



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

# Bulletin Viticulture biologique « Indications Saisonnières »

**Saison 2021**

**N° 02**

**14 avril 2021**

## Sommaire :

Liste des distributeurs  
« produits méthode Géophile » :  
pages 1-2

Evolution météo envisagée pour 2021 :  
pages 3-5

Protection contre les maladies :  
pages 11-12

## Evolution météo pour les 14 jours à venir

Semaine encore froide et sèche avec encore risque de gelées, mais moins fortes. Puis réchauffement progressif sans pluies importantes, avant peut-être une tendance orageuse en fin de période.

Bonjour à tous

Nous aurions aimé commencer notre série de bulletins « Indications Saisonnières » dans une meilleure ambiance, mais il faut nous adapter.

Nous avons subi dans la plupart des régions, avec quelques exceptions, des gelées catastrophiques sur 3 jours dont l'importance a été comparée à celles de 1991 et 2003. Mais c'est la généralisation à la plupart des régions (hormis les Charentes et l'Alsace, moins touchées) qui est remarquable.

Ces phénomènes ont toujours plus ou moins existé dans le passé, mais c'est la récurrence des gelées de printemps qui est plutôt nouvelle. Il ne se passe guère une année sans qu'on aie le problème dans un endroit ou un autre, et des régions autrefois peu sensibles (comme le Val de Loire) prennent maintenant « un abonnement ».

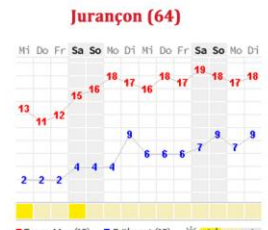
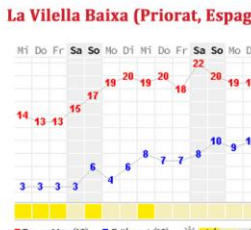
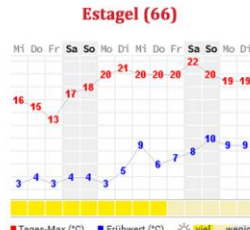
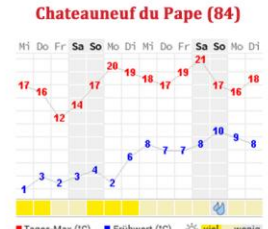
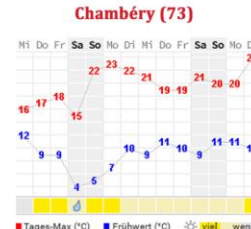
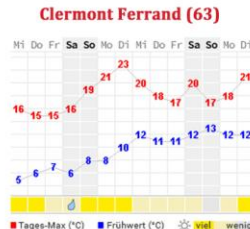
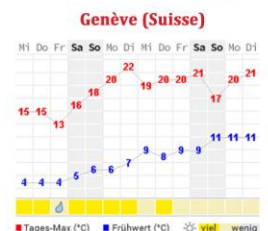
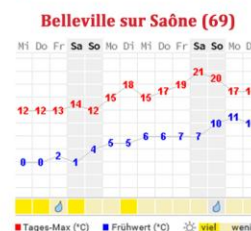
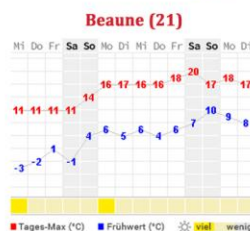
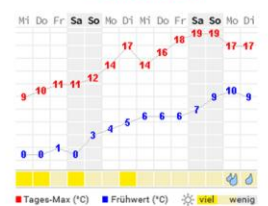
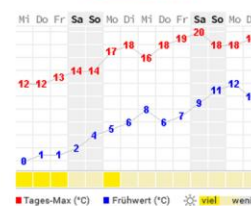
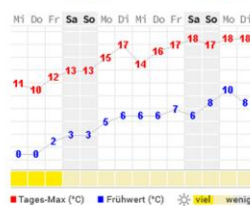
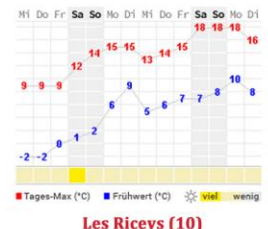
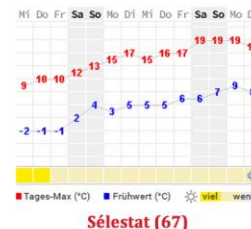
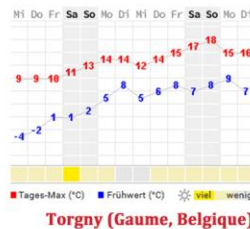
Il nous faudra tenir compte du stress subi par la plante pour adapter la protection, qui sera plus délicate que d'habitude au début de cette saison.

