



Bulletin Viticulture biologique

« Indications saisonnières »

Un sol vivant,
Une plante forte,
Des récoltes de qualité !

Saison 2018

N° 8

6 août 2018

Sommaire :

Evolution météo :
page 1
Etat de la vigne :
page 2
**Programme
proposé :**
pages 3-4
**Réglage des
pulvérisateurs :**
Pages 4-5

A présent, le robinet est fermé et le four est ouvert ! C'est pour le moment contraire de ce que nous avons prévu pour la période de fin juillet et d'août. Ralentissement ou même parfois blocage de la végétation. Nous espérons toutefois une accalmie de la canicule cette semaine avec même un risque de grosses pluies localement jeudi. Si elles ne font pas de dégâts, elles seront particulièrement utiles pour le rendement en jus, même si un ou deux épisodes ultérieurs seraient bienvenus.

2018 n'est toujours pas une année reposante !

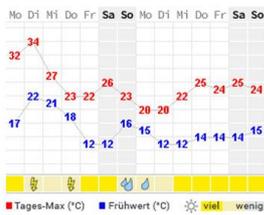
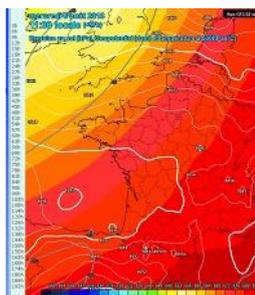
Evolution météo pour les 14 jours à venir

Pour la période du lundi 6 août au dimanche 19 août, voici les prévisions météo par localité issues comme d'habitude du site internet Wetteronline :

Nous voyons à présent se profiler la fin de la canicule, avec au passage des orages plus ou moins forts.

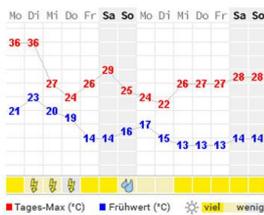
Ils seront bienvenus, car les situations de stress hydrique sur la vigne ne sont plus rares maintenant. Bien souvent, même sans aller jusque là, la végétation était ralentie ces jours-ci et retardait l'évolution des grappes.

Nous souhaitons juste que ces orages ne s'accompagnent pas de grêle ou de dégâts. Ce matin, le bulletin national de la Chaîne Météo parle d'une ligne d'orages parfois violents avec localement de forts cumuls d'eau, mais pas de grêle. Il semble que la température de l'air en altitude ne soit pas suffisamment basse pour ça... Ci-dessous la prévision de température au niveau 500 hPa le 9 août, 11 h 00 :



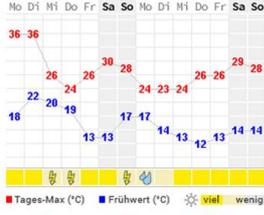
■ Tages-Max (°C) ■ Frühwert (°C) ☀ viel wenig

Virton (Gaume, Belgique)



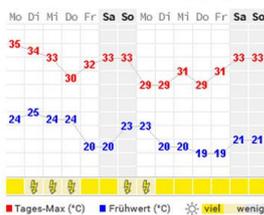
■ Tages-Max (°C) ■ Frühwert (°C) ☀ viel wenig

Beaune (21)



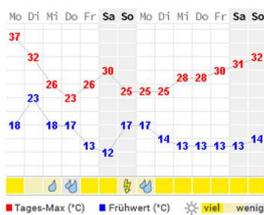
■ Tages-Max (°C) ■ Frühwert (°C) ☀ viel wenig

Clermont Ferrand (63)



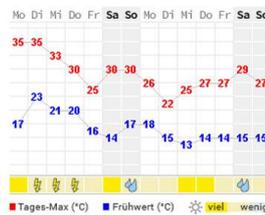
■ Tages-Max (°C) ■ Frühwert (°C) ☀ viel wenig

Estagel (66)



