

➤ La diversité intra-variétale en Val de Loire : les conservatoires, les derniers clones agréés et l'offre ENTAV Diversité.

Virginie GRONDAIN et Etienne GOULET

Institut Français de la Vigne et du Vin

Pôle Val de Loire-Centre – 49260 MONTREUIL-BELLAY

e-Mails : virginie.grondain@vignevin.com – etienne.goulet@vignevin.com

RÉSUMÉ

La crise du phylloxéra, l'évolution des pratiques et les enjeux climatiques sont autant de facteurs ayant impactés la diversité génétique des cépages. Face à ce constat, la préservation des ressources, la sélection et la diffusion de matériel végétal sont des enjeux majeurs pour s'adapter aux nouvelles conditions de production. Depuis de nombreuses années, le Val de Loire est mobilisé afin de préserver et de diffuser la diversité intra-variétale. Tout d'abord c'est l'ATAV Val de Loire (association créée en 1965) et l'INRA Angers, qui ont assuré ces missions, et désormais depuis 2008, c'est l'IFV Pôle Val de Loire-Centre (membre du Réseau des Partenaires de la Sélection Vigne) qui a repris l'ensemble de ces activités en mettant en place (et/ou en renouvelant) les conservatoires de cépages du Val de Loire et en diffusant le matériel végétal auprès des professionnels de la filière.

MOTS CLÉS

Diversité
Préservation
Conservation
Sélection
Diffusion



Quels sont les cépages conservés par l'IFV Val de Loire-Centre et ses partenaires ?

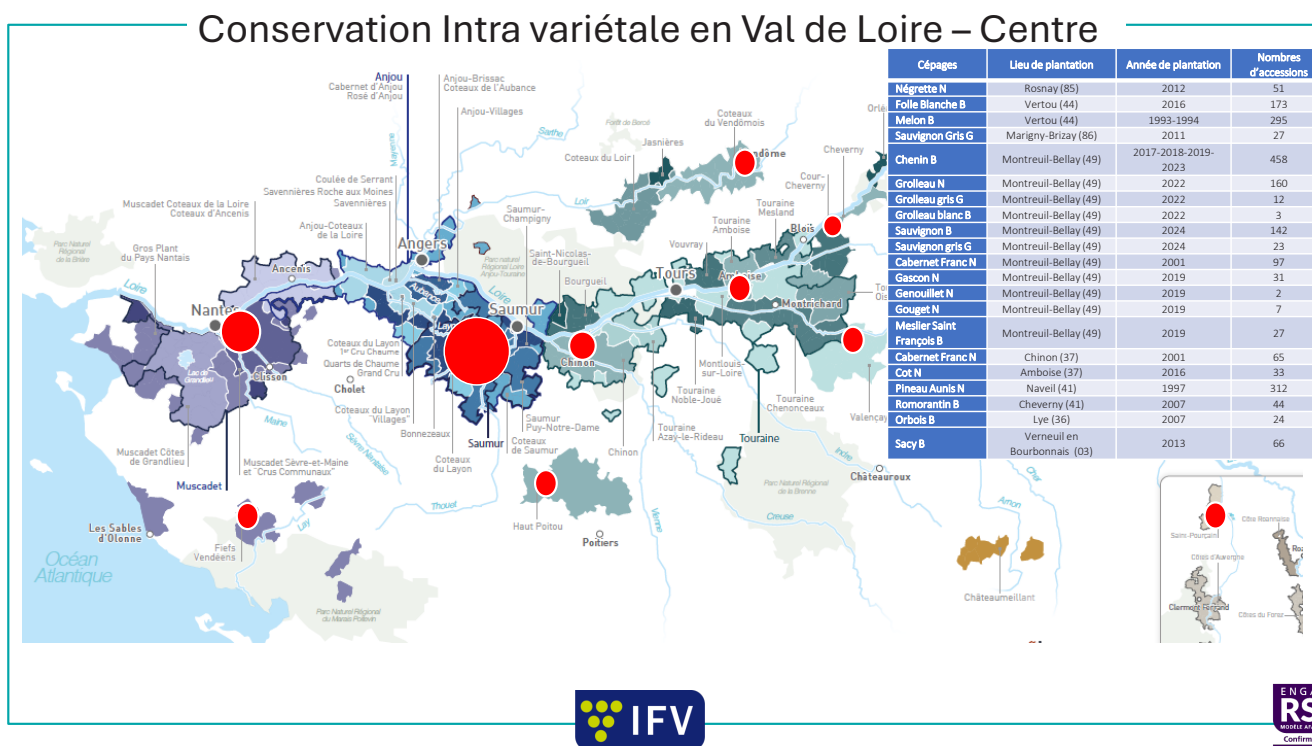
Initiée depuis la fin des années 1960, la préservation de la diversité intra-variétale est au cœur des préoccupations des professionnels de la filière viticole ligérienne qui soutient l'ensemble des programmes de conservation de l'IFV et de ses partenaires.