Ci-contre la météo pour les 14 jours à compter du mercredi 14/04 inclus, issue comme d'habitude du site allemand [Wetteronline](http://Wetteronline).

Nous allons avoir une semaine à nouveau sèche et assez froide après les pluies bienvenues du week-end. De nouvelles gelées matinales sont prévues, mais moins fortes que celles de la semaine dernière.

Puis, nous devrions repartir sur un temps plus doux et toujours sec, avec à la fin du mois ou début mai une possible tendance orageuse locale (non encore apparente dans les vignettes).

Pour le moment, hormis les pluies du week-end, la sécheresse



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

Situation du gel très hétérogène, plus critique dans les secteurs précoces. Le 2<sup>ème</sup> bourgeon, s'il n'est pas encore sorti, peut partiellement rattraper la situation. Attention à la baisse de résistance de la vigne aux maladies pendant plusieurs semaines après la gelée !

Le problème que nous subissons est lié à la fois à la précocité de la végétation (initialement plus en retard qu'en 2020, mais avec rattrapage par la semaine chaude qui a précédé) et au Vortex Polaire qui, normalement, conserve l'air froid vers le Pôle (schéma de gauche), mais qui est devenu maintenant « incontinent » et se « soulage » dans diverses directions plus au Sud chaque fin d'hiver (schéma de droite).

Ceci est en rapport avec le changement climatique : le niveau de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère terrestre atteint maintenant 420 ppm, soit une augmentation d'environ 13 % simplement depuis l'année 2000 et 31 % depuis 1960 (voir courbe ci-contre).

Donc, contrairement à ce qu'on pourrait penser, le changement climatique ne s'accompagne pas d'une montée de température uniforme, mais augmente l'instabilité des saisons, en particulier celle du printemps et de l'automne en zone tempérée.

### Etat de la végétation

La situation est très différente d'une région à une autre, et suivant que vous avez subi beaucoup de gel, un peu ou pas du tout. Si vous avez gelé en-dessous de -2°C :

- Régions ou cépages tardifs, bourgeons dans le coton (stade B) : Il semble que la majorité des bourgeons n'aie pas gelé (dans ce cas, ils sont durs au toucher), mais nous verrons mieux dans quelques temps. Si certains sont gelés, le 2<sup>ème</sup> bourgeon viendra ensuite, mais sa fertilité dépendra du cépage (voir plus loin).
- Régions plus précoces, bourgeons de pointe verte à sortie des feuilles (stades C à D) : La plupart de ces bourgeons ont gelé, mais le 2<sup>ème</sup> bourgeon n'est pas encore sorti, généralement, et peut rattraper la mise sue les cépages fertiles. Certains bourgeons de la base ou du milieu des baguettes peuvent être encore au stade B et donc partiellement sauvés. C'est particulièrement le cas sur les gobelets et les cordons où le débourrement est plus tardif.
- Régions ou cépages avec stades allant de sortie des feuilles (stade D) à grappes visibles (stade F ou plus) : c'est là où le dégât est le plus élevé. Mais possibilité de rattrapage du 2<sup>ème</sup> bourgeon sur les yeux où il n'était pas encore sorti.

La fertilité (capacité à refaire des raisins sur le 2<sup>ème</sup> bourgeon) varie selon le cépage. Peu de références là-dessus, si ce n'est une moyenne de 25 % de rendement sur les contre-bourgeons en comparaison des bourgeons principaux, donc il faut tenir compte de l'expérience locale.

Nous avons-nous-même observé dans le passé une très faible fertilité des contre-bourgeons sur Chardonnay, nettement meilleure sur Pinot noir (mais nous ne sommes pas sûr des 25 %...). A l'inverse, sur les Gamay, la fertilité est élevée, et on peut alors nettement dépasser une demi-récolte. On a aussi une bonne fertilité de ces bourgeons sur les Cabernet franc et Cabernet Sauvignon, Merlot et Ugni blanc. Nous avons peu de références sur les autres cépages.

