



BULLETIN TECHNIQUE VITICULTURE BIO



N°14 / 5 juillet 2022

Dicton de la semaine (6 juillet) : Jamais, en juillet, sécheresse
N'a causé la moindre détresse

En bref	
Les actualités	Recensement Grêle 2022 Dégâts et besoins financiers. Formation vinification douce et sans intrants.
La météo	Temps estival pour cette semaine
Stades phénologique et travaux au vignobles	Toutes premières baies vérées sur secteurs précoces
Oïdium	Pas de protection spécifique, rares symptômes et stade sensible dépassé
Mildiou / Black Rot	La protection doit être en place avant tout nouvel épisode pluvieux.
Ravageurs	Eudémis : perforations visibles, surveillez vos parcelles sensibles. Cicadelles vertes : population larvaire faible
BSV Vigne Nord Aquitaine	N°13 du 28 juin 2022 Vous pouvez le retrouver sur le site : http://bsv.na.chambagri.fr

Actualités :

GRELE 2022 : RECENSEMENT DES DEGATS ET DES BESOINS FINANCIERS

Suite aux récents épisodes de grêle, la Chambre d'Agriculture de la Gironde vous invite à remplir ce questionnaire afin d'évaluer au mieux les dégâts subis ainsi que les besoins financiers. Questionnaire en ligne [ICI](#)





Formation « Vinification douce et sans intrants » :

Vous êtes vinificateur et/ou vous souhaitez acquérir des compétences en vinification selon le cahier des charges bio ? Alors venez à la journée de formation "Vinification douce et sans intrants"

Mercredi 27 juillet de 09h à 17h au Château Lapelletrie (Lapelletrie, 33330, Saint-Christophe-des-Bardes)

Pour vous inscrire c'est [ICI](#) :

Pour toutes informations complémentaires, contactez : Thierry TRICOT - 06 11 61 98 42 -

t.tricot@bionouvelleaquitaine.com

Accompagnement technique personnalisé en viticulture bio

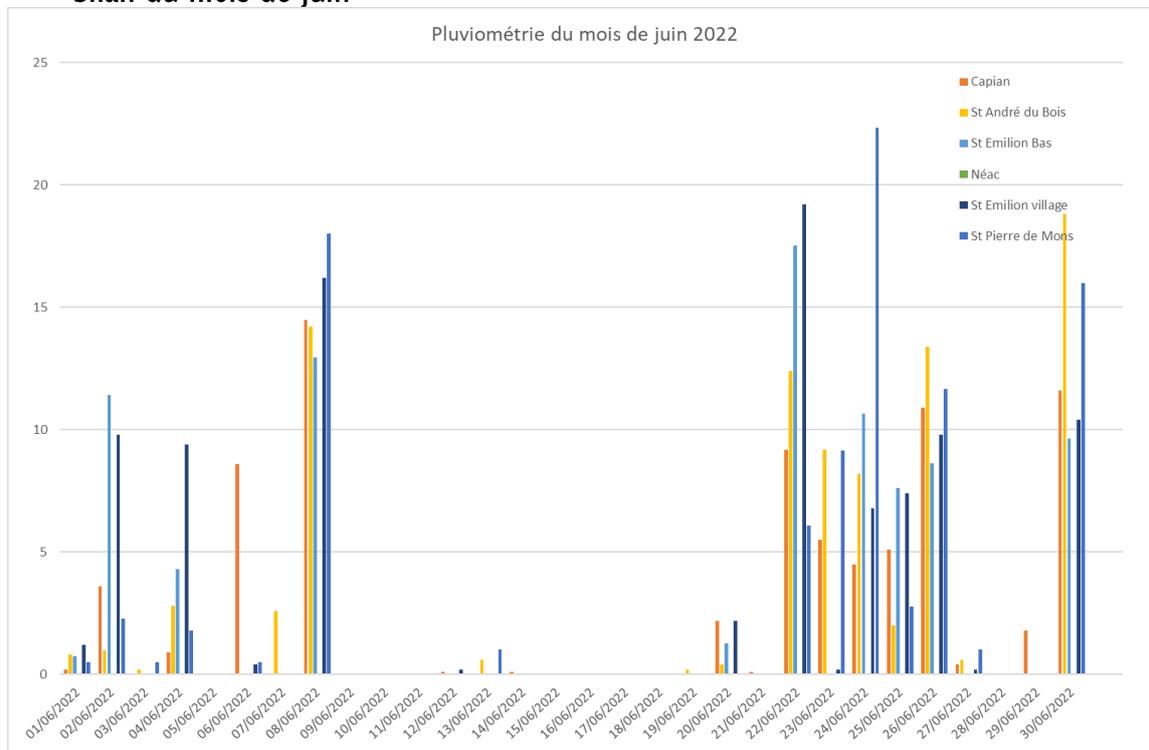
La réussite d'un projet bio reposant sur de solides bases techniques. Sylvain Fries, conseiller technique d'Agrobio Gironde / Bio Nouvelle-Aquitaine peut vous accompagner de façon personnalisée dans votre conversion ou pour la gestion des problématiques de votre domaine bio. Contactez le technicien pour exposer votre demande et pour définir ensemble le type d'accompagnement qui vous conviendra le mieux.

