieux et de présenter les principales innovations développées par les différents partenaires.

dant très originale et unique pour la filière vitivinicole française. En effet, la stratégie mise en place repose sur une logique marketing puisque le point de départ est le vin et son adaptation au goût du consommateur international. En préalable du projet, la première étape a consisté à définir de manière précise, via une étude de marché, les profils produits idéaux pour deux gammes de vin de cépage : l'une accessible au plus grand nombre ; l'autre porteuse d'une image de très grand vin. Les actions de recherche menées pendant les 3 ans du projet ont consisté à développer des outils technologiques permettant d'atteindre les objectifs produits préalablement définis, et de créer ces «néo-vins».

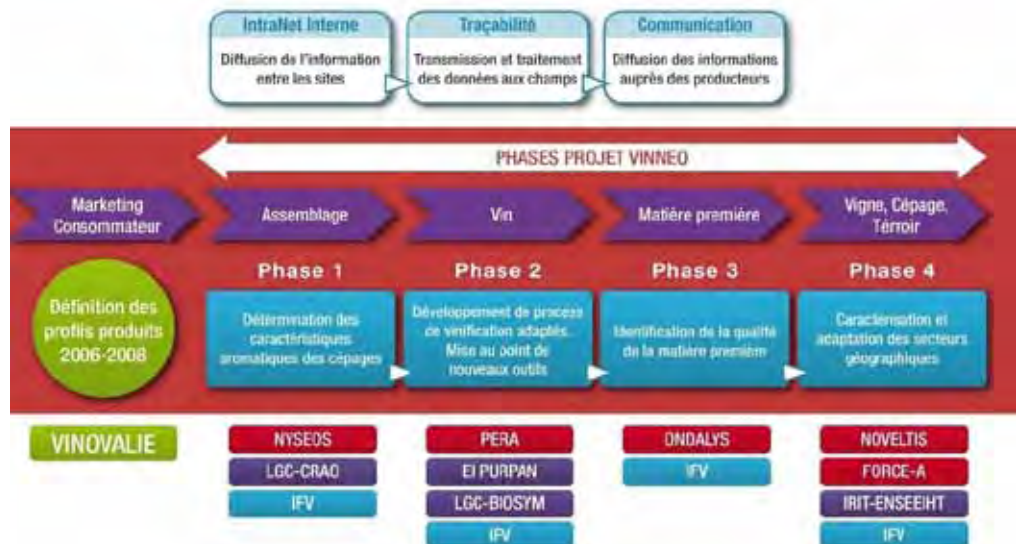
Les objectifs du projet VINNEO

Le projet VINNEO, financé à hauteur d'1.5 millions d'euros par le Fonds Unique Interministériel (FUI) via les pôles de compétitivité Q@lmed (région Languedoc-Roussillon) et Agrimip Innovation Sud-Ouest est un projet collaboratif de Recherche et Développement. Il vise à mettre au point des technologies favorisant l'automatisation de la sélection de la matière première et l'industrialisation des procédés de vinification et d'élevage des vins élaborés à partir des cépages autochtones du Sud-Ouest. L'approche développée, couramment utilisée dans les pays anglo-saxons du «Nouveau Monde» et dans les industries agroalimentaires, reste cepen-

Les quatre phases du projet

Le projet VINNEO s'articule autour de 8 axes répartis au sein de 4 phases distinctes :

- Phase 1 (assemblage) : identification des molécules influant sur le profil des Néovins et développement de méthodes d'analyse rapide du fruité des vins (axe 1). Identification des constituants aromatiques participant à l'arôme de cassis dans les vins de Fer Servadou (axe 2)
- Phase 2 (vin) : optimisation des macérations et du chauffage des vendanges (axe 3). Optimisation de la fermentation via des procédés en continue (axe 4)



les différentes phases régissant le projet VINNEO : du consommateur à la matière première

- Phase 3 (matière première) : identification de la qualité organoleptique de la matière première par modélisation IRTF (axe 5)

- Phase 4 (vigne, cépage, terroir) : identification du parcellaire et de son hétérogénéité (axe 6). Identification du potentiel végétatif (axe 7). Caractérisation du raisin (axe 8).

Une carte d'identité aromatique pour piloter les assemblages...

Les travaux développés par la société montpelliéraine Nyséos au sein de cette phase ont permis de déterminer 22 molécules aromatiques ayant un rôle déterminant dans l'arôme fruité des vins. Parmi ces molécules, les plus connues sont par exemple, la 3-isobutyl-2-méthoxypyrazine, l'acétate d'isoamyle ou le 2-phényl-éthanol. Cette jeune entreprise innovante a également développé une méthodologie rapide, fiable et économique (de 100 à 500 € par échantillon) de détermination de ces composés dans les vins. L'analyse de la teneur d'un vin donné en ces molécules aromatiques permet de dresser une carte d'identité du vin qui lui est propre. L'information obtenue peut être utilisée de 2 façons :

- Orientation des itinéraires techniques de vinification : les résultats analytiques couplés à la dégustation et à la connaissance des vins peuvent permettre rapidement d'aiguiller les itinéraires techniques à mettre en oeuvre (réducteur, fermentaire ou extractif).

- Réalisation d'assemblage : En appliquant la méthodologie précédemment décrite à un vin possédant un profil produit recherché et à des vins de base susceptibles d'entrer dans la composition de son assemblage, il est tout à fait possible grâce à un système d'équations mathématiques de déterminer la proportion de chaque cuvée à assembler afin d'obtenir un profil aromatique identique au vin de référence.



exemple de «carte d'identité aromatique» obtenue par la société Nyséos

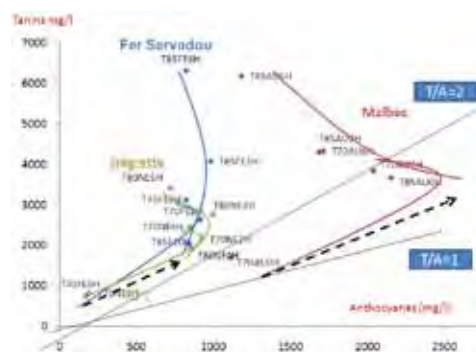
Une optimisation de la conduite de la macération préfermentaire à chaud en fonction des cépages...

Trois caves coopératives appartenant au groupe Vivalie sont équipées de procédés de chauffage de la vendange utilisées, essentiellement afin de produire des vins fruités sans IG ou IGP adaptés à ce segment de marché. Avant la mise en place du projet VINNEO, la gestion des couples temps/température était plutôt réalisée de manière empirique en fonction notamment des contraintes liées à l'organisation de l'atelier «thermovinification». Le travail réalisé par l'IFV Sud-Ouest et la société Pera au cours de cette phase 2 a permis d'optimiser, d'un point de vue technique (à travers le rapport tanins/anthocyanes) et économique, les couples temps/température pour chacun des 3 cépages étudiés :

- cépage Négrette : privilégier des températures comprises entre 60 et 70°C associées à une durée de macération de 2 à 5 heures. Pour des températures supérieures, le gain en tanins reste faible.

- cépage Fer Servadou : choisir des températures de chauffage voisines de 85°C associées à des durées de macération longues afin d'optimiser l'extraction des tanins et de s'affranchir des arômes végétaux.

- cépage Malbec : mêmes recommandations que pour le Fer Servadou. Ce cépage réagit très bien à des températures supérieures et à des durées de macération étendues.



réponse des différents cépages étudiés à des températures et à des durées de macération croissantes

Au cours de cette phase du projet, un autre volet visant à maîtriser la charge en tanins des moûts issus de thermotraitement via l'utilisation de gélatine et via leur ozonation, a également été exploré. Cette dernière technique, pas encore complètement opérationnelle, s'avère particulièrement prometteuse puisqu'elle permet de moduler la distribution moléculaire des tanins en favorisant leur polymérisation.

Brèves...Brèves...

Voyage de formation en Espagne : l'IFV Sud-Ouest a organisé trois journées de restitution sur le vignoble espagnol : le 22 juin devant les vignerons de Buzet ; le 25 devant le conseil d'administration de Vivalie et le 13 juillet auprès de producteurs des Côtes de Gascogne. Ces présentations étaient suivies d'une dégustation d'une sélection de vins.

