



# Le suivi de la maturité

## UN ACTE ŒNOLOGIQUE IMPORTANT

L'observation de l'évolution de la maturité des raisins au vignoble au cours des semaines précédant la récolte permet aux viticulteurs de beaucoup mieux aborder l'organisation du chantier de récolte et la conduite des vinifications. L'appréciation du potentiel de qualité de la vendange ne se limite pas à une mesure ponctuelle du TAV potentiel trois jours avant le passage de la MAV. Cela doit être réellement une intervention globale et systématique qui s'effectue plusieurs fois durant les deux ou trois semaines précédant la récolte, en tenant compte des différences de nature des sols de chaque propriété. Le contexte tardif du millésime 2013 semble plus propice à une plus forte hétérogénéité de maturité des raisins, même si l'arrière-saison est très belle. Réaliser des suivis de maturité dans les parcelles représente un moyen fiable de caractériser le contenu qualitatif des raisins pour être ensuite capable d'en extraire le meilleur. En 2013, dans toutes les propriétés, on risque d'être confronté à des lots de vendanges mûres, mais aussi sous-mûrs et présentant un état sanitaire plus ou moins dégradé. L'identification à la vigne de cette diversité de qualité de raisins peut s'avérer être un acte

œnologique important pour être en mesure d'adapter les pratiques de vinification.

Le cycle végétatif 2013 a été marqué par deux mois consécutifs (mai et juin) très froids et pluvieux, qui ont considérablement retardé le développement de la vigne. Pendant cette période, les souches ont littéralement manqué de chaleur et la floraison ne s'est pas faite dans les meilleures conditions. Les merlot ont fleuri à la mi-juin au plus mauvais moment, ce qui a engendré de la coulure alors que les cépages plus tardifs, colombar, cabernet et ugni blanc, ont mieux supporté le mauvais contexte climatique. Leur floraison entre le 22 juin et tout début juillet a été plus étalée et moins affectée. Le retour de la chaleur dans les derniers jours de juin a permis de préserver une grande partie du potentiel de baies des ugni blanc, même si localement un peu de coulure a été observée. Le contexte d'extrême fraîcheur jusqu'à la fin juin a aussi favorisé la présence de grappes de deux générations sur les souches. Les écarts de stades végétatifs des raisins assez marqués au sein des mêmes souches fin juillet avaient semblé s'être estompés à la faveur du bel ensoleillement du mois

d'août. A la fin de ce mois, les grappes semblaient visuellement homogènes mais le déroulement de la véraison a été lent et a duré plus de deux semaines. On peut penser que le retard physiologique de certaines grappes explique l'étalement de la véraison sur 12 à 15 jours dans beaucoup de parcelles. Le phénomène est encore beaucoup plus perceptible dans les îlots portant une grosse charge de raisins et dans les parcelles ayant un état foliaire dégradé par le mildiou. L'effet de précocité naturel des différents terroirs (lié à la nature des sols et à l'exposition) semble également avoir une incidence forte sur l'état d'avancement de la maturité. Les soins apportés à l'entretien agronomique du vignoble au cours du printemps frais et ensuite des deux mois d'été chauds ont eu une influence positive sur l'aptitude des parcelles à mieux mûrir les raisins. A la mi-septembre, les pluies assez abondantes, suivies de journées chaudes, ont accéléré le processus de maturation et aussi l'expansion des foyers de botrytis. Néanmoins, l'hétérogénéité de maturité des raisins entre les parcelles a de grandes chances d'être encore présente le 15 octobre, même si l'arrière-saison est ensoleillée.

■ La mise en place d'un suivi de la maturité est un message technique fort depuis quelques années, mais un certain nombre de viticulteurs en sous-estime encore l'intérêt. La récolte 2013 s'annonce tardive, moyenne au niveau des rendements volumiques et hétérogène en qualité. **Dans de telles conditions, « aller voir comment les raisins mûrissent dans les parcelles est un acte essentiel pour ensuite réussir la vinification ».** **Etre attentif au contenu qualitatif des baies dans les parcelles doit devenir une intervention**

**aussi importante que la maîtrise de l'hygiène ou le pilotage des fermentations.**

- Avant de « lancer » les machines à vendanger dans les parcelles, il est capital de connaître la structure qualitative des raisins.
- Les informations de suivi de maturité émanant de la Station Viticole du BNIC, des Chambres d'agriculture, de l'IFV, des œnologues de terrain, constituent des sources d'informations intéressantes pour apprécier la tendance « maturité

du millésime » à l'échelon régional, mais elles sont insuffisantes pour donner « le top départ » du timing de récolte idéal de chaque propriété. Chaque viticulteur doit se tenir informé des tendances régionales d'évolution de la maturation pour justement aller voir comment mûrissent ses raisins dans les parcelles.

