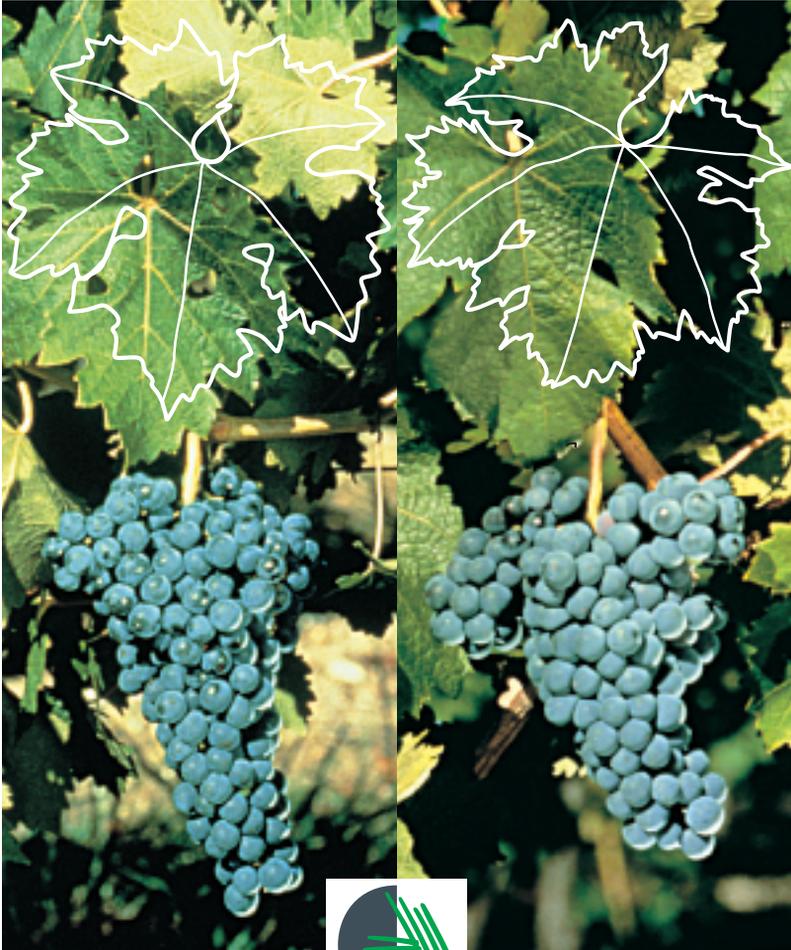


Les Cabernets

sauvignon N et franc N



Le Cabernet Sauvignon N et le Cabernet franc N sont plantés dans l'ensemble du vignoble aquitain. Ils doivent leur succès à une reconnaissance précoce de leurs qualités. D'ailleurs, ces deux cépages sont également présents dans de nombreuses autres régions viticoles françaises.

Les Chambres d'Agriculture d'Aquitaine ont beaucoup travaillé sur les Cabernets. Elles ont, entre autres, participé activement à la sélection de clones.

Nous allons donc vous présenter ces deux cépages et le travail réalisé depuis trente ans pour informer le viticulteur et lui permettre de cultiver au mieux le Cabernet Sauvignon N ou le Cabernet franc N.

Sommaire

• Introduction	2
• Un peu d'histoire	2
• Caractéristiques du Cabernet Sauvignon N	3
• Sélection clonale du Cabernet Sauvignon N	4
• Comparaison de clones de Cabernet Sauvignon N	6
• Étude de l'affinité avec les porte-greffe	8
• La biodiversité	9
• Conclusion	9
• Glossaire	15

• Introduction	2
• Un peu d'histoire	2
• Caractéristiques du Cabernet franc N	10
• Sélection clonale du Cabernet franc N	11
• Comparaison de clones de Cabernet franc N	12
• Étude de l'affinité avec les porte-greffe	13
• La biodiversité	14
• Conclusion	14
• Glossaire	15

Un Peu d'Histoire

Le Cabernet Sauvignon N

■ D'après les analyses du génome, le Cabernet Sauvignon N est un croisement ancien de Sauvignon B x Cabernet franc N. Il est considéré comme un cépage de qualité, en Médoc et dans les Graves, depuis le début du XIX^{ème} siècle. Cependant, il n'est connu dans le reste de la France qu'à la fin du XIX^{ème} siècle.

Actuellement, ce cépage est présent dans l'ensemble du vignoble aquitain.

Les synonymes employés pour le définir sont nombreux : *Bidure* (bois dur en patois), *Vidure*, *Petite Vidure*, *Vidure Sauvignonne*, *Marchoupet* à Castillon-la-Bataille, Carbouet dans le Bazadais, *Sauvignon*, par abréviation dans le Médoc, *Bouchet* à Saint-Emilion, *Bouchet Sauvignon* dans le Libournais et *Sauvignon Béarn* en Béarn.