Une parcelle de vigne située à Sarragachies, sur un terroir aux sables profonds de l'appellation Saint Mont, vient d'être classée «monument historique». Il s'agit d'un fait unique puisque c'est la première fois qu'une parcelle agricole est ainsi classée. Cette parcelle, âgée d'au moins 150 ans, regroupe 20 cépages différents. L'IFV Sud-Ouest a joué un rôle déterminant dans la constitution du dossier et son soutien auprès de la Direction Régionale des Affaires Culturelles de Midi-Pyrénées.



Ecophyto 2018 : le projet déposé par l'IFV Sud-Ouest dans le cadre de l'appel à projet EXPE Ecophyto vient d'être validé. Au cours de ce programme visant à réduire les intrants phytosanitaires, différents systèmes de conduite de la vigne en rupture, seront expérimentés dans le Gers (Mons) et à Gaillac (DEVT).

Un procédé pour fermenter les vins en continu

Les procédés de fermentation alcoolique en continu, en vinification en rouge, ont connu un essor relatif dans les années 1960 afin de gérer des apports journaliers importants de vendange. Dans le cadre du projet VINNEO, des essais en laboratoire menés par le Laboratoire de Génie Chimique de Toulouse et à l'échelle industrielle par la Société PERA, ont permis de développer une technique de double fermentation en continu, autorisant l'obtention en à peine 3 jours, à partir de moûts issus de thermotraitement, d'un vin de qualité constante répondant aux attentes du consommateur. Cette prouesse technologique a été possible grâce à des biomasses levuriennes importantes via l'utilisation de levures immobilisées sur des billes d'alginate, produites par la société portugaise Proenol. L'enjeu était de réaliser sur vins rouges simultanément les deux fermentations, alcoolique grâce à une souche de *Saccharomyces* et malolactique par emploi de *Schizosaccharomyces pombe* capable de dégrader l'acide malique en éthanol. En sortie du pilote industriel d'une capacité de 120 hl, les vins obtenus possédaient 7 g/l de sucres et 0,3 g/l d'acide malique. L'application de cette technique sur des sites de vinification permettrait d'échelonner les fermentations tout au long de l'année en fonction des besoins commerciaux des structures de vinification. A l'heure actuelle, le cadre réglementaire français ne permet cependant pas la mise en oeuvre d'un tel procédé. Cette modification du mode de fonctionnement imposerait un changement radical du schéma de production, et des capacités de stockage importantes. Les coûts d'investissement et de fonctionnement liés à l'utilisation de quantités importantes de levures encapsulées restent élevés. La thèse de Caroline Kassim réalisée sur le sujet est disponible sur le site Internet de l'IFV Sud-Ouest dans la rubrique «Les thèses du GIS».

Des outils pour caractériser la matière première 5 jours avant récolte à la parcelle

Le projet VINNEO a permis, au cours de la Phase 3 menée par la société Ondalys, de créer et de valider un modèle de caractérisation de la matière première 5 jours avant récolte, pour les 3 cépages rouges étudiés (Négrette, Malbec et Fer Servadou). Cette caractérisation repose sur des mesures moyen infra-rouge (Foss, Cetim). La mise en relation sur 3 années d'étude, des données spectrales de la matière première et des résultats d'analyses sensorielles réalisées sur des vins élaborés à partir de ces raisins en conditions standardisées, a permis de construire un modèle discriminant la vendange en fonction de son caractère «végétal» ou «fruité» avec une marge d'erreur voisine de 25%. La connaissance par l'oenologue de cette information 5 jours environ avant récolte, devrait lui permettre d'adapter l'itinéraire technique à mettre en oeuvre (vinification traditionnelle ou chauffage de la vendange) et d'optimiser l'organisation des travaux de cave.

Au niveau parcellaire, la société toulousaine Noveltis, spécialiste du traitement de l'imagerie aérienne a développé, au cours de la phase 4, une méthode de détection des

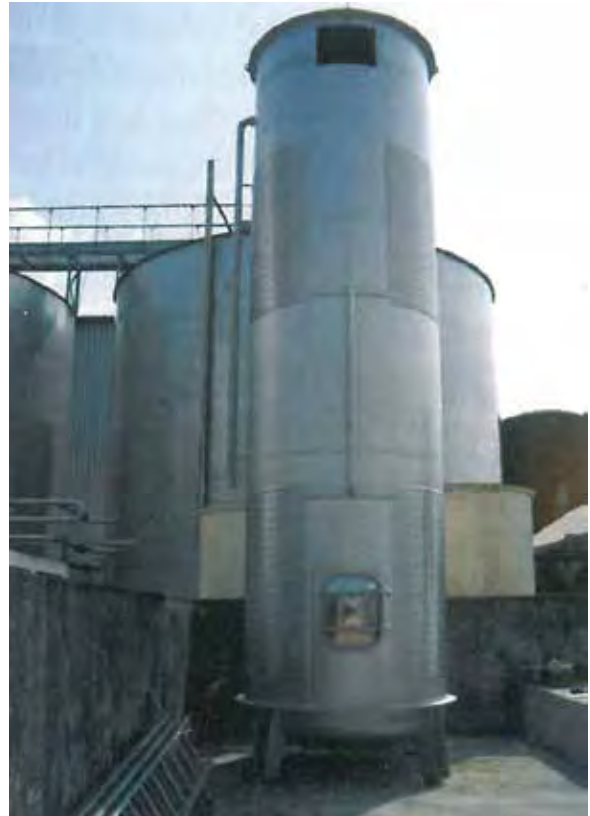


photo du réacteur industriel (120 hl) de vinification en continu

manquants et de cartographie de la vigueur avec une résolution de l'ordre de 0,5m. L'IRIT a oeuvré au développement d'un logiciel de traitement d'images évaluant la SFE (surface foliaire exposée) et l'homogénéité d'une vigne à partir d'un flux vidéo obtenu par une caméra embarquée. Le procédé n'est à ce jour pas encore complètement opérationnel. Les travaux menés par Force A sur les capteurs Multiplex et Dualex, ont contribué à mettre au point un modèle, en cours de validation finale, d'estimation de la maturité, de l'état sanitaire et du statut azoté des raisins.

Conclusion

Le projet VINNEO a permis la mise en place, autour de l'IFV Sud-Ouest, d'une véritable dynamique d'innovations au sein du groupe VINOVALIE. Les livrables issus de VINNEO doivent favoriser la compétitivité du groupe, l'objectif affiché étant de multiplier le chiffre d'affaire à l'export, et appellent à d'autres projets de R et D.

Contacts :

Eric Serrano
eric.serrano@vignevin.com

Carole Feilhès
carole.feilhès@vignevin.com

IFV Sud-Ouest
81 310 Lisle Sur Tarn
tel. 05.63.33.62.62
fax. 05.63.33.62.60

Modélisation du potentiel aromatique des raisins de Colombar :

transfert vers 3 sites industriels du Gers



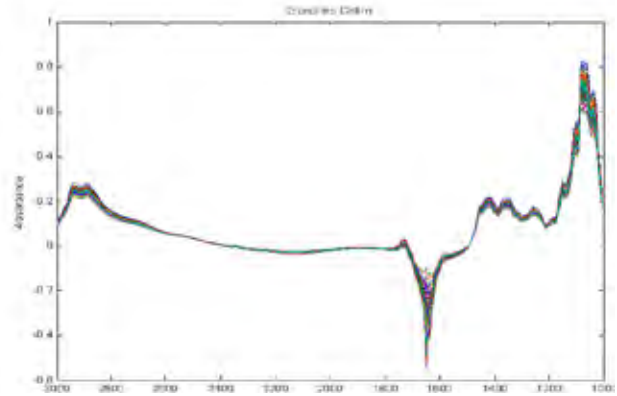
Pendant 4 ans, une étude menée par l'IFV Sud-Ouest, en partenariat avec le Syndicat des Côtes de Gascogne et la société Ondalys, a cherché à prédire l'aptitude d'un moût de Colombar à produire des vins aromatiques typés thiols. Au cours de ce travail, soutenu par FranceAgrimer dans le cadre du Contrat de Plan Etat Région, des spectres infra-rouges de 212 échantillons de raisins de Colombar ont été analysés. Prélevés aux quais de réception de plusieurs caves coopératives gersoises, des lots de 60 kg de matière première ont été vinifiés en conditions contrôlées dans le chai expérimental de l'IFV Sud-Ouest au Domaine de Mons. Ils ont ensuite été dégustés par un jury de professionnels gersoises. Les vins ont ainsi été classés en deux catégories en fonction de leur intensité aromatique de type « thiols » (de faible à forte). Grâce à ces résultats et à la mise en relation des données spectrales et la classification sensorielle réalisée, la société Ondalys spécialisée dans l'analyse chimométrique, a pu construire un modèle d'estimation de la qualité aromatique des vins. Pendant les vendanges 2012, ce modèle va être validé en site industriel par le groupe CVG à travers ses caves de Vic-Fzensac, Panjas et Cazaubon.