→ une visite technique annuelle gratuite est proposée aux adhérents d'Agrobio Gironde

Renseignements : Sylvain Fries : s.fries33@bionouvelleaquitaine.com Tel. 06 38 35 33 17

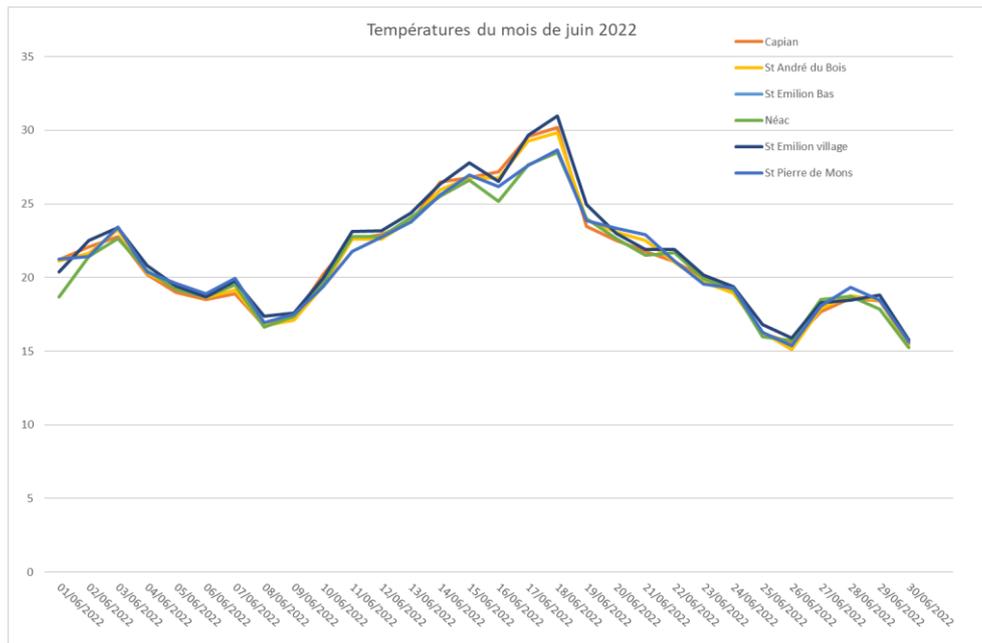
La météo

Bilan du mois de juin



Juin a vu le retour de la pluie après une sécheresse qui commençait à bien marquer le vignoble. Sans battre des records, le cumul de pluie est tout de même supérieur de 20 à 30 mm aux moyennes trentenaires (de 79 mm à plus de 90 mm). Et les pluies se sont réparties entre la première et la dernière décade.





