



# Référentiel des produits phytosanitaires Utilisables en viticulture en Val de Loire

**Campagne 2016**



**G  
D  
V  
S**

La réglementation et l'homologation de chaque produit pouvant évoluer, les données de ce référentiel sont valides à la date d'actualisation du 01/01/2016

## MES CONTACTS

### Chambre d'Agriculture 41 – GDDV 41

- ↳ Michel BADIER - ☎ : 06.83.81.93.75
- ↳ Alice DURAND - ☎ : 06.27.28.06.92
- ↳ Romain BAILLON - ☎ : 06.27.28.08.30

### Chambre d'Agriculture 37 – GDVV 37

- ↳ Adeline BOULFRAY-MALLET - ☎ : 06.42.24.56.69
- ↳ Thomas CHASSAING - ☎ : 06.07.99.09.11
- ↳ Philippe GABILLOT - ☎ : 06.80.42.98.21
- ↳ Romain BAILLON - ☎ : 06.27.28.08.30

### Chambre d'Agriculture 44

- ↳ Nadège BROCHARD-MEMAIN- ☎ 06.45.70.22.18
- ↳ Stéphanie SAVARY - ☎ 06.45.70.36.42
- ↳ Florent BANCTEL - ☎06.45.70.22.15

### Chambre d'Agriculture 49 – ATV 49

- ↳ Perrine DUBOIS - ☎ : 06.83.89.85.39
- ↳ Guillaume GASTALDI - ☎ : 06.24.89.02.70

### Chambre régionale des Pays de la Loire

- ↳ Anne DUVAL-CHABOUSSOU - ☎ : 06.08.24.60.76

### GDVS 72

- ↳ Sandrine PAIREL - ☎ : 02.43.44.00.72

## Référentiel actualisé au 1er Janvier 2016



**L'application des modifications réglementaires parues après cette date ainsi que la connaissance des informations sur les emballages et bidons des produits phytosanitaires sont de la responsabilité du vigneron.**

Ce référentiel est un travail collectif des Chambres d'Agriculture du Val de Loire, il a été réalisé par :

**CA41 : Michel BADIER - Alice DURAND – Romain BAILLON - Christophe BEAUJOUAN**

**CA44 : Stéphanie SAVARY - Nadège BROCHARD**

**CA37 : Adeline BOULFRAY MALLET – Thomas CHASSAING - Philippe GABILLOT – Romain BAILLON**

**Avec la participation de Terra Vitis Loire : Sandrine DELOBEL**

### D'après les sources suivantes :

- Actualisation des produits via le logiciel de traçabilité **Mes P@rcelles**
- Index phytosanitaire ACTA 2016
- Le coût des fournitures en viticulture et œnologie 2016
- <https://ephy.anses.fr/>
- Le guide MSA Phyto consultable sur :  
<http://www.msa085155.fr/lfr/documents/98915/1196191/Guide+des+bonnes+pratiques+phyto>
- Consulter les fiches de données sécurité des produits : [www.quickfds.com](http://www.quickfds.com)



# Réglementations Phytosanitaires

**Ce mémento est un recueil des principales réglementations qui concernent l'utilisation des produits phytosanitaires. Il vous rappelle les textes auxquels il faut se référer pour lire les tableaux de conseils de produits ou les étiquettes des produits.**

## **Les produits phytosanitaires doivent avoir une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM)**

**Art 1 loi du 2 Novembre 1943** « est interdite la vente, la mise en vente ou la distribution à titre gratuit des produits lorsqu'ils n'ont pas fait l'objet d'une homologation ».

Depuis le 14 Juin 2011, le règlement CE n°1107/2009 régit la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques et abroge les directives 79/117/CEE et 91/414 et fixe des critères d'approbation des substances actives et de mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques . Les principaux points du nouveau règlement sont d'établir des critères éliminatoires pour l'approbation des substances actives. Avec ces nouvelles exigences, au moins 25% des substances actives actuelles pourraient disparaître.

## **Vous devez respecter l'usage prévu par cette AMM c'est à dire :**

- ✓ Les cultures pour lesquelles le produit est autorisé
- ✓ Les cibles (maladie, insecte, etc. ...) pour lesquelles le produit est autorisé
- ✓ Ne pas dépasser la dose autorisée
- ✓ Dans certains cas d'autres restrictions d'usage peuvent exister (le nombre d'utilisation par campagne par exemple)
- ✓ Toutes ces informations figurent sur l'étiquette du produit.