Entre 1980 et 2000, ce travail a d'abord été mené sur les cépages emblématiques du Val de Loire comme le Chenin B, Cabernet Franc N, Cot N, le Melon B le Grolleau N ou encore les Sauvignon B et Sauvignon gris G.

A partir des années 2000, un travail important de recensement a été réalisé à l'aide de partenaires locaux, et des pro-

grammes de conservation de cépages patrimoniaux ont vu le jour comme le Sacy B à Saint-Pourçain-sur-Sioule, ou le conservatoire de cépages rares du Centre de la France initié par l'URGC, le Vinopôle d'Amboise et l'IFV, composé des cépages Gouget N, Gascon N, Meslier-Saint-François B et Genouillet N, planté en 2022 sur le domaine expérimental de l'IFV à Montreuil-Bellay.

A ce jour, l'IFV Val de Loire-Centre et ses partenaires ont implanté 21 parcelles conservatoires (pour 19 cépages différents) sur l'ensemble du bassin viticole de la Vallée de la Loire.



Cependant, lorsqu'un conservatoire est mis en place, son maintien est parfois compromis pour diverses raisons : notamment le vieillissement naturel de la parcelle, la contamination par des viroses et autres maladies du bois ou encore la pérennité des sites. Soucieux de ces enjeux, un programme de renouvellement et de déplacement de ces conservatoires les plus anciens a été entrepris. La mise en œuvre de ces transferts demande un grand investissement tant financier qu'humain, mais ils sont aujourd'hui considérés comme des actions prioritaires, et soutenus par la profession et les collectivités territoriales. Dans ce cadre, les conservatoires de Cabernet Franc N, de Cot N, de Folle Blanche B, de Grolleau N ou de Sauvignon B ont été renouvelés récemment.

Parfois, à l'occasion du renouvellement d'un conservatoire, de nouvelles prospections sont initiées sur de vieilles parcelles dans des secteurs géographiques qui n'avaient pas fait l'objet de visites auparavant, permettant ainsi d'enrichir la diversité déjà conservée. Ce fût par exemple le cas lors du renouvellement du conservatoire de Chenin B débuté en 2016 avec de nouvelles prospections en Loire, Aveyron mais aussi Afrique du Sud ; le conservatoire de Romorantin B qui sera replanté en 2026 à Cheverny à quant à lui était enrichi de plus d'une centaine d'accessions par de nouvelles prospections en 2024, permettant ainsi de passer de 44 à 141 accessions conservées pour ce cépage unique de l'appellation Cour-Cheverny.

CÉPAGE	PLANTATION ORIGINE	ANNÉE DU RENOUELEMENT	DÉPARTEMENT
Renouvellement OK			
Cabernet franc N	1986	2001	37
Chenin B	1983 - 1998	Depuis 2016	49
Cot N	1986	2016	37
Folle blanche B	1993	2016	44
Grolleau (Noir, Gris et Blanc)	1997	2022	49
Sauvignon B	1994-2000	2024	49
Sauvignon gris G	2000	2024	49
Sauvignon gris G	1992	2001	86
Renouvellement en cours			
Romorantin	2007	Prévue en 2026	41
Cabernet franc	2001	Prévu en 2026	49
Melon	1993	Prévu en 2027	44
Renouvellement à prévoir			
Orbois	2007	A prévoir	

Tableau 1 : Programme de renouvellement des conservatoires IFV VDL-Centre

En quoi la diversité intra-variétale peut-elle répondre aux enjeux de viticulture actuelle et future ?

