



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

# Bulletin Viticulture biologique « Indications Saisonnières »

**Saison 2020**

**N° 02**

**23 mars 2020**

**Sommaire :**

Evolution météo :  
page 1

Etat de la  
végétation :  
page 2

Interventions à  
prévoir :  
pages 2 à 5

Conditions de  
collaboration  
pendant le  
confinement :  
page 5

Bonjour à tous, et bienvenue dans le suivi de la saison 2020.

Nous commençons dans un contexte insolite et un peu stressant, avec les restrictions de circulation et le confinement qu'on nous impose. Pour le moment, nous avons le droit de travailler, mais les tournées et visites en clientèles seront plus difficiles.



Pour les livraisons de produits nécessaires, SARL JM a pu honorer les commandes en cours, mais nos transporteurs commencent à nous imposer des restrictions d'activité telles que la limitation des jours de ramassage (2 fois par semaine maintenant), l'arrêt des livraisons chez les particuliers. Dans certaines régions (cas récent en Alsace), la livraison des colis non urgents est stoppée... Pour les livraisons à l'étranger, nous avons fait une expédition en Suisse qui est passée, mais nous ne savons pas encore si ce sera le cas ultérieurement.

Il vaudra mieux prévoir des délais de livraison plus longs pour les commandes à venir. Normalement, vos distributeurs sont approvisionnés s'ils ont bien anticipé la demande.

Sinon, le débourrement est bien commencé, dans la plupart des régions, et même assez avancé sur les cépages précoces (Chardonnay par exemple). Dans les régions les plus précoces, nous sommes à une ou plusieurs feuilles étalées et il faut envisager de débiter la protection.

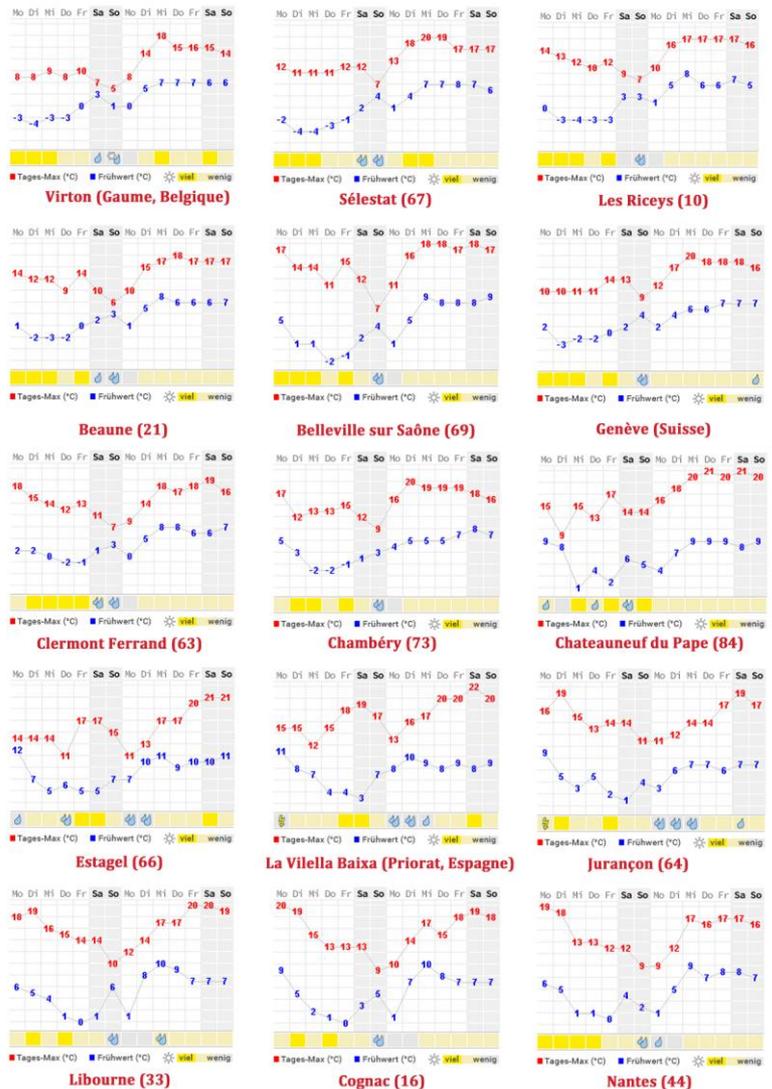
**Evolution  
météo pour  
les 14 jours à  
venir**