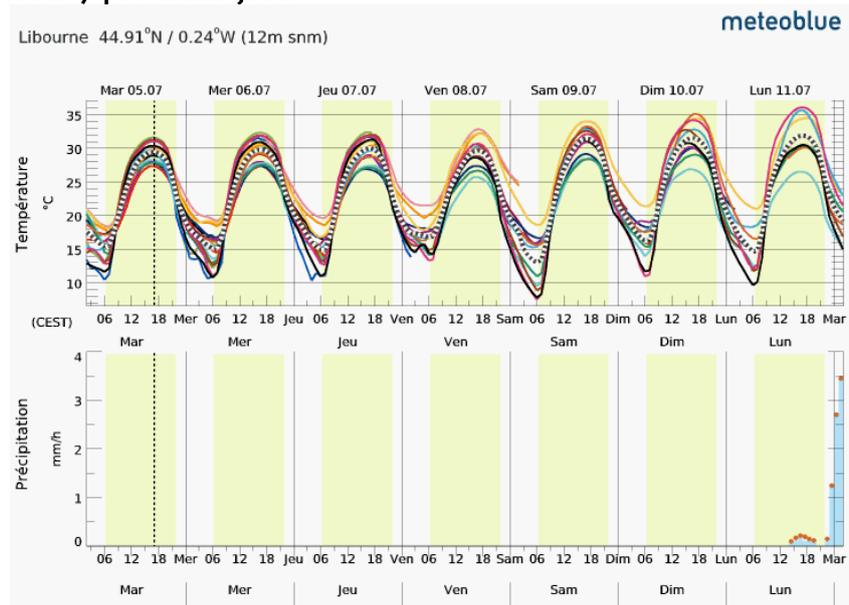
Mais juin établit quand même un record, celui des températures les plus chaudes enregistrées, avec des maximales atteignant les 42°C les 17 et 18 juin, mais également de nombreuses journées bien au-dessus des 30°C. La moyenne du mois dépassant d'environ 2°C les normales.

Bilan des 7 derniers jours :

Date	Capian		St Emilion Bas		St Emilion Village		Néac		St André du Bois		St Pierre de Mons	
	Temp moy °C	Pluie mm	Temp moy °C	Pluie mm	Temp moy °C	Pluie mm	Temp moy °C	Pluie mm	Temp moy °C	Pluie mm	Temp moy °C	Pluie mm
mardi 28 juin	18,6	0	18,88	0	18,48	0	18,72	0	18,76	0	19,33	0
mercredi 29 juin	18,4	1,8	18,27	0	18,82	0	17,85	0,8	18,47	0	18,48	0
jeudi 30 juin	15,5	11,6	15,88	9,65	15,77	10,4	15,23	11,6	15,28	18,8	15,63	16
vendredi 1er juillet	17,1	0	16,94	0	17,12	0,2	17,02	0	16,5	0	16,6	0
samedi 2 juillet	21	0	20,08	0	20,72	0	20,08	0	20,86	0	19,74	0
dimanche 3 juillet	21	0	21,5	0	21,19	0	20,99	0	21,24	0	21,27	0
lundi 4 juillet	20,8	0,2	21,61	1,52	21,23	1,8	21,1	0,6	20,68	9,2	21,01	3,56
Cumul de pluie des 7 derniers jours		13,6		11,2		12,4		13		28		19,6

Encore quelques pluies sur les 7 derniers jours, et quelques secteurs un peu plus arrosés lundi matin (St André du Bois et St Pierre de Mons). Plus fraîches sous les pluies, les températures remontent depuis ce week-end.

Prévisions météo pour les 7 prochains jours :



Pas de pluies annoncées pour cette fin de semaine. Les températures s'annoncent estivales.