## **Avant d'utiliser un produit vous devez vérifier que son AMM est encore valide**

Seuls sont autorisés les produits phytopharmaceutiques dont les substances actives figurent sur **la liste de l'annexe I de la directive**.

Vous trouverez sur <http://e-phy.agriculture.gouv.fr/> la liste des intrants retirés avec la date du texte de référence, le délai de commercialisation et le délai d'utilisation. Une fois la date limite d'utilisation des stocks passée, **les produits non autorisés deviennent des Produits Phytosanitaires Non Utilisables (PPNU)**. Depuis le 1er juillet 2006, la simple détention de PPNU est une infraction répréhensible par la loi. Les PPNU peuvent être stockés en attente de leur élimination. Dans ce cas, ils **doivent être stockés dans le local phytosanitaire, dans un endroit isolé réservé à cet usage et clairement identifié**. Ils doivent être conservés dans leurs emballages d'origine avec leurs étiquettes.

## L'arrêté du 12/09/2006 définit les règles à respecter lors de l'application : météo, ZNT et mélanges

### □ Conditions météorologiques à respecter lors de l'application

**Art 2 arrêté du 12/09/2006** : « Les produits ne peuvent être utilisés en pulvérisation ou poudrage que si le vent a un degré d'intensité inférieur ou égal à 3 sur l'échelle de Beaufort »

| Degré Beaufort | Terme descriptif      | Vitesse moyenne du vent |           |            | Observations sur terre                                                                                                                                   |
|----------------|-----------------------|-------------------------|-----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                       | noeuds                  | m/s       | Km/h       |                                                                                                                                                          |
| 0              | Calme                 | Moins de 1              | =<0.3     | Moins de 1 | On ne sent pas le vent ; la fumée s'élève verticalement                                                                                                  |
| 1              | Très légère brise     | 1 à 3                   | 0.4 à 1.5 | 1 à 5      | On sent très peu le vent ; sa direction est révélée par la fumée qu'il entraîne mais non par les girouettes                                              |
| 2              | Légère brise          | 4 à 6                   | 1.6 à 3.1 | 6 à 11     | Le vent est perçu au visage ; les feuilles frémissent, les girouettes tournent                                                                           |
| 3              | Petite brise          | 7 à 10                  | 3.2 à 5.4 | 12 à 19    | Les drapeaux légers se déploient, les feuilles et les rameaux sont sans cesse agités                                                                     |
| 4              | Jolie brise           | 11 à 15                 | 5.5 à 7.9 | 20 à 28    | Le vent soulève la poussière, les feuilles et les morceaux de papier, il agite les petites branches ; les cheveux sont dérangés, les vêtements claquent. |
| 5 à 12         | Bonne brise à Ouragan | 15 et plus              | 8 et plus | 29 et plus |                                                                                                                                                          |

### □ Zone non traitée = distance à respecter vis-à-vis des points d'eau lors de la pulvérisation.

La ZNT (zone non traitée) a été définie par l'arrêté du 12 septembre 2006 comme étant la zone caractérisée par sa largeur en bordure d'un point d'eau, correspondant pour les cours d'eau, en dehors des périodes de crues, à la limite de leur lit mineur, définie pour un usage d'un produit utilisé dans les conditions prévues par sa décision d'autorisation de mise sur le marché et ne pouvant recevoir aucune application directe, par pulvérisation ou poudrage, de ce produit. Ce même arrêté définit les points d'eau comme étant les cours d'eau, plans d'eau, fossés et points d'eau permanents ou intermittents figurant en points, traits continus ou discontinus sur les cartes au 1/25 000 de l'Institut géographique national.

En tout état de cause, il convient de ne pas appliquer de traitement phytosanitaire sur un fossé.