- La mise en place d'un suivi de l'évolution de la qualité des raisins dans les trois semaines précédant la récolte à l'échelle de chaque propriété doit devenir plus systématique.

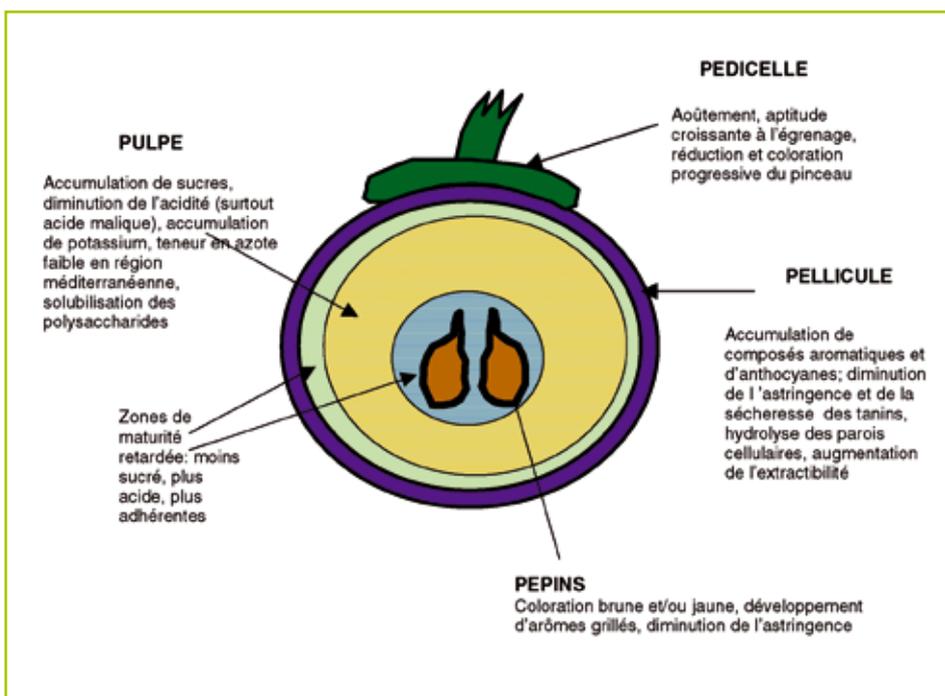
## PRINCIPES GÉNÉRAUX

Pendant la phase de maturation, **les raisins subissent une transformation importante de nature**. Leur état de maturité à la récolte joue un rôle très important sur la qualité finale des productions. Le contenu qualitatif des baies évolue profondément entre le début de la véraison et la pleine maturation. C'est pendant cette courte période que « **se fait et se défait** » la **qualité d'un millésime**. Se donner les moyens à l'échelle d'une propriété **de connaître les potentialités qualitatives des différents îlots de terroir est fondamental pour cueillir les raisins au moment optimum**. Cela nécessite un investissement personnel important des viticulteurs pour réaliser des contrôles de maturité. C'est le seul moyen fiable d'appréhender le contenu des raisins avant de les récolter.



## L'évolution du contenu des baies au cours de la maturation

- Le raisin est un fruit pulpeux sensible qui réagit fortement aux aléas de la climatologie à partir de la véraison. Les excès d'eau, de chaleur, de fraîcheur ou, à l'inverse, la clémence et la régulation du climat interfère fortement sur le contenu qualitatif des baies.
- Durant la maturation, l'augmentation de la teneur en sucres dans les baies s'accompagne d'autres transformations chimiques qui contribuent fortement à l'équilibre qualitatif



58 avenue Paul-FirinoMartell  
16100 COGNAC  
Tél. : 05 45 35 09 94  
Fax : 05 45 32 52 96  
E-mail : chr.lacroix@aliceadsl.fr