Le Cabernet franc N

■ Le Cabernet franc N est sans doute le cépage rouge le plus ancien du Bordelais. Il serait originaire des Graves et des coteaux de la Gironde. Il est considéré comme un cépage de qualité depuis beaucoup plus longtemps que le Cabernet Sauvignon N. D'ailleurs, le cardinal de Richelieu, en visite en Guyenne, fit envoyer des plants de Cabernet franc N de Gironde en Anjou. Aujourd'hui, c'est un cépage très répandu en France puisqu'il est cultivé dans toute l'Aquitaine, le Val de Loire et le Midi.

De nombreux synonymes définissent ce cépage, comme par exemple *Bouchy* à Madiran, *Bouchet* ou *Gros Bouchet*, à Saint-Emilion et à Bergerac, *Gros Cabernet*, *Carmenet*, *Grosse Vidure* ou *Cabernet blanc* dans le Médoc, mais aussi *Achéria* dans le Pays Basque, *Arrouya proparte* à la périphérie du Jurançonnais, *Capbreton*, *sable rouge* ou *Messange rouge* dans le vignoble des sables landais.



Caractéristiques du Cabernet Sauvignon N



▼ Ampélographiques*

Bourgeonnement* :	En crosse*, très duveteux*, blanc à liseré très carminé, foncé.
Jeune feuille :	Duveteuse, aspect vineux ou grenat sombre.
Feuille adulte :	Orbiculaire*, vert foncé, bullée, brillante, avec un sinus pétiolaire* à lobes légèrement chevauchant.
Poids moyen de 100 baies :	140 grammes, [101-158] ¹ .
Poids moyen d'une grappe :	149 grammes, [125-170] ² .

¹ moyenne sur 11 ans (1990 à 2000), sur l'ensemble des essais du Service Vigne de la Chambre d'Agriculture de la Gironde

² moyenne sur 8 ans (1993 à 2000), sur l'ensemble des essais du Service Vigne de la Chambre d'Agriculture de la Gironde

▼ Cultureales

Précocité :	<ul style="list-style-type: none">• Epoque de débourrement : 13 jours après le Chasselas.• Epoque de maturité : 2^{ème} époque, 3 à 3,5 semaines après le Chasselas.
Vigueur :	<ul style="list-style-type: none">• Cépage vigoureux. Les bois durs et les vrilles augmentent les temps de travaux.
Production :	<ul style="list-style-type: none">• Moyenne à élevée, il vaut donc mieux modérer la charge avec une taille courte.
Type de sol :	<ul style="list-style-type: none">• Particulièrement adapté aux sols de graves bien exposés.
Sensibilité à des carences :	<ul style="list-style-type: none">• Sensible à la carence en magnésium et en phosphore.
Affinité* avec les porte-greffe :	<ul style="list-style-type: none">• Très bonne affinité avec Riparia Gloire de Montpellier, le 101-14 MGt, le 110 R.• A éviter avec les porte-greffe tardifs.• Des cas de thylose* ont été observés avec 3309 C, 161-49 C et SO4. Il faudra mieux éviter de planter ces assemblages dans des terrains trop humides ou de type boubène.• Il existe de nombreux cas d'incompatibilité* avec le 5BB et le fercal.
Sensibilités climatiques :	<ul style="list-style-type: none">• Sensible à la sécheresse.
Sensibilités aux maladies :	<ul style="list-style-type: none">• Très sensible à l'oïdium et aux maladies du bois (eutypiose et esca). Il faut être particulièrement rigoureux vis-à-vis des mesures prophylactiques contre ces maladies, et notamment, éviter les tailles qui entraînent des plaies importantes (guyot simple).
Observations :	<ul style="list-style-type: none">• Ce cépage est parfois sujet au dessèchement de la rafle*, surtout avec le SO4.

▼ Œnologiques

Qualités œnologiques :	<ul style="list-style-type: none">• Structure tannique très intéressante et couleur des vins soutenue.• A bonne maturité, ils sont aptes au vieillissement et à l'élevage en barrique.
Maturité de la vendange :	<ul style="list-style-type: none">• Cf. résultats sur la maturité du Cabernet Sauvignon N, ci-après (p. 4).
Les vins monocépages :	<ul style="list-style-type: none">• Manquent souvent de rondeur et de gras, d'où l'intérêt de les assembler avec du Merlot N, du Tannat N ou de l'Ekigaina N, selon la région viticole.
Observations :	<ul style="list-style-type: none">• Cf. informations sur l'IBMP, ci-après (p. 4).

La maturité du Cabernet Sauvignon N

■ D'après les études menées par la Chambre d'Agriculture de la Gironde, il est conseillé de vendanger le Cabernet Sauvignon N environ 2 semaines après le pic de la courbe d'évolution des anthocyanes, à un niveau de surmaturité plus important que le Merlot N car il supporte mieux ce processus, sans usure du produit final.

L'IBMP : 2-méthoxy-3-isobutylpyrazine

■ Le manque de maturité de la vendange entraîne un goût prononcé de poivron vert. Cet arôme indésirable est dû à la présence d'IBMP dans le raisin.

