



Ce bulletin s'adresse aux viticulteurs en production raisonnée, biologique, biodynamique

Le suivi de la maturité évolue en 2017. A la demande de la Fédération Viticole d'Anjou-Saumur et en vue de la prochaine suppression des bans de vendange, ce bulletin sera désormais la voie unique de diffusion des informations nécessaires au pilotage des vendanges. Vous y retrouvez les mêmes données sur l'état sanitaire des parcelles prélevées, le suivi de la maturité quantitative et qualitative.

Sommaire

Météo	2
➤ Précipitations et températures moyennes entre le 6 et le 12 septembre	2
➤ Prévisions météo.....	2
Situation dans les vignes	3
Etat sanitaire	4
➤ Pourriture acide	4
➤ Pourriture grise.....	5
Maturité quantitative	5
Maturité qualitative et conseils de récolte.....	6
➤ Vins blancs tranquilles	6
➤ Vins rouges	8
En attendant les bennes de vendanges	10
➤ Rouge : macération alcoolique et extraction	10
➤ Elevage sur lies fines : plus de gras et de stabilité.....	12
Calendrier lunaire et planétaire.....	13
Résultats analytiques du 12 septembre 2017.....	14

➤ Précipitations et températures moyennes entre le 6 et le 12 septembre

SECTEUR	SAUMUROIS			AUBANCE	LAYON
STATION	MONTMOREAU	SAINT CYR EN BOURG	CHAMPIGNY	ST MELAINE	DOUE LA FONTAINE
Somme pluies (mm)	17.6	14.2	21.8	21.6	15.4
T°C moy	15.7	15.3	15.3	15.9	15.6
T min - T max (°C)	10.3-21.8	9.9-21.5	9.1-21.6	12-25.6	10.8-22.1
Humidité moyenne (%)	83.9	78.2	81.7	77.0	76.6

SECTEUR	LAYON				LOIRE	
STATION	PASSAVANT	MARTIGNE BRIAND	SAINT AUBIN	SAVENNIERES	LA POM-MERAYE	DRAIN
Somme pluies(mm)	18.4	18.4	19	17.6	21.2	21.2
T°C moy	15.5	15.5	15.7	15.5	15.3	15.5
T min - T max (°C)	10.7-21.7	10.7-21.7	11.1-20.9	11.1-20.7	11.2-20.3	11.3-20.6
Humidité moyenne (%)	78.6	-	78.6	78.7	79.7	71.1

*Non disponible

➤ Prévisions météo Sources MétéoFrance, Météociel, Météorama

	Temps (Météo France)	Précipitations en mm		T°C Moy	T°C Min-Max	Vent Direction vitesse min - max
		Météociel (Doué)	Météorama (Doué)			
Jeudi	Pluie	8.6	8	13	8-19	Ouest 15-45 km/h
Vendredi	Eclaircies	2.7	0.3	12	6-18	Ouest/Nord-Ouest 10-15 km/h
Samedi	Eclaircies	6.1	2.5	12	9-18	Ouest/Nord-Ouest 10-20 km/h

Tendances pour les jours suivants :

Des averses sont attendues jusqu'à la fin de semaine avant le retour du soleil prévu dès lundi prochain. Un temps ensoleillé devrait se maintenir toute la semaine prochaine. Les températures matinales chutent à partir de Vendredi.

Les températures vont rester douces et même devenir estivales avec 23 et 24°C prévus fin de semaine prochaine.

Situation dans les vignes



La maturation des Chenin et des Cabernet suit son cours. Les grappes de deuxième génération sont toujours en cours de véraison.

Pour le moment, nos échos de vendanges sont très variables. D'un point de vue **quantitatif**, le bilan est **très hétérogène** avec des parcelles de Chardonnay qui n'ont pas donné de gros rendement sans pour autant avoir subi le gel. Au contraire, d'autres parcelles ont largement produit. **Dans tous les cas**, pour le moment, la **qualité** est au rendez-vous.



« Fla » ou folletage

L'état sanitaire des Chenin est à surveiller surtout dans les secteurs à sols superficiels, sensibles aux à-coups hydro-azotés, où les raisins grossissent beaucoup après une pluie. Les Cabernet sont toujours beaux mais les dernières pluies ont fait apparaître les premiers grains pourris.

Notons aussi l'augmentation de symptômes de « fla », ou **folletage des baies**, dans les **parcelles** les plus **vigoureuses** et les plus **chargées**. Une partie de la grappe et parfois la grappe entière peut être atteinte. Cet accident physiologique serait la conséquence d'une compétition pour l'eau entre les grappes et la haie foliaire. Il est favorisé par des conditions climatiques contrastées avec de fortes amplitudes thermiques et des régimes d'averses irréguliers. Ce phénomène est encore mal compris mais fait l'objet de recherches, notamment, au sein de l'Agroscope Changins (organisme scientifique Suisse).

