



n°20 - NOVEMBRE 1998

# la grappe d'autan

## SOMMAIRE

### EDITO

### DOSSIER

Caractéristiques du millésime :  
bilan polyphénolique et acidimétrique  
..... page 2

Bilan acidimétrique de la campagne 98 :  
des teneurs en acide malique plus faibles  
..... page 5

LA VIE DE LA STATION  
..... page 4

LA VIE DU GIS  
..... page 4

### VOS RENDEZ-VOUS

Rencontre technique recherche  
fondamentale

### MONDIAVITI

Voyage d'études en Aragon  
..... page 4

**S**ans faire preuve de fausse modestie, ou de vanité excessive, la Station Régionale ITV Midi-Pyrénées figure parmi les plus dynamiques au sein d'ITV France.

D'aucuns peuvent dire que le "contexte local" y est favorable - l'INRA n'est plus présent à Toulouse, l'ICV ne fait que quelques très rares apparitions, la concurrence par d'autres organismes Recherche/Développement n'existe pas, le partenariat avec les Chambres d'Agriculture est (presque) parfait.

D'autres peuvent dire que le "contexte géographique" le permet. La région viticole - mosaïque de cépages autochtones rouges et blancs - s'étend sur 250 km d'Est en Ouest par 400 km du Nord au Sud, avec une multitude d'axes techniques à étudier.

Tous ont raison, mais la clé du succès est ailleurs.

Elle repose sur les liens très étroits qui unissent professionnels et techniciens : une confiance réciproque et totale, une vision du vignoble de demain partagée. Et cela permet d'insufler l'Energie nécessaire, débordante :

- u au niveau des professionnels, avec l'implication de tous les représentants de la filière viticole à tous les débats sur les orientations que doit prendre la Station Régionale
- u au niveau de l'équipe technique, avec un travail titanesque conduit sur tous les vignobles, qui n'appelle que félicitations

Cette même passion pour un produit, une région, dans un climat de confiance partagée, avec des droits et des devoirs assumés de part et d'autre, doit rester la base d'une régionalisation forte d'ITV France.

**J.François Roussillon,**  
Président de la Station Régionale

## Brèves... Brèves...

**Deux réunions du Conseil de la Station Régionale ont eu lieu à Toulouse les 4 et 5 Novembre dernier.**

Elargies au CIVSO et à la Fédération Régionale des Vins de Pays, et en présence de Mrs Rouquié et Girouille (Directeur Général et Directeur Financier d'ITV France), celles-ci ont permis une réflexion constructive sur la régionalisation du CTIVV. La force de cette démarche est la prise de responsabilité effective des professionnels dans la gestion de leur outil technique.

Plus de 130 vignerons ont assisté à la journée technique régionale "Cinquantenaire ITV France : Protection de la vendange et extraction des jus", qui s'est déroulée à Eauze (Gers) le 17 Septembre 98. Des échanges pertinents en présence de M. Jacob, Oenologue à la Fédération des Centres Oenologiques de la Gironde, et de M. Galy, Oenologue à la Station Viticole du BNIC, ont mis en évidence la nécessité de rationaliser les chantiers de récolte pour "éviter le dictat de la machine à vendanger", et gérer qualitativement les moûts.