Le calendrier lunaire

Phase de lune			NŒUD DESCENDANT					
	Lune descendante	Premier quartier			Lune descendante	Lune descendante	Lune descendante	Lune descendante
Influence								
	Racine	Racine	Racine/Fleur	Fleur	Fleur/Feuille	Feuille	Feuille/Fruit	

Nœud lunaire : La lune est de mauvaise influence. Les expériences démontrent qu'il y a perturbation lors des Nœuds. Ce sont des moments plus ou moins négatifs pour travailler le sol, semer, récolter etc...

La lune descendante : c'est la période de réceptivité des sols (période de plantation). Sève descendante. La terre intègre mieux les éléments labour. C'est aussi la période où l'on fait le moins de mal à la vigne : épamprage, rognage. Taille, jour racine. Griffage du sol. Les soutirages ou une mise en bouteille sont conseillés durant cette période associé à un jour fruit (préservation des arômes du vin).

Phénologie – Etat du vignoble

Suites de la grêle :

Les symptômes sur grappes et feuilles liés au passage de grêle sont secs. Bien renouveler la protection phytosanitaire sur organes verts et poussants.

Phénologie :

		
Stade K 32 Avant fermeture	Stade L 33 Fermeture de la grappe	Stade M34-35 Premières baies vérées

Blancs

Merlot noir

Cabernet Franc

Cabernet sauvignon

La première baie verée a été trouvée sur le secteur de St Laurent des Combes sur une terrasse bien exposée !

On nous signale aussi de la véraison sur le secteur de Libourne.

De nouvelles feuilles apparaissent toujours, mais nous remarquons des symptômes de stress hydrique sur terroirs sablo-graveleux compactés.

Sur les argiles, les précipitations n'ont pas supprimé les fentes de retrait.

Travaux au vignoble :

Les travaux se poursuivent activement, attention aux prévisions météorologiques, une remontée des températures est en cours, stopper tout effeuillage ou intervention sur la zone des grappes si de fortes températures sont annoncées.

Pour rappel :

Les travaux en vert au niveau de l'épamprage doivent être réalisés ou renouvelés en évitant les chocs sur les grappes. La suppression des pampres de pied et repousses de porte-greffe reste indispensable pour une bonne prophylaxie contre les maladies mais aussi pour favoriser la végétation et les rameaux de la tête.

Les relevages se poursuivent, limitant le phénomène de rameaux au sol non protégés par les pulvérisations et qui sont des sources d'inoculum mildiou.

Gestion des enherbements :

Les pluies ont relancé la pousse des enherbements.

La destruction, le roulage ou fauchage des enherbements semés ou naturels est souvent nécessaire (attention au frottement des outils et roues sur les grappes).

Etat du sol :

Les cumuls de pluies permettent actuellement l'entretien des sols, des fonds et des cavallons, attention à ne pas blesser les grappes par chocs mécaniques avec les roues ou les outils.

Ecimage :

Privilégiez l'écimage, le rognage des côtés peut être repris en évitant toutes blessures aux niveaux des grappes.

Carences :

Depuis ce début de semaine, nous observons une augmentation des symptômes de carences magnésiennes sur le feuillage, parfois le marquage est sur l'ensemble des étages foliaires et pas simplement sur les feuilles de la base.



Les maladies

Utilisations des produits phytosanitaires

- ✓ Dans votre choix des produits, pensez à prendre en compte la mention SPE8 :
SPE8 : « pour protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs, ne pas utiliser en présence d'abeilles et autres insectes pollinisateurs, ne pas appliquer durant la période de floraison, ne pas appliquer lorsque des adventices en fleur sont présentes ».
- ✓ **Nombre maximum d'application pour chaque spécialité commerciale** : celui-ci est indiqué sur l'AMM.
- ✓ Certaines spécialités commerciales ont également une cadence de renouvellement minimum à respecter (également indiquée dans l'AMM).
- ✓ **ZNT eau** : rappel, elles sont de 5, 20 ou 50 m, et visent à éviter les contaminations directes des cours d'eau. Elle est réductible en respectant les 3 conditions suivantes :
 - Présence d'un dispositif végétalisé d'au moins 5 m de large,
 - Utilisation du matériel et des buses antidérive dont la liste est régulièrement mise à jour et disponible sur le site suivant : <https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2020-689>
 - Enregistrement des applications effectuées sur la parcelle.
- ✓ **DVP : dispositif végétalisé permanent** : il vise à éviter les contaminations directes par ruissellement des cours d'eau mais ne concerne pas toutes les spécialités commerciales. La distance est de 5 ou 20 m, elle n'est pas réductible et devient permanente sur la parcelle dès l'utilisation d'un produit avec une DVP.
- ✓ **Qualité de l'application** : il ne faut pas oublier de traiter les deux faces des rangs de bordure, des rangs courts mais aussi penser à bien démarrer la pulvérisation sur les pieds de bout.
- ✓ Penser à alterner les rangs de passage quand c'est possible, c'est d'autant plus important en vignes larges.