Source :

revue

Suisse

UFA

http://www.ufarevue.ch/fra/vorsicht-traubenwelke_2373682.shtml

Etat sanitaire

➤ Pourriture acide

Observations

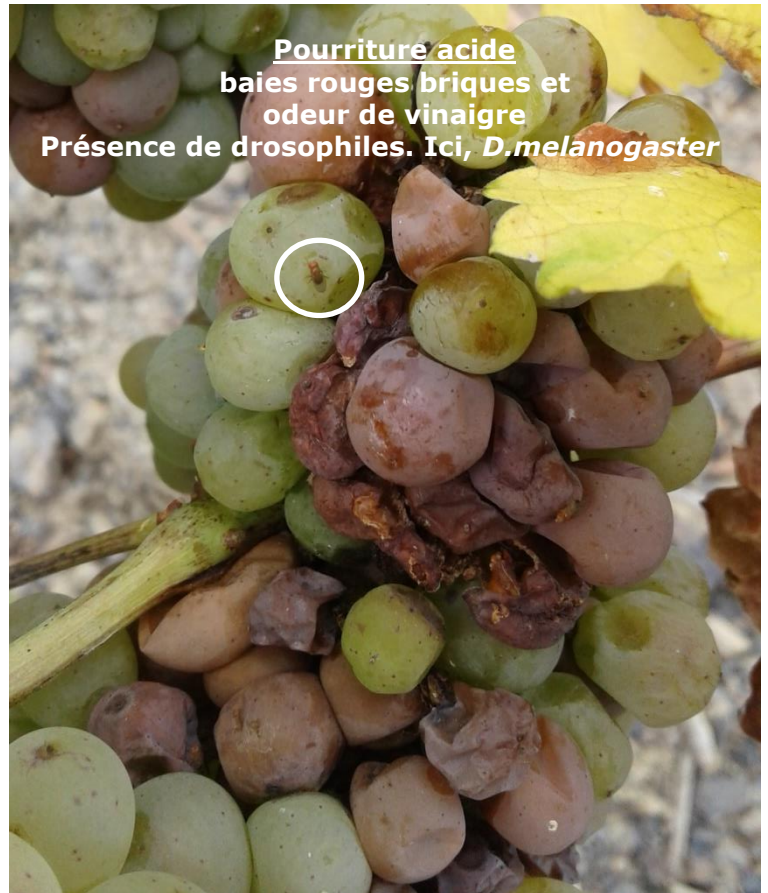
Nous observons ponctuellement des foyers de pourriture acide.

Les **drosophiles** sont **attirées** par les **blessures** et micro-blessures des **baies**. Les pellicules sont fragilisées par l'avancement de la maturation, le grossissement des baies, la compacité des grappes et par l'augmentation des foyers de pourriture grise.

Les drosophiles sont naturellement attirées par le jus qui s'échappe de ces blessures.

A ce stade, la distinction entre *D.suzukii*, la mouche de la cerise, et *D. melanogaster*, la mouche à vinaigre, n'a pas d'importance car les dégâts sont les mêmes quelques soit l'espèce.

Rappelons-nous que *D. suzukii* a provoqué en 2014 des dégâts de façon précoce sur vendange saine car sa population était très importante et elle avait épuisé ses autres sources de nourriture, notamment les cerises, les figues, les petits fruits rouges et les mûres.



Pour limiter les dégâts :

- Observer fréquemment les parcelles avec le nez, pour détecter les odeurs de vinaigre
- **Éliminer** des parcelles touchées les **grappes endommagées** et les **mettre dans un contenant hermétique**, un sac poubelle par exemple. Exposer plusieurs jours le contenant au soleil. Il est inefficace d'enfouir les grappes dans le sol, ou alors à plus de 50 cm de profondeur
- Effeuillez manuellement la zone des grappes : les drosophiles craignent la sécheresse.
- Éloigner les marcs des parcelles et des chais.

➤ Pourriture grise

✓ Observation

Suite aux récents épisodes pluvieux, la pourriture grise progresse logiquement dans le vignoble. La vigilance est requise sur les Chenin où l'on constate le plus fort développement des foyers.

Bien qu'en légère dégradation, l'état sanitaire des Cabernet franc et sauvignon reste très bon.

	Fréquence min %			Fréquence max %			Fréquence moyenne %		
	5 septembre	12 septembre	ECART	5 septembre	12 septembre	ECART	5 septembre	12 septembre	ECART
Chenin (10 parcelles)	0 %	5 %	0	37 %	30 %	- 7	8.6 %	12.4 %	+ 3.8
Cabernet franc (21 parcelles)	0 %	0 %	0	1.4 %	2 %	+ 0.6	0.1 %	0.3 %	+ 0.2
Cabernet sauvignon (4 parcelles)	0 %	0 %	0	3.1 %	3.1 %	0	0.8 %	1.3 %	+ 0.5

Maturité quantitative

Dans le tableau ci-dessous, nous faisons la moyenne par cépage, de nos prélèvements maturité :