## CARACTERISTIQUES DU MILLESIME : BILAN POLYPHENOLIQUE ET ACIDIMETRIQUE

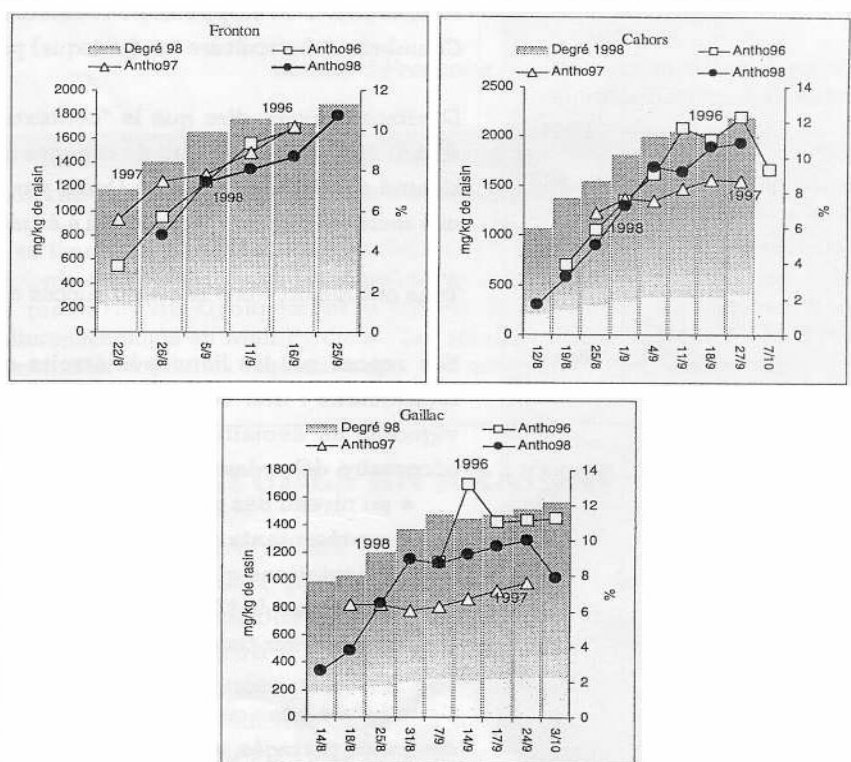
La Grappe d'Autan n°19 faisait le point du potentiel polyphénolique de la vendange, arrêté au 5 Septembre. Les conditions climatiques, favorables avec un mois d'Août exceptionnel, laissaient augurer une bonne année avec une qualité proche de 1996.

Nous vous proposons aujourd'hui de compléter ce bilan avec les suivis analytiques, qui ont été conduits jusqu'à fin septembre.

Dans notre Grappe d'Autan n°17, nous vous présentions différents outils de prévision de l'acidité des vins. Dans le but de valider le logiciel MEXTAR, nous l'avons appliqué aux données du millésime 98 en fin de fermentation malolactique, pour simuler l'acidité du vin stable.

### POTENTIEL POLYPHENOLIQUE : LES PLUIES DE SEPTEMBRE ONT LIMITE UN BEAU POTENTIEL

Au niveau climatique, le mois de Septembre a été perturbé : la pluie, faible en intensité, mais régulière et étalée tout au long du mois, est venue retarder les chantiers de récolte. Toujours inférieurs à 10 mm, il a plu 15 jours sur 30. La conséquence a été la stagnation des indices classiques de la maturité : richesse en sucre, teneur en anthocyanes et polyphénols.



Figures n°1 : Evolution des teneurs en anthocyanes sur les trois derniers millésimes et des degrés probables pour 1998 - Essais Station Régionale ITV Midi-Pyrénées 1998

Le ralentissement de l'accumulation en anthocyanes est perceptible sur les secteurs de Fronton, Cahors et Gaillac, à partir du 5 Septembre, où les courbes s'infléchissent. Toutefois, dans aucune des situations n'apparaît de dilution des anthocyanes (sauf à Gaillac en fin de vendanges, à la date du 3 Octobre, donc à la fin des vendanges !).

La vigne a bien résisté aux assauts de la pluie de Septembre, vraisemblablement en raison du stress hydrique du mois d'Août. Quelques jours d'ensoleillement autour du 20 Septembre ont même parfois permis la reprise d'une maturation normale, notamment sur Cahors, où un bon état sanitaire s'est maintenu. L'analyse fine des tanins et anthocyanes montre, sur Cahors, que le millésime est très proche de 1996, et nettement supérieur à 1997. L'indice de maturité tanique est en moyenne supérieur de 15 % à celui de 1997 sur les mêmes parcelles. Les premiers résultats obtenus sur vin en fin de fermentation malolactique, confirment les estimations sur raisins, mais font aussi apparaître un léger déséquilibre vers les tanins, au détriment des anthocyanes. Aussi, des pertes taniques risquent d'apparaître au cours de l'élevage, sans à priori, que la teneur en anthocyanes ne soit affectée.

Pour le vignoble de Fronton, la teneur en anthocyanes des raisins est supérieure de 200 mg/kg de baies à celle observée en 1997, associée à un degré potentiel et un Indice de Polyphénols Totaux supérieurs. Les conditions de bonne maturation étaient réunies.