Un conservatoire répond avant tout à son objectif de préservation de la diversité génétique d'un cépage, mais il peut aussi servir de support à la caractérisation de la diversité phénotypique des différentes accessions conservées : forme des feuilles ou des grappes, couleur des bois, différence de phénologie ou rendement. Toutes ces différences peuvent apporter des solutions d'adaptation pour la filière viticole en fonction des besoins du moment, mais surtout en essayant d'anticiper les besoins futurs ; cette diversité de comportement peut être valorisée par des programmes de sélection permettant de faire agréer de nouveaux clones aux caractéristiques agronomiques singulières et bien identifiées, de proposer des sélections de groupes d'accessions aux comportements relativement similaires ou à l'inverse des sélections représentant le maximum de diversité génétique. L'ensemble de ce matériel végétal sera mis à disposition des pépiniéristes pour être multiplié et diffusé auprès des viticulteurs.

Quelles réponses apportées à la filière par la sélection clonale en Val de Loire ?

En Val de Loire, pour mener à bien les programmes de sélection clonale, une collaboration étroite a été mise en place avec les acteurs locaux permettant ainsi de répondre au mieux aux exigences de la filière en fonction des objectifs de production souhaités. En effet, la sélection de nouveaux clones est un processus relativement long et la principale difficulté rencontrée est d'anticiper les besoins à moyen terme. Il est donc essentiel d'appréhender au mieux les enjeux afin de pouvoir mettre à disposition de la profession le matériel végétal attendu.

Au cours des deux dernières décennies, l'IFV Val de Loire-Centre et ses partenaires ont contribué à l'agrément de 17 nouveaux clones au total.

CÉPAGE	CLONE	ANNÉE AGRÉMENT	PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU CLONE
MELON B : <u>Attente de la profession :</u> Sélection de clones plus qualitatifs et moins productifs pour des vins d'AOC Muscadet, notamment pour les futures Dénominations Géographiques Complémentaires.			
Melon B	1057	2000	Rendement inférieur en moyenne de 40 % et un gain de 1 degré d'alcool probable par rapport au témoin CI 232. Vins fins et équilibrés dans la typicité du produit.
Melon B	1120	2008	Rendement plus faible que le témoin (clone 232) en raison de la taille plus réduite des grappes. Le taux d'alcool probable sont comparables au témoin. Les vins obtenus ont un profil plus intense, plus fruité et floral avec une bouche plus grasse et une meilleure longueur en bouche.
FOLLE BLANCHE B : <u>Attente de la profession :</u> Rendement modéré, une richesse en sucre supérieure, une acidité totale plus faible et une plus forte intensité aromatique des vins obtenus.			
Folle blanche B	1131	2009	Niveau de production faible à modéré, acidité totale inférieur au témoin (cl 281) et richesse en sucre supérieure. Les vins obtenus offrent également une perception d'acidité plus faible et qualité sensorielle globale supérieur au témoin.
Folle blanche B	1132	2009	Niveau de production modéré similaire au témoin (cl 281), richesse en sucre supérieure et acidité totale inférieure. Au niveau sensoriel, les vins se distinguent par un caractère minéral supérieur, ses expressions d'arômes en bouche et sa qualité globale.
CHENIN B : <u>Attente de la profession :</u> Proposer des clones permettant de répondre à un contexte climatique changeant : plus qualitatifs que les clones agréés témoins et offrant une large gamme de précocité et de rendement.			
Chenin B	1206	2014	Adapté à la production de vins liquoreux. Bonne richesse en sucre et moins productif. Apprécié en dégustation.
Chenin B	1207	2014	Précoce adapté à la production de vins liquoreux. Bonne richesse en sucre et moins productif. Le meilleur en dégustation des vins liquoreux.
Chenin B	1208	2014	Précoce adapté à la production de vins blancs secs. Bonne richesse en sucre et moins productif. Le meilleur en dégustation des vins secs.
Chenin B	1209	2014	Tardif adapté à la production de vins de bases ou de blancs secs. Richesse en sucre plus faible et acidité élevée. Apprécié en dégustation lors des années précoces.
GROLLEAU GRIS G : <u>Attente de la profession :</u> Aucun clone agréé - proposer des choix aux vignerons et de pallier le manque de matériel certifié pour ce cépage.			
Grolleau gris G	1118	2008	Permet l'obtention de moûts avec un taux d'alcool probable satisfaisant et une acidité faible. Au niveau sensoriel, rondeur et longueur en bouche en font un clone intéressant.
Grolleau gris G	1135	2009	Clone à rendements modérés avec un taux d'alcool probable moyen. Ce clone se distingue par sa bonne qualité olfactive malgré une acidité prononcée.
Grolleau gris G	1136	2009	Clone à rendement modéré. Concentration en sucre plus faible et acidité totale plus élevée. Au niveau sensoriel, ce clone se distingue par son intensité olfactive bien supérieure.