	%vol. potentiel moyen				Acidité Totale moyenne (g/LH ₂ SO ₄)			pH moyen		
	5 septembre	12 septembre	ECART	Min Max	5 septembre	12 septembre	ECART	5 septembre	12 septembre	ECART
Chardonnay										
Gamay										
Grolleau										
Chenin (15 parcelles)	12,0	12,4	+0,4	10,9 13,7	5,7	5,3	-0,4	3	3	=
Cabernet franc (25 parcelles)	12,2	12,7	+0,5	11,9 13,3	5,2	4,8	-0,4	3,1	3,1	=
Cabernet sauvignon (4 parcelles)	11,9	12,3	+0,4	11,7 12,6	5,4	5,2	-0,2	3,1	3,1	=

L'évolution de la maturité quantitative commence à ralentir. Les **Cabernet franc** ont progressé en moyenne de 0,5° et perdu 0,4 g/L d'AT comme les **Chenin**. Les Cabernet sauvignon n'ont perdu que 0,2 g/L d'AT. Les pH des trois cépages n'ont pas du tout évolué.

La semaine prochaine, nous prélèverons les Chenin, et les Cabernet franc et Cabernet sauvignon à objectif rouge.

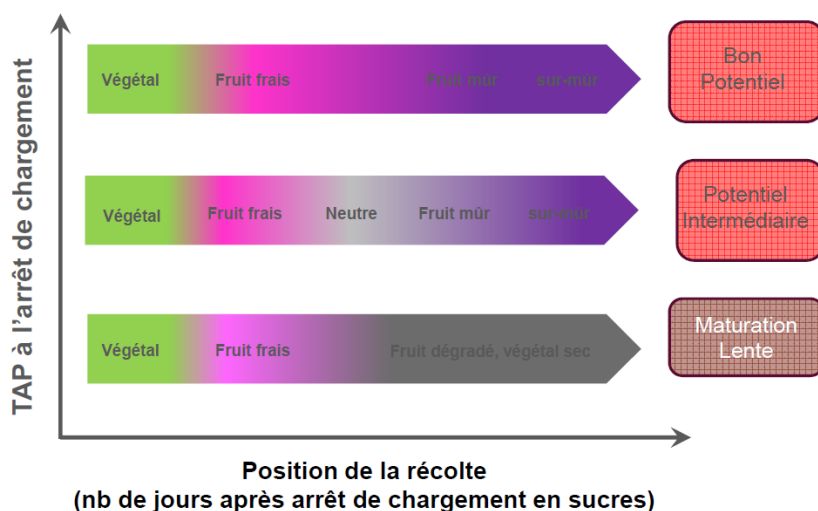
Maturité qualitative et conseils de récolte



Pour plus de lisibilité, nous faisons évoluer l'affichage de la maturité qualitative. Désormais, un curseur noir indique l'évolution de la maturité pour chaque paramètre qualitatif évalué lors de nos dégustations. Un smiley suggère l'objectif minimum à atteindre en fonction de l'objectif produit : vin de base, rosé, blanc sec, moelleux, rouge. NB : Cette marque est **indicative** au regard de la diversité des objectifs de production et des pratiques œnologiques des viticulteurs d'Anjou-Saumur.

A la demande de la Fédération viticole, nous utilisons l'outil **Dyostem**, qui permet de déterminer la date de l'arrêt du chargement en sucre des baies. Le degré potentiel à cette date indique un profil de maturation : bon potentiel, potentiel intermédiaire, maturation lente.

Dans le tableau de dégustation, nous vous rapportons l'évolution du chargement en sucre des baies : « chargement en cours » ou « arrêt de chargement » ainsi que des dates de récoltes en fonction du potentiel aromatique calculées par Dyostem.



➤ Vins blancs tranquilles

Cette semaine, nous avons dégusté **3 parcelles de Chenin**.

Parcelle	Fréq % pourriture	Maturité quantitative				Maturité qualitative
		% vol pot.	AT	pH	IM	
Varrains Chenin	16 %	12,6	5,6	3,04	38	Aromatique de la pulpe végétal fruits frais fruits mûrs fruits compotés Acidité de la pulpe très acide acide acidulé équilibré faible Aromatique de la peau végétal fruits frais fruits mûrs fruits compotés Épaisseur de la peau épaisse en train de s'affiner fine Qualité des tanins secs fermes côtelés fondus Pulpe attachée aux pépins beaucoup un peu très peu
Dyostem : chargement en cours						
Le décalage de maturité de la pulpe et des pellicules est toujours perceptible. Elle a gagné 0,5°. L'état sanitaire continue de se dégrader dans la partie la plus vigoureuse. Pour faire un blanc sec attendre que les pellicules et leur aromatique s'améliore.						

Parcelle	Fréq % pourriture	Maturité quantitative				Maturité qualitative
		% vol pot.	AT	pH	IM	
Bonnezeaux <i>Chenin</i>	11,7%	12,9	5,9	2,99	37	
Dyostem : arrêt à confirmer						
Le jus est équilibré. La parcelle a gagné 0,3° sans perdre d'acidité totale. Une trie semble avoir été faite. Attendre pour un prochain passage en surveillant que les baies au stade « pourri plein » ne basculent pas en « pourri gris ».						