Enjeu du modèle pour les structures coopératives

S'il est facile de classer dès le vignoble quelques jours avant récolte, les meilleures parcelles et les moins qualitatives par l'observation de paramètres simples comme l'état sanitaire, la vigueur ou la charge en raisins, l'affaire se corse sérieusement pour le coeur de gamme qui représente la grande majorité des apports. Le modèle mis au point par l'IFV Sud-Ouest appliqué à cette segmentation stratégique, devrait permettre de prédire 5 jours avant récolte sur la base d'un échantillon parcellaire, la qualité aromatique des raisins et d'organiser les apports. Les performances du modèle proposé sont intéressantes et devraient permettre de constituer des groupes d'apport de « qualités aromatiques » homogènes. L'oenologue appliquera alors des procédures de vinification optimisées et des coûts de production adaptés aux différentes qualités. Au final, l'objectif est de favoriser une meilleure valorisation économique des cuvées.

Le transfert du modèle IFV Sud-Ouest

Les 3 caves des Côtes de Gascogne, où sera transféré le modèle sont équipées d'appareils moyen-infrarouge. Ces équipements étant différents de ceux utilisés par l'IFV Sud-Ouest lors de la conception du modèle entre 2006 et 2008, il est nécessaire de développer une « procédure de transfert d'étalonnage », pour corriger les spectres de l'IFV Sud-Ouest afin qu'ils ressemblent à ceux acquis sur les appareils du Gers. Cette correction se fera début septembre sur des échantillons de raisins analysés en parallèle



exemple de spectres infra-rouges acquis sur Colombar au cours de cette étude

par l'IFV Sud-Ouest et les caves du Gers. Le modèle sera adapté en conséquence, et l'IFV Sud-Ouest fournira les résultats en temps réel aux oenologues. Les échantillons de raisins prélevés 5 jours environ avant récolte, seront ainsi caractérisés sur une échelle continue de classification d'appartenance à la classe aromatique thiols variétaux de 0% à 100%. Les apports seront divisés en deux catégories par les structures de vinification (<50% classe standard et >50% classe aromatique) et les itinéraires de vinification seront adaptés aux deux classes constituées. Afin d'évaluer le modèle suivant les sélections réalisées par le groupe CVG, l'IFV Sud-Ouest réalisera 12 à 18 mini-vinifications en conditions standardisées sur des moûts prélevés en cave dans les cuves de sélection.

Conclusion

Le transfert du modèle « Colombar » de l'IFV Sud-Ouest, basé sur l'analyse spectrale par moyen infra-rouge, à 3 caves coopératives gersoises est un exemple de transfert technologique entre la recherche et les industriels. La même méthode de caractérisation a été appliquée sur la même période aux rosés de Négrette et aux rouges de Fronton, de Cahors et de Gaillac au cours du projet VIN-NEO. Nous espérons que ce premier pas ouvrira la voie au transfert des autres modèles de caractérisation de la matière première par infra-rouge déjà conçus.

Contact :

Thierry Dufourcq
IFV Sud-Ouest
Château de Mons
32 100 Caussens
thierry.dufourcq@vignevin.com

Maladies du bois :

des experts du monde entier réunis à Valence en Espagne



La huitième édition de l'International Workshop on Grapevine Trunk Diseases s'est déroulée du 18 au 21 juin en Espagne. Ce congrès, organisé par l'«International Council on Grapevine Trunk Diseases» réunit tous les spécialistes mondiaux de la recherche contre les maladies du bois. Une centaine de participants venus d'Espagne, de Suisse, d'Italie, de France, d'Allemagne, du Portugal, d'Australie, de Nouvelle Zélande, du Chili, des USA, d'Argentine et d'Afrique du Sud avaient fait le déplacement à cette occasion pour présenter leurs dernières avancées. Voici un résumé rapide des principaux points évoqués au cours de ce symposium international.

L'IFV mobilisé et représenté par 5 communications

L'Institut Français de la Vigne et du Vin est fortement mobilisé dans la lutte contre les maladies du bois puisqu'au total l'IFV a présenté 5 communications dont 2 orales. Notre institut était également associé à 5 autres travaux via des projets collaboratifs menés avec l'Université de Reims Champagne-Ardennes (URCA), du Bureau National Interprofessionnel du Cognac (BNIC), de l'Université de Haute-Alsace (UHA) et de l'Université de Fribourg en Suisse. Les résultats présentés par l'IFV concernent :

- la synthèse des travaux conduits par l'IFV sur la présence des champignons associés aux maladies du bois en pépinière. (Philippe Larignon, IFV Pôle Rhône-Méditerranée). Cette étude a permis de mettre en évidence la présence des champignons pathogènes responsables des maladies du bois dans le matériel végétal (greffons et porte-greffes) à l'entrée en pépinière. On constate ensuite une grande variabilité au sein des plants en sortie de pépinières. A ce jour, ces études n'ont pas permis de définir un processus permettant d'obtenir des plants complètement indemnes même si le traitement à l'eau chaude sur plants en sortie de pépinière a montré les meilleurs résultats. Réalisé sur le matériel végétal en entrée de pépinières, l'efficacité du traitement à l'eau chaude s'est avérée insuffisante du fait de recontaminations survenues lors de la culture des plantes en pépinières.

- l'étude du rôle des plaies de taille dans l'infection par *Phaeoacremonium aleophilum* et *Diplodia seriata* en France (Philippe Larignon, IFV Pôle Rhône-Méditerranée). Cette étude a permis de montrer qu'une contamination des plaies de taille par les champignons responsables de l'esca et du BDA pouvait se produire après la période des pluies, lors d'épisodes pluvieux associés à des températures moyennes et maximales supérieures respectivement à 10°C et à 16°C. Ces conclusions ont des conséquences importantes lors de l'évaluation au vignoble de produits en protection des plaies de taille.

- Utilisation de la technique de greffes-boutures herbacées pour l'assainissement des plants à l'égard des champignons associés aux maladies du bois (Philippe Larignon,

IFV Pôle Rhône-Méditerranée). Au cours de cette étude, aucun champignon associé aux maladies du bois n'a pu être retrouvé dans les greffes-boutures herbacées. Cette technique de greffage nécessitant un an de plus avant de pouvoir produire un plant, consiste à assembler du matériel végétal herbacé non lignifié. Grâce à cette nouvelle acquisition, un essai au champ sur 600 pieds de Sauvignon blanc issus de greffes-boutures herbacées sera mis en place au V'innopôle Sud-Ouest en 2013. Cette parcelle permettra d'évaluer le temps d'apparition des symptômes foliaires sur ces pieds en comparaison avec des pieds élaborés classiquement. Les résultats de cette expérimentation permettront de savoir s'il y a un intérêt à produire des plants exempts de champignons en sortie de pépinière ou à réduire au minimum l'inoculum. Au laboratoire, de nouveaux champignons antagonistes (*Fusarium proliferatum* et *Chaetomium*) ont pu être mis en évidence dans un autre volet de cette étude.

- Maladies du bois et pépinières : le point sur le matériel végétal (Virginie Viguès, IFV Pôle Sud-Ouest). Ce travail préliminaire a permis de mettre en évidence que le choix du matériel végétal, lors de prélèvements réalisés sur vignes-mères de greffons ou de porte-greffes atteintes à différents degrés (apparemment saines, moyennement atteintes ou fortement) n'impacterait pas la qualité du matériel végétal à l'entrée de la pépinière ni le niveau de présence des champignons dans les plants finis. Ceci a pu être validé sur plusieurs cépages et sur plusieurs niveaux de prélèvement

- Pratiques culturales affectant l'esca et le Black dead arm dans le vignoble alsacien (Philippe Kuntzmann, IFV Alsace). Une enquête est en cours dans le vignoble alsacien afin d'évaluer l'influence de la date de récolte sur l'expression des symptômes d'esca et de BDA.



la greffe bouture herbacée : un outil expérimental prometteur afin d'évaluer l'influence du niveau d'inoculum en sortie de pépinière sur la vitesse de recontamination au champ (photo L. Audeguin)

Pas de nouvelles pistes sérieuses de lutte

Un nombre conséquents de communications présentés au cours du symposium sur les méthodes de lutte, concernait l'utilisation d'espèces de *Trichoderma* au laboratoire, à différents stades d'élaboration des plants de vigne en pépinières ainsi qu'en plein champs. Aucun résultat significatif n'est à mentionner sur le sujet. Pendant une période de 20 ans, plusieurs méthodes de lutte ont été expérimentées par le BNIC : pulvérisation de cuivre au débourement, badigeonnage des plaies de taille juste après la taille (2 fongicides, 1 barrière physique) et réalisation de tailles tardives. Aucune des techniques étudiées dans le dispositif n'a permis de diminuer l'expression des symptômes foliaires d'esca et de BDA.