CABERNET FRANC N :

Attente de la profession :

Sélectionner des clones complémentaires à ceux déjà existants avec une gamme de précocité étendue, un rendement faible à moyen et une très bonne qualité des baies et des vins.

Cabernet Franc N	1155	2018	Présentant un niveau de production inférieur, plus précoce et avec une richesse en sucre supérieure. Clone apprécié pour son aptitude à l'élaboration de vins de garde.
Cabernet Franc N	1203	2014	Adapté à l'élaboration de vins rouges de qualité dans un contexte de changement climatique : peu productif, plus tardif et moins riche en sucre.
Cabernet Franc N	1204	2014	Un peu plus précoce et avec un niveau de production inférieur (grappes plus petites). Intensité aromatique supérieur au témoin (cl 214).

GROLLEAU NOIR N :

Attente de la profession :

Agréer de nouveaux clones différents des clones agréés entre 1973 et 1975. Gamme de précocité étendue, rendements modérés en adéquation avec les exigences de qualité de la filière viticole ligérienne.

Grolleau noir N	1318	2019	Débourrement plus tardif, pouvant le rendre relativement moins sensible aux gelées de printemps. Il a des caractéristiques proches du clone 366, clone polyvalent adapté à l'élaboration de vins rouges et rosés. À privilégier en zones gélives.
Grolleau noir N	1341	2020	Caractérisé par un faible rendement par rapport au témoin et une maturité technologique relativement élevée. Adapté à la production de vins rouges.
Grolleau noir N	1343	2020	Millerand, il est caractérisé par un faible rendement, et une moindre sensibilité au Botrytis par rapport au témoin. Présentant une maturité technologique relativement élevée, il est adapté à la production de vins rouges.

Tableau 2 : Agréments de clones par IFV Val de Loire-Centre depuis 2000

D'autres programmes de sélection sont en cours à l'IFV Val de Loire-Centre et à court et moyen terme, nous pourrions proposer à l'agrément de nouvelles sélections de Sauvignon B, de Pineau d'Aunis N ou encore de Sauvignon gris G.

En quoi la diversité intra-variétale peut-elle répondre aux enjeux de viticulture actuelle et future ?

Quelles complémentarités apportent les sélections de diversité patrimoniale ?

En tant que membre historique du réseau des Partenaires de la Sélection Vigne, l'IFV a la possibilité de diffuser des greffons de « Diversité patrimoniale » depuis 2013 pour valoriser tout ou partie de la diversité génétique des conservatoires.

L'Orbois B fut le premier conservatoire en vallée de la Loire dont les greffons ont été vendus sous contrat avec les pépiniéristes à partir de 2017.

Depuis 2020, pour donner suite à une demande croissante pour ce type de matériel végétal présentant une large diversité génétique mais aussi phénotypique, l'IFV Val de Loire-Centre a enrichi son offre. Il est désormais possible pour les viticulteurs de commander en diversité patrimoniale du Sacy B, du Chenin B, du Meslier Saint François B, du Gascon N et du Gouget N. Dans les prochaines années, le Romorantin ainsi que les Grolleau Noir et Gris viendront compléter l'offre « Diversité patrimoniale », et à terme, l'ensemble des conservatoires de l'IFV Val de Loire-Centre devrait être inscrit

en vignes-mère permettant ainsi de valoriser l'ensemble de la diversité conservée.