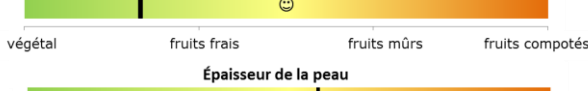
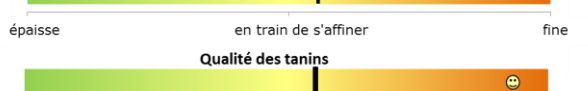
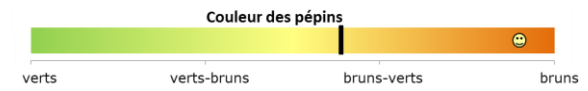
Parcelle	Fréq % pourriture	Maturité quantitative				Maturité qualitative
		% vol pot.	AT	pH	IM	
Les Verchers <i>Chenin</i>	25%	12,7	5,3	3,06	40	
Dyostem : chargement en cours						
Belle intensité aromatique, malgré l'amertume et l'astringence des pellicules. L'état sanitaire s'est fortement dégradé en 1 semaine. La vigilance est de mise : si les conditions climatiques restent humides, faire une trie pour sécuriser la netteté aromatique et son intensité.						

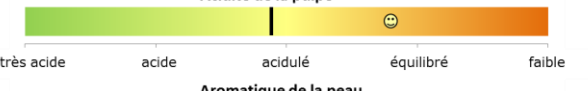
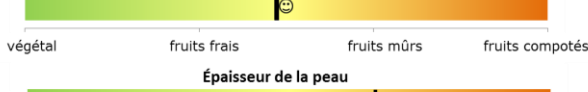
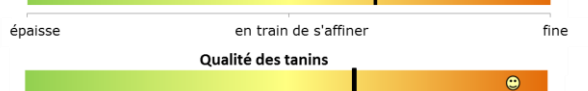
➤ Vins rouges

Cette semaine, nous avons dégusté **1 parcelle de Cabernet sauvignon** et **4 parcelles de Cabernet franc**

Parcelle	Fréq % pourriture	Maturité quantitative				Maturité qualitative
		% vol pot.	AT	pH	IM	
Saint-Jean des Mauvrets <i>Cabernet sauvignon</i>	0%	12,6	5	3,16	43	
Dyostem : arrêt à confirmer Fenêtre fruit frais : 20/09/2017 → 25/09/2017 Fenêtre fruit mûr : 30/09/2017 → 05/10/2017						
Beau potentiel aromatique, néanmoins la pulpe est encore végétale alors que la pellicule atteint le fruit frais. La couleur est bonne et l'état sanitaire est impeccable. Attendre						

Parcelle	Fréq % pourriture	Maturité quantitative				Maturité qualitative
		% vol pot.	AT	pH	IM	
Parnay <i>Cabernet franc</i>	1%	12,8	4,6	3,21	47	
Dyostem : arrêt de chargement Fenêtre fruit frais : 20/09/2017 → 25/09/2017 Fenêtre fruit mûr : 30/09/2017 → 05/10/2017						
L'état sanitaire est excellent. Deux options : - Pour un rouge de printemps : ramasser la parcelle qui présente une belle intensité aromatique. - Pour un rouge plus extrait : attendre que les tanins s'affinent et que la couleur s'améliore.						

Parcelle	Fréq % pourriture	Maturité quantitative				Maturité qualitative
		% vol pot.	AT	pH	IM	
Saumur 2 <i>Cabernet franc</i>	1%	12,2	5,1	3,17	40	      
Dyostem : chargement en cours						
L'intensité aromatique est faible, mais la pellicule et la pulpe semblent évoluer de manière identique. Il y a encore beaucoup de pulpe autour des pépins. La couleur est moyenne. Attendre						

Parcelle	Fréq % pourriture	Maturité quantitative				Maturité qualitative
		% vol pot.	AT	pH	IM	
Passavant <i>Cabernet franc</i>	0%	12,3	4,2	3,21	49	      
Dyostem : chargement en cours						
La pulpe est encore très végétale mais les pellicules sont déjà mûres. La couleur est moyenne. Attendre						

Parcelle	Fréq % pourriture	Maturité quantitative				Maturité qualitative
		% vol pot.	AT	pH	IM	
Mozé sur Louet <i>Cabernet franc</i>	0%	13,1	4,6	3,13	48	
Dyostem : Arrêt de chargement Fenêtre fruit frais : 20/09/2017 → 25/09/2017 Fenêtre fruit mûr : 30/09/2017 → 05/10/2017						
Le jus est intensément fruité et les pellicules sont fines. Les tanins arrivent à maturité. La couleur est satisfaisante. Vendange possible dès maintenant pour un rouge de printemps.						