Vers une meilleure identification des métabolites produits par le champignon

L'une des approches les plus innovantes présentées au cours de ce symposium concerne l'identification des métabolites secondaires et des toxines produites par les champignons responsables des maladies du bois. Ces travaux ont été réalisés par l'Université de Fribourg et l'Université de Reims Champagne-Ardennes en collaboration avec l'IFV. La piste est novatrice et prometteuse puisque des métabolites spécifiques ont pu être associés à *Neofusicoccum parvum* appartenant à la famille des *Botryosphaeriaceae* responsable du BDA. Cette espèce apparaît comme une source particulièrement prolifique de métabolites secondaires. La seconde étape de ce projet sera d'évaluer la phytotoxicité de ces toxines sur disques foliaires au laboratoire et sur plants de vignes en plein champ.

De nouvelles voies de dissémination explorées

Une étude originale réalisée par une équipe de recherche sudafricaine de l'Université de Stellenbosch est venue apportée de nouveaux éléments de réflexion concernant la dissémination au vignoble des champignons responsables des maladies du bois. Cette étude réalisée sur 10 660 arthropodes a permis de mettre en évidence dans l'eau de lavage de ces insectes la quasi-totalité des champignons associés aux maladies du bois (*Phaeoconiella* spp., *Botryosphaeriaceae*, *Diatrypidae*...). Ces conclusions suggèrent une éventuelle dissémination des champignons via



Neofusicoccum parvum, isolé ici sur boîte de pétri dans le laboratoire de l'IFV Sud-Ouest, s'avère être un producteur très prolifique de toxines, une nouvelle piste de recherche très prometteuse

les insectes. Parmi les espèces porteuses, on peut citer les fourmis, les araignées, les grillons, les collembolles, les blattes et les coccinelles... Si l'on sait maintenant que les champignons sont présents sur certains insectes, la prochaine question à laquelle il faudra répondre est de savoir si ces champignons véhiculés par les insectes, peuvent être inoculés à la vigne notamment par les plaies de taille.

Phomopsis : un champignon mis en évidence de plus en plus fréquemment

Les travaux présentés par les différentes équipes internationales au cours du symposium de Valence, témoignent d'une certaine recrudescence des champignons du genre *Phomopsis* dans les vignobles d'Amérique du Nord et d'Europe. Au laboratoire, les travaux d'une équipe canadienne ont montré que *Phomopsis viticola* était l'espèce la plus virulente parmi d'autres *Phomopsis*. *Phomopsis* se conserve durant l'hiver sous forme de mycélium et de pycnides sur les écorces. L'interdiction de l'utilisation de l'arsénite de sodium depuis plus de 10 ans, pourrait favoriser la survie et le développement des populations fongiques sur l'écorce de la vigne. Pour rappel, *Phomopsis viticola* est la forme parfaite dite sexuée du champignon responsable de l'excoriose. Il s'agit d'une maladie originaire d'Europe mais très répandue dans les vignobles du monde, spécialement ceux pluvieux de la façade atlantique. La vigilance reste de mise car l'on pourrait bien assister dans les années à venir à une recrudescence d'excoriose dans les vignobles. Selon les observations réalisées, le Cabernet Sauvignon serait parmi les cépages les plus sensibles à l'excoriose.

Conclusion

Même si aucune méthode de lutte efficace contre les maladies du bois n'a pu être proposée au cours de ce symposium, les méthodes de détection des champignons progressent rapidement. S'il apparaît maintenant utopique de trouver une solution aux maladies du bois à moyen terme, ces nouvelles méthodes d'analyse permettront d'aider les chercheurs dans les années à venir, en diminuant les temps de réponse par rapport à des techniques traditionnelles de culture sur boîtes de pétri. Certaines pistes explorées apparaissent particulièrement prometteuses. Les essais qui seront mis en place au V'innopôle en 2013 permettront d'évaluer le rôle du niveau d'inoculum en sortie de pépinières sur la durée d'apparition des symptômes au vignoble.

Contacts :

Philippe Larignon
IFV Rhône-Méditerranée
Domaine de Donadille
tel.: 04 66 20 67 00
philippe.larignon@vignevin.com

Virginie Viguès
IFV Sud-Ouest
V'innopôle
tel.: 05 63 33 62 62
virginie.vigues@vignevin.com

Un document historique revient à la Maison des Vins de Gaillac Quand le Roi Louis XIV défendait les droits de nos vignobles contre les bordelais...



Suite à sa mise en vente sur un site Internet d'enchères, la Maison des Vins de Gaillac a acquis un document de trois pages, daté du 25 septembre 1687 et probablement extrait d'un recueil de textes législatifs et de délibérations, intitulé : **« arrest du conseil d'estat du Roy, qui permet aux habitans de Gaillac, Rabastens et autres de la Province de Languedoc, de se servir de telles Futailles, Tonneaux et Barriques que bon leur semblera »**. L'acquisition de ce document est l'occasion de nous plonger près de 4 siècles en arrière dans l'histoire du vignoble Gaillacois.

Cette décision fait suite à une doléance portée au roi Louis XIV par les députés des états de la province du Languedoc, dans le contexte économique de l'époque. De tout temps, les producteurs bordelais, soucieux de préserver pour leurs exportations le très important marché anglais et hollandais, et craignant la concurrence des vignobles du Bassin de la Garonne à portée de navigation, avaient mis en place des mesures très restrictives pour entraver le commerce. Elles se traduisaient entre autres par des interdictions de navigation sur la Garonne à certaines périodes de l'année, des obligations abusives de déchargement ou l'imposition de nombreuses taxes sur les vins concurrents du « Haut Pays » (constitué du Quercy, de l'Agenais, du Toulousain, et du Périgord). Il est néanmoins admis que, si ces vins, et en particulier ceux de Cahors et de Gaillac, y perdirent de leur notoriété à l'export, ils furent assez régulièrement utilisés en coupage des productions du Bordelais, afin de renforcer certains des volumes importants produits pour alimenter le marché anglais. Cette situation dura plus de cinq siècles, durant lesquels les Bordelais usèrent d'un « privilège » (accordé en 1241 par le roi d'Angleterre Henri III, et toujours confirmé par les rois de France successifs jusqu'en 1773), qui leur permettait d'interdire aux autres vins de naviguer avant la Saint Martin (11 novembre), puis avant la Noël (à partir de 1373), laissant toute la place à leur négoce durant les périodes commerciales cruciales. En période de forte demande anglaise, comme ce fut le cas dès le début du XIV^{ème} siècle, les exportations de vins du Haut-Pays furent tout de même importantes, mais elles ne s'effectuaient qu'à partir du printemps. Seul le vignoble de Gaillac a pu bénéficier d'un peu plus de libertés au moins jusqu'à l'arrivée des barriques sur les quais de Bordeaux, probablement en raison du caractère reconnu « corsé » des « Vins du Coq », aptes à renforcer des produits girondins un peu trop légers pour voyager sans risque, voire de s'y substituer.