## Christian LACROIX Laboratoire Œnologique

Nouveau laboratoire au 58 avenue Paul-Firino-Martell  
(entrée sous le porche)

- ANALYSES • CONSEILS • SUIVIS DE VINIFICATIONS
- PRODUITS ŒNOLOGIQUES ET PLAQUES FILTRANTES

### Laboratoire agréé pour :

- Vins de pays charentais • Vins enrichis • MCR
- Pineau • Eau-de-vie et Certificats d'exportation

## Le suivi de la maturité

final des productions. Au fur et à mesure que mûrissent les baies de raisins, elles deviennent aussi fragiles aux agressions extérieures et tout particulièrement aux attaques de botrytis. La maîtrise qualitative de la maturation englobe à la fois la concentration des baies en sucres, arômes, polyphénols, azotés, précurseurs de saveurs herbacées, leur état sanitaire... et la recherche de niveaux d'acidité adaptés à chaque production.

- Comme dans tous les fruits, les baies sont sensibles durant leur maturation à diverses altérations dont la plus préjudiciable est la pourriture grise. Le contenu des baies est naturellement protégé par leurs pellicules dont la résistance est limitée. Les attaques de pourriture peuvent détruire rapidement les pellicules quand les conditions climatiques sont favorables. Plus les baies approchent la pleine maturation, plus elles sont sensibles aux attaques de botrytis. Les dégâts peuvent être spectaculaires et, après une séquence pluvieuse de seulement une semaine, les raisins proches de la maturité peuvent basculer de l'état sains à botrytisés à plus de 10 % en 2 à 3 jours. Une baie altérée par le botrytis a perdu son contenu qualitatif et elle constitue un danger pour les fractions de raisin encore saines lors des vinifications.

## Les éléments permettant d'apprécier l'évolution de la maturation

- Au cours du processus de maturation, l'évolution qualitative des raisins peut être quantifiée en appréciant le degré potentiel, l'acidité et le pH, l'état sanitaire, les arômes et la matière colorante, la richesse azotée des moûts et la qualité gustative des baies.
- Réaliser 3 contrôles de maturation au niveau de sa propriété avant les vendanges représentent un acte œnologique cohérent.
- Utiliser la fiche de suivi de maturation détachable présente dans le « Guide de la vinification 2013 ».

## Le degré potentiel

- Estimation une fois par semaine à partir du moût issu des prélèvements par des mesures avec des réfractomètres ou des densimètres.
- L'évolution du TAV potentiel est directement liée au climat de septembre et d'octobre.

## L'acidité totale, le pH, l'acide malique

- L'évolution de l'acidité totale est un élément important, conférant aux vins une charpente qui joue un rôle dans leur aptitude à se conserver et sur le plan gustatif.
- Les niveaux d'acidité trop élevés à la récolte traduisent la sous-maturité et à l'inverse les seuils trop bas attestent d'une sur-maturité. Trouver le juste équilibre en matière d'acidité est essentiel pour déclencher la récolte.
- Estimation une fois par semaine à partir du moût issu des prélèvements.
- Mesures de l'acidité totale sur l'exploitation avec de petits équipements ou par un laboratoire d'œnologie de proximité.
- Les dosages du pH et de l'acide malique contribuent à caractériser plus finement l'état de maturité. Les laboratoires œnologiques de terrain proposent des prestations de suivi de maturité qui intègrent ces analyses.

## L'état sanitaire

- Le développement du botrytis sur les raisins au cours de la maturation engendre toujours des déviations qualitatives majeures : pertes d'arômes, fragilité de la couleur, sensibilité des vins aux altérations bactériennes, perte de rendement...
- **Le botrytis et les pourritures associées quand elles se développent au cours de la maturation sont un danger majeur pour la qualité.**
- La réalisation d'observations visuelles hebdomadaires durant les contrôles de maturité est importante.