En attendant les bennes de vendanges

➤ Rouge : macération alcoolique et extraction

Pour décider de la méthode et de la durée de l'extraction, ainsi que de la date de décuvage, il faut déguster tous les jours, de l'encuvage au décuvage.

Le contrôle de la température de macération est un outil de maîtrise de l'extraction. Plus celle-ci est élevée, plus l'extraction des composés du raisin est forte.

Si le marc reste immergé totalement dans le jus en fermentation, l'extraction sera plus forte que si on le laisse remonter au-dessus du jus pour former un chapeau. Afin d'éviter certains problèmes microbiologiques, il faut arroser le chapeau de marc au moins tous les deux jours. C'est lors de ces arrosages que l'on contrôle l'extraction de son contenu.

Au niveau des méthodes d'extraction, le **pigeage** du chapeau est considéré comme la méthode d'extraction **la plus violente** : elle est peu utilisée sur les Cabernet.

Ensuite vient le **délestage**. Cette méthode peut être utilisée une ou deux fois, en début de macération alcoolique, **jusqu'à 1060 maximum**. Comme la **douceur est primordiale**, l'idéal est de renvoyer le moût avec un fort débit mais une faible pression, afin de noyer et déstructurer le marc sans agression physique.

Ensuite viennent les **remontages à la pompe**. C'est en maîtrisant le volume remonté que l'on maîtrise l'extraction. On adapte le temps de remontage en fonction du débit de la pompe et du volume de vendange.

Enfin, viennent **les brassages au gaz** : air, azote ou CO2. On considère que pour une cuve de 100hl, il faut un brassage de 2 minutes à 3 bars pour mouiller et désagréger le chapeau. Cette méthode est délicate pour les cuves de gros volume.

✓ **Vins rouges de printemps : légers et fruités**

La dégustation des pellicules est primordiale. Il est **impératif** que les **tanins des pellicules** ne soient **pas astringents**. Il faut pouvoir compter sur eux pour donner du gras et du volume au vin. Au niveau des arômes, il faut **majoritairement des arômes fruités**. Si vous avez trop d'arômes végétaux, orientez-vous vers des rosés tendres.

Sur des vins rouges fruités, il vaut mieux ne pas trop extraire de tanins des pépins qui vont venir s'opposer aux aromatiques fruitées recherchées dans ces vins. Or, les tanins des pépins s'extraient lorsqu'il y a de l'alcool dans les moûts : plus la fermentation alcoolique est avancée, plus les tanins des pépins vont s'extraire.

Il faut donc rechercher pour ces types de vins à extraire avant fermentation alcoolique, ou en début de fermentation alcoolique. Des décuvages entre 1020 et 1040 de densité permettent d'obtenir des extractions suffisantes de la couleur et des composés pelliculaires, et permettent de conserver des vins souples et fruités.

Sur Cabernet franc, s'aider de la chaleur, couplée à l'oxygène donne de bons résultats. Sans aller jusqu'à la thermovinification, un exemple d'itinéraire comme suit peut donner de bons résultats :

- ramasser l'après-midi et faire une macération pré-fermentaire autour de 20-25°C
- laisser monter jusqu'à 30°C en début de fermentation, puis refroidir autour de 20°C une fois la fermentation bien lancée et maintenir à cette température
- décuver avant 1020 et finir la FA en phase liquide.

✓ **Vin rouges d'élevage**

Pour élaborer ce type de vin, il faut une maturité des pépins bien avancée. Ils doivent être bruns. Lorsque l'on croque dedans, seuls des arômes boisés ou de noisette doivent être présents. De plus, les tanins libérés ne doivent être ni amers, ni asséchants.

On peut alors pousser les macérations au-delà de la fin de la fermentation alcoolique, pendant plusieurs semaines. Ces vins ont ensuite besoin de temps d'élevage pour s'affiner avant mise en bouteilles.

➤ **Elevage sur lies fines : plus de gras et de stabilité**

Cette technique est utilisable pour tous les types de vin.

Si la vendange est saine, rien ne sert de fortement clarifier le vin pour l'élevage. Un soutirage supplémentaire 15 jours à 3 semaines après fermentation malo-lactique (FML) est suffisant, surtout s'il est fait par temps clair et sec (pression atmosphérique élevée).

En effet, un élevage sur lies fines pendant quelques mois est bénéfique : les levures mortes contenues dans les lies se disloquent petit à petit (autolyse des levures), et libèrent des composés qui apportent gras et rondeur au vin, en plus de le stabiliser au niveau protéique et tartrique.

L'autolyse des levures est maximale entre 6 mois et 1 an d'élevage. Si pour des raisons de commercialisation, on doit préparer le vin avant avril et que l'on veut bénéficier des bienfaits des lies, on peut incorporer des lies de l'année passée. Pour les conserver d'une année sur l'autre, il faut leur apporter une grande attention au niveau sulfitage et ouillage, et les aérer régulièrement pour éviter qu'elles ne réduisent. La congélation peut également être une option.