Normalement, l'IBMP disparaît progressivement au cours de la maturation, à partir de la véraison. Cette décroissance dépend de plusieurs facteurs étudiés par la Faculté d'Œnologie de Bordeaux :

- Le millésime : température, pluviométrie et ensoleillement des mois d'août et septembre.
- Le rendement : plus il est faible, plus le taux IBMP sera bas.
- Le terroir : le Cabernet Sauvignon N issu de graves a le goût herbacé le moins prononcé. Au contraire, les terroirs sablo-limoneux donnent les vins les plus riches en IBMP.
- L'éclaircissement des grappes : les grappes à l'ombre ont jusqu'à trois fois plus d'IBMP que celles au soleil. Pour diminuer ce phénomène, il est conseillé de palisser soigneusement, d'effeuiller, d'éliminer les contrebourgeons, de supprimer les entre-cœurs et d'éclaircir à la véraison.

Au moment de la vinification, peu de méthodes peuvent être mises en œuvre efficacement pour réduire la teneur en IBMP. Dans le cas d'une vendange pas mûre, il est cependant recommandé de diminuer le temps de macération et de ne pas incorporer les vins de presse à l'assemblage.

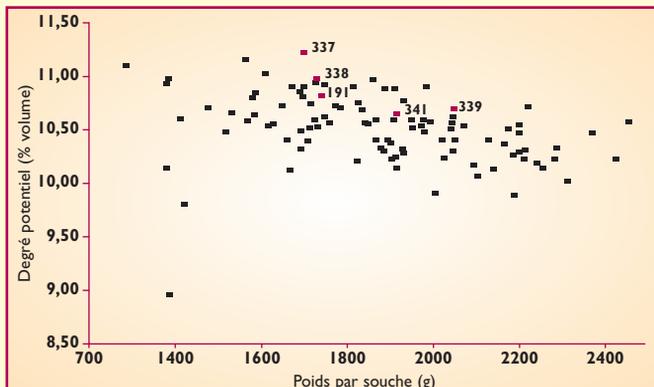
Sélection clonale du Cabernet Sauvignon N

■ En 1965, une première collection d'étude de 105 clones de Cabernet Sauvignon N a été mise en place au domaine INRA (Institut National de la Recherche Agronomique) du Grand Parc (Gironde). La prospection a été réalisée par la Chambre d'Agriculture de la Gironde en liaison avec l'IVCC (Institut des Vins de Consommation Courante), l'INAO (Institut National des Appellations d'Origine Contrôlées) et l'INRA.

Des notations ont été réalisées de 1970 à 1975 (cf. diagramme). En 1973, les clones **188, 189, 190 et 191** ont été agréés, suivis, en 1975, des clones **335, 336, 337, 338, 339, 340 et 341**.

Diagramme degré potentiel en fonction du rendement

Moyenne sur 5 ans - parcelle P4 à Latresne



Une deuxième prospection a été réalisée en 1978 et a entraîné la plantation d'une deuxième collection d'étude de 110 clones, dont ceux déjà agréés. Des mesures ont été réalisées de 1982 à 1990. Cependant, cette parcelle n'a pas permis l'agrément de nouveaux clones.

Les clones 15 et 169, quant à eux, proviennent de la collection de Vassal (Hérault). Ils sont originaires de la Lande-de-Fronsac (Gironde).

En 1980, le clone 685 a été transmis par la Chambre d'Agriculture des Pyrénées Atlantiques à l'ENTAV (Etablissement National Technique pour l'Amélioration de la Viticulture). Il est issu d'une collection d'étude dont les origines sont diverses (Gironde, Pyrénées-Atlantiques, Lot-et-Garonne et Landes).

Les autres clones sont issus d'une collection d'étude de 186 clones dont 142 étaient originaires de Gironde, mise en place et étudiée par l'ENTAV.

Les clones agréés

■ Au total, 25 clones ont été agréés. 20 le sont encore actuellement car l'agrément des clones 188, 189, 190, 335 et 336 a été suspendu ; leurs performances agronomiques n'étaient pas satisfaisantes. Les clones 15, 169, 191, 337 et

341 sont les plus diffusés au niveau national.

Les clones agréés sont classés en différentes catégories dans le « Catalogue des variétés et clones de vigne cultivés en France », publié par l'ENTAV (cf. tableau ci-dessous).

Catégories	A	B	C	Non jugés
Clones	169	170	15	267
	191	338	216	268
	337	341	217	269
		685	218	410
			219	411
			339	412

Légende :

- En gras** Clones sélectionnés par les organismes de sélection girondins
- En vert** Clones sélectionnés par les organismes de sélection pyrénéens
- En italique* Clones sélectionnés par l'ENTAV
 - A** Clones au potentiel de production faible
 - B** Clones au potentiel de production moyen
 - C** Clones au potentiel de production élevé

Afin de produire des vins de garde, il est préférable de planter des clones classés en A ou en B.

Comparaison de clones de Cabernet Sauvignon N

■ Afin de comparer le comportement de clones agréés, des parcelles de comportement de Cabernet Sauvignon N ont été mises en place en Gironde et dans les Pyrénées-Atlantiques.