Temps sec et  
froid pour la  
semaine à venir,  
plus chaud, et  
restant sec  
ensuite. Risque  
de gelées !

Pour le moment, notre principal souci est le risque de gel plus ou moins important cette semaine suivant les régions. En effet, le « Vortex Polaire » montre des signes de faiblesses (alors qu'il a été très fort tout l'hiver, d'où le temps doux et humide), et habituellement ça correspond à une alternance de périodes froides et chaudes bien accentuées....

Sinon, le temps s'annonce à nouveau durablement sec pour le moment, hormis un intermède pluvieux cette fin de semaine ou au début de la suivante, mais surtout dans le Midi.

Pour le moment, la sécheresse ne semble pas trop à craindre vu les fortes précipitations de l'hiver écoulé...



## Etat de la végétation et perspectives pour les semaines à venir

Nous avons l'impression de reprendre la situation de l'année dernière avec une quinzaine de jours d'avance !

Dans les tournées récentes que nous avons pu faire (région Bourgogne), le stade le plus avancé est celui du Chardonnay en secteurs précoces (Meursault) où on commence à voir un peu de pointes vertes. Ailleurs, on est plutôt en bourgeon dans le coton (ci-contre, chez moi). Donc à priori, au contraire de ce qui se passe en arboriculture, on ne serait pas trop sensibles à ce gel.



La situation est différente dans le Midi et éventuellement dans le Sud-Ouest où on a fréquemment des stades plus avancés, mais à priori le risque de gel est moins fort (voir précisions par localisation ci-dessus), sauf en secteurs encaissés.

Concernant les mange-bourgeons (Boarmies ou Noctuelles), la situation est hétérogène, mais globalement on n'en voit pas énormément. Attention toutefois, localement on peut être très atteints, comme souvent avec ces ravageurs. Nous rappellerons donc les mesures à prendre si nécessaire.

Concernant le risque Excoriose, la météo actuelle n'y est pas favorable, mais les secteurs où vous en avez trouvé en taillant (« tablettes de chocolat ») nécessiteraient à priori une protection précoce, qui agira aussi contre l'Erinose (moins grave).

Enfin, les secteurs ayant connu de l'Oïdium en 2019, où les bois sont tachés, nécessiteront une protection un peu renforcée en début de saison.

Enfin, la saison en cours, avec provisoirement pas mal de réserves en eau dans le sol, est maintenant favorable aux applications microbiennes au sol et aussi sur la plante en même temps.

## Interventions à prévoir dans les semaines à venir

Végétation débutante. Anticiper le risque de gel. Premiers traitements à poser suivant observation des bois et des ravageurs. Commencer les applications microbiennes.

### Gelées possibles :

Premier sujet de réflexion pour le moment.

A priori, la vigne n'est pas encore sensible au niveau du bourgeon tant qu'on n'a pas dépassé le stade de la photo ci-dessus (stade B, ou 05 : bourgeon dans le coton). La sensibilité va beaucoup augmenter après, et en particulier lorsqu'on aura atteint 1 à 2 feuilles ou plus.

L'utilisation du **PLANTIGEL** à base d'algues, mais aussi de Bétaïne (composé azoté des vinasses de Betterave, puissant anti-gel naturel) et de Potasse n'est pas très efficace tant qu'on n'a pas d'organes verts bien visibles, car la pénétration dans le bourgeon se fait par les feuilles. Il peut être couplé au **SOUFRE BIOFA à 3 kg/ha** qui a aussi une action nutritive et de surcroît assainissante.