Les lies de vin blanc, grâce à leur pH plus faible, sont plus faciles à conserver. Mais attention, avant d'incorporer des lies de blanc dans un vin rouge, il vaut mieux les colorer avec une petite quantité de presses pour éviter qu'elles ne captent trop de couleur du vin.

En cas de problème de réduction ou d'aromatique sur un vin, l'ajout de lies saines et bien aérées permet également de capter certains arômes qui ne partent pas avec l'aération.

Pour ceux qui le souhaitent, des compléments d'informations sont disponibles aux liens suivants :

<http://federationviticole.com/wp-content/uploads/2017/06/Maturation-Lente-Ass-vin-de-Printemps-V2.pdf>

<http://federationviticole.com/wp-content/uploads/2017/06/Potentiel-Interm%C3%A9diaire-vin-de-Garde-V2.pdf>

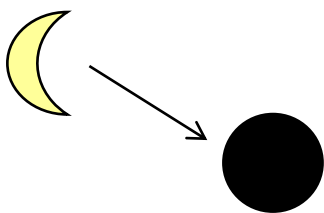
<http://federationviticole.com/wp-content/uploads/2017/06/Potentiel-Interm%C3%A9diaire-vin-de-Printemps-V2.pdf>

Ces résultats sont issus de l'étude rouge menée par la Fédération viticole d'Anjou-Saumur ces dernières années.

Calendrier lunaire et planétaire

Voici quelques grands principes biodynamiques pouvant être utiles pour fixer vos dates de récoltes, en ayant bien-sûr à l'esprit que les bonnes pratiques agronomiques et le savoir-faire paysan restent primordiaux :

- De manière générale, **éviter de récolter au moment des nœuds, de la pleine lune et au périgée**. Cela amène une ambiance humide et les récoltes retiennent plus d'eau.
- Les différents courants biodynamistes préconisent également de choisir la **période de lune montante** (ou ascendante) pour récolter ; les fruits restent plus longtemps frais et juteux et se conservent mieux.
- Les jours fruits, racines, feuilles et fleurs sont des périodes favorables au développement d'une des quatre parties de la plante. On cherche ainsi à réaliser les opérations de culture les plus importantes en fonction de l'organe à favoriser pour la consommation. Aussi pour vos vendanges, vous pouvez dans la mesure du possible **favoriser les jours fruits**.



Nous commençons cette semaine en lune montante, mais dès demain nous passerons en lune descendante pour le reste de la semaine.

Du dernier quartier de lune, aujourd'hui, jusqu'à la nouvelle lune de mercredi prochain, nous serons en lune décroissante.

A noter cette semaine :

- la fin de **l'opposition lune-saturne** et le **périgée lunaire** ce mercredi.
- un **nœud lunaire** ascendant dimanche.

Les jours fruits, fleurs, feuilles et racines se répartissent cette semaine de la manière suivante:

Merc. 13	Jeudi 14	Vend. 15	Samedi 16	Dim. 17	Lundi 18	Mardi 19	Merc. 20
							

Sources: Agenda biodynamique de Pierre et Vincent MASSON, Biodynamie Services.
Calendrier des semis d'après Maria et Mathias K. THUN, MABD.

A la semaine prochaine !