Les premières analyses réalisées sur vins en fin de fermentation malolactique (FML), font état d'une chute plus importante pour les anthocyanes, plutôt que pour les tanins. Les réactions de combinaison avec les tanins présents devraient favoriser une grande stabilité de la couleur ultérieurement.

Sur l'ensemble des terroirs gaillacois, l'année 1998 est très nettement supérieure à 1997 avec, sur raisins, des gains en tanins et anthocyanes de près de 50 %. Toutefois, les parcelles les plus tardives ont payé leur tribut aux pluies de Septembre, avec une baisse perceptible du potentiel polyphénolique lors des derniers contrôles de maturité (3 Octobre). Sur vin en fin de FML, les niveaux polyphénoliques conservent cette supériorité à 1997 avec, pour le Duras, des IPT proches de 43 au lieu de 30, et des teneurs en anthocyanes de 650 mg/l au lieu de 380 !

#### BILAN ACIDIMETRIQUE DE LA CAMPAGNE 1998 : DES TENEURS EN ACIDE MALIQUE PLUS FAIBLES

Les figures n°2 (en page intérieure) reportent les évolutions du pH et de l'Acidité Totale (AT, exprimée en g/l H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) sur moût puis sur vins finis pour les trois millésimes. Les données obtenues en 1998 sont issues des modélisations simulées par le logiciel MEXTAR, à partir d'un bilan analytique complet effectué dès la fin de la Fermentation Malolactique (FML).

Sur cépage Cot, l'Acidité Totale sur moût en 1998 est inférieure à celle des années passées. L'explication peut venir d'une teneur en acide malique inférieure (4,9 g/l contre 8 g/l en 1996), liée à sa forte dégradation au cours du mois d'Août, chaud et sec. La Fermentation Alcoolique et la FML n'entraînent qu'une légère perte d'AT, situant les vins autour d'un bon équilibre (pH de 3,70 et AT de 3,50 g/l H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>).

(suite page intérieure)

#### Brèves... Brèves...

Les actes des deux journées "Cinquante-tenaire ITV France" sont en vente à la Station Régionale. Sur le thème "Composés phénoliques", le premier document fait le point sur les différentes méthodologies d'estimation du potentiel polyphénolique, et présente les résultats obtenus sur les cépages Midi-Pyrénéens. Le deuxième répond aux attentes en matière de "Protection de la vendange et extraction des jus", et fait le bilan des travaux sur les expérimentations "acide ascorbique" appliqué au Floc de Gascogne. A cette occasion, il a également été édité un livret technique "Protection de la vendange blanche contre l'oxydation".

**PRIX DE CES DOCUMENTS :**  
50 F TTC franco de port par document (livret technique joint aux actes)

Contact : Secrétariat  
Station Régionale  
Tél. 05.63.41.01.54.

**Tiphaine Hébrard** a rejoint notre équipe depuis le 5 Octobre dernier, en remplacement de ML Fenouillet. Elle renforce ainsi le secrétariat de la Station, et s'occupe plus particulièrement du poste "Communication". Nous lui souhaitons la bienvenue.

**A** l'initiative de la Fédération Régionale des Vins de Pays, plus de 40 vignerons se sont réunis pour assister au compte-rendu d'une étude conduite par Melle Roussillon dans le cadre de son mémoire de diplôme d'ingénieur, sur le positionnement du Vin de Pays de Comté tolosan. Ce travail, minutieux et exhaustif, dresse le portrait du vin régional aujourd'hui, tant au niveau de ses productions que de sa commercialisation. Il met en évidence la complémentarité avec les Vins de Pays de petite zone (Côtes de Gascogne, Côtes du Tarn...) et indique la place d'un marché potentiel de 300.000 hl en rouge et en blanc.

Il appartient maintenant aux responsables professionnels de construire cette idée. Pour rassembler des éléments valides et fiables de réflexion, la Station Régionale envisage une étude sur l'assemblage des vins de cépage autochtones régionaux, en collaboration avec l'INRA de Dijon pour les aspects statistiques. Des analyses de marché par tests de consommateurs seront programmées et traitées statistiquement par la nouvelle méthodologie, dite "de cartographie des préférences".