Black-Rot

Le point



Les symptômes sont rares au vignoble, mais il est possible de trouver 1 ou 2 baies avec du black-rot sur une parcelle, parfois une grappe entière touchée (souvent en bout de rang). C'est le champignon qui a eu la pression la plus importante sur le végétal cette année.

Sur les symptômes anciens, les baies se dessèchent et on ne voit pas de nouvelles contaminations cette semaine. La sensibilité des grappes est en diminution mais des contaminations sont possibles jusqu'à la mi-véraison.



Sur les parcelles concernées par des symptômes (taches dans le feuillage et symptômes sur grappes) il faudra impérativement avoir une protection contre cette maladie pour tout épisode pluvieux, jusqu'à la fin du stade de sensibilité.

Attention, il y a parfois des parcelles abandonnées qui peuvent être source d'inoculum pour vos parcelles limitrophes, restez vigilants sur la protection de ces secteurs.

Le conseil

Il est important d'assurer une protection contre cette maladie avant toute pluie annoncée, en particulier les pluies orageuses, très favorables aux contaminations. La protection doit être en place sur les parcelles présentant des symptômes sur feuilles et sur grappes avant chaque épisode pluvieux annoncé. Pour l'instant, le beau temps est annoncé jusqu'en début de semaine prochaine.

L'alternative

La prophylaxie est la première mesure à mettre en place :

- L'élimination des organes porteurs de la forme de conservation du champignon est indispensable : baies et rafles momifiées, sarments (ceux-ci ont dû être brûlés, enfouis et pas seulement broyés).
- La limitation de la vigueur des parcelles est un élément important pour freiner l'expression du champignon, comme c'est le cas pour chaque maladie.
- La proximité d'une vigne abandonnée est un facteur particulièrement favorisant de la contamination. Ces parcelles doivent être signalées et arrachées (dans la mesure du possible...).

Mildiou

Le point :

Les symptômes sont toujours rares sur notre réseau, sur feuilles comme sur grappes, on observe quelques symptômes de rot brun sur des bouts de grappe, parfois sur un pied en entier (défaut de pulvérisation). Quelques symptômes sur jeunes feuilles sont visibles depuis la fin de semaine dernière, notamment sur vignobles ayant subi la grêle et parcelles sensibles.

Pour rappel : la fin de sensibilité des grappes à la maladie est le début véraison.





Taches d'huile sur rameau trainant au sol

Le conseil

Rappel des règles de décision de renouvellement de la protection :

- Cumul de pluie supérieur à 20 mm (lessivage de la protection en place) et/ou pousse importante de la végétation, **pousse plus ou moins active des rameaux et grappes qui grossissent encore.**
- et pluies annoncées. **Beau temps annoncé pour les prochains jours.**

Dans tous les cas, surveillez l'évolution des prévisions météo car tout épisode pluvieux annoncé doit être couvert.

Dose de cuivre à employer :

La dose conseillée est de **300 g de Cu/ha** (dose réellement appliquée à l'hectare). La dose peut être montée à 400 g de cuivre/ha sur les parcelles où vous constatez des symptômes de mildiou et/ou de Black-Rot.

Les produits utilisables : liste non exhaustive.