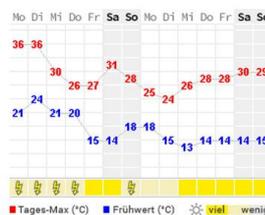
■ Tages-Max (°C) ■ Frühwert (°C) ☀ viel wenig

Libourne (33)



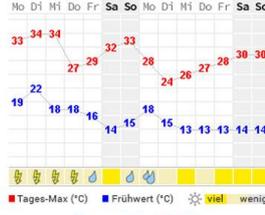
■ Tages-Max (°C) ■ Frühwert (°C) ☀ viel wenig

Sélestat (67)



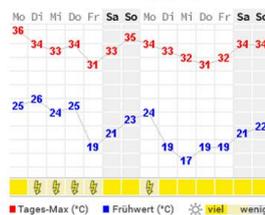
■ Tages-Max (°C) ■ Frühwert (°C) ☀ viel wenig

Belleville sur Saône (69)



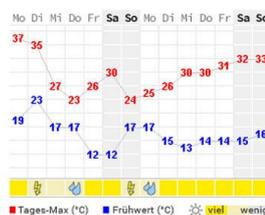
■ Tages-Max (°C) ■ Frühwert (°C) ☀ viel wenig

Chambéry (73)



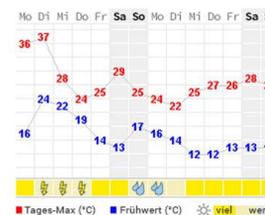
■ Tages-Max (°C) ■ Frühwert (°C) ☀ viel wenig

La Vilella Baixa (Priorat, Espagne)



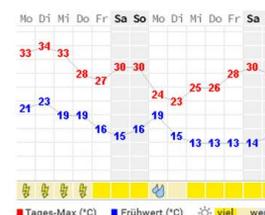
■ Tages-Max (°C) ■ Frühwert (°C) ☀ viel wenig

Cognac (16)



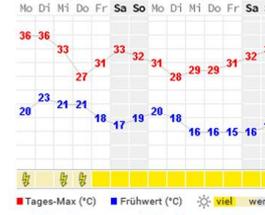
■ Tages-Max (°C) ■ Frühwert (°C) ☀ viel wenig

Les Riceys (10)



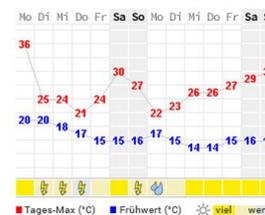
■ Tages-Max (°C) ■ Frühwert (°C) ☀ viel wenig

Genève (Suisse)



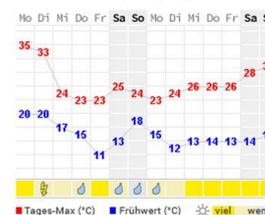
■ Tages-Max (°C) ■ Frühwert (°C) ☀ viel wenig

Chateauneuf du Pape (84)



■ Tages-Max (°C) ■ Frühwert (°C) ☀ viel wenig

Jurançon (64)



■ Tages-Max (°C) ■ Frühwert (°C) ☀ viel wenig

Nantes (44)



La véraison est maintenant enclenchée presque partout, et parfois à peu près terminée.

Les attaques de Rot brun sur grappes sont le plus souvent bloquées. Cependant pas toujours totalement sur les vignes qui n'ont pas reçu récemment de traitement base Silicivire ou Silizinc. Pour celles-ci, ce sera certainement la véraison qui terminera l'évolution du Rot. Sinon, lorsque vos parcelles avaient une microbiologie bien active, les actions bloquantes proposées dans nos derniers bulletins ont bien fonctionné (ci-contre quelques photos prises entre fin juin et fin juillet sur Aligoté et Pinot noir). **Il fallait tout de même que les pulvérisateurs soient bien réglés (voir plus loin), pour que les organes-cibles, entre autres les grappes, soient atteints. L'action de stimulation de défense est tissulaire, et non systémique !**



Le blocage s'est fait en deux temps :

- Arrêt de la progression des symptômes de Rot Brun après une ou deux interventions dites « de blocage ». Cet arrêt dure 6 à 7 jours environ.

