

## Quelques données de l'Observatoire grenache sur la maturité

*L'Observatoire grenache, mis en place en 1995, a pour objectif*

*de mieux comprendre le comportement de ce cépage dans des situations*

*climatiques et pédologiques différentes. Application à la maturité.*

**Parmi les mesures** effectuées dans le protocole mis en œuvre dans le cadre de l'Observatoire grenache (voir p. 23), le suivi phénologique permet de comparer les années et leur précocité relative (tableau n° 1). 1995 et surtout 1996 ont été les années les plus tardives sur les quatre années de suivis. La mi-véraison a été observée plutôt vers le 12 ou 13 août. A l'opposé, 1997 et 1998 ont été deux années plutôt précoces avec une mi-véraison (50% des baies vérees) aux alentours des 7 et 8 août. 1997 est cependant caractérisée par une durée de véraison plus longue. A l'inverse, la véraison s'est déroulée rapidement en 1998.

L'utilisation des dates de mi-véraison permet également de bien comparer les parcelles entre elles et les conditions d'accumulation des sucres et des anthocyanes pour chaque année. Sachant que chaque année, le même optimum de maturité est recherché sur l'Observatoire grenache (degré potentiel autour de 12,5 % vol.), le tableau n° 2 permet de constater que quelles que soient les années, les durées allant de la véraison à la récolte sont assez comparables. Ces moyennes assez proches ne traduisent cependant pas l'hétérogénéité qui a pu exister entre les parcelles. En effet, les récoltes ont dû être déclenchées plus précocement en 1996 pour certaines parcelles tardives, ceci pour des raisons sanitaires. A l'opposé, en 1997, le beau mois de septembre a assaini la vendange et permis de laisser mûrir assez longtemps les raisins. En zone précoce, des cas de pourriture acide ont parfois précipité la récolte. Enfin, certaines parcelles ont présenté des blocages de la maturation (cf. parcelle A). En 1998, les blocages de maturation observés étaient plutôt dus à des stress hydriques. A la récolte, les prélèvements effectués permettent de dresser la carte d'identité des millésimes (tableau n° 3).

■ 1995 a été une année à très bonne maturité caractérisée par des niveaux d'acidité moyens à faibles mais surtout par des pH élevés. Le potentiel en couleur était très élevé sur raisins à la récolte, avec une hétérogénéité assez importante.

■ 1996 est légèrement en retrait au niveau du degré potentiel et présentait de fortes acidités et

année	1995	1996	1997	1998
date moyenne de mi-véraison	12 août	13 août	7 août	8 août
minimum	2 août	3 août	28 juillet	31 juillet
maximum	22 août	29 août	26 août	17 août
durée totale (en jours)	20	26	29	17

**Dates de mi-véraison (50 % des baies vérees) en fonction du millésime (moyennes sur 18 parcelles)**

Tableau 1

année	1995	1996	1997	1998
durée moyenne (en jours)	37	36	39	37
minimum	26	27	28	25
maximum	50	50	55	49
durée totale (en jours)	24	23	27	24

**Durée de la maturation de la mi-véraison à la récolte (moyennes sur 18 parcelles)**

Tableau 2

L'Observatoire grenache,  
mémoire des millésimes de la  
Vallée du Rhône



## PROCOLE DE L'OBSERVATOIRE GRENACHE

SUIVI DE 24 PARCELLES DE GRENACHE DANS LA VALLÉE  
DU RHÔNE DEPUIS 1995 POUR ÉTUDIER L'INFLUENCE DU  
TERROIR SUR LA PHYSIOLOGIE DE LA PLANTE ET LE PRODUIT  
QUI EN EST ISSU.