- ✓ **Eqal DG** (sulfate de cuivre) à la dose de 1.5 à 2 kg/ha, ZNT eau 5 m, DSR 0 m, DRE 24 h, DAR 14 jours, 5 applications max.
- ✓ **Champ Flo Ampli** (hydroxyde de cuivre) à la dose de 0.83 à 1.11 l/ha, DRE 24 h, ZNT eau 5 m, DSR 0 m, DAR 21 jours, 12 applications max.

Formulation de cuivre	Exemple de nom commercial	dosage en cuivre	quantité de cuivre métal en kg par Ha						
			0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4
			quantité de spécialité commerciale en kg ou L par Ha						
Sulfate de cuivre	BB RSR Disperss	20%	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2
	Equal DG	20%	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2
	BB Macclesfield 80	20%	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2
	Cuprussul	20%	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2
	BB Manica	20%	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2
	Cuperval	20%	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2
	Cuproxat	190g/l	0,55	0,825	1,1	1,35	1,6	1,85	2,1
Hydroxyde de cuivre	Héliocuvivre	400 g/l	0,25	0,375	0,5	0,625	0,75	0,875	1
	Champ Flo Ampli	360 g/l	0,28	0,42	0,56	0,69	0,83	0,97	1,11
	Kocide Opti	300 g/kg	0,33	0,50	0,67	0,83	1,00	1,17	1,33
	Copernico Hibio	25%	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6
	Scoubi Hibio	20%	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	Micros-cop	37,50%	0,27	0,40	0,53	0,67	0,80	0,93	1,07
	Blue Shield	22%	0,45	0,68	0,91	1,14	1,36	1,59	1,82
	Funguran OH	50%	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8
	Kentan 40 WG	40%	0,25	0,38	0,50	0,63	0,75	0,88	1,00
Oxyde cuivreux	Nordox 75 WG	750 g/kg	0,13	0,20	0,27	0,33	0,40	0,47	0,53

Rappel : dans le choix des produits, pensez à prendre en compte la mention SPE1 :

SPE1 : « pour protéger les organismes du sol, ne pas appliquer ce produit ou tout autre produit contenant du cuivre à une dose annuelle totale supérieure à 4 kg de Cu métal/ha. ». Les quantités de cuivre utilisables sont de 4 kg/ha/an, avec une possibilité de lissage (utilisation de plus de 4 kg/ha -sans dépasser 6 kg/ha- en cas de forte





pression, la moyenne annuelle jusqu'en 2025 ne devant pas dépasser 4 kg/ha). L'utilisation d'une seule spécialité portant cette mention empêche donc le lissage des quantités de cuivre apportées à l'ha par an.

L'alternative

- ✓ Limitation de l'humidité au niveau de la végétation par entretien entre les rangs (tonte, mulch...).
- ✓ Réalisation des travaux en vert : épamprage du pied, relevage

Oïdium

Le point :

Très ponctuellement nous observons quelques attaques sur grappes, souvent localisées à un pied, lié à un défaut de pulvérisation. De nombreuses parcelles sont au stade pleine fermeture de la grappe, une protection visant cette maladie n'est plus nécessaire dans la très grande majorité des parcelles. Attention car la protection contre le black-rot doit encore se poursuivre.



L'alternative

Les moyens prophylactiques peuvent être mis en place :

- Réalisation des travaux en vert : épamprage de la tête et du pied, premier levage, relevage.
- Entretien du sol (élimination de l'herbe générant de l'humidité)

Le conseil oïdium/black-rot

Dans le cadre d'une protection à base de cuivre et de soufre, ces deux matières actives sont toujours utilisées conjointement pour bénéficier de la synergie contre les différentes maladies.

Exemple de produits utilisables (liste non exhaustive) :

- ✓ **Microthiol Special Disperss, ou Amode, ou Thiovit Jet microbilles, ou Azupec** (ZNT = 5m- DRE 12h pour l'ensemble de ces produits) pour une dose de 5 kg/ha. Nombre maximum d'applications 8 par spécialité.