- Puis, fabrication par la plante d'un « cal » ligneux qui a « compartimenté » la zone atteinte. Une fois ce « pansement » en place, la grappe est amputée, mais continue son évolution normale sans reprise du Rot. Une bonne lignification du cal nécessite toutefois que les derniers traitements contiennent suffisamment de cuivre (nous l'estimons à au moins 400 grammes/ha par passage).

On observe souvent encore des taches plus ou moins actives sur les sommets de la végétation, pour ceux dont les appareils de traitement traitent par le bas (ce que nous conseillons toutefois pour mieux protéger les grappes). Elles ne semblent pas redescendre sur le reste de la végétation, qui bénéficie maintenant de toute la protection accumulée.

Nous voyons de l'Oïdium dans les zones sensibles ou (le plus souvent) dans certaines parcelles en début de reversion biologique. La véraison ne le calmera pas forcément tout de suite, car les grains oïdiés tardent à vérier. Il sera parfois nécessaire d'intervenir.

Le Black Rot a été relativement rare, mais localement très actif tout de même. Il a généralement bien répondu aussi aux interventions de blocage lorsqu'elles étaient nécessaires. La encore, le pré-requis d'une bonne vie microbienne, et surtout d'une bonne mycorhization des plantes, était nécessaire pour que ça marche bien.

Le Ver de la grappe est pour le moment discret, mais pourrait repartir en dernière génération après les prochaines pluies. Ceci, ainsi que les blessures occasionnées par la coulure ou par le Mildiou, pourraient être des portes d'entrée du Botrytis. Il faudra avoir un œil sur ces risques, ainsi que sur la Pourriture acide (bien que la météo actuelle soit défavorable aux Drosophiles).

Le risque des principales maladies de l'été est maintenant en régression, compte tenu du stade de la vigne et de la météo actuelle.

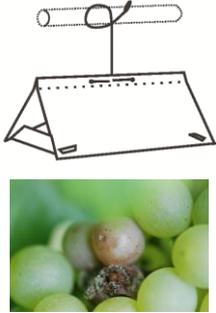
Nous allons plutôt nous concentrer sur une ou deux interventions simples de protection du feuillage (pour assurer de bonnes mises en réserves pour la saison suivante), une éventuelle action anti-Oïdium, et la lutte contre le Botrytis et parfois la Pourriture acide.

Il va aussi falloir surveiller de près le Ver de la grappe, dont une génération tardive est possible cette année, en particulier si les conditions deviennent chaudes et humides.

Suite de la protection page suivante :

La fin de la protection Mildiou-Oïdium-Black Rot est proche, mais il faut rester vigilants et continuer les observations.

Sur la moyenne des années, les pourritures sont les plus grosses sources de pertes en volume. Il convient d'y être très attentif !