### Risques de maladies

Le fait majeur dont nous devons tenir compte est que **la vigne gelée ou grêlée précocement devient très sensible aux maladies dans les semaines qui suivent la reprise de la végétation**. La capacité de défense de la vigne semble inhibée partiellement ou totalement pendant ces semaines, un peu comme pendant la floraison. Nous avons observé ce phénomène pour la première fois lors de la gelée de 2016 en Côte d'Or, puis relevé à nouveau à la gelée de 2017 dans le Bordelais, et depuis dans chaque secteur ayant subi du gel précoce. Il serait lié à l'accumulation de sucres réducteurs dans les sarments, non consommés par les bourgeons en retard, et générateurs ensuite d'une pousse parfois violente et désordonnée lorsque la végétation repart (Don Huber – « Mineral Nutrition and Plant diseases »).

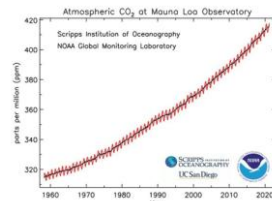
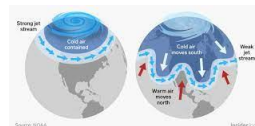
## Interventions à prévoir dans les semaines à venir

Nous nous attacherons à soigner les effets du stress et à protéger très efficacement une plante dont les défenses contre les maladies sont affaiblies. Cette situation de faiblesse peut durer jusqu'à la floraison.

### Oïdium sur les bois

Lorsque les bois sont tachés, nous avons recommandé un passage de **SOUFROLIGO** (polysulfure de Calcium) à **3-5 % (soit 5 à 10 litres/ha)** qui agit sur les formes hivernantes. Ce passage est toujours possible jusqu'à 1-2 feuilles étalées. Il agirait aussi contre l'Excoriose.

Si ce stade est dépassé, l'expérience nous a appris que le **COMPOST LIQUIDE à 40-50 litres/ha**, appliqué sur les bois en même temps qu'au sol, avait une action assez forte en prévention.





## Manges-bourgeons

Dans beaucoup de situations, le stade le plus critique pour ce ravageur est normalement dépassé, mais ils peuvent s'attaquer aussi au 2<sup>ème</sup> bourgeon sur les yeux gelés. Ce sont souvent les Boarmies (chenilles arpeuteuses) que nous rencontrons. Donc, à surveiller et si nécessaire, traiter 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.



## Démarrage des traitements

On ne peut pas cette année donner une date pour le démarrage des traitements. Il faudra tenir compte du stade végétatif des bourgeons les plus avancés. Dans les régions à risque Black Rot, commencer dès 3-4 feuilles, et à 5-6 feuilles si le risque principal est le Mildiou.

Concernant l'Oïdium, les Chambres d'Agriculture ne recommandent pas de commencer avant le stade 8 feuilles. Mais nous préférons (surtout cette année !) intégrer à la bouillie le SOUFRE BIOFA (non classé phytosanitaire) dès le début des traitements.

Commencez la protection assez tôt même si le temps est sec. La repousse de la plante sera très sensible aux maladies !...