Caractéristiques de l'essai 1 :

- Appellation : Pauillac (33)
- Porte-greffe : Riparia Gloire de Montpellier
- Sol : graveleux
- Densité de plantation : 8696 souches / ha
- Clones étudiés : 191, 337, 338 et 341
- Durée de l'étude : 5 ans

Caractéristiques de l'essai 2 :

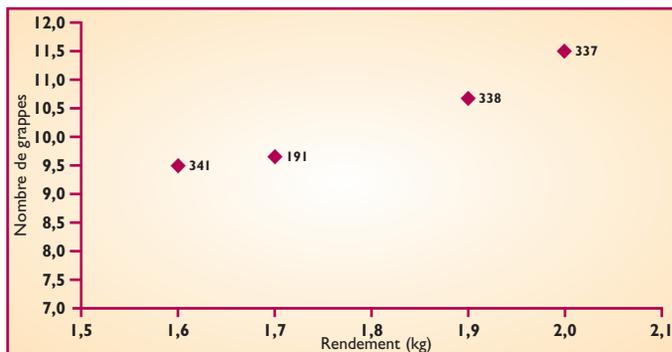
- Appellation : Madiran (64)
- Porte-greffe : 3309 C
- Sol : argilo-limono-graveleux
- Densité de plantation : 4000 souches / ha
- Clones étudiés : 191, 338, 341 et 685
- Durée de l'étude : 6 ans

▼ Parcelle 1 :

Parcelle 1	Poids par souche (kg)		Nombre de grappes par souche		Poids d'une grappe (g)		Teneur en sucres dans les baies (g/l)
	Moyenne	GH	Moyenne	GH	Moyenne	Moyenne	
191	1,7	A	9,6	A	175	196	
337	2,0	B	11,5	B	175	195	
338	1,9	B	10,6	B	184	194	
341	1,6	A	9,5	A	173	193	

Légende : GH = Groupes Homogènes - Test de Newman Keuls (P = 5 %)

Teneur en sucres dans les baies : 16,83 g / 11 % vol. d'alcool probable dans les vins



■ **Graphique 1 : Fertilité en fonction du rendement**
Données sur 5 années d'étude

■ Le rendement butoir de l'appellation est dépassé quel que soit le clone (la parcelle n'a jamais été éclaircie, pour des raisons d'expérimentation).

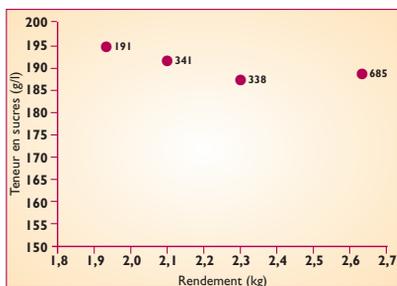
337 et 338 ont des rendements plus élevés que 191 et 341 car ils sont plus fertiles. Il n'y a pas de différence de teneur en sucres dans les baies entre les différentes modalités.

Tous les ans, des dégustations ont été réalisées sur le millésime précédent. Lors de ces séances, 191 a été significativement préféré en 1997 et 1998. Au contraire, 338 a été significativement rejeté en 1994 et 1997.

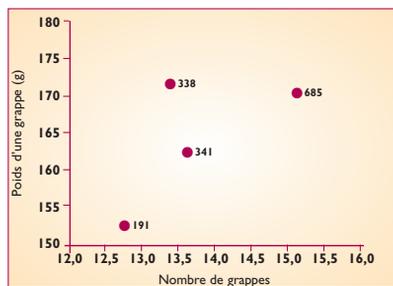
De plus, afin d'évaluer les capacités au vieillissement de ces clones, une dégustation des millésimes 1994, 1996 et 1998 a été organisée en 2000. 16 dégustateurs étaient présents. Or, il est ressorti que, pour ces millésimes, 191 semble donner des vins moins aptes au vieillissement que 337 et 341. 338, quant à lui, occupe une position intermédiaire puisqu'il n'est jamais ressorti significativement à la dégustation.

▼ Parcelle 2 :

Parcelle 2	Poids par souche (kg)			Nombre de grappes par souche			Poids d'une grappe (g)			Teneur en sucres dans les baies (g/l)		
	Moyenne	GH		Moyenne	GH		Moyenne	GH		Moyenne		
191	1,9	A		12,8	A		153	A		194		
338	2,3		B	13,4	A		171		B	188		
341	2,1	A	B	13,6	A		163	A	B	191		
685	2,6		C	15,1		B	171		B	189		



Graphique 2 : Teneur en sucres en fonction du rendement
Données sur 3 années d'étude



Graphique 3 : Poids d'une grappe en fonction du nombre de grappes
Données sur 3 années d'étude

Des différences apparaissent entre les clones étudiés :

- 685 est significativement plus productif avec des grappes plus nombreuses et plus lourdes.
- 191 est le moins productif avec des grappes peu nombreuses et plus légères.
- 338 et 341 ont des rendements intermédiaires liés à une fertilité et un poids des grappes moyens à élevés.