Stades végétatifs	Interventions proposées
<p>Véraison à maturité</p> 	<p>Cas général : intervention pour protection feuillage (diriger la pulvérisation plutôt sur le haut de la végétation) :</p> <p>BOUILLIE BORDELAISE 1,5 kg/ha (300 g/ha de Cuivre métal) seule sans autre additif.</p> <p>Parcelle avec présence d'Oïdium :</p> <p>Appliquez vers la zone des grappes, suivant produits disponibles, la bouillie suivante, à au moins 200 litres d'eau/ha :</p> <ul style="list-style-type: none"> - LACTOSOUFRE 5 litres/ha + SILIBRIX 1 à 1,5 litre/ha. - Ou SOUFRE BIOFA 4 kg/ha + SILIBRIX 1,5 litre/ha. <p>Si nécessaire, renouvelez l'intervention quelques jours après, en particulier si l'Oïdium repart sur les baies non vérées après la pluie. La réussite de l'opération est indiquée par un noircissement de l'Oïdium accompagné par une reprise du grossissement des baies atteintes.</p> <p>La quantité de soufre pur appliquée est modérée (3 à 3,2 kg/ha) ; toutefois, tenez-en compte dans la conduite de votre vinification pour les parcelles concernées (possibilité de réduction accrue sur les moûts concernés).</p>
<p>Ver de la Grappe</p> 	<p>Le risque de Ver de la grappe (en général Eudémis) est élevé en fin de saison les étés chauds. En août, l'hygrométrie remonte, alors que la chaleur est toujours présente. Il convient donc de continuer à surveiller les pièges Delta. En cette saison, même un petit nombre de captures (2 à 5 par jour par exemple) peut présenter un risque, en particulier si l'humidité est importante.</p> <p>La lutte contre le Botrytis passe d'abord par la protection contre le Ver.</p> <p>En cas de besoin :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dès que vous constatez les premières piqûres, appliquez sur la zone des grappes XENTARI 1 kg/ha + sucre 1 kg/ha. - Plus tard, appliquez les mesures de protection contre les pourritures grise et acide décrites ci-dessous.
<p>Protection contre les pourritures grise et acide.</p> 	<p>Nous avons peu de produits phytosanitaires à action anti-Botrytis en bio. Il réagit toutefois bien aux produits alcalins et/ou calciques. Nous allons donc surtout chercher à sécher physiquement les foyers potentiels, et aussi à gêner la ponte des Drosophiles japonaises, qui ouvrent souvent la porte aux Drosophiles indigènes... Elles ont en effet du mal à s'accrocher aux raisins poussiéreux.</p> <p>Parcelles à risques, ou dont les grappes sont abîmées, quelqu'en soit la cause :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poudrage du mélange Lithothamne-Argile à 25 kg/ha. - Ou pulvérisation d'ARGILIT à 10 kg/ha (attention à bien mélanger le produit en préparant la bouillie ; il dépose un peu). <p>Cette opération peut être répétée sans problème si la situation se dégrade avant les vendanges. Les poudres ne posent pas de problème en vinification et sont éliminées avec les bourbes.</p> <p>Apparition de Botrytis juste avant la vendange :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blocage rapide avec ARMICARB 3 kg/ha dirigé vers les grappes. Délai avant récolte de 24 heures seulement, mais nous conseillons tout de même d'anticiper et de l'appliquer au moins 5 à 6 jours avant la vendange. <p>Voir également les indications de notre bulletin précédent (n°7).</p>
<p>Grêle</p> 	<p>Une grêle sur des raisins vérés est toujours un problème. Mais on a souvent réussi à sauver la récolte restante.</p> <p>Nous suggérons d'intervenir immédiatement avec poudrage mélange Lithothamne-Argile à 25 kg/ha dirigé en priorité vers les grappes. On peut aussi employer ARGILIT (pulvérisation) à 10 kg/ha. Les mesures anti-pourritures ci-dessus s'imposent évidemment.</p>

Si possible, ensuite, on relance la végétation avec **4 litres/ha de BIOFALGUE + 2 litres/ha de MYR BORE (plus de Silizinc maintenant, pour éviter une pénétration dans les baies vérées)**. Ceci permettra de reformer un peu de volume foliaire (activation de la montée de la sève par le Bore, qui aide aussi à assimiler de la Silice = durcissement des épidermes).

Applications microbiennes

Nous évitons habituellement de les réaliser lorsque les raisins sont vérés. Il faut privilégier la flore levurienne à leur surface en ce moment. Par contre, leur application, entre autres celle du Compost Liquide, sera très utile après les vendanges, en préparation de la saison 2019. Il serait souhaitable, chaque fois que c'est possible, de les associer à une installation de petites légumineuses dans les allées (stimulation des Mycorhizes et des Vers de terre). Rappels et compléments dans un prochain bulletin.