## Notre métier :

- Transaction d'exploitations agricoles et viticoles
- Locations Baux professionnels et commerciaux
- Vente et/ou location chais de stockage

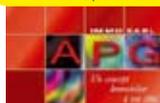


Recherche en Charente & Charente Maritime pour acheteurs régionaux et investisseurs :

- Exploitations viticoles
- Droits de plantation
- Vignes tous crus
- Terres céréalières

**SPÉCIALISATION - CONFIDENTIALITÉ - PROXIMITÉ**

Interlocuteur : Nicole Prulho-Cartau - 06 80 68 81 83 - prulhocartaunicole@apg-immo.fr



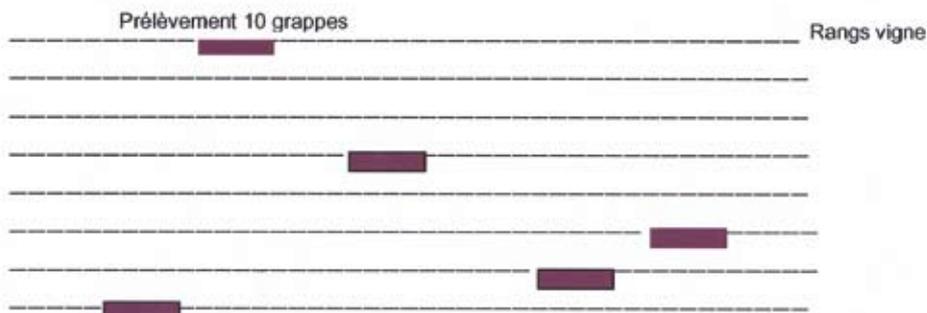
12 rue de la Gargousse - Parc de l'Alambic  
16100 MERPINS

RCS Cognac : 483 609 152 - APE : 6831Z - Carte professionnelle : 118 (tpm)

[www.apg-immo.fr](http://www.apg-immo.fr)

## Etablir un protocole d'estimation de l'état sanitaire

Réaliser cette estimation par une notation des dégâts liés à la pourriture grise sur 100 grappes. Sur une parcelle homogène, repérer cinq placettes et noter, pour chacune d'entre elles, 10 grappes consécutives à partir du premier cep, réparties sur chaque face de rang.



Estimer par la suite l'intensité d'attaque de chaque grappe (exprimée en %) et la reporter dans la grille de notation, puis calculer :

- la fréquence moyenne d'attaque (nombre de grappes touchées sur 100 observées)
- l'intensité moyenne d'attaque (total de toutes les intensités d'attaque divisé par 100)

(Source : IFV)

- Comptages sur les échantillons de baies prélevées pour les contrôles de maturation et sur des souches identifiées.
- Test laccase, dosage de l'acide gluconique réalisés sur les moûts et utilisation de kit de dosages rapides (bandelettes colorimétriques)..

### Les arômes et la structure phénolique

- Cépages blancs et rouges → aspect visuel de la couleur des baies, des pédicelles et des rafles.
- Plus la couleur des baies s'intensifie, plus leur maturation progresse :

- en blanc, on passe de la teinte verte au jaune parfois bien doré ;

- en rouge, la teinte des baies s'intensifie au cours des semaines.

#### ■ La dégustation des baies :

- en blanc et en rouge, les saveurs herbacées diminuent progressivement et les saveurs de fruit s'intensifient ;

- en rouge et en blanc, la diminution progressive d'intensité des notes d'astringence liées aux pépins.

#### ■ La matière colorante :

- mesures analytiques de la concentration en matière colorante et d'extractibilité (pépins et pellicules) réalisées dans des laboratoires d'œnologie ; une à deux analyses en fin de maturation.

### La richesse azotée des moûts

■ Au dernier contrôle de maturité, le dosage de l'azote assimilable apporte une information intéressante sur le « réservoir » d'aliments pour les levures.

■ Les œnologues de terrain proposent des suivis de maturation complets intégrant un dosage de l'azote assimilable lors du dernier prélèvement.

Synthèse réalisée par Lionel Ducom

**Tecnomat** Pulvérisateurs **VECTIS - PRECIJET**  
Un véritable enchantement !

**VECTIS - PRECIJET**

- Réduction de la dérive
- Micronisation optimal
- La pulvérisation efficace qui préserve vos coûts

**CHARENTAISE DE MOTOCULTURE**  
ZA du Pont Neuf  
Salles d'Angles  
16103 Cognac  
Tél. 05 45 82 55 11  
E-mail : [info@charentaise-motoculture.com](mailto:info@charentaise-motoculture.com)

**CERTIFIÉ 2013 Forum Pulvé**  
**Votre Distributeur depuis 25 ans**