Par contre, par la suite, il pourra rentrer plus facilement. L'expérience de l'année passée a montré qu'il pouvait permettre de gagner 0,5 à 1°C en conditions sèches. Nous avons plus de mal à en estimer l'effet en cas de gel humide, mais il semble exister. On peut dire que, dans tous les cas, l'effet sera faible ou nul si on atteint -4°C. Donc, il ne dispensera pas de l'emploi des bougies ou d'autres moyens de protection dans les endroits les plus exposés. **Dose d'emploi : 5 litres/ha, dirigé sur les bourgeons, à utiliser 24 à 72 heures avant la nuit à risque.**

Rappel des précautions à prendre :

- **Ne pas travailler le sol** dans les jours qui précèdent une période à risque.
- Si vous avez un enherbement épais, **il est souhaitable de le broyer, mais pas juste avant la gelée**, sinon la couche serait trop épaisse.
- **Sinon, pliez le plus tard possible les parcelles à risque** pour retarder la pousse des bourgeons du milieu et du bas des baguettes. De plus, le bout de la baguette peut émerger de la couche d'air froid (souvent moins de 50 cm d'épaisseur) et ainsi ne pas geler.
- **Éventuellement, si ce n'est pas déjà fait, retarder la taille des coursons**, qui pourraient ainsi remplacer le cas échéant une baguette gelée.
- **L'irrigation par aspersion** semble bien fonctionner (ne l'arrêter qu'à la fin du gel !), ainsi que **les turbines** (4 à 5 ha protégés par appareil), mais l'investissement est très lourd.

### Manges-bourgeons

Ce sont principalement les Boarmies qui sont à craindre, et plus rarement d'autres espèces, dont les Chenilles bourruées. Mais l'hiver clément que nous avons connu peut nous réserver des surprises. Les dégâts peuvent commencer à partir du stade « bourgeon dans le coton », donc



c'est d'actualité.

Si les chenilles sont régulièrement présentes (observations à faire de préférence au crépuscule), traitez les parcelles concernées au **XENTARI (Bacillus thuringiensis aizawai, bactérie + toxine) 1 kg/ha + 1 kg/ha de sucre ou de mélasse**. Meilleure réussite lorsque les températures en fin de journée sont autour de 14°C au moins. Si des dégâts sont déjà présents, ou s'il fait plus froid, on peut alors être conduit à appliquer **SUCCESS (spinosad, toxine bactérienne) 4 à 0,1 litre/ha**, mais ce produit est moins sélectif, et ne peut être utilisé que 2 fois dans la saison (bien qu'il soit autorisé en Agriculture Biologique). Donc application seulement si on a une raison importante de la faire.

Traitements à poser de préférence en fin d'après-midi, juste avant la reprise d'activité des chenilles.

#### Oïdium sur les bois

Dans les parcelles ayant souffert de l'Oïdium, on voit souvent les bois tachés. Ce sont les formes hivernantes de l'Oïdium qui sont présentes.



Si les taches sont nombreuses, nous conseillons d'appliquer le **SOUFROLIGO** (base : polysulfure de Calcium) à 3-5 %, bien dirigé sur les bois, ce qui représente généralement **5 à 10 litres/ha**.

Si possible, le faire avant l'apparition des feuilles.

**Attention, ce produit n'est plus homologué comme phytosanitaire (ancien nom : Bouillie Nantaise) et nous n'avons pas le droit de le conseiller pour traiter une maladie.**

Si vous appliquez sur votre terrain le Compost Liquide (voir plus loin), vous n'aurez pas forcément besoin de faire cette intervention, car les milliers d'espèces de microorganismes présentes dans le jus limiteront par voie de compétition l'émergence des inoculum d'Oïdium (effets décrits par Elaine INGHAM aux USA).