**Contacts : Laure Cayla - Station Régionale ITV M.Pyrénées  
Jean-Luc Favarel - ITV France - Unité de Gaillac  
Tél. 05.63.41.01.54.**

## LA VIE DU GIS

**L**e vin contient des substances bénéfiques pour la santé. Parmi celles-ci se trouvent les polyphénols, dont les propriétés antioxydantes ont été démontrées. Ces molécules, en inhibant, notamment, l'oxydation des lipoprotéines de basse densité (LDL), jouent un rôle positif pour la prévention des maladies cardiovasculaires. Les espèces oxygénées réactives des systèmes vivants (radicaux libres) sont responsables en partie de l'oxydation des LDL. En utilisant une technique capable de détecter directement les espèces radicalaires et de les quantifier (spectroscopie de résonance paramagnétique électronique : RPE) il est possible d'évaluer la capacité de molécules antioxydantes à intercepter les radicaux. En comparant, par cette technique, les propriétés antioxydantes des acides phénols contenus dans le vin (acides caféique, gallique, férulique et sinapique), il a été montré que les formes estérifiées de ces acides présentent des activités antioxydantes nettement plus importantes. Ce travail, réalisé par l'Equipe Oenologie du Laboratoire de Synthèse Physico-Chimie et Radiobiologie, localisée au Centre de Viticulture-Oenologie de Midi-Pyrénées, a été présenté aux Journées d'Etudes de la Chimie sous Rayonnement (21 - 26 Juin 1998, Bonascre, France).

**Contact : Françoise Nepveu - Centre d'Oenologie de Toulouse  
Tél. 05.62.25.68.69.**

## VOS RENDEZ-VOUS

## RENCONTRE TECHNIQUE RECHERCHE FONDAMENTALE

Elle a eu lieu le 19 Novembre 1998 au Centre de Viticulture et d'Oenologie de Toulouse entre les expérimentateurs régionaux et les membres du Groupement d'Intérêt Scientifique Viticulture-Oenologie en Midi-Pyrénées. Les résultats d'études fondamentales conduites régionalement ont notamment été présentés.

## VOYAGE D'ETUDES EN ARAGON

Un voyage technique d'études (de 3 jours) aura lieu du **14 au 16 Décembre prochain**. Il permettra de découvrir les Appellations Somontano et Carinena, au coeur de la région d'Aragon. Cette région, similaire à Midi-Pyrénées pour son potentiel viticole, est confrontée à la dualité cépages autochtones - produits du terroirs / cépages internationaux - produits mondiaux.

**Contact : Isabelle Pohlmann - Station Régionale ITV MP  
Tél. 05.63.41.01.54.  
Tax : 05.63.41.01.88.**

## MONDIAVITI

se déroulera à Bordeaux les **Mercredi 2 et Jeudi 3 Décembre 1998**. Cette manifestation, couplée au salon SITEVINITECH, remplace EUROVITI et rassemblera les experts mondiaux sur les thèmes :

- le vin produit naturel, expression d'un terroir
- vin, vigne et environnement
- le vin produit naturel et pratiques oenologiques
- vin, sécurité alimentaire et qualité nutritionnelle

**Contact : Secrétariat  
Mondiaiviti - Inscriptions  
Tél. 04.67.27.80.08  
Fax : 04.67.42.97.15.**



**la grappe d'autan**

Bulletin bimestriel  
de la Station Régionale  
Midi-Pyrénées du Centre  
Technique Interprofessionnel  
de la Vigne et du Vin  
(ITV France)  
52, place Jean Moulin - BP 73  
81603 GAILLAC Cedex  
Tél. 05 63 41 01 54  
Fax 05 63 41 01 88