PORTE-GREFFE : 110 R,

CLONE : 70 OU 224,

DENSITÉ DE PLANTATION : 3600 À 4000 PIEDS/ha,

AGE : PLANTATION ENTRE 1975 ET 1980,

MODE DE CONDUITE : CORDON DE ROYAT DOUBLE EXCEPTÉ  
LES PARCELLES SITUÉES SUR CHÂTEAUNEUF DU PAPE  
CONDUITES EN GOBELET,

TAILLE : 6 COURSONS À DEUX YEUX,

SUIVIS EFFECTUÉS : STADES PHÉNOLOGIQUES, SUIVI DU

VÉGÉTAL : NUTRITION MINÉRALE, ÉVALUATION DE LA SFE

(SURFACE FOLIAIRE EXPOSÉE), DU STRESS HYDRIQUE, DE LA

CROISSANCE, SUIVI DE LA MATURITÉ, PESÉES DE RÉCOLTE,

VINIFICATIONS, ANALYSES SENSORIELLES, PESÉES DES BOIS

DE TAILLE.

des pH faibles. On peut remarquer des disparités assez fortes entre parcelles sur le niveau d'acidité traduisant l'impact des conditions météorologiques fraîches de l'été. L'accumulation des anthocyanes s'est effectuée dans des conditions favorables permettant un bon potentiel en couleur.

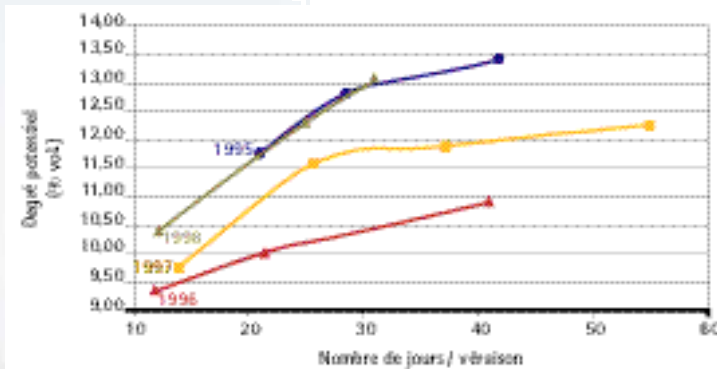
■ 1997 a été marqué par de bons niveaux de maturité avec une acidité et des pH moyens. Le niveau de couleur était globalement moyen à faible et présentait de gros décalages entre les parcelles des secteurs les plus précoces et celles des secteurs tardifs.

■ En 1998, année caractérisée par une période plus sèche, le degré potentiel a été équivalent à celui de 1997, mais avec de fortes disparités de maturité. Certaines parcelles ont présenté un blocage de maturité (stress hydrique). Les acidités

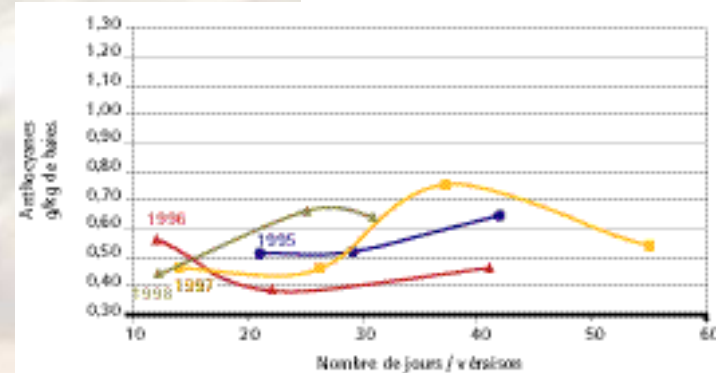
année	1995			1996			1997			1998		
	moy.	min.	max.	moy.	min.	max.	moy.	min.	max.	moy.	min.	max.
degré potentiel (% vol.)	13,4	11,7	14,4	12,3	10,8	13,5	12,9	12,0	14,2	12,9	11,4	14,2
acidité totale (g/l H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	3,69	2,13	4,88	5,55	3,0	8,0	3,71	3,05	5,25	3,47	2,65	4,25
pH	3,55	3,23	3,91	3,16	2,99	3,27	3,34	3,08	3,65	3,34	3,10	3,70
anthocyanes (g/kg de baies)	0,88	0,47	1,50	0,79	0,46	1,32	0,72	0,42	1,08	0,77	0,54	0,97
C.P.T. (g/kg de baies)	*	*	*	8,58	7,0	10,8	8,36	4,85	10,3	9,26	7,4	10,8

Caractéristiques des raisins à la récolte (moyenne sur 18 parcelles)