Ensuite, un traitement précoce au Soufre mouillable au stade 2-4 feuilles, donc avant le début des traitements anti-Mildiou, sera utile, surtout si aucune des deux interventions précédentes n'ont été faites.

#### Excoriose

En cas de présence importante sur la base des sarments, constatée à la taille, il est utile d'intervenir. Ce champignon est sensible aux mêmes spécialités que l'Oïdium. Les interventions précédentes conseillées en cas d'Oïdium seront donc d'autant plus utiles.



#### Démarrage des traitements

Dans la plupart des régions, hormis les cas ci-dessus, ce n'est pas encore le moment de débiter la protection.

Toutefois, dans les régions les plus en avance (certains secteurs du Sud-Ouest ou de la zone méditerranéenne) où le stade 4-6 feuilles peut être atteint, il faut commencer, principalement à cause du Black Rot qui infecte la vigne à un stade un peu plus précoce que le Mildiou, et avec très peu d'eau (2 à 3 mm suffisent parfois, tout comme pour l'Excoriose).



Nous conseillons alors la bouillie suivante, dans une quantité d'eau réduite (en général deux buses suffisent) :

**BOUILLIE BORDELAISE 0,5 kg/ha (100 g/ha de Cuivre métal) + SILIZINC 0,5 litre/ha + SOUFRE BIOFA 4 kg/ha.**

Pour les autres régions, et surtout dans les zones à Black Rot, nous conseillons de démarrer au même stade, mais ce n'est encore pas pour tout de suite.

L'heure est à la réduction des doses de cuivre, imposée réglementairement, mais aussi à la réduction des phytos en général, même en biocontrôle.

L'imposition de distances limites des clôtures dans le cadre des ZNT « habitations » ne devraient pas concerner les traitements avec des produits utilisables en Agriculture Biologique, si on suit les déclarations gouvernementales. Mais, concernant le Cuivre, on a observé une certaine discordance entre les propos du Ministère de l'Agriculture et d'autres administrations, ce qui laisse planer le doute. Et on a vu certains soufres, pourtant classés comme produits de Biocontrôle, prendre une ZNT « habitation » à l'occasion de leur ré-homologation !...



Entre temps, on voit apparaître sur le marché des panneaux récupérateurs beaucoup plus légers et plus maniables que les premières versions, et certains d'entre vous se sont équipés. L'usage de ces appareils, de même que les systèmes de pulvérisation anti-dérive, permettent de réduire réglementairement la ZNT à 3 mètres.

La question de plusieurs d'entre vous, possédant ces appareils, est de savoir quelles seront les doses de produits à utiliser lorsque la récupération est en service. Nous avons réfléchi à la question avec Alain et Alexandre Réaut qui mènent un domaine en biodynamie en Champagne, et qui ont construit leurs propres panneaux récupérateurs.

Réductions de quantité/ha de produits avec les panneaux récupérateurs, mais non proportionnelle.

Les mesures faites indiquent une récupération de 70 à 80 % du volume en début de saison, et environ 20 % en milieu de saison, avec des valeurs intermédiaires au fur et à mesure du développement de la végétation. Partant de ces chiffres, quelles doses/ha de produit doit-on employer ? Plusieurs avis possibles :

1. **Soit appliquer intégralement la réduction de produit** proportionnellement à la réduction de volume réellement appliqué.
2. **Soit garder les mêmes doses/ha de produit**, sachant que nous aurons alors plus d'efficacité dans le résultat puisque dans ce cas l'intégralité des produits sera déposée sur la végétation.
3. **Soit prendre une position intermédiaire**, par sécurité.

La position 1 paraît logique, mais il semblerait qu'elle soit insuffisante pour assurer une protection complète en cas de forte pression des maladies. C'est particulièrement évident pour le Soufres qui sont absorbés par la plante et vaporisent dans l'atmosphère au fil des jours, ce qui fait que la période de protection peut ne pas durer jusqu'au traitement suivant si les quantités sont trop faibles.