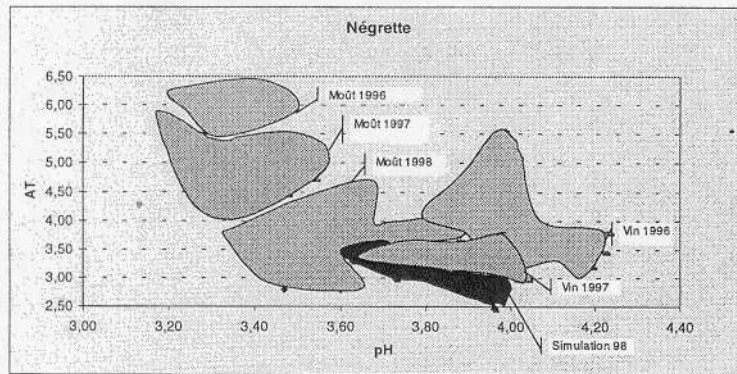
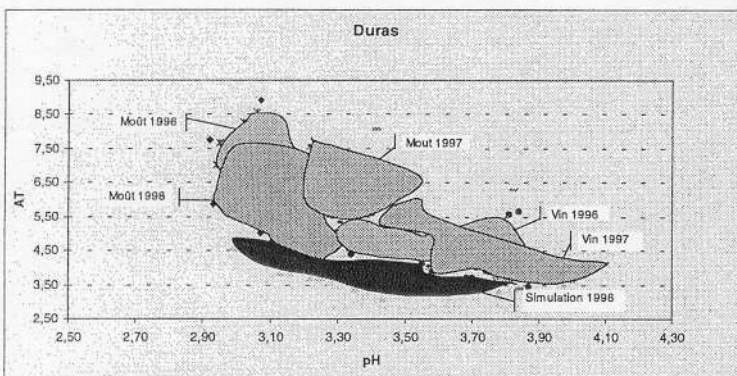
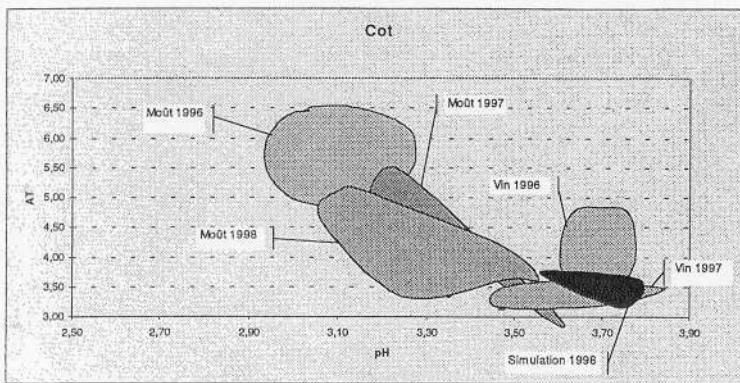
Directeur de la publication  
Jean-François Roussillon

Rédacteur en chef  
Jean-Luc Favarel

secrétaire de rédaction  
Liliane Fonvielle

Comité de rédaction  
Brigitte Barthélémy  
Laure Cayla  
François Davaux  
Charlotte Mandroux  
Romain Renard  
Eric Serrano

## CARACTERISTIQUES DU MILLESIME ..... (suite)



**Figures n°2 : Evolution de l'équilibre acide des moûts et des vins de cépages Cot - Duras - Négrette au cours des trois derniers millésimes  
Essais Station Régionale ITV Midi-Pyrénées 1998**

Pour le cépage Duras, le millésime possède, comme à Cahors, une acidité sur moût inférieure aux autres années. Les raisons en sont identiques. Les simulations réalisées, si elles situent l'AT finale aux environs de 3,70, sont surprenantes pour les pH. Avec des valeurs de 3,20 - 3,30 la perception acide risque d'être forte et persistante. Cette simulation sera à confirmer avec les analyses vins finis, mais l'éventualité d'obtenir des vins vifs existe.

Sans déroger à la règle de l'année 1998, le comportement de la Négrette est similaire. La caractéristique principale est que les pH se situent autour de 3,70 - 3,80, gain notable par rapport aux millésimes précédents. L'élevage des vins s'en trouvera facilité, grâce à une meilleure tenue de la couleur et une efficacité du SO<sub>2</sub> supérieure.

### CONCLUSIONS

Malgré les pluies de Septembre, la constitution du raisin était généralement très bonne. L'effet salubre du mois d'Août, chaud et sec en est la raison principale. Bonne composition en tanins et anthocyanes, meilleur équilibre acide avec plus d'acide tartrique et moins de malique sur moût, sont les éléments qui prédisposent le millésime à l'élaboration de produits fort intéressants.

Les simulations par le logiciel MEXTAR sont pertinentes. Elles doivent être confirmées par les analyses sur vins finis.

**Contacts : François Davaux - Jean-Luc Favarel ITV France - Unité de Gaillac  
Laure Cayla - Brigitte Barthélémy - Station Régionale ITV Midi-Pyrénées  
Collaboration : Carole Feilhes - DNOE Toulouse  
Ginevra Bagnoli - Université de Pise**