Résultats analytiques du 12 septembre 2017

ID	Cépage	Objectif produit	Sucres	TAVP	AT	IM	N-Ass	pH	Malique	Tartrique	Azote aminé	Azote NH3	Densité	Gluconique	AV	Date
AT-CF-SAUMUR 1	Cabernet franc	Famille rosé	214,4	12,7	4,6	47	57	3,19	3,5	10,7	30,3	26,7	1,0898	0,9	0,01	12/09/2017
AT-CF-PARNAY 1	Cabernet franc	Famille rouge	216,1	12,8	4,6	47	131	3,21	3,2	11,4	63,6	67	1,091	0,8	0,03	12/09/2017
AT-CF-SAUMUR 2	Cabernet franc	Famille rouge	205,7	12,2	5,1	40	100	3,17	3,9	11,6	39,5	60,4	1,0867	0,5	0,03	12/09/2017
AT-CF-STCYR	Cabernet franc	Famille rosé	218	12,9	5,1	43	71	3,06	2,9	12,1	24	46,7	1,0925	0,6	0,04	12/09/2017
AT-CF-ULMES	Cabernet franc	Famille rosé	214,6	12,7	5	43	65	3,19	3,9	11,5	26,1	39,1	1,0913	1	0,1	12/09/2017
AT-CF-VARRAINS	Cabernet franc	Famille rouge	223,5	13,3	4,8	47	84	3,15	3	12,3	30,5	53	1,0939	0,5	0,01	12/09/2017
AT-CF-PARNAY 2	Cabernet franc	Famille rouge	212,8	12,6	5,2	41	101	3,13	3	12,1	42	58,5	1,0905	0,2	0,02	12/09/2017
AT-CF-BREZE	Cabernet franc	Famille rosé	222,7	13,2	4,9	45	100	3,09	2,6	11,9	34,7	64,9	1,094	0,4	0,02	12/09/2017
AT-CF-MARTIGNE 2	Cabernet franc	Famille rosé	210,2	12,5	4,7	45	116	3,16	3,3	11,7	43,2	72,5	1,0885	0,9	0,01	12/09/2017
AT-CF-PUYND	Cabernet franc	Famille rouge	216,7	12,9	4,4	49	24	3,16	2,7	11	11,7	11,9	1,0913	1,3	0,03	12/09/2017
AT-CF-MARTIGNE 1	Cabernet franc	Famille rosé	219,5	13,0	5	44	101	3,1	3	12	37	63,9	1,0937	0,9	0,04	12/09/2017
AT-CF-MARTIGNE 3	Cabernet franc	Famille rouge	216,5	12,9	5,5	39	123	3,05	3,4	12,4	31,3	91,9	1,0926	0,2	0	12/09/2017
AT-CF-BOUILLE	Cabernet franc	Famille rosé	200,1	11,9	4,9	41	68	3,11	3,4	11,4	16,2	51,7	1,0848	1	0,02	12/09/2017
AT-CF-POUANCAY	Cabernet franc	Famille rouge	206,5	12,3	4,7	44	60	3,14	3	11,6	23,4	36,6	1,0871	1,1	0,02	12/09/2017
AT-CF-CHAMP	Cabernet franc	Famille rosé	207,5	12,3	5	42	58	3,11	3,7	11	25,9	32,3	1,088	1,2	0,02	12/09/2017
AT-CF-FAYE	Cabernet franc	Famille rosé	212,2	12,6	4,7	45	2	3,16	3,8	10,6	2	0	1,0893	0,6	0	12/09/2017
AT-CF-BLAISON	Cabernet franc	Famille rouge	210	12,5	5	42	38	3,13	3,9	10,8	19,8	18,6	1,0885	0,7	0,03	12/09/2017
AT-CF-STSATURNIN	Cabernet franc	Famille rosé	215,9	12,8	5,3	41	105	3,08	3,3	11,9	31,4	73,3	1,0915	0,5	0,03	12/09/2017
AT-CF-BRISSAC	Cabernet franc	Famille rouge	213,8	12,7	5,1	42	44	3,12	3,5	11,7	12	32	1,0901	0,5	0,02	12/09/2017
AT-CF-POMMERAYE	Cabernet franc	Famille rosé	217,3	12,9	4,6	47	75	3,17	2,7	12,2	28,7	46,4	1,0919	1	0,05	12/09/2017
AT-CF-VERCHERS	Cabernet franc	Famille rosé	208,6	12,4	4,8	43	67	3,11	2,7	11,7	19,3	47,7	1,088	0,7	0,02	12/09/2017
AT-CF-BROSSAY	Cabernet franc	Famille rosé	209,3	12,4	4,4	48	45	3,15	2,4	11	14,1	30,4	1,0881	0,6	0,02	12/09/2017
AT-CF-PASSAVANT	Cabernet franc	Famille rouge	206,3	12,3	4,2	49	59	3,21	2,7	11,1	19,1	40,1	1,0866	0,8	0,02	12/09/2017
AT-CF-STAUBIN	Cabernet franc	Famille rouge	211,7	12,6	4,2	50	50	3,22	2,6	11	24,2	25,8	1,0897	1	0	12/09/2017
AT-CF-MOZESURLOUET	Cabernet franc	Famille rouge	220,8	13,1	4,6	48	79	3,13	2,9	11,9	27,1	51,9	1,0939	0,8	0,02	12/09/2017
MOYENNE CABERNET FRANC			213,2	12,7	4,8	44	73	3,1	3,2	11,5	27,1	45,7	1,1	0,7	0,0	
AT-CS-MARTIGNE	Cabernet sauvignon	Famille rosé	212,4	12,6	5,5	39	116	3,06	3,7	11,9	27,5	88,3	1,0905	0,2	0	12/09/2017
AT-CS-VAUCHRETIEN	Cabernet sauvignon	Famille rouge	207,6	12,3	5,3	39	116	3,14	4,5	11,5	37,5	78,7	1,0876	0,4	0	12/09/2017
AT-CS-MAUVRETS	Cabernet sauvignon	Famille rouge	212,6	12,6	5	43	124	3,16	3,6	11,6	46,2	77,8	1,0896	0,3	0	12/09/2017
AT-CS-NUEIL	Cabernet sauvignon	Famille rosé	197,4	11,7	4,9	40	46	3,12	3,7	10,5	6,9	38,9	1,083	0,5	0	12/09/2017
MOYENNE CABERNET SAUVIGNON			207,5	12,3	5,2	40	101	3,1	3,9	11,4	29,5	70,9	1,1	0,4	0,0	
AT-CH-VARRAINS	Chenin	VM	213	12,6	5,6	38	127	3,04	4,4	9,8	49,8	77,2	1,0894	0,3	0	12/09/2017
AT-CH-VAUDELNAY	Chenin	VT/VL	200,3	11,9	5,3	38	58	3,02	3,9	9,4	21,1	36,5	1,0839	0,8	0	12/09/2017
AT-CH-MARTIGNE 2	Chenin	VT/VL	215,7	12,8	5,2	41	55	3,03	3,9	9,8	22,7	32,4	1,0909	0,7	0	12/09/2017
AT-CH-POUANCAY	Chenin	VT/VL	216,3	12,8	5,5	39	84	3	4,3	10	33,3	50,3	1,0913	0,7	0	12/09/2017
AT-CH-MONTREUIL	Chenin	VT/VL	206,6	12,3	5,4	38	58	2,98	3,3	10,1	14	44,2	1,0875	1	0,01	12/09/2017
AT-CH-BONNEZEAU	Chenin	VT/VL	217,3	12,9	5,9	37	42	2,99	4,5	10,9	7,4	34,5	1,0922	0,2	0	12/09/2017
AT-CH-FAYE	Chenin	VT/VL	218,6	13,0	4,6	48	119	3,1	3	9,9	51,8	67,5	1,0912	0,5	0	12/09/2017
AT-CH-PASSAVANT	Chenin	VT/VL	200,6	11,9	5,9	34	68	2,96	4,2	9,4	19,5	48,6	1,0846	0,7	0	12/09/2017
AT-CH-VERCHERS	Chenin	VT/VL	214,6	12,7	5,3	40	88	3,06	3,8	10	35,3	52,6	1,0903	0,2	0	12/09/2017
AT-CH-STAUBIN 2	Chenin	VT/VL	203,9	12,1	5,2	39	2	3,01	3,3	10,1	0	2	1,0869	1,4	0,02	12/09/2017
AT-CH-BEAULIEU	Chenin	VT/VL	214,2	12,7	4,6	47	124	3,07	2,6	10,3	56	67,5	1,0909	1,1	0	12/09/2017
AT-CH-STAUBIN 1	Chenin	VT/VL	198,5	11,8	5,1	39	130	3,02	3,2	10	60,1	70,2	1,0848	1,6	0	12/09/2017
AT-CH-ROCHEFORT	Chenin	VT/VL	202,9	12,0	4,9	41	48	3,04	3,1	9,7	19,9	28,1	1,0871	1,5	0,01	12/09/2017
AT-CH-SAVENNIERES	Chenin	VT/VL	230,1	13,7	5,3	43	82	2,99	3,2	10,5	23,8	58,5	1,0989	0,2	0,01	12/09/2017
AT-CH-LAMBERT 1	Chenin	VT/VL	183,1	10,9	6,1	30	14	2,96	5	9,8	0	14,5	1,0787	2	0	12/09/2017
MOYENNE CHENIN			209,0	12,4	5,3	40	73	3,0	3,7	10,0	27,6	45,6	1,1	0,9	0,0	