La position 2 correspond au maximum de sécurité dans la protection, mais peut paraître excessive si la pression des maladies est moyenne. Nous la recommandons cependant dans les régions à forte pression possible des maladies.

Dans les régions à risque moyen, nous avons proposé, pour les cuivres, la position suivante :

- **Réduction de 40 % seulement sur les deux premiers traitements** (soit doubler les concentrations = + 100 % par rapport à d'habitude) là où la réduction de 80 % serait théoriquement possible.
- **Réduction de 40 % sur le 3<sup>ème</sup> traitement** (soit + 50 % en concentration), là où une réduction de 60 % serait théoriquement possible.
- **Réduction de 20 % sur les traitements suivants** (soit + 0% en concentration), c'est-à-dire conforme à la réduction de volume réellement observée (- 20 %).

Les quantités de SILICUIVRE ou de SILIZINC sont toujours à calculer par rapport au Cuivre appliqué (règle : pour 1 kg de Bouillie Bordelaise, soit 200 g/ha de Cuivre, 0,75 à 1 litre/ha de Silicuire ou de Silizinc).

Pour les Soufres, nous pensons qu'il ne faut pas réduire les quantités, sauf si la pression Oidium est vraiment très faible.

Nous sommes maintenant dans la meilleure époque pour les réaliser.

Nous avons en effet généralement une bonne réserve en eau du sol, et toujours pas mal de rosée les matins. La température augmente progressivement, ce qui permet leur installation, même pour les bactéries de l'Actigrains qui ont besoin de se « réveiller » avant de devenir actives. Rappel des conseils d'application :

Les applications microbiennes



<p><b>Compost Liquide</b> Préparation dans l'AEROFLOT avec brassage de 24 heures. Application à 50 litres/ha + eau de pulvérisation. Pas plus de 3 kg/cm<sup>2</sup> de pression</p>		<p>Application possible dès que le sol atteint 10-12°C en surface, soit à partir de maintenant. Si la météo s'annonce sèche, il vaut mieux anticiper l'application, sachant que le réchauffement du sol est imminent.</p>
<p><b>REMEDIER</b> 1 à 2 kg/ha, à mettre dans l'AEROFLOT au début du brassage</p>	<p>A appliquer surtout en parcelles sensibles aux maladies du bois.</p>	
<p><b>HUMISFER</b> 125 à 200 g/ha à mettre dans l'AEROFLOT en fin de brassage. Sur semences, enrobage à 100 grammes/ha si nécessaire</p>		<p>Le rajouter si le taux de mycorhisation de la parcelle est inférieur à 40 %. La réussite de la mycorhisation suppose la présence en surface d'adventices mycorhizables (essentiellement graminées et légumineuses). Elles serviront de relais. On ne peut pas directement mycorhizer la vigne, sauf à la plantation.</p>
<p><b>HUMISFER TREMPAGE</b> 1 carton de 2 kg pour 1 000 greffes environ</p>	<p>Pour 1 000 greffes, on prépare un pralin avec 5 à 10 litres d'eau non chlorée + les ingrédients d'un carton d'HUMISFER TREMPAGE. On peut rajouter un peu d'Actigrains au pralin (si disponible).</p>	
<p><b>ACTIGRAINS</b> 3 composants à mélanger à l'eau de pulvérisation non chlorée, et pression de moins de 3 kg/cm<sup>2</sup></p>	<p>Application possible au printemps sur sol à température supérieure à 10-12°C. En conditions sèches, il vaut mieux anticiper l'application, sachant que le réchauffement du sol est proche. Une application plus tardive est possible si le sol n'est pas desséché, ou si on peut l'enfouir par un griffage ou un passage d'intercep ou de bineuse Kress.</p>	



Les applications microbiennes, combinées si nécessaire aux acides humiques, sont à la base de la méthode GÉOPHILE !