#### Conditionnalité :

Les fiches conditionnalité PAC 2013 précisent que pour ce point de contrôle au titre de la conditionnalité PAC, le respect des zones non traitées (ZNT) est vérifié vis-à-vis :

- des cours d'eau figurant en trait bleu plein sur les cartes IGN au 1/25 000ème les plus récentes ;
- des cours d'eau complémentaires fixés par l'arrêté préfectoral relatif aux BCAA
- des plans d'eau de plus de 10 ha

La ZNT d'un produit :

L'arrêté du 12/09/2006 définit 3 classes de ZNT pour les produits phytosanitaires : 5, 20 ou 50 mètres et 100 mètres pour un risque exceptionnel. En l'absence de mention relative aux zones non traitées l'utilisation des produits doit être réalisée en respectant une zone non traitée d'une largeur minimale de 5 mètres.

La largeur de la zone non traitée à respecter peut-être réduite de 20 à 5 m ou de 50 à 5 mètres sous réserve de respecter simultanément :













- Présence d'un dispositif végétalisé permanent d'au moins 5 mètres de large en bordure des points d'eau
- Mise en œuvre de moyens permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques
- Enregistrement de toutes les applications de produits qui ont été effectuées sur la parcelle depuis son implantation (culture annuelle) ou au cours de la dernière campagne agricole (autres cultures).

#### ZNT : une nouveauté ....

Il existe maintenant des ZNT à respecter en bordure de zones non cultivées ou de cultures non ciblées. Elles concernent quelques produits récents et elles sont précisées dans les caractéristiques des produits.

## □ Règles de classification et d'étiquetage pour la protection de l'opérateur et du travailleur dans les vignes

A partir du 1er juin 2015, les règles de classification et d'étiquetage se sont harmonisées pour tous les pays et s'accompagnent de changements :

| Ancien Etiquetage           |                                                                                                 |                                                                                                                                             | Nouvel Etiquetage                                                                              |                                                                                                    |                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Cancérogène<br>Cat. 1 ou 2  | <br>T-TOXIQUE  | <b>R45</b> Peut provoquer le cancer<br><b>R49</b> Peut provoquer le cancer par inhalation                                                   | <b>H350</b> Peut provoquer le cancer<br><b>H350I</b> Peut provoquer le cancer par inhalation   | <br>DANGER      | Cancérogène<br>Cat. 1A ou 1B  |
| Cancérogène<br>Cat. 3       | <br>Xi-NOCIF   | <b>R40</b> Effet cancérogène suspecté : preuves insuffisantes                                                                               | <b>H351</b> Susceptible de provoquer le cancer                                                 | <br>ATTENTION   | Cancérogène<br>Cat. 2         |
| Mutagène<br>Cat. 1 ou 2     | <br>T-TOXIQUE  | <b>R46</b> Peut provoquer des altérations génétiques héréditaires                                                                           | <b>H340</b> Peut induire des anomalies génétiques                                              | <br>DANGER      | Mutagène<br>Cat. 1A ou 1B     |
| Mutagène<br>Cat. 3          | <br>Xi-NOCIF   | <b>R68</b> Possibilité d'effets irréversibles                                                                                               | <b>H341</b> Susceptible d'induire des anomalies génétiques                                     | <br>ATTENTION   | Mutagène<br>Cat. 2            |
| Reprotoxique<br>Cat. 1 ou 2 | <br>T-TOXIQUE  | <b>R60</b> Peut altérer la fertilité.<br><b>R61</b> Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant                             | <b>H360F</b> Peut nuire à la fertilité<br><b>H360D</b> Peut nuire au fœtus                     | <br>DANGER      | Reprotoxique<br>Cat. 1A ou 1B |
| Reprotoxique<br>Cat. 3      | <br>Xi-NOCIF | <b>R62</b> Risque possible d'altération de la fertilité.<br><b>R63</b> Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant | <b>H361f</b> Susceptible de nuire à la fertilité<br><b>H361d</b> Susceptible de nuire au fœtus | <br>ATTENTION | Reprotoxique<br>Cat. 2        |

Le nouvel étiquetage comportera :

- Pictogramme de danger

- Mentions d'avertissement :  
Mot indiquant le degré relatif d'un danger.  
On distingue 2 mentions d'avertissement :  
« DANGER » (utilisée pour les catégories de danger les plus sévères) et « ATTENTION ».

