

## LEVIER 1

# MESURES PROPHYLACTIQUES

### Principe et objectifs

>> Une fiche "Prophylaxie" détaillée est disponible.



	Epamprage	Ebourgeonnage	Effeuilage précoce
Action	Suppression des rameaux à la base du pied et sur le tronc.	Suppression de l'ensemble des rameaux inutiles à la production de l'année et de l'année suivante (sur les baguettes et la tête de souche).	Suppression d'une partie du vieux feuillage au niveau de la zone des grappes à la période nouaison jusqu'à la période grains de pois.
Intérêt	Limite contamination primaire et humidité avec le sol	Limite l'entassement de végétation, permet de mieux cibler les traitements, limite les plaies de taille. Ebourgeonnage efficace en début de saison.	Meilleure aération de la zone des grappes, meilleure pénétration des produits de traitement au cœur du feuillage
Oïdium	Non pertinent	Efficace	Efficace

>> Limiter au maximum le risque d'installation et de propagation de la maladie dans la période clé qui couvre la pré-floraison à la nouaison. Il s'agit de créer un environnement défavorable à l'oïdium, cela se raisonne dès la plantation (zones et cépages moins sensibles), une bonne gestion de la vigueur, jusqu'à la gestion des travaux en vert pour limiter l'entassement de végétation.

>> Les variétés résistantes sont aujourd'hui pourvues de gènes permettant une gestion avec une faible dose d'intrants destinés à préserver les gènes de résistance.

### Pour aller plus loin...

- >> [L'observatoire national du déploiement des cépages résistants](#)
- >> [EcophytoPic, Projet OSCAR](#)

## LEVIER 2

## LES PRODUITS DE BIOCONTRÔLE

## Principe et objectifs

>> Les produits de biocontrôle sont reconnus comme alternatives aux produits phytosanitaires, en complément des fongicides. Ils font appel à des mécanismes naturels et sont classés en 4 catégories : les macro-organismes, les micro-organismes, les médiateurs chimiques et substances naturelles. Les produits de biocontrôle homologués à usage oïdium entrent dans catégorie des substances naturelles et des micro-organismes et sont tous utilisables en AB.

>> Mais qu'est-ce que le biocontrôle ? [Plus d'infos ici](#)

## Éléments techniques

*Mise en œuvre et précisions d'application*

>> La liste des produits autorisés sont disponible [ICI](#).

Soufre	Fongicide	AB
Hydrogénocarbonate de potassium	Choc osmotique / pH sur spores et mycelium	AB
Hydrogénocarbonate de potassium	Choc osmotique / pH sur spores et mycelium	AB
Huile essentielle d'orange	Fongicide	AB
Huile essentielle d'orange	Fongicide	AB
Huile essentielle d'orange	Fongicide	AB
COS OGA	Stimulateur des défenses (SDP)	AB
COS-OGA	Stimulateur des défenses (SDP)	AB
Cerevisane (parois de levures)	Stimulateur des défenses (SDP)	AB
Laminarine	Stimulateur des défenses (SDP)	AB
Bacillus pumilus QST 2808	Antibiose	AB
Bacillus amyloliquefaciens s. FZB24	Antibiose et SDP	AB

>> Appliquer sur l'ensemble du plan de palissage avec renouvellement si nécessaire (lessivage).

*Critères de réussite*

>> Privilégier un traitement face par face et avec des conditions optimales de température et d'hygrométrie (action du soufre par sublimation par exemple).