Parcelle 2	Poids des bois de taille par souche (g)			% grappes atteintes de Botrytis			% baies vérées		
	Moyenne (4 ans)	GH		Moyenne (4 ans)	GH		Moyenne (4 ans)	GH	
191	550	A		51,3		B	86,0		C
338	550	A		50,7		B	79,1		B
341	610	A		57,8		B	84,8		C
685	800		B	41,1	A		72,1	A	

Malgré une vigueur et un rendement plus élevés, 685 présente une fréquence d'attaque du Botrytis significativement plus faible que les autres clones car il est tardif à la véraison. Ce caractère est également visible dans une moindre mesure sur le clone 338.

BILAN DES EXPÉRIMENTATIONS

Dans les deux cas, 191 et 341 ressortent comme étant peu productifs et peu fertiles. Au contraire, 685 a le rendement le plus élevé. Il est fertile et vigoureux. Il est également plus tardif que 191 et 341. 338 et 337, quant à eux, semblent avoir des positions intermédiaires. Ils ont des caractéristiques assez proches (essai 1) et 337 donne les vins plus appréciés à la dégustation.

Étude de l'affinité avec les porte-greffe

Afin de mieux comprendre le comportement du Cabernet Sauvignon N en fonction du porte-greffe, des essais ont été mis en place par la Chambre d'Agriculture de la Gironde.

Caractéristiques de l'essai 1 :

Appellation : Pessac Léognan
Cépage : Cabernet Sauvignon N clone 341
Densité de plantation : 8000 pieds / hectare
Sol : graveleux
Nombre d'années d'étude : 9 ans

Caractéristiques de l'essai 2 :

Appellation : Saint-Julien
Cépage : Cabernet Sauvignon N clone 191
Densité de plantation : 10000 pieds / hectare
Sol : sablo-graveleux
Nombre d'années d'étude : 7 ans

	Rendement		Degré potentiel		Dégustation		Observations
	Essai 1	Essai 2	Essai 1	Essai 2	Essai 1	Essai 2	
RGM	-	=	+	=	+	+	Bonne maturité des baies.
101-14 MGt	-	-	+	=	+	=	Bonne précocité. Teneur en polyphénols élevée dans les vins. Teneur en polyphénols élevée dans les vins.
3309 C	=	=	=	=	=	=	Bonne précocité quand il n'est pas trop productif. Teneur en polyphénols élevée dans les vins.
420 A	+	+	-	=	=	-	Tardif Tardif
SO4	+	+	+	=	-	=	Tardif

Légende :

■ : résultats de l'essai 1 ■ : résultats de l'essai 2

+ : élevé par rapport aux autres modalités
- : faible par rapport aux autres modalités
= : moyen par rapport aux autres modalités

Le Cabernet Sauvignon N se comporte particulièrement bien avec des porte-greffe peu vigoureux tels que RGM et 101-14 MGt. Son affinité avec le 3309 C semble légèrement moins bonne et il donne des résultats décevants avec les porte-greffe trop productifs ou tardifs, comme 420 A et SO4.

Et la biodiversité ?...



- Quatre conservatoires ont été installés au Domaine du Grand Parc (33) par l'INRA, avec la participation de la Chambre d'Agriculture de la Gironde. Ils ont été mis en place en 1966, 1986, 1987 et 1988 et rassemblent **321 clones**.

Depuis le début de la sélection clonale, 186 clones ont été introduits à l'ENTAV où la collection comprend actuellement **71 clones**.

Enfin, **15 clones** sont conservés au Domaine de Vassal (34).

CONCLUSION

- Dans des situations tardives, le Cabernet Sauvignon N a du mal à mûrir correctement. Or, pour récolter une vendange de qualité, la maturité est le facteur primordial. Lors de la plantation de Cabernet Sauvignon N, les choix de la parcelle et du porte-greffe sont donc primordiaux.
- Le principal handicap du Cabernet Sauvignon N est sa sensibilité à l'eutypiose et à l'esca. La vie des vignes en est considérablement réduite.
- Cependant, n'oublions pas les grandes qualités culturelles et technologiques du Cabernet Sauvignon N : **débourrement tardif qui permet de limiter l'effet des gelées de printemps, résistance au *Botrytis cinerea*, qualité excellente du vin quand la vendange est mûre, capacité de vieillissement en barrique**. Ces aptitudes en font un cépage incontournable pour les vins d'assemblage.



Caractéristiques du Cabernet franc N



▼ Ampélographiques*

Bourgeonnement* :	Cotonneux*, blanc à liseré carminé.
Jeune feuille :	Duveteuse*, à plage bronzée. Dessous du limbe cotonneux et carminé.
Feuille adulte :	Orbiculaire*, vert clair, brillante, très découpée à sinus latéraux* profond à fond aigu, avec parfois une dent au fond, sinus pétiolaire en lyre étroite.
Poids moyen de 100 baies :	165 grammes, [134-184] ¹ .
Poids moyen d'une grappe :	147 grammes, [126-175] ² .