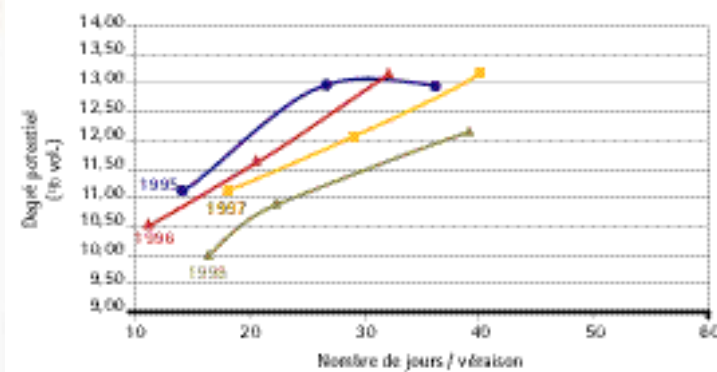
Tableau 3



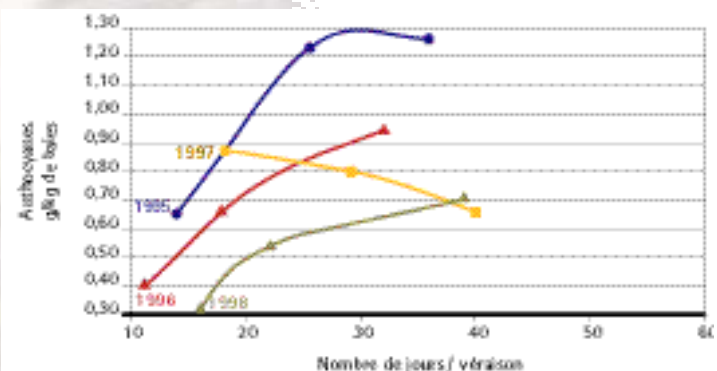
Evolution du degré potentiel en fonction du millésime (parcelle A)  
Graphique 1a



Evolution des anthocyanes en fonction du millésime (parcelle A)  
Graphique 1b



Evolution du degré potentiel en fonction du millésime (parcelle B)  
Graphique 2a



Evolution des anthocyanes en fonction du millésime (parcelle B)  
Graphique 2b

faibles et des pH moyens sont le reflet des températures estivales chaudes. Le potentiel en couleur est moyen et assez homogène entre parcelles. On peut noter le niveau élevé de composés phénoliques.

### Des cinétiques de maturation très différentes entre années

Pour mieux comprendre l'effet du millésime, l'accumulation des sucres et des anthocyanes peut être comparée sur des parcelles situées dans deux secteurs du vignoble bien différenciés d'un point de vue terroir et climat. Cette comparaison est effectuée à partir de la date de mi-véraison de chaque millésime et pour chaque parcelle (graphiques 1 et 2, a et b). En fonction de la situation de la parcelle, les cinétiques d'accumulation ont été variables selon les années. Pour la parcelle A, la maturation est toujours longue et lente. Les différences entre millésimes sont marquées surtout pour les degrés potentiels. En 1997, un blocage de maturité est nettement visible au niveau du degré potentiel et des anthocyanes. La parcelle B, plus tardive, présente au contraire des vitesses d'accumulation assez rapides quelle que soit l'année. La maturité en sucres est assez comparable selon les millésimes. On peut nettement observer l'effet positif du mois de septembre chaud et sec de 1997, qui a permis une accumulation élevée des sucres. Il ne se retrouve pas sur la synthèse des anthocyanes. Sur ce secteur tardif, le potentiel d'accumulation en anthocyanes semble plus nettement lié au millésime.

Les conditions météorologiques de chaque année semblent déterminer les cinétiques d'accumulation des différents composés du raisin. Elles interagissent avec le sol mais aussi les conditions culturales. Ces premiers résultats montrent la nécessité de mieux appréhender les conditions climatiques globales (précocité de l'année) mais aussi les facteurs thermiques et hydriques de chaque parcelle. Les dispositifs mis en place en 1998 et 1999 pour mieux cerner ces facteurs sont destinés à obtenir des explications à l'issue des cinq années de travaux ●