## Atouts

- Réduit le recours aux produits phytosanitaires
- Bons profils toxicologiques et éco-toxicologiques,
- Plusieurs applications possibles/an (voir Autorisation de Mise sur le Marché)
- Facilité de mise en œuvre
- Selon les produits, efficacité en pré et post contamination

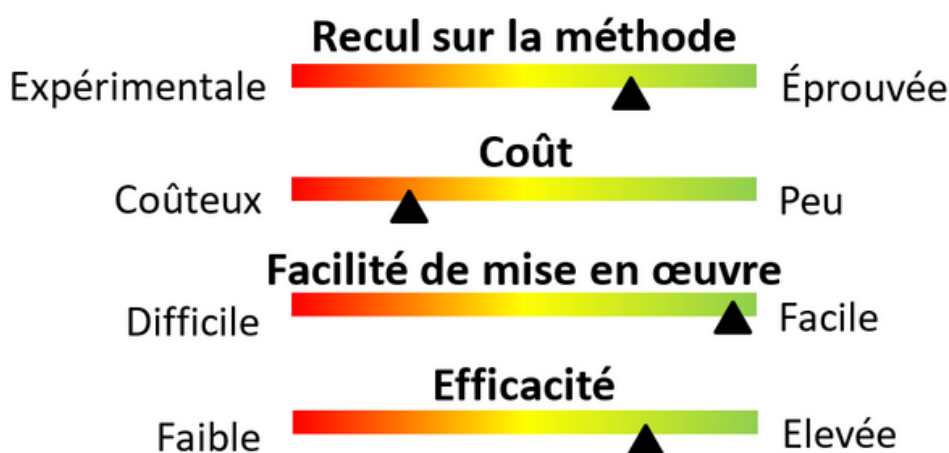
## Contraintes/Limites

- Attention tous les biocontrôles ne présentent pas la même efficacité. L'efficacité du soufre n'est plus à démontrer. Les SDP (Stimulateur de Défenses des Plantes) ont des efficacités plus aléatoires.
- Attention aux risques de phytotoxicité de certains produits en cas de surdosage ou de fortes chaleurs (ex : huile essentielle d'orange).

## Éléments financiers

>> Variable selon le produit : 20 à 60€/ha par application (source : Le coût des fournitures en Viticulture et Œnologie 2023).

## Faisabilité



*Efficace en combinaison avec d'autres méthodes de lutte.*

### L'exemple de l'utilisation de l'hydrogénocarbonate de potassium

Témoignage de Thomas MEISTERMANN, viticulteur en Alsace:

« Sur l'ensemble de mon parcellaire j'ai environ 10% des parcelles qui sont sensibles, voire très sensibles à l'oïdium. Savoir qu'il existe [de l'hydrogénocarbonate de potassium] me permet d'être beaucoup plus serein vis-à-vis de cette maladie, même cette année où la pression a été très importante, dans de nombreux secteurs. Je reste vigilant, mais je sais qu'en cas de symptômes j'ai cette option qui est « pompier » et intéressante, en passant tous les rangs avec 400L/ha en traitement spécifique. J'utilise également le Vitisan depuis le millésime 2022, plutôt en préventif pour réduire mes doses de soufre. Que ce soit [n'importe quel produit], ils sont toujours utilisés en complément d'un soufre, jamais seuls. En revanche, là où je vois les meilleurs résultats ce sont les parcelles où nous avons pris le temps de bien ébourgeonner. Un bon ébourgeonnement avec 1 ou 2 traitements spécifiques en cas de sortie de symptômes me permet de gérer au mieux la saison. »

## Pour aller plus loin...

>> [Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire, "Qu'est-ce que le biocontrôle ?"](#)

>> [IFV, "LE BIOCONTRÔLE EN VITICULTURE Recherche et expérimentations"](#)

## LEVIER 3

# LES PRÉPARATIONS NATURELLES PEU PRÉOCCUPANTES (PNPP)

## Principe et objectifs

- >> Les PNPP, pour Préparations Naturelles Peu Préoccupantes, sont composées de substances animales, végétales ou minérales. Elles se découpent en 2 catégories, les substances dites de base et les substances naturelles à usage biostimulant (SNUB).
- >> Ces produits sont à utiliser en complément du soufre.
- >> Exemple de PNPP oïdium :

- Substances de base : petit lait, hydrogénocarbonate de sodium, chlorure de sodium...

Lien tableau substances de base en viticulture et usages ITAB : [ici](#)

- SNUB (Substances Naturelles à Usage Biostimulant) : prêle, ortie, osier, achillée...