¹ moyenne sur 11 ans (1990 à 2000), sur l'ensemble des essais du Service Vigne de la Chambre d'Agriculture de la Gironde

² moyenne sur 8 ans (1993 à 2000), sur l'ensemble des essais du Service Vigne de la Chambre d'Agriculture de la Gironde

Cabernet Handia (DURQUETY P. M. et al., 1976) est une forme mutante. Ses grappes, aussi volumineuses que celles du Merlot N sont lâches et aérées. Par rapport à du Cabernet franc N, le nombre de baies est plus important, les baies sont plus grosses et plus riches en pépins et le poids de la rafle est plus important, mais il n'y a pas de différence de saveur.

▼ Culturelles

Précocité :	<ul style="list-style-type: none">• Epoque de débourrement : 5 jours après le Chasselas.• Epoque de maturité : 2^{ème} époque, 2,5 à 3 semaines après le Chasselas.
Vigueur :	<ul style="list-style-type: none">• Cépage vigoureux. Il doit être conduit avec une taille longue modérée.
Production :	<ul style="list-style-type: none">• Moyenne. C'est un cépage capricieux du point de vue rendement et qualité.
Type de sol :	<ul style="list-style-type: none">• Particulièrement adapté aux sols argilo-calcaires, en Gironde. il peut également donner de bons résultats dans des sols sableux, en absence de stress hydrique. L'adaptation aux sols argilo-calcaires est moins marquée dans les Pyrénées-Atlantiques. Le stress hydrique y est un facteur prépondérant.
Sensibilité à des carences :	<ul style="list-style-type: none">• Sensible à la carence en magnésium.
Affinité avec les porte-greffe :	<ul style="list-style-type: none">• A déconseiller avec des porte-greffe très productifs : SO4, 5BB, 196-17 CI etc.
Sensibilités climatiques :	<ul style="list-style-type: none">• Sensible à la sécheresse. Craint moyennement le gel.
Sensibilités aux maladies :	<ul style="list-style-type: none">• Moyennement sensible à la pourriture grise, à l'eutypiose et à l'esca.• Sensible à l'oïdium.

▼ Œnologiques

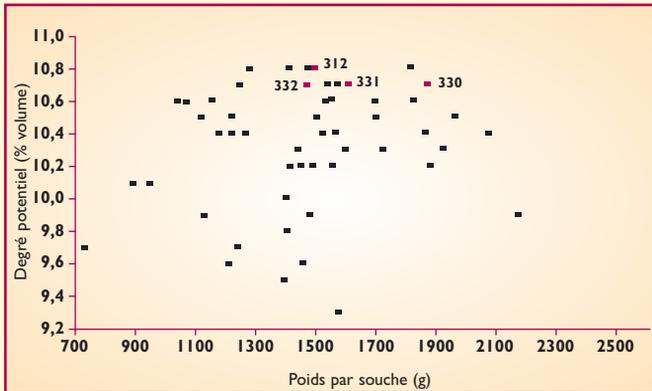
Qualités œnologiques :	<ul style="list-style-type: none">• Permet l'élaboration de vins aromatiques avec des potentiels en sucres, en acidité et en polyphénols moyens.
Maturité de la vendange :	<ul style="list-style-type: none">• Mêmes remarques que pour le Cabernet Sauvignon N (cf. page 4).
Dans les vins d'assemblage :	<ul style="list-style-type: none">• Apporte de l'élégance, de la finesse et des arômes caractéristiques.
Les vins monocépages :	<ul style="list-style-type: none">• Manquent souvent de structure et de couleur.
Observations :	<ul style="list-style-type: none">• Si la production est trop élevée, les vins sont dilués.

Sélection clonale du Cabernet franc N

■ En Gironde, l'étude du Cabernet franc N a été réalisée sur deux parcelles de collection d'étude du Domaine de l'INRA du Grand Parc, en collaboration avec la Chambre d'Agriculture de la Gironde. La première était composée de 61 clones et la seconde de 54 clones. A partir de ces parcelles, 15 clones ont été agréés par les organismes de sélection girondins : 6 en 1973 et 9 en 1975.

■ Diagramme degré potentiel en fonction du rendement

Moyenne sur 5 ans - parcelle P4 à Latresne



Dans les Landes, une prospection avait été menée par l'IVCC, dans la zone de sables rouges. La collection d'étude mise en place à l'issue de cette prospection a permis l'agrément de 6 clones entre 1976 et 1979. Dans les Pyrénées-Atlantiques, une collection composée de clones d'origines diverses (Pays basque, Béarn, Landes, Lot-et-Garonne et Gironde) a permis l'agrément de 5 clones entre 1975 et 1979. Les 9 autres clones agréés ont été sélectionnés par les établissements de sélection du Val de Loire.

Les clones agréés

■ Au total, 35 clones ont été agréés. Les observations faites lors des prospections révèlent l'existence de nombreux types de Cabernet franc N.