Notre bulletin est disponible gratuitement sur simple inscription

Si vous ne souhaitez plus le recevoir, merci de nous en informer.

Participent à la rédaction et à la diffusion de ce bulletin :

Thomas Chassaing : Viticulture et œnologie

Tel : 06.71.57.80.35 thomas.chassaing@maine-et-loire.chambagri.fr

Perrine Dubois : Viticulture et sol

Tel : 06.83.89.85.39 perrine.dubois@maine-et-loire.chambagri.fr

Marie Esmiller : Viticulture et œnologie

Tel : 06.26.72.69.18 marie.esmiller@maine-et-loire.chambagri.fr

Guillaume Gastaldi : Viticulture et environnement

Tel : 06.24.89.02.70 guillaume.gastaldi@maine-et-loire.chambagri.fr

Julie Grignon : Viticulture biologique et biodynamique

Tel : 07.86.43.03.38 julie.grignon@pl.chambagri.fr

Brigitte Grolleau : Assistante

Tel : 02.49.18.78.14 brigitte.grolleau@maine-et-loire.chambagri.fr

Pour tous renseignements, n'hésitez pas à nous contacter.

Nos partenaires :



Base d'observations et périmètre concerné par le conseil sur des parcelles en zone géographique du Maine-et-Loire et sur le Bulletin de Santé du Végétal disponible sur le site web de la Chambre régionale d'agriculture : <http://www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/surveillance-biologique-du-territoire/tous-les-bsv-viticulture/>

La Chambre d'Agriculture de Maine-et-Loire est agréée par le Ministère chargé de l'Agriculture pour son activité de Conseil indépendant à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques n°IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.

Retrouvez Le catalogue des produits phytopharmaceutiques et de leurs usages, des matières fertilisantes et des supports de culture autorisés en France sur le site <https://ephy.anses.fr>



Retrouvez la liste des produits NODU vert biocontrôle http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/documents/pdf/projet_actualisation_produits_biocontrôle_v13_cle031452.pdf Attention : lire attentivement l'étiquette du produit pour connaître les restrictions réglementaires et les conseils de prudence liés à son utilisation.