L'ouverture du Canal du Midi, en 1680, changea brutalement la situation, en permettant à des volumes importants de vin du Languedoc méditerranéen d'accéder au port bordelais. Très rapidement, toujours dans le but de protéger leurs productions contre ces nouveaux envahisseurs (tout

en restreignant par la même occasion les velléités de leurs concurrents plus habituels), les jurats bordelais (conseillers municipaux élus qui prêtaient serment, et gouvernaient la ville autour du maire) durcirent les restrictions. En 1683, ils interdirent l'emploi sur la Garonne de grandes barriques et de cerclages alors employés pour le transport des vins, ces derniers étant exclusivement réservés à l'usage des Bordelais. Cet arrêt avait deux conséquences : il augmentait le coût du transport en imposant des contenants plus petits (mal adaptés de surcroît à la navigation maritime en raison de problèmes d'arrimage et de stabilité), et il renchérisait les taxes par volume de vin, ces dernières étant prélevées par les Anglais et les Hollandais par tonneau, quelle que soit sa contenance...



le précieux document en question, daté de 1687 et acquis début juillet par la Maison des Vins de Gaillac

Après de vives protestations, qui parvinrent jusqu'au Conseil d'Etat du Roi Soleil, il fut accordé aux vins des différentes provinces du Languedoc, et confirmé spécifiquement aux vins de Gaillac après un premier recours des jurats bordelais, le droit d'utiliser pour le commerce de leurs produits tous les contenants « que bon leur semblera ». C'est cette confirmation, assujettie d'amendes en cas de non-respect, qui est exprimée dans le document. Cette interdiction d'utiliser certains contenants est reconnue comme abusive, et l'objectif des Bordelais n'échappe pas au Conseil d'Etat du Roi : **« (...) pouvoir vendre plus commodément les vins de leur Province, et empêcher que ceux du Languedoc soient recherchés »**. Ce document constitue donc le témoignage d'une petite victoire des vignobles du « Haut Pays », et en particulier de celui de Gaillac, au cours de la lutte, longue et inégale, qui les opposa à Bordeaux lors de la période de domination sans partage sur le commerce du vin que lui avait octroyé le « privilège » de 1241.

Pour en savoir plus sur le sujet, nous vous conseillons 3 ouvrages majeurs :

Jean-Laurent Riol, 1913 (2^{ème} édition) : **Le vignoble de Gaillac depuis ses origines à nos jours (l'emploi de ses vins à Bordeaux)**.

Roger Dion, 1959 : **Histoire de la vigne et du vin en France, des origines jusqu'au XIX^{ème} siècle (rééditions disponibles)**

Henri Kehrig, 1886 : **Le privilège des vins à Bordeaux jusqu'en 1789 (rééditions disponibles)**





**A LA RECHERCHE DU CEPAGE MENU(T) DE L'AVEYRON :
REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ET ACQUISITIONS RECENTES.**

**IN SEARCH OF THE GRAPE VARIETY MENU(T) OF AVEYRON :
LITERATURE REVIEW AND RECENT ACQUISITIONS.**

Olivier Yobrégat¹, André Metge², Michel Laurens², Alain Falguières², Isabelle et Joël Gradels²

¹Institut Français de la Vigne et du Vin, V'Innopôle Sud-Ouest, BP 22, 81 310 Lisle sur Tarn.
olivier.yobregat@vignevin.com

²Vignerons en AOC Marcillac (Aveyron)

Résumé :

Certains textes anciens évoquant la culture de la vigne dans le département de l'Aveyron, en particulier autour de la zone de Marcillac, font mention d'un cépage peu productif nommé Menu (ou Menut), et le décrivent comme produisant les vins rouges les plus qualitatifs de ce vignoble aux côtés du Mansois (Fer Servadou). A partir de l'ensemble des documents disponibles, des diverses hypothèses proposées et des observations effectuées dans les vestiges de l'ancien vignoble, cet article recense les différentes variétés susceptibles de s'être dissimulées sous le nom de Menu(t) dans la région de Marcillac.

Mots clés :

Cépage, ampélographie, Aveyron, Marcillac, Menu, Menut, Pinot noir, Cabernet-Sauvignon, Prunelard.

Summary :

Some ancient texts dealing with viticulture in the department of Aveyron, and especially around the vineyards of Marcillac, mention a not very productive variety called Menu (or Menut), described as producing the most qualitative red wines, alongside the Mansois (Fer Servadou). Examining all the available documents, and evaluating the different hypothesis in the light of observations in the vestiges of the old vineyards, this article lists the different varieties likely to have been hidden under the name of Menu(t) in the Marcillac area.

Keywords :

Grape variety, Marcillac, Menu, Menut, Pinot noir, Cabernet-Sauvignon, Prunelard.

INTRODUCTION

Au début de l'invasion phylloxérique, vers 1880, les vignobles de l'Aveyron couvraient plus de 20 000 hectares, répartis par ordre d'importance entre trois bassins : celui du

Lot et de ses affluents (dont Marcillac fait partie), celui du Tarn, et celui de l'Aveyron (et de son affluent le Viaur).

Aujourd'hui principalement réduit à des petites zones bien individualisées et réparties sur le territoire des deux premiers bassins, le vignoble du département ne représente plus que 950 hectares.

La composition de l'encépagement ancien de ces zones viticoles ne nous a partiellement été transmise, à de rares exceptions près, qu'à partir du XIX^e siècle. Les documents dont nous disposons sont l'œuvre d'auteurs régionaux, professeurs érudits, membres de comices agricoles ou de sociétés d'agriculture (Charles Girou de Buzareingues en 1833, Amans Rodat en 1839, Hippolyte de Barrau vers 1850, Etienne Marre en 1894 ...), ainsi que de personnages qui ont marqué l'histoire de l'ampélographie par des études beaucoup plus exhaustives, de portée nationale voire internationale.

On peut citer, entre autres, les travaux remarquables du Comte Odart (1845), de Victor Rendu (1854), de Mas et Pulliat (1874-1879), et de Viala et Vermorel (1902-1910), qui réalisèrent dans ce domaine l'œuvre la plus aboutie de l'époque (7 volumes, plus de 5 000 variétés répertoriées). Une contribution importante est également fournie par Jules Guyot, qui visita durant six ans les 79 départements français où la vigne était alors présente, et dont les écrits, regroupés en trois tomes, furent édités in extenso en 1868.

Plus près de nous (à partir de 1956), l'œuvre considérable de Pierre Galet, à la fois nourrie par une exceptionnelle bibliographie, de nombreuses observations et une pratique rigoureuse de la description ampélographique, reste la référence incontournable pour tous les essais ayant trait à l'encépagement d'une région.

Enfin, à partir des années 1960, certains ampélographes passionnés, principalement issus de l'INRA et de l'IVCC

(qui allait devenir l'ONIVINS, aujourd'hui FranceAgriMer) ont publié de nombreux travaux ayant trait à l'encépagement régional. Ils ont pour nom, entre autres contributeurs, Artouzoul, Baudel, Durquety, Levadoux, Lagard, Truel et Lavi-gnac.

Ce dernier, outre un ouvrage synthétique très documenté et né de plusieurs décennies d'observations et de recherches méticuleuses (2001), nous a aussi légué un patrimoine vivant sous la forme d'une collection de vignes. Implantée tout d'abord à Loupiac (Tarn) en 1982, avec la collaboration de Daniel Goulard (SICAREX Sud-Ouest), enrichie et déplacée à Puycelsi (Tarn) et Mons (Gers), celle-ci a permis l'identification et la sauvegarde d'un certain nombre de variétés auparavant absentes des conservatoires. Comme synthèse ultime, à ce jour, de l'ensemble de ces travaux, la collection ampélographique de l'IFV Sud-Ouest a regroupé, à partir de 2004, l'ensemble des variétés régionales dispersées dans les divers sites de conservation, ainsi qu'un certain nombre d'autres cépages rapportés régulièrement suite à des prospections dans les vignobles régionaux, en particulier aveyronnais.

1— LE TERME DE MENU(T), ET SA PRÉSENCE DANS LES DOCUMENTS AMPÉLOGRAPHIQUES

La présence d'un cépage nommé localement « Menu » ou « Menut » est attestée par plusieurs sources, le plus souvent en rapport avec le vignoble de Marcillac (Girou de Buzareingues, Marre, Guyot, ...). Il est même parfois évoqué comme assez abondant, et en tout cas bien connu des vignerons locaux.

Une illustration en est donnée par une série de documents conservés aux archives départementales de l'Aveyron, sous la forme de listes de cépages cultivés dans les communes viticoles au début du XIX^{ème} siècle. Etablis entre 1804 et 1807 par les élus locaux, et expédiés au préfet accompagnés des bois correspondant aux cépages recensés, ces inventaires avaient été commandés à tous les départements viticoles par le ministre Chaptal, dans le but de créer au jardin du Luxembourg une pépinière regroupant l'ensemble des variétés de vignes cultivées en France. Cette collection, destinée à établir une nomenclature des différents raisins connus et leur synonymie, puis de développer les cépages les plus intéressants, comptera près de 2 000 variétés avant d'être détruite par le baron Haussmann pour des raisons d'urbanisme en 1866.