Stades	Conseils de traitements (en violet, produits phyto, en rouge, produits foliaires)
<p><i>Stades « feuilles étalées » à « grappes visibles »</i></p>  <p>Feuilles étalées Grappes visibles</p>	<p>Commencer les traitements précocement en ayant à l'esprit que la défense de la plante sera faible. Donc privilégier la partie « protection cuprique ». Le choix du produit d'accompagnement se portera surtout sur le SILIZINC qui améliore la pousse des méristèmes (effet du Zinc) et aide la plante à retrouver sa défense (effet du Manganèse). Pas d'engrais foliaire à effet de pousse (la reprise d'une vigne gelée est souvent déjà « explosive »), mais action anti-stress par le BIOFALGUE.</p> <p>La dose de cuivre à utiliser pourra être réduite sur ce premier traitement à 150 grammes/ha environ, avec Bouillie bordelaise seule.</p> <p>Bouillie proposée :</p> <p><b>BOUILLIE BORDELAISE 0,75 kg/ha (150 g/ha de Cuivre métal) + SOUFRE BIOFA 3 kg/ha + SILIZINC 0,5 litre/ha + BIOFALGUE 0,5 litre/ha.</b></p>
<p><i>Stade « grappes visibles » à « grappes séparées »</i></p>  <p>Grappes visibles Grappes séparées</p> 	<p>Traitement très important sur plante affaiblie.</p> <p>Nous conseillons d'introduire un peu de Nordox dans la bouillie pour prolonger la durée de protection, même si la météo s'annonce sèche. Cette adjonction (que nous n'avons pas utilisée en 2016) nous a beaucoup servi ensuite sur les vignes ayant subi une plus ou moins forte gelée. Protection entre autres contre des orages imprévus. Ceci sans monter exagérément les doses de cuivre :</p> <p>Bouillie proposée :</p> <p><b>BOUILLIE BORDELAISE 1 kg/ha (200 g/ha de Cuivre métal) + NORDOX 0,08 kg/ha (80 grammes ! = 60 g/ha de cuivre métal) + SOUFRE BIOFA 5 kg/ha + SILIZINC 1 litre/ha + BIOFALGUE 1 litre/ha.</b></p> <p>En cas de risque de lessivage, on peut rajouter <b>MOUILLANT BIOFA à 0,5 litre/ha</b> à cette bouillie.</p> <p>Si vous n'avez pas apporté d'HUMATE DE BORE au sol, nous vous conseillons, sur ce traitement, d'ajouter <b>1 litre/ha de FLOSEVE</b>. C'est un nouveau produit que nous avons mis au point contenant 4 % de Bore sous forme de combinaison avec les acides fulviques (maintenant autorisés en bio) et un peu de Molybdène (0,17 %) qui facilite l'utilisation des nitrates par la plante et réduit leur accumulation. Les acides fulviques ont aussi un effet de régulation hormonale sur la plante. Nous espérons qu'il aidera à redresser l'équilibre.</p>
<p><i>Purins végétaux</i></p> 	<p>Sur vignes stressées, nous ne recommandons pas le Purin d'Ortie qui pourrait amener un surcroît de végétation alors que la pousse va reprendre très (trop ?) activement lorsque les bourgeons vont repartir.</p> <p><b>Le Purin de Prêle à 1-3 litres/ha</b> peut être intéressant pour augmenter la fermeté des épidermes, sauf si le temps devient trop chaud et ensoleillé.</p>

## Prévention des dégâts de chevreuils et de cerfs

Après ce qu'on a subi, il n'est pas utile que les cervidés en ajoutent d'autres !

En cas d'attaque (bordure de bois, de prés...) n'attendez pas et appliquez le plus vite possible au pulvérisateur à dos **une bouillie à 20 % de TRICO**, répulsif naturel à base de graisse de mouton solubilisée dont l'odeur les indispose fortement.



Généralement, le traitement de la bordure des parcelles et des premiers pieds est suffisant pour assurer la protection. L'effet dure 5 à 6 semaines s'il pleut très peu, sinon le renouveler dès que les attaques recommencent.

### Les applications microbiennes

Malgré la situation, nous recommandons de ne pas les oublier si elles n'ont pas encore été faites. Elles participent, comme vous le savez, à l'équilibre général de la plante qui commence dans le sol autour de ses racines.

En cette saison, nous recommandons en priorité le Compost Liquide et l'ACTIGRAINS.

*Concernant l'ACTIGRAINS, ayant eu des difficultés à approvisionner l'ensemble de nos besoins cette année, nous avons démarré avec d'autres fournisseurs un nouveau produit dénommé BACTOSFER sur le même principe, mais avec deux micro-organismes supplémentaires. Utilisation de la même façon. Voir dans notre catalogue 2021 [en lien Dropbox](#) page 7 bis. Nous vous donnerons des précisions sur un prochain bulletin.*

Rappel de l'utilisation de ces préparations :



**Compost Liquide**  
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



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.**

**ACTIGRAINS**  
3 composants à mélanger à l'eau de pulvérisation non chlorée, et pression de moins de 3 kg/cm<sup>2</sup>

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.

**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.**

Nous vous recommandons aussi le pralinage des greffes que vous aurez à planter :

**HUMISFER TREMPAGE**  
1 carton de 2 kg pour 1 000 greffes environ

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).

### Les couvertures de sol

La sécheresse envisagée jusqu'à la fin du mois rendra maintenant difficile la réussite des semis, surtout en petites graines fourragères (Minette, Lotier, etc...). Il sera préférable de les différer à un moment plus favorable ou en fin de saison. Si néanmoins les conditions redevenaient plus humides localement, les espèces signalées dans notre circulaire de début de campagne (15 janvier dernier) sont toujours utilisables à l'exception de la Luzerne annuelle qui doit être installée en automne ou au début de printemps (avant Pâques) en jours courts.

Merci de votre intérêt et à bientôt.

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.*