Botrytis

De nombreuses parcelles présentent au moins une baie atteinte de botrytis et parfois, la fréquence peut être plus importante, sur les parcelles vigoureuses, avec des entassements de grappes et restant plus longtemps humides. Restez vigilants et surveillez l'état sanitaire de vos parcelles. Il faut mettre en place les mesures prophylactiques.





L'alternative

- ✓ Les épamprages de la tête et du pied,
- ✓ Nettoyage sous le cavaillon,
- ✓ Limitation de l'humidité au niveau de la végétation par entretien entre les rangs (tonte, mulch...).
- ✓ **Levages soignés** pour limiter les entassements de végétation.
- ✓ **Sur les parcelles avec une vigueur importante et présentant des entassements de grappes, un effeuillage léger** côté soleil levant en gardant une feuille « casquette » permettra de favoriser l'aération de la zone des grappes. Un échardage est également possible en fonction de la vigueur de la parcelle.
- ✓ En dernier lieu, il pourra être nécessaire **de supprimer les entassements de grappes**.

Conseil suite à l'orage de grêle (partie 2) et Phytothérapie :

Pour accompagner la reprise en végétation, une fois le choc passé et la sortie de nouvelles feuilles, vous pouvez appliquer un engrais foliaire s'il vous en reste en stock, mais préférez la stimulation de la pousse avec un des extraits végétaux suivants :

Tisane ou purin d'ortie, tisane ou purin de consoude, tisane d'achillée Millefeuille. Vous trouverez les protocoles de fabrication des tisanes [ICI](#)

Pour toute question, vous pouvez me joindre aux coordonnées suivantes : *Sylvain Fries* :

s.fries33@bionouvelleaquitaine.com Tel. 06 38 35 33 17

Les Ravageurs

Vers de grappe

Nous n'avons plus de prise de papillons sur les pièges de notre réseau. Nous observons des perforations, la plupart sans chenille suite aux applications d'insecticides.

Rappel sur le seuil d'intervention en 3^{ème} génération :

- ✓ plus de 3 foyers de perforations avec chenilles vivantes sur 100 grappes en fin de 2^{ème} génération.
- ✓ Ceci ne concerne qu'Eudémis (Cochylis n'a que 2 générations).



Cochylis : tête noire



Il faut contrôler vos parcelles habituellement sensibles. N'hésitez pas à nous contacter pour adapter votre stratégie.

L'alternative





Pour la prochaine campagne viticole 2022, il est possible de mettre en place un dispositif de lutte contre la cochyliis et l'eudémis par confusion sexuelle.

La mise en œuvre de cette méthode doit être réfléchi au cours de **l'hiver prochain** pour une mise en place en mars-avril 2023.

Cicadelles vertes

Nous observons toujours des adultes et les premières larves de la 2^{ème} génération.

N'hésitez pas à mettre en place les méthodes alternatives pour perturber la deuxième génération et baisser la pression sur le végétal.

Méthode alternative : afin de limiter les populations de ce ravageur, et notamment quand vous avez eu une pression importante en 2020 et 2021, vous pouvez utiliser le kaolin calciné afin de maintenir les populations à un niveau faible (en dessous de 10% de larves). Le kaolin peut être appliqué avec le traitement de couverture habituel.

Sokalciarbo/Baïkal (Kaolin calciné) à la dose de 5 kg/ha en pleine végétation (nous vous déconseillons de dépasser 7 kg/ha), DRE 12 h, DSR 0 m, ZNT eau 5 m, DAR 15 jours, **4 applications max**, cadence de renouvellement minimum 7 jours.

Ces applications sont à renouveler tant que les populations se situent au-dessus de 10%, et jusqu'à ce que la vigne présente un feuillage bien blanchi (le but étant de perturber la période de ponte de l'adulte cicadelle verte).