Les clones agréés sont classés en différentes catégories dans le « Catalogue des variétés et clones de vigne cultivés en France » (cf. tableau ci-dessous), publié par l'ENTAV.

Catégories	A	B	C	Non jugés
Clones	214	215	210	311
	326	312	211	393
	327	409	212	394
		623	330	395
		678	331	396
			332	407
				408
				542
				543
				544
				545
				622

Légende :

- En gras** Clones sélectionnés par les organismes de sélection girondins
- En vert** Clones sélectionnés par les organismes de sélection landais
- En bleu** Clones sélectionnés par les organismes de sélection des Pyrénées-Atlantiques
- En italique* Clones sélectionnés par les organismes de sélection du Val de Loire
- A** Clones au potentiel de production faible
- B** Clones au potentiel de production moyen
- C** Clones au potentiel de production élevé

Afin de produire des vins de garde, il est préférable de planter des clones classés en A ou en B.

Comparaison de clones de Cabernet franc N

■ Afin de comparer les performances des clones agréés de Cabernet franc N, des parcelles de comportement ont été mises en place par les Chambres d'Agriculture d'Aquitaine.

Caractéristiques de l'essai 1 :

- Appellation : Saint-Emilion (33)
- Porte-greffe : 101-14 MGt
- Sol : sableux
- Densité de plantation : 6500 pieds / ha
- Nombre d'années d'étude : 5 ans

Caractéristiques de l'essai 2 :

- Appellation : Iroulégu
- Porte-greffe : Riparia Gloire de Montpellier
- Sol : terre fine limono-argileuse (pH = 5,7)
- Densité de plantation : 3600 pieds / ha
- Nombre d'années d'étude : 3 ans

▼ Parcelle 1 :

Parcelle 1	Poids par souche (kg)	Nombre de grappes par souche			Poids d'une grappe (g)	Teneur en sucres dans les baies (g/l)			Teneur en anthocyanes (mg/l)		
	Moyenne	Moyenne	A	B	Moyenne	Moyenne	A	B	Moyenne	A	B
210	2,6	14,2	A	B	179	206	A		94	A	B
312	2,6	14,6	A		178	208	A		88	A	B
326	2,3	12,5		C	180	210	A		106	A	
327	2,3	12,7		B	176	210	A		104	A	
331	2,5	14,0	A	B	180	209	A		87	A	B
332	2,6	14,2	A	B	180	199		B	83		B
393	2,5	14,5	A		173	205	A		98	A	B

■ 326 et 327 ont des rendements significativement inférieurs à 210, 312, et 332. Les deux premiers sont les moins fertiles. Au contraire, 312 et 393 ont les nombres de grappes par pied les plus élevés. Lors de l'analyse des baies, 332 se distingue négativement avec des teneurs en sucres et en anthocyanes inférieures aux autres clones. Au contraire 326 et 327 ont les teneurs en anthocyanes les plus élevées. D'ailleurs, lors de dégustations, 332 a été significativement rejeté 3 années sur 5 à cause de son manque de structure et de son caractère dilué et végétal. A l'opposé, 327 donne des vins appréciés à la dégustation pour leur intensité aromatique.



▼ Parcelle 2 :

Parcelle 2	Poids par souche (kg)				Nombre de grappes par souche				Titre alcoométrique probable (% vol.)				Indice de polyphénols totaux (IPT)			
	Moyenne	GH			Moyenne	GH			Moyenne	GH			Moyenne	GH		
214	2,1			C	14,9	A	B		11,5	A			13		B	C
312	2,3	A	B	C	14,6	A	B		10,9		B		13		B	C
327	2,1			C	13,4		B		11,5	A			14		B	
331	2,7	A			15,8	A			10,6			C	12			C
393	2,4	A	B	C	15,4	A	B		11,5	A			15	A		
394	2,2		B	C	14,3	A	B		11,4	A			14		B	C
395	1,7				D	11,5		C	11,2	A			13		B	C
396	2,4	A	B	C		15,7	A	B		11,5	A		13		B	C
622	2,6	A	B			15,7	A	B		11,3	A		13		B	C

331 a un rendement significativement plus élevé que 394, 214, 327 et 395. D'ailleurs, ce dernier est le plus petit producteur car il a la fertilité la plus faible. Au contraire, 331 est le plus fertile. Lors de l'analyse des baies, aux vendanges, 312 et 331 ont des degrés probables significativement plus faibles que les autres clones. 331 a également un IPT significativement plus petit que 327 et surtout 393 dont l'IPT est le plus élevé. D'ailleurs, lors des deux premières dégustations, 312 et 331 ont été rejetés tandis que 394, 214, 393, 396 et 622 ont été appréciés.

BILAN DE L'EXPÉRIMENTATION

Dans les deux parcelles de comportement, 327 ressort positivement car c'est un petit producteur dont les moûts sont riches en polyphénols.

Certains clones pyrénéens, encore mal connus, semblent bien se comporter. En effet, 393, 394, 395 et 396 ont des rendements faibles à moyens. De plus, 393, 394, 396 et 622 ressortent positivement lors de la dégustation.