Réglage des pulvérisateurs :

Il semble étonnant de parler de ce sujet maintenant, alors que la saison de pulvérisation touche à sa fin. Mais nous avons plusieurs bonnes raisons de le faire :

- La saison 2018 était vraiment très chargée en pression de Mildiou. Cette situation parfois extrême a mis en évidence, dans bien des cas, des faiblesses dans les applications, en particulier sur les vignes très végétatives. Ces faiblesses apparaissaient moins les années « normales ».
- Une correction des réglages des pulvérisateurs doit se faire maintenant, alors que la vigne est en végétation, ce qui permet les bonnes observations ! Ceci pour ne plus avoir de souci la saison prochaine.

Types de pulvérisateurs rencontrés :

Il nous est impossible de tous les citer !... D'autre part, nous ne sommes pas des spécialistes du matériel ; nous observons surtout le résultat sur la vigne. Nous trouvons principalement 6 catégories d'appareils :

➤ Les pulvérisateurs à jets projetés, types « pendillards », sans soufflerie :

Ces appareils deviennent plus rares. Ils ont les plus grandes difficultés à traverser une végétation épaisse, et sont encore moins performants en vignes larges. La vigne apparaît comme « peinte » à l'extérieur, et malheureusement très peu traitée à l'intérieur. Si vous devez encore utiliser ces appareils, montez à au moins 300 à 400 litres d'eau/ha et dirigez les jets en oblique, pour éviter de plaquer les feuilles contre les grappes. Les buses à jets coniques et forte pression (8-10 bars) semblent meilleures car elles créent un brouillard qui peut contourner partiellement la barrière des feuilles.



➤ Les pulvérisateurs à voûte à soufflerie, mais sans descentes :

Seuls avantages de ces appareils : ils marchent bien en début de saison (peu de feuilles), ils traitent bien le dessus de la vigne (là où apparaissent souvent des taches de Mildiou en fin de saison), et on tourne facilement dans les contours. Mais ils traitent très mal la zone des grappes dès que la vigne est relevée...



Une possibilité signalée par certains d'entre vous serait de poser des écarteurs pour les fils releveurs. Tant que les écarteurs ne sont pas fermés, le traitement atteint un peu mieux les grappes.

Mais nous pensons qu'il faut d'urgence les modifier pour installer des descentes pneumatiques dans les rangs, pour traiter par le bas, et ce dès qu'on a 10-12 feuilles.

➤ Pulvérisateurs à jets portés, 2 mains basses et 4 canons :

Ils sont fréquents dans la Vallée du Rhône et le Midi. Ils sont mieux que les précédents, car il y a au moins 2 « mains » avec soufflerie qui traitent les 2 demi-faces des rangs de passage. Les autres rangs sont traités par le dessus. On en a vu les limites cette année lorsqu'on passait tous les trois rangs... Amélioration possible : rabaisser au maximum les mains pour qu'elles traitent en oblique, sous les feuilles, de façon à les soulever et à atteindre les grappes. Et passer un rang sur deux en pleine saison, de façon à ce que chaque rang ait au moins 1/2 face traitée par les mains !... Ce qui aurait l'avantage de monter aussi le litrage d'eau/ha (autour de 180-200 litres minimum à ce moment).



➤ Pulvérisateurs pneumatiques avec des descentes dans les rangs :

Les descentes pneumatiques portent les jets issus de mains ou de buses intégrées dans le circuit d'air. Elles peuvent être rigides, ou en toile (pulvérisateurs Grégoire, photo ci-dessous à droite). Ces dernières sont souples, ce qui présente l'intérêt d'éviter la casse si elles touchent le sol. Et, justement, il est hautement souhaitable que les

buses basses soient le plus près possible du sol, pour que les jets repartent en oblique sous le feuillage, toujours pour bien atteindre les grappes !



Une autre version plus récente est sur la photo de gauche : les descentes pneumatiques sont terminées par des mains orientées obliquement, mais surtout très basses pour les raisons évoquées... Ce système est idéal pour les vignes étroites, ou pas trop larges ! Les parcelles qui ont été traitées avec cet appareil ne montrent presque pas de dépôt de produit à l'extérieur des feuilles ; on a presque l'impression qu'elles ne sont pas traitées. Tout est à au centre !