Quelques recommandations pour l'usage du kaolin (limitation des risques de colmatage, préservation des buses et pompes de l'effet abrasif lié à l'usage du kaolin) :

- utiliser un pastillage adapté : préférer des pastilles à 10/10ième avec une pression de 1 bar (plutôt que des pastilles à 8/10ième avec une pression de 3 bars),
- « diluer » préalablement le kaolin dans une baste ou dans un grand contenant, puis incorporer dans la cuve du pulvé (quand celle-ci est quasiment pleine d'eau) en maintenant une agitation constante,
- conserver l'agitation en marche tant que la cuve n'est pas vide !
-





Focus sur une plante bio-indicatrice : l'Achillée millefeuille, Achillea Millefolium

Vivace Herbacée de la famille des asteracées



Description :

L'achillée millefeuille est une plante à rhizome et système racinaire traçant. Reconnaisable par ses feuilles très découpées, ses fleurs sont regroupées en capitules souvent blanches qui peuvent être également rosées.

Biotope primaire:

Caractéristique des prairies,

Caractère bio-indicateur :

Pertes de matière organique sévère dues à des traumatisme su sol : labour trop profond, surpâturage...





Phytothérapie à la vigne :

C'est une plante riche en soufre. Dans la lutte contre l'oïdium, par forte chaleur, elle permet, ajoutée au soufre mouillable, de diminuer les dégâts de brûlures de celui-ci et de renforcer son efficacité. Elle apaise également la vigne lors de stress climatiques. Utilisée en tisane à 10g/ha de sommités fleuries sèches. L'achillée est également utilisée en biodynamie pour améliorer les composts

Phytothérapie humaine :

Les sommités fleuries peuvent être consommées en tisane pour traiter les problèmes circulatoires. Elle est également hémostatique, anti-inflammatoire, analgésique et anti-fongique.

En cuisine:

Comestible, au goût piquant et camphré, les fleurs et jeunes pousses peuvent être utilisées comme condiments dans les salades

Le saviez-vous

L'Achillée est également appelée l'herbe aux militaires ou l'herbe aux charpentiers. Elle tire son nom de la légende d'Achille qui s'en servit pour soigner les blessures de son roi.

A lire / à voir

Conférence en ligne « Les vendanges du savoir » : Viticulture et biodiversité : un équilibre possible ?

Les certifications environnementales (BIO ou HVE) entraînent-elles forcément une amélioration de la biodiversité sur les parcelles de vigne ? Les liens entre l'usage des produits phytosanitaires et la réduction de la biodiversité ont été prouvés, mais qu'en est-il des liens entre pratiques biologiques et amélioration de la biodiversité ?

Par Adrien Rush le 7 juillet à 19h00. Renseignements et inscriptions [ICI](#)

Sondage : Avis tranchés sur une aide à l'arrachage du vignoble de Bordeaux

Urgente nécessité pour les uns ou mauvaise réponse à une vraie difficulté pour les autres, la demande bordelaise de rétablir les arrachages primés. Article vitisphere à lire [ICI](#)

Fiches techniques :

Voici des fiches techniques mises en lignes par Bio Nouvelle-Aquitaine qui peuvent répondre à certaines de vos interrogations. [ICI](#)

Centre de ressource Cuivre ECOPHYTO PIC :

Centre de ressource destiné à vous accompagner dans la réduction du cuivre en viticulture. Très bien fait, ce site propose de nombreuses fiches pratiques et résultats d'essais. [ICI](#)

Contacts :

Vous souhaitez savoir où planter une haie, quelles essences, comment l'entretenir ? : Contactez Arbre et Paysage en Gironde





Site Web : <https://arbres-paysages.jimdo.com/>

Téléphone : 05 56 28 12 27

Vous souhaitez être accompagné pour les vinifications en bio ou pour la commercialisation de vos vins ?

Contactez les Vignerons Bio Nouvelle-Aquitaine

Site Web : <https://www.vigneronsbionouvelleaquitaine.fr/>

Téléphone : 05 57 51 39 60

Prochain bulletin : mardi 12 juillet 2022