Dans ces écrits, un « Menu(t) » est mentionné dans trois communes (sur 7 dont les documents nous sont parvenus) : Mouret, Salles la Source (avec comme synonyme « le court ») et Villefranche de Rouergue (« Rouge menu »). Les deux premières font partie du canton de Marcillac, tandis que Villefranche se trouve dans la Vallée de l'Aveyron.

L'occitan menut signifie littéralement petit, menu. Par extension, et s'appliquant ici à une variété de vigne, on pourrait également lui donner la signification de maigre, chétif, faible.

A l'évidence, ces qualificatifs peuvent s'appliquer à plusieurs types de comportements :

— cépage globalement peu productif, peu fertile, voire coulard. C'est l'interprétation la plus probable, et plusieurs références font état de son petit rendement (Girou de Buzareingues, Guyot, Comice agricole).

— cépage à petites grappes, et/ou petites baies. Les descriptions dont nous disposons ne sont pas très précises sur ces points, mais convergent plutôt vers des grappes de faible taille. A. Rodat (1839) évoque par exemple des grains « assez gros et oblongs » avec des petites grappes, alors que Girou de Buzareingues décrit bien des petites baies, formant des grappes lâches.

— cépage formant des petites souches, de faible vigueur, à bois fins : cette hypothèse semble démentie par Girou de Buzareingues, qui décrit des souches hautes et une végétation abondante.

Dans la littérature ampélographique générale, on ne trouve la mention de « menu » qu'associée au terme « Pinot » ou « Pineau ».

Le Comte Odart nomme ainsi...un cépage blanc (« Menu Pinot »), cultivé en Touraine, et qui serait selon lui l'Orbois, synonymie confirmée en 1960 par Artouzoul et al., ainsi que par Galet (« Menu Pineau », par opposition au « Gros Pineau^s » de la Vallée du Cher, qui n'est autre que le Chenin).

Victor Rendu cite également un « Menu Pinot blanc » ou « Menu Pinot de la Loire », uniquement à Vouvray et en Touraine, dont on peut penser qu'il s'agit de la même variété.

Rovasenda, dans son Essai d'Ampélographie Universelle, cite deux variétés : le « Menu noir », ou « Petit Pinot », dont il fournit une référence accréditant l'idée que ce cépage, bien que plus tardif que le « Pinot noirien », appartiendrait effectivement à la famille des Pinots. Cependant, l'expérimentateur cité (M. Pellicot) affirme avoir reçu ce cépage (noir) du Comte Odart...qui n'évoque sous ce nom qu'un cépage blanc.

Rovasenda cite également le « Menu noir de Moselle », en faisant dire à Guyot que ce dernier l'avait reconnu comme étant identique à celui de l'Aveyron (citation d'ailleurs introuvable dans les écrits de Guyot).

Guillaume Bosc, cité dans l'Ampélographie rétrospective de Roy-Chevrier (1900), évoque la présence en Moselle d'un « Menu noir », « fort peu différent du Pineau franc et donnant le meilleur vin ».

Enfin, dans l'ampélographie de Viala et Vermorel, un « Pinot menu » est simplement cité dans la table des matières, sans description ni localisation.

Deux enseignements peuvent être tirés de cet ensemble de références :

— Aucune variété dénommée Menu(t) n'est mentionnée dans les ouvrages importants sans que le terme ne soit rattaché à un Pinot

— le Menu(t) de l'Aveyron, en tant que tel, n'a pas dépassé les frontières du département et n'a pas retenu l'attention des ampélographes majeurs (seul Rovasenda l'a cité par procuration).

2 — L'HYPOTHÈSE PINOT NOIR, ET L'ORIGINE SUPPOSÉE DES CÉPAGES MARCILLACOIS.

Il semble, à la lecture des diverses références, que le Fer Servadou, appelé localement Mansois ou Saumansois, ainsi que le Menu(t), aient été très anciennement considérés comme originaires de l'Est de la France (Bourgogne ou Champagne).

Ces deux variétés ont même parfois été directement assimilées au Pinot noir et désignées comme formant la base de l'encépagement de Bourgogne (Amans Rodat, 1839) :

« Celles qui donnent le meilleur vin, dans notre pays, sont le franc-pineau, que nos vignerons nomment « Menu(t) », et le bourguignon noir, à grappe rouge, qu'ils appellent « saumansois ». Ces deux variétés et quelques autres qui leur ressemblent et qui portent le nom générique de « morillon » sont la base des vins de Bourgogne ». Or, Franc Pineau, Bourguignon noir et Morillon font partie des nombreux synonymes attribués au Pinot noir...

Guyot (1868) identifie également le Fer au « Morillon noir ou Plant vert de Champagne », et reprend la thèse selon laquelle le Menu(t) ne serait autre que le Pinot noir de Bourgogne.

Quelle explication peut-on proposer à ce qui apparaît au premier abord comme une légende ? En effet, il est avéré que les dénominations de Mansois ou Saumansois désignent bien le Fer Servadou, variété probablement originaire du Pays Basque (Lavignac, Bordenave). L'importante synonymie régionale de ce cépage, et sa présence attestée dans presque tous les vignobles du Grand Sud-Ouest plaide effectivement pour une origine pyrénéenne.

Deux explications, peut-être complémentaires, peuvent être avancées :

— une simple analogie sémantique entre le « Menu(t) » aveyronnais, rapproché des « menu Pinots » cités par les ampélographes, le terme de Pinot renvoyant l'origine du cépage vers l'est de la France ?

— le rôle important des moines bénédictins de l'Abbaye de Conques dans le choix et la diffusion des cépages dès le haut Moyen Âge, qui a peut-être contribué à entretenir une confusion quant à l'origine des variétés qu'ils cultivaient (échanges avec d'autres monastères ou abbayes, introductions par les pèlerins sur le chemin de Saint Jacques de Compostelle) ?

Naturellement, concernant l'identité « génétique » du cépage considéré, la première hypothèse à envisager à ce stade est celle du Pinot noir.

Un élément majeur permet de la repousser sans trop de difficultés : selon différents auteurs, la maturité du Menu(t) est tardive. Girou de Buzareingues, le seul à avoir fourni une ébauche de description ampélographique et technique du cépage, est formel sur ce point.

En outre, le président du comice agricole vers 1880, Hippolyte de Barrau, possédait, avant l'arrivée du phylloxéra, une part significative de Menu(t) dans son encépagement au domaine de la Contie (entre les villages de Valady et Saint

Christophe, près de Marcillac). Il est rapporté par la tradition orale que ces parcelles étaient les dernières vendangées dans la région, souvent même après la Toussaint (A. Metge).

Or, l'une des caractéristiques principales du Pinot noir (tout comme de son descendant direct le Gamay, qui aurait pu représenter une autre hypothèse, les deux variétés ayant cohabité couramment dans l'est de la France) est sa grande précocité de maturation, critère essentiel et remarquable sur lequel un vigneron ou un observateur peut difficilement se tromper.

Girou de Buzareingues fournit également quelques précisions supplémentaires sur son Menu(t) : il décrit des grappes lâches ou peu serrées, et des raisins peu sujets à la pourriture, ce qui ne correspond pas vraiment avec le comportement du Pinot noir et du Gamay.

Enfin, certains travaux d'expérimentation diligentés par le Comice de Marcillac fournissent d'autres indices quant à l'identité possible du Menu(t), ou au moins peuvent contribuer a posteriori à réfuter certaines hypothèses. En 1843, une collection d'étude composée de 24 cépages a été implantée près de Marcillac (au lieu-dit Bougaune), dans l'objectif d'évaluer leur intérêt pour les productions locales. Constituée majoritairement de variétés issues de la collection du jardin du Luxembourg et fournies par le Duc Decaze (qui avait fondé une école d'ampélographie en 1819, sous la responsabilité du jardinier en chef, Hardy), elle fut observée jusqu'en 1861.

Parmi les variétés présentes figuraient entre autres, cinq « Pinots » : Pineau gris, Pineau blanc, Gros Pineau noir, Pineau noir de Bourgogne et Pineau franc.

Un autre cépage, le « Romanèche plant de Bourgogne », (au final un des seuls ayant trouvé grâce aux yeux des vignerons sur lesquels s'appuyait le Comice), originaire de cette commune de la zone de Moulin à Vent, est décrit comme « qualitatif, abondant et précoce ». Il s'agit vraisemblablement du Gamay, et pas d'une variété identique à l'un des précédents « Pinots », qui aurait inmanquablement été reconnu par les praticiens en charge de l'étude.