Le système trouve toutefois ses limites dans les parcelles à fort dévers. Dans ce cas, le système Grégoire (descentes souples) est très avantageux car il ne casse pas s'il touche le sol.



➤ Pulvérisateurs à jets portés sur toute la hauteur :

La soufflerie est répartie de façon homogène sur toute la hauteur du feuillage. Les feuilles sont secouées et laissent passer le jet. Un système proposé par Tecnomat (rampe verte ci-contre) va dans le bon sens. Problème tout de même : le jet d'air ainsi que les buses sont perpendiculaires au rang et donc ont tendance à « fermer » le feuillage. Il ne faut donc pas trop d'air.



Sinon, il existe des systèmes plus précis, orientables et très performants, évidemment très onéreux. Ce sont évidemment les meilleurs, tels le pulvérisateur « Eole » de Pelenc ci-contre.

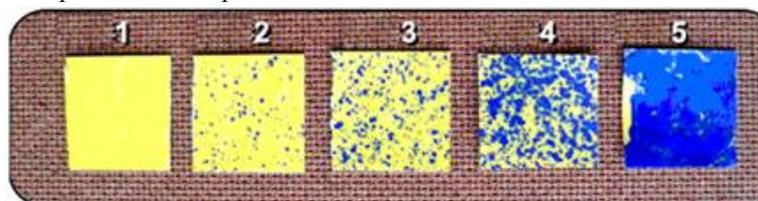
➤ Les brouettes avec pulvérisateur type « solo » traîné ou porté :

Excellent matériel pas trop onéreux pour traiter des surfaces petites ou moyennes, ou pour faire un traitement face par face bien pénétrant en cas de situation difficile.



Réglage des pulvérisateurs avec des papiers sensibles :

Quel que soient vos pulvérisateurs, nous vous conseillons de les tester dès maintenant, en profitant de ce que le feuillage de la vigne est au plus dense. Vous insérez des papiers sensibles au centre de la végétation, autour des grappes. Il convient aussi de les placer sur toute la hauteur du palissage pour détecter d'éventuelles plages non traitées entre deux hauteurs de buses (c'est beaucoup plus fréquent qu'on ne le croit !). Il suffit de pulvériser de l'eau, ou vous pouvez encore profiter d'un dernier traitement si celui-ci est nécessaire.



La figure 2 illustre une couverture idéale : 80 gouttelettes/cm² Ø entre 200 et 300 µ

Vous pourrez ainsi effectuer les réglages appropriés. Ils seront faits pour la prochaine saison... Nous pourrions éventuellement vous fournir ces papiers sensibles si vous n'en trouvez pas localement.

Merci de votre intérêt et bonnes vacances lorsque ce sera le cas.

L'équipe SYMBIOSE

La majorité des spécialités vendues sous la marque SARL JACQUES MOREAU (sauf spécification contraire) ne sont pas des produits phytosanitaires homologués en France. Sa responsabilité est limitée à la fourniture de produits utilisables en Agriculture Biologique, autorisés à la vente et contrôlés en tant que tels. Elle ne revendique donc aucune action de leur part contre insectes, maladies ou autres ravageurs ou pathogènes. Aucune réclamation concernant l'une quelconque de ces actions n'est recevable de la part de SARL JACQUES MOREAU. La responsabilité de la SARL JACQUES MOREAU ou de SYMBIOSE ne peut être engagée en raison de dommages survenus aux personnes, pertes de récolte ou toute atteinte aux biens du seul fait de l'utilisation des produits. Suivant le règlement CE 834/2007 modifié, en cas de menace avérée sur une culture, utilisez un produit phytosanitaire homologué compatible avec l'annexe II du règlement CE 889/2008.

Le réglage des pulvérisateurs en cette saison, sur vigne en pleine végétation, n'est pas du temps perdu !