Étude de l'affinité avec les porte-greffe

■ La Chambre d'Agriculture des Landes a étudié le comportement du Cabernet franc N avec différents porte-greffe : 3309 C, 101-14 MGt, SO4 et RSB1.

A l'issue de 8 années d'observations, 2 points nous paraissent particulièrement intéressants :

- dans un sol déficitaire en magnésium, une carence a été observée avec SO4,
- les années sèches, les modalités sur 101-14 MGt et RSB1 ont subi une défoliation précoce.

Avec le Cabernet franc N, le choix du porte-greffe est donc primordial. Non seulement, il induit une production plus ou moins importante, mais il est également responsable de l'alimentation hydrique et minérale du pied de vigne. Or, le Cabernet franc N est particulièrement sensible au stress hydrique et à la carence magnésienne. Avec ce cépage, l'alimentation en eau est d'ailleurs un des principaux facteurs pour une production de vin de qualité.

Et la biodiversité ?...



- Quatre conservatoires ont été installés au Domaine du Grand Parc (33) par l'INRA, avec la participation de la Chambre d'Agriculture de la Gironde. Ils ont été mis en place en 1965, 1974 et fin des années 80. Ils rassemblent **239 clones**.

La collection d'étude des Landes, qui a permis l'agrément de clones, est maintenant un conservatoire de **64 clones**.

L'ATAV (Association Technique pour l'Amélioration de la Viticulture) Val de Loire a planté en 1986 un conservatoire de **111 clones**.

Enfin, l'ENTAV conserve **42 clones** agréés et **27 clones** non agréés, provenant en partie des parcelles décrites précédemment.

CONCLUSION

- Cépage rouge le plus ancien du Bordelais, le Cabernet franc N est actuellement présent dans l'ensemble du vignoble aquitain. Cépage très qualitatif, il est très intéressant en assemblage pour son intensité aromatique. Cependant, la surproduction et le stress hydrique entraînent une dégradation très rapide de la qualité de ses vins. Les choix du porte-greffe et de la parcelle sont donc primordiaux, particulièrement avec ce type de cépage.



Glossaire



Ampélographie : étude des cépages et des porte-greffe. Elle a pour but de décrire botaniquement l'ensemble de la plante afin de pouvoir l'identifier au vignoble.

Vocabulaire ampélographique :

Bourgeonnement : partie du rameau située au-dessus de la première feuille détachée.

Bourgeonnement en crosse : en forme de crosse d'évêque.

Cotonneux : définit un organe couvert de poils longs et serrés.

Duveloux : définit un organe couvert de poils longs et serrés, mais qui permettent de percevoir la couleur de l'organe.

Orbiculaire : se dit d'une feuille pouvant s'inscrire dans un cercle.

Sinus latéral : partie incurvée sur les côtés de la feuille.

Sinus pétiolaire : partie incurvée de la feuille, au niveau du pétiole.

Affinité : on parle d'affinité greffon / porte-greffe lorsque la greffe permet un développement harmonieux du plant greffé-soudé. On attribue certains échecs de greffage à un défaut d'affinité.

Dessèchement de la rafle : maladie physiologique se manifestant par l'apparition de nécroses sur la rafle, puis par le dessèchement de la rafle et des baies pouvant entraîner une perte importante de récolte et une diminution de la qualité.

Incompatibilité : certaines associations greffon / porte-greffe sont impossibles car elles entraînent systématiquement la mort du plant greffé, immédiatement ou au bout de quelques années.

Thyllose : formation de thylles qui obturent les vaisseaux du bois, ce qui entraîne un désordre de l'alimentation hydrique de la plante. Les rameaux et les feuilles se flétrissent et, dans le cas extrême, le pied de vigne peut mourir.

Bibliographie

- DURQUETY P.M. et DOMMERC J.C., 1976. **Une mutation utile : le Cabernet «Handia» à grandes grappes, dans le Cabernet franc.** Progrès Agricole et Viticole, n° 23, pp 716 à 720.
- ENTAV, INRA, ENSAM, ONIVINS. **Catalogue des variétés et clones de vigne cultivés en France.** ENTAV, Grau du Roy, 1995.
- GALET P. **Cépages et vignobles de France,** Tome 2, l'ampélographie française. 1990.
- VIALA P. et VERMOREL V. **Traité général de viticulture - Ampélographie,** Tome 2, pp 285 à 287. Paris, 1901.



Chambre d'Agriculture de la Gironde

Tél. 05 56 35 00 00

Fax 05 56 35 58 59

Chambre d'Agriculture de la Dordogne

Tél. 05 53 63 56 50

Fax 05 53 63 56 55

Chambre d'Agriculture des Landes

Tél. 05 58 85 45 45

Fax 05 58 85 45 46

Chambre d'Agriculture du Lot-et-Garonne

Tél. 05 53 76 03 90

Fax 05 53 64 35 61

Chambre d'Agriculture des Pyrénées-Atlantiques

Tél. 05 59 80 70 00

Fax 05 59 80 70 01

Prix : 5 €