## Éléments techniques

### Mise en œuvre et précisions d'application

- >> La mise en œuvre est très dépendante du produit utilisé. Il peut être vendu prêt à l'emploi ou à préparer par l'exploitant (ex : tisane de prêle, décoction de saule...)
- >> Les différents modes opératoires sont présentés ici : [Les préparations à base de plantes : Protéger la vigne avec les plantes \(Réseau DEPHY ferme Alsace\)](#).

### Critères de réussite

- >> Les conditions de préparation du produit et son origine, les conditions climatiques et l'état sanitaire de la parcelle ont un impact sur l'efficacité du traitement. .

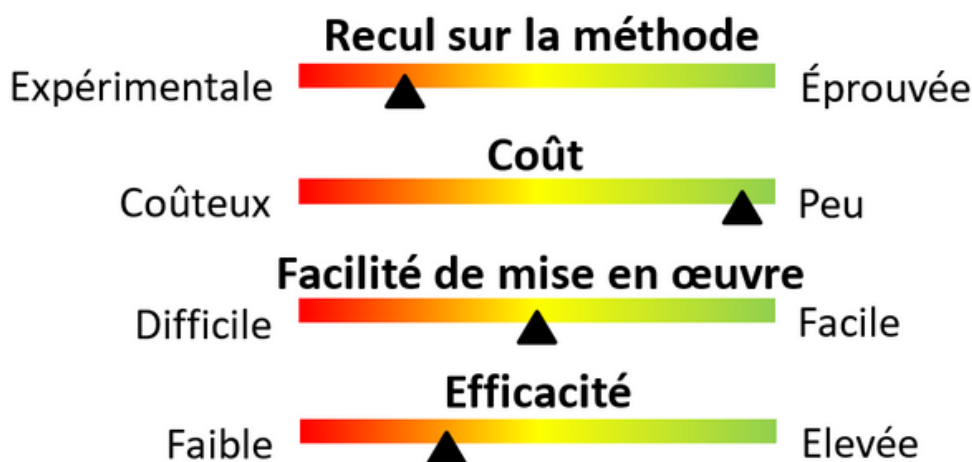
#### Atouts

- Produits simples et peu coûteux avec une origine locale possible (récolte de plante)

#### Contraintes/Limites

- Anticipation de l'application à prévoir à cause de la disponibilité des produits, du temps et de la mise en œuvre de préparation
- Efficacité partielle et aléatoire, intérêt limité en cas de forte pression.

## Faisabilité



*Efficace en combinaison avec d'autres méthodes de lutte.*

## Pour aller plus loin...

- >> [Toutes les substances de base](#)
- >> [Guide AB des PNPP](#)
- >> [EVALUATION D'EXTRAITS DE PLANTES CONTRE LE MILDIOU](#)
- >> [Altercuivre, Préparations naturelles peu préoccupantes](#)
- >> [Les extraits végétaux en viticulture](#)

## INTÉRÊT DE LA COMBINAISON DES LEVIERS ET PERSPECTIVES

>> Les mesures prophylactiques seules ne suffisent pas à maîtriser l'oïdium tout comme le recours seul aux produits de biocontrôle. La maîtrise raisonnée de l'oïdium passe par une qualité de pulvérisation optimale couplée aux méthodes prophylactiques et l'association des produits de biocontrôle.

## AUTRES LEVIERS NON DÉVELOPPÉS DANS CETTE FICHE

### LES OAD

>> Les OAD, Outil d'Aide à la Décision, sont des modèles d'analyse et/ou de prévision de risque ou des outils d'aide à la réduction de dose (Optidose®, Décitrait®). Plus d'infos ici : [Outils d'aide à la décision \(AlterCuivre\)](#).

## MESURE PHYSIQUE DE PROTECTION

>> En mesure physique de protection, des appareils qui diffusent des rayons UV-C en face par face existent, et permettent de stimuler les défenses naturelles de la plante. Toutefois, l'efficacité est partielle est variable et des tests sont toujours en cours.