De même, ces derniers auraient probablement pu identifier leur Menu(t) s'il s'était trouvé dans cette collection.

De cet ensemble de faits, on peut donc conclure avec une quasi-certitude :

— Le Menu(t) de l'Aveyron évoqué par les textes à notre disposition ne pouvait pas être le Pinot noir ni le Gamay

— L'origine supposée (Bourgogne ou Champagne) de cette variété ne peut pas être confirmée par les éléments disponibles.

Toujours est-il que cette « tradition orale » semble avoir laissé des traces, et persiste de nos jours sous une forme assez inattendue : dès les premières ventes en bouteilles des vins de Marcillac (situées par André Metge au sortir de la première guerre mondiale), la bouteille de forme bourguignonne a été choisie par les viticulteurs, ce qui constitue une singularité assez forte parmi les vignobles du Sud-Ouest pour ne pas y voir un clin d'œil à l'histoire...

3 — LES OBSERVATIONS RÉCENTES ET LES HYPOTHÈSES EN DÉCOULANT

3.1 — Le Cabernet-Sauvignon

Au début des années 1970, dans une vigne de Marcillac située près de la gare, quelques souches d'une ancienne plantation subsistaient en bordure d'une parcelle qui avait été arrachée puis replantée. Le propriétaire, M. Lacombe, les désignait comme étant du Menut. M. Laurens, après en avoir prélevé les bois et replanté quelques pieds chez lui, constata que ces souches appartenaient toutes au même cépage. L'ampélographe Guy Lavignac, de passage, reconnut immédiatement et sans équivoque le Cabernet-Sauvignon, qui manifestait par ailleurs des symptômes évidents de court-noué.

Cette hypothèse, à la lumière des documents disponibles, apparaît comme une piste sérieuse :

— comme le souligne Guy Lavignac, le Cabernet-Sauvignon pouvait être retrouvé dans quelques parcelles anciennes de la région. Il n'est pas impossible que les moines de l'Abbaye de Conques aient apprécié son débourrement tardif et sa résistance à la pourriture grise, et l'aient propagé, de la même façon que le Fer Servadou.

— Certains caractères bien connus du Cabernet-Sauvignon, qui comme son nom l'indique d'ailleurs curieusement, est issu d'un croisement entre le Cabernet franc et le Sauvignon blanc (Bowers et Meredith, 1997), correspondent aux descriptions anciennes : il est vigoureux, tardif, à petits grains très colorés, très concentré à maturité, à grappes plutôt petites, peu sensible à la pourriture, peu productif en taille courte (à plus forte raison s'il est virosé).

— En revanche, Girou de Buzareingues décrit aussi précisément que possible pour l'époque les feuilles, les fruits et les souches de « son » Menut. Or, un détail d'importance ne correspond pas avec le Cabernet-Sauvignon : manifestement, le Menut évoqué possède des feuilles moins découpées que le Mansois (Fer Servadou). Elles sont dites « arrondies » (entières ?) « ou sub-quinqué-lobées », par comparaison au Mansois, à « feuille sub-quinqué-lobée, mais plus profondément (...) que celles du Menu ».

Or, l'aspect profondément découpé du feuillage est une caractéristique très démonstrative sur le Cabernet-Sauvignon, qui le rend facilement reconnaissable entre tous même à des observateurs peu avertis. Ses feuilles, comportant 7 à 9 lobes bien individualisés par des sinus à fond plats sont donc bien plus découpées que celles du Fer, dont certaines présentent au maximum 5 lobes séparés par des sinus étroits et peu profonds.

Il existe bien dans les vieilles parcelles et en collection quelques clones de Fer Servadou plus découpés que la moyenne du cépage, mais en aucun cas comparables sur ce point au Cabernet-Sauvignon.

Même si cet élément semble jouer contre la piste du Cabernet-Sauvignon, il n'en reste pas moins une possibilité sérieuse d'avoir un jour été le Menu(t) de Marcillac, au vu des nombreux autres aspects concordants.

3.2 — Le Prunelard

En 1998, Alain Falguières, sur les indications de son père Gaston, fils de vigneron, et de son cousin Jean Sanhes, retrouva sur les terrasses d'une parcelle à l'abandon, commune de Salles la Source (où était recensé du Menut en 1804), quelques souches très âgées qui montaient dans les arbres. Cette ancienne parcelle, établie vers 1840 aux dires de la famille, était connue pour être plantée en Menut, et, en particulier, très précisément la terrasse en question. Gaston Falguières et Jean Sanhes, qui ont vendangé cette parcelle jusqu'en 1956, décrivent ce Menut comme un cépage à petites grappes. Le vin qui en était tiré était réputé meilleur et se conservant mieux que celui des autres vignes, ce que M. Falguières grand-père attribuait à la qualité du cépage.

Ces souches, franches de pied, avaient réussi à survivre au phylloxéra, probablement grâce à la présence par endroits de poches d'eau créant des zones humides impropres au développement souterrain du puceron.

Alain Falguières réussit à en prélever et à en faire greffer des bois, dont il planta quelques pieds en 2001. Ces derniers s'étant révélés identiques entre eux, une analyse génétique effectuée par l'IFV montra qu'il s'agissait d'un vieux cépage régional, le Prunelard, essentiellement signalé autrefois à Gaillac et dans une partie de la vallée de la Garonne. Ce cépage était en train de se redévelopper à Gaillac (dont il a intégré l'appellation en 2008). Gaston Falguières y a d'ailleurs formellement reconnu le Menut de la vigne de son père (dans le vignoble de la famille Plageoles, à Cahuzac).

Une étude génétique récente a révélé l'importance et l'ancienneté de cette variété, en démontrant qu'elle avait notamment engendré le Cot par croisement avec la Magdeleine noire des Charentes (Boursiquot et al., 2009).

A la même époque, dans une autre parcelle assez proche de la précédente et abandonnée depuis peu (chez M. Causse à Pont les Bains), survivaient encore quelques souches pré-phylloxériques et franches de pied. Michel Laurens y remarqua deux variétés qui lui étaient inconnues, et qu'il repiqua avant de les faire identifier. La première, que le propriétaire nommait « Castets » (par erreur, il s'agit d'un tout autre cépage), s'est avérée être du Prunelard, alors que la seconde, appelée « Moural » par M. Causse, était jusqu'alors absente des collections, bien que son nom soit cité à plusieurs reprises dans l'encépagement ancien de l'Aveyron.

La présence du Prunelard chez deux propriétaires distincts, bien que presque voisins, plaide en faveur d'une petite diffusion de la variété au moins dans cette zone avant la période phylloxérique. Quelle peut être la validité de l'hypothèse Prunelard ainsi avancée ?

— C'est effectivement un cépage à maturité tardive, peu productif et parfois même très coulard (c'est l'une des raisons de son abandon à Gaillac lors de la reconstitution post-phylloxérique). Ce caractère a d'ailleurs été confirmé par l'observation des plantations récentes et du conservatoire de l'IFV Sud-Ouest (à Peyrole, Tarn), enrichi à cette occasion par les accessions aveyronnaises retrouvées.

— ses feuilles sont entières à peu découpées,

— ses grappes sont lâches et assez petites, en particulier en taille courte,

— ses baies ont une peau épaisse et sont peu sensibles à la pourriture grise,

— ses vins sont riches en alcool, tanniques et colorés.

Ces éléments constituent donc un ensemble d'arguments solides en faveur de la piste du Prunelard.

4 — QUELQUES AUTRES RENSEIGNEMENTS ET RÉFLEXIONS SUR LE SUJET

En considérant les résultats publiés par le Comice de Marcillac, concernant la vigne expérimentale mise en place en 1843, quelques réflexions peuvent être faites :

Le « Noir de Pressac, (...) en provenance de la Gironde », désigne probablement le Cot (ou Malbec). Ce nom provient de celui de la propriété libournaise où un propriétaire originaire du Quercy l'avait introduit au 18^{ème} siècle (Lavignac).

De tous temps, en parcourant la bibliographie ayant trait à l'encépagement régional (et en particulier à celui de Gaillac et de la vallée de la Garonne), il semble que Cot et Prunelard, qui ont certaines caractéristiques proches tant au niveau de l'ampélographie que de la qualité des raisins, aient été confondus. Il est probable que, sous la synonymie importante attribuée au Cot, se dissimulait parfois aussi son parent le Prunelard (en particulier lorsqu'étaient distingués plusieurs types de Cot). Cela n'est pas le cas du Noir de Pressac, toujours identifié sans équivoque au Cot.