Les couvertures de sol

La couverture végétale est le « vêtement » du sol !

Conditions de collaboration pendant la crise de confinement

**ACTIPRETA**  
A mélanger avec les composants de l'ACTIGRAINS à 2,5 litres/ha

Activateur très puissant, bien adapté aux parcelles les plus faibles ou très enherbées. Application en même temps que l'ACTIGRAINS et dans les mêmes conditions.

Rappelons également que nous disposons maintenant de l'HUMATE DE BORE avec contrôle biologique CERTIPAQ BIO. Ne pas hésiter à ajouter ce produit aux applications microbiennes, ou à l'appliquer seul à 10 à 15 litres/ha, dans les cas suivants (liste non limitative) :

- **Parcelles faibles ou virosées.**
- **Parcelles n'ayant que peu ou pas reçu de fumure.** Les acides humiques améliorent la disponibilité des éléments fertilisants déjà présents dans le sol
- **Parcelles fleurissant mal,** avec coulure ou millerandage.
- **Parcelles avec aoûtement ou fin de maturité difficile** (par exemple, vigne très chargée).
- **Parcelles chlorosantes.** Les acides humiques ont une forte affinité pour le Fer et les oligoéléments en général et leur pouvoir anti-chlorose est impressionnant !



**En mélange avec une pulvérisation microbienne, le diluer en premier dans le pulvérisateur.**

**Pour plus de détails sur ces sujets, voir notre circulaire de début de saison (bulletin n°1).**

En association avec les applications microbiennes, les semis de plantes compagnes (engrais verts annuels ou couvertures de sol plus permanentes) améliorent considérablement le fonctionnement du sol et luttent contre l'érosion. Le choix des espèces est fait pour éviter une concurrence avec la vigne.

Nous avons en général un « créneau » favorable pour les semis de graines d'engrais vert ou de couverts végétaux en saison de printemps. La période d'avant Pâques) est souvent indiquée si nous n'avons pas trop de sécheresse.



En cette saison, nous conseillons principalement :

- **Les semis de petites légumineuses basses,** en particulier le mélange Luzerne lupuline (Minette) 3 kg/ha, Trèfle blanc nain (2 kg/ha) et Lotier (1 kg/ha). Nous pourrions adapter les proportions aux conditions locales. Par exemple, en conditions sèches, on va privilégier la Minette à 5, voire 7 kg/ha dans les allées.
- **Le semis de NÉMAFOIN en interculture,** avant la plantation de la vigne. Ce mélange est composé de trois plantes (Avoine rude, Vesce de Hongrie, Sainfoin) avec un sachet d'HUMISFER à mélanger à sec à la semence pour favoriser la mycorhization. Il peut aussi s'utiliser en engrais vert dans les allées. Quantité/ha du mélange : 40 kg environ en plein, la moitié si c'est dans les allées. Il est vendu en conditionnements pour 25 ares (50 ares pour les allées).



**Pour plus de précisions sur cet important sujet, voir notre circulaire de début de saison et notre catalogue (pages 20 à 25), pour rappel en [lien Dropbox](#).**

Le confinement qui nous est imposé, et qui pourrait se durcir, modifie nos conditions de travail.

Il nous sera donc difficile de vous rendre visite aussi souvent que d'habitude tant que cette mesure n'est pas levée ! Nous sommes toutefois toujours en activité et nous restons en contact avec vous de la façon suivante :

- Contacts par SMS lorsque c'est bref, ou par mail ou par téléphone lorsque c'est plus dense.
- Envoi de photos numériques par mail ou par SMS lorsqu'on a des observations à communiquer sur le terrain ou le matériel.
- Pour les analyses, si c'est urgent, prélevez par vous-mêmes (voir conditions de prises d'échantillon dans notre tarif d'analyses, communiqué sur demande) et envoyez-les nous.

**Nous vous souhaitons de pouvoir continuer votre travail et une fin de crise aussi proche que possible !**

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.*