Bien qu'inscrites en catégorie « standard » auprès de FranceAgriMer, ces vignes-mères produisant ces greffons sont gérées comme pour la production de matériel en catégorie « Certifié », avec une implantation sur des terrains vierges de vigne ou avec un repos du sol suffisant, un greffage sur des porte-greffes de base et avec des suivis sanitaires effectués tous les 10 ans. La récolte des greffons se fait de manière aléatoire sur l'ensemble de la parcelle, assurant ainsi au bénéficiaire d'avoir une large diversité génétique pour la variété demandée. Les greffons sont vendus sous marque Entav Diversité, et la signature d'un contrat de licence mentionnant les engagements de l'IFV Val de Loire-Centre et de l'acheteur est obligatoire. Ce matériel vendu sous marque Entav diversité est soumis aux mêmes accords que pour le certifié en termes de redevance, chaque fagot vendu contribue donc également à soutenir financièrement la conservation et la sélection française au travers des partenaires de la sélection vigne.

CONCLUSION

La conservation de la variabilité génétique au sein des cépages cultivés de vigne revêt un intérêt particulier dans un contexte socio-économique et climatique en rapide évolution. Une partie de cette biodiversité a déjà disparu lors de l'arrachage de vieilles parcelles ou la cessation d'activité de petits exploitants. Le fait de disposer de collections physiques sur des sites pérennisés permet d'avoir une réponse immédiate du comportement de la vigne face à différents aléas et offre la possibilité d'évaluer chacune des accessions. La filière viticole en Val de Loire l'a bien compris ; les conservatoires génétiques y sont bien présents, leur création où leur renouvellement sont soutenus par la profession. Ce patrimoine constitue un gage de durabilité de l'activité économique de la filière, en offrant la possibilité de disposer d'un réservoir génétique et phénotypique important pour continuer à s'adapter aux conditions futures.

A RETENIR

- Un conservatoire assure le maintien de la diversité génétique des cépages.
- Constitué de 40 membres au niveau national, le Réseau des Partenaires de la Sélection Vigne est un collectif impliqué dans la préservation et l'amélioration des ressources génétiques viticoles en France.
- Depuis 1970, 20 conservatoires ont été implantés en Val de Loire pour 18 cépages différents.
- Les conservatoires servent à la fois de support à l'agrément de nouvelles sélections clonales et à la diffusion de matériel « Diversité patrimoniale ».

PERSPECTIVES

- Un programme de renouvellement des conservatoires est mis en place afin de maintenir l'ensemble des ressources génétiques du Val de Loire.
- Les conservatoires sont en permanence enrichis et des prospections menées régulièrement avec nos partenaires.
- L'étude de la diversité intra-variétale de nos conservatoires pourra nous permettre de proposer dans quelques années des sélections « diversité patrimoniale » orientées.

BIBLIOGRAPHIE

Audeguin L., Boidron R., Leclair P., Boursiquot J.M., 1998. Les conservatoires de clones de cépages de cuve en France. Etat des lieux, méthodologie et perspectives. *Progrès agricole et viticole*, 1998, 115, N°23. 503-514

Barbeau G., Sélection de nouveaux clones Cabernet Franc et Chenin. *La recherche vous parle* 23 Janvier 2015

Bouquet A., Boursiquot J.M., 1995. La conservation des ressources génétiques de la vigne. *Journal international des sciences de la vigne et du vin*. N° hors série, 41-45

Yobrégat, O., Sereno, C., Audeguin, L., Lacombe, T., & Boursiquot, J. M. (2011). Conservation de la diversité intravariétale de la vigne en France : situation générale en 2010, perspectives et priorités pour l'avenir. *Le Progrès agricole et viticole*, 10, 211-220

Grondain V., Barbeau G., 2015 La conservation des cépages dans les Pays de la Loire. *Revue* 303 N° 139

Grondain V., Goulet E., 2019. Matériel végétal : derniers résultats des travaux de sélection clonale en Val de Loire. *La recherche vous parle* 2019

Collectif, 2025. Catalogue des vignes cultivées en France.

<https://www.plantgrape.fr>

<https://partenaires-selection-vigne.fr/>