Dans un compte-rendu de délibérations du Comice de Marcillac (novembre 1845), qui expose les premiers résultats de la vigne expérimentale plantée deux ans plus tôt, il est rapporté que le Balouzat ou Noir de Preyssac se distingue par la qualité de son vin. Il est décrit comme ayant « le goût de notre Menu », mais mûrissant plus tôt (quinze jours avant cette année-là). Cet intervalle relaté de deux semaines entre les dates de maturité du Cot et du Menu est très important. Le Prunelard et le Cabernet-Sauvignon sont certes plus tardifs que le Cot, mais, en moyenne, accusent de quelques jours à une semaine de retard, le Cabernet étant le plus tardif des deux. Plusieurs explications peuvent être proposées pour expliquer ces différences (jeunesse de la vigne d'essai, disparités de développement et/ou de rendement, présence de viroses...), sans qu'aucun élément rapporté ne permette de répondre.

La Romanèche, dont nous avons vu qu'il devait s'agir du Gamay, semble inconnue des viticulteurs de l'époque. C'est la seule variété expérimentée qui enthousiasme le Comice, au point qu'il en recommande chaudement la plantation ; Guy Lavignac fait cependant état d'une croyance selon laquelle le Gamay était très anciennement présent en Aveyron. Dans ce cas, il faut admettre que ce cépage était resté cantonné à de petites zones, probablement éloignées de Marcillac.

L'un des auteurs aveyronnais, Marre (en 1894), introduit lui-même une confusion sur le terme de Menu(t). En effet, il cite un deuxième cépage sous le nom de Rouge-Menu, en le distinguant bien du précédent, en signalant qu'il s'agit

d'une autre variété aveyronnaise, le Mouyssaguès (également nommé Plant du Pauvre, Peyregord ou Farineux selon les lieux). Dans un autre article (le Cultivateur Aveyronnais - 1896), il rajoute à la liste des synonymes de ce Rouge-Menu le Négret et le Moural. Or, le Négret (dénomination assez imprécise sous laquelle ont été retrouvés au moins la Négrette et le Négret de Banhars), le Moural et le Mouyssaguès constituent des variétés bien distinctes. Il ne semble cependant pas y avoir de confusion avec le Menu(t) de Marcillac, mais cet exemple illustre les difficultés rencontrées lors de l'exploitation de textes anciens, et l'extrême prudence avec laquelle les interprétations doivent en être tirées.

CONCLUSION

A ce jour, et malgré le peu de sites où ils ont pu être identifiés, les deux cépages les plus susceptibles d'avoir un jour porté le nom de Menu(t) dans l'Aveyron sont donc le Prunelard et le Cabernet-Sauvignon. Chacun a été retrouvé et désigné sous ce nom dans la zone de culture concernée, et leur comportement général peut correspondre aux descriptions anciennes qui ont pu être consultées. Il semble en revanche très peu probable que le Pinot noir (qui n'a pas été retrouvé dans les vieilles parcelles de l'Aveyron lors des nombreuses prospections réalisées) se soit caché sous ce nom, malgré ce que laissent penser la plupart des textes anciens qui le mentionnent.

Il est cependant impossible de savoir précisément si le terme de Menu(t) a jamais désigné un cépage bien défini, ou si plusieurs variétés ont pu porter ce nom, représentatif d'un comportement agronomique et lié à une faible production. En l'absence d'hypothétiques éléments nouveaux et irréfutables, tels que, par exemple, des feuilles d'herbier identifiables ou l'observation d'autres sites anciens non encore répertoriés, l'état des recherches en restera aux constats qui ont été exposés.

Quoi qu'il en soit, et tirant parti de ces différentes données historiques et génétiques, les producteurs de Marcillac ont demandé et obtenu en 2009 l'inscription du Prunelard au titre de cépage accessoire dans leur appellation, où il a rejoint le Cabernet-Sauvignon qui y figurait depuis le premier décret AOC de 1990. Il est donc aujourd'hui très probable que le Menu(t), sous l'un de ses noms d'emprunt, ait retrouvé auprès



Figure 1 - Terrasses du vignoble de Marcillac (Aveyron).
Figure 1 - Terraces of the vineyards of Marcillac, Aveyron.

des vigneron de Marcillac (figure 1) une reconnaissance que les aléas de l'histoire viticole lui avaient fait perdre.

BIBLIOGRAPHIE / LITERATURE CITED

ARCHIVES DEPARTEMENTALES DE L'AVEYRON : listes des variétés de vignes cultivées dans 7 communes, 1804-1807. Cote archives 7M12, Rodez.

ARTOZOUL J.P., BAUDEL J., BISSON J., DURQUETY M., GUILLOT R., LAGARD P., LEVADOUX L., 1960 : Synonymie ampélographique de l'ouest viticole français. INRA éditions, 73 p.

BISSON J., 2001 : Vignes et raisins en France — Diversité et utilisation. Ed. Féret, 160 p.

BORDENAVE L., LACOMBE T., LAUCOU V., BOURSICQUOT J.M., 2007 : Etude historique, génétique et ampélographique des cépages Pyrénéo-Atlantiques. *Bulletin de l'OIV*, n°920-922, p.553-586.

BOURSICQUOT J.M. ET AL., 2009 : Parentage of Merlot and related winegrape cultivars of southwestern France: discovery of the missing link. *Australian Journal of Grape and Wine Research*, 15,144-155.

BOWERS J.E., MEREDITH C.P., 1997 : The parentage of a classic wine grape, Cabernet Sauvignon. *Nature Genetics* 16, 84-87

COMICE DE MARCILLAC, 1845 : délibérations de la réunion générale du 9 novembre 1845. Document dactylographié, non paginé.

COMICE DE MARCILLAC, 1861 : Instructions du Comice de Marcillac sur les meilleurs procédés à suivre dans la culture de la vigne. Imp. Carrère, Rodez, 144 p.

GALET P., 1957 -1962 : Cépages et vignobles de France. Tome 2 (1655 p.) et tome 3 (2891 p.) : Les cépages de cuve. Imp. Dehan, Montpellier, 1655 p et 2891 p.

GIROU DE BUZAREINGUES CH., 1833. Mémoire sur la culture de la vigne dans le canton de Marcillac.

GUYOT J., 1868 : Etude des vignobles de France, tome 2 (Centre Sud, Est et Ouest). Ed. Masson, Paris, 739 p.

LAVIGNAC G., 2001 : Cépages du Sud-Ouest, 2000 ans d'histoire, mémoires d'un ampélographe. INRA éditions, 272 p.

MARRE E., 1894. Monographie des vignobles de l'Aveyron. Revue de Viticulture, Paris, 16 p.

MARRE E., 1896 : Enquête sur l'efficacité des traitements effectués en 1895 dans l'Aveyron. *Le Cultivateur Aveyronnais, revue*, n° 12-1896, pp 177-181.

MAS A., PULLIAT V., 1874-1879: Le vignoble, 3 tomes. Ed. Masson, Paris.

ODART A. (COMTE), 1845 : Ampélographie universelle ou traité des cépages les plus estimés dans tous les vignobles de quelque renom. Ed. La Maison Rustique, 436 p.

RENDU V., 1857 : Ampélographie française. Ed. Vve Bouchard-Huzard, Paris, 162 p.

RODAT A., 1839 : Le cultivateur aveyronnais : leçons élémentaires d'agriculture pratique et vues sur la science de l'exploitation rurale. Imp. Carrère aîné, Rodez, 516 p. [Description cépages p.459].

ROY-CHEVRIER J., 1900 : Ampélographie rétrospective — Reproduction de l'article « vigne » de l'Encyclopédie Méthodique de Pancoucke, par J.A.G. Bosc. Ed. Coulet, Montpellier, 531 p.

DE ROVASENDA J. (COMTE), 1881 : Essai d'une ampélographie universelle. Traduit de l'italien par F.Cazalis et G.Foëx. Ed. Coulet, Montpellier, 241 p.

VIALA P., VERMOREL V., 1902-1910. Traité général d'ampélographie, 7 volumes. Ed. Masson, Paris.

YOBREGAT O., 2008 : Le Prunelard, un cépage presque oublié promis à un bel avenir. La grappe d'Autan, n°72, novembre 2008. http://www.vignevin-sudouest.com/publications/grappe-autan/documents/LaGrappe_72.pdf