- Mentions de danger :  
H2 : danger physique  
H3 : danger pour la santé  
H4 : danger pour l'environnement

- Les conseils de prudence :  
P1 : conseils généraux  
P2 : conseils de prévention  
P3 : conseils d'intervention  
P4 : conseils de stockage  
P5 : conseils d'élimination

Avec l'évolution de la réglementation,  
le classement toxicologique  
ou  
les phrases de risques des produits  
peuvent changer :  
**CONSULTER REGULIEREMENT LES  
ETIQUETTES**

## ❑ Les mélanges (arrêté du 7 avril 2010, modifiant l'arrêté du 13 mars 2007)

✓ Extraits de l'arrêté relatif à l'utilisation des mélanges extemporanés de produits visés à l'article L.253-1 du code rural

« Aujourd'hui, tous les mélanges sont autorisés **SAUF** les mélanges comprenant :

- un produit toxique (T) ou très toxique (T+), un produit dont la ZNT (Zone Non Traitée au voisinage des points d'eau) est de plus de 100 mètres.
- Les produits R40, R48, R62, R63, R64, R68 font l'objet de restrictions de possibilités de mélanges, selon le tableau ci-dessous

▪ Pour des raisons de toxicité vis-à-vis des abeilles, **les mélanges de pyréthrine avec une triazole ou une imidazole sont interdits pendant la période de floraison des adventices et de la vigne ou en période de production d'exsudats**. S'ils sont utilisés, il faut respecter un délai de 24 h entre les 2 applications. Dérogation : Les mélanges cités ci-dessus, interdits, peuvent faire l'objet d'une dérogation d'autorisation de leur utilisation après une évaluation par la Commission des toxiques et le Comité d'homologation.

☞ Attention, certains mélanges peuvent être réglementairement autorisés sans pour autant être techniquement possibles et/ou intéressants.

☞ Pour vous aider, dans l'application de ce texte nous avons complété nos documents techniques avec une colonne intitulée phrases de risque et celles à prendre en compte sont en rouge pour les Mélanges qui s'interprète avec la grille ci-dessous.

### Mélanges interdits selon les caractéristiques des produits (phrases de risque)

|                                                                                                           |                                                                                                                           | 1 <sup>er</sup> produit à mélanger contient une des mentions de danger H ou phrases de risque R ci-après |                                                                                                                           |                                                                                 |                                               |                                       |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
|                                                                                                           |                                                                                                                           | ZNT > 100 m                                                                                              | H300, H301, H310, H311, H330, H331, H340, H350, H350i, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H370, H372<br><b>T ou T+</b> | H373<br>(R48/20, R48/21, R48/22, R48/20/21, R48/20/22, R48/21/22, R48/20/21/22) | H361d, H361f, H361fd, H362<br>(R62, R63, R64) | H341, H351, H371<br>(R40, R68, R68/x) | Autre ou aucune mention de danger |
| 2 <sup>ème</sup> produit à mélanger contient une des mentions de danger H ou phrases de risque R ci-après | ZNT > 100 m                                                                                                               |                                                                                                          |                                                                                                                           |                                                                                 |                                               |                                       |                                   |
|                                                                                                           | H300, H301, H310, H311, H330, H331, H340, H350, H350i, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H370, H372<br><b>T ou T+</b> |                                                                                                          |                                                                                                                           |                                                                                 |                                               |                                       |                                   |
|                                                                                                           | H373<br>(R48/20, R48/21, R48/22, R48/20/21, R48/20/22, R48/21/22, R48/20/21/22)                                           |                                                                                                          |                                                                                                                           |                                                                                 |                                               |                                       |                                   |
|                                                                                                           | H361d, H361f, H361fd, H362<br>(R62, R63, R64)                                                                             |                                                                                                          |                                                                                                                           |                                                                                 |                                               |                                       |                                   |
|                                                                                                           | H341, H351, H371<br>(R40, R68, R68/x)                                                                                     |                                                                                                          |                                                                                                                           |                                                                                 |                                               |                                       |                                   |
|                                                                                                           | Autre ou aucune mention de danger                                                                                         |                                                                                                          |                                                                                                                           |                                                                                 |                                               |                                       |                                   |

Mélange autorisé

Mélange interdit sauf dérogation particulière (liste Ministère)

## Après l'application, veillez au respect des délais avant récolte et délais de réentrée

### □ Délai avant récolte

Le délai avant récolte DAR figure sur l'étiquette, sinon il est de 3 jours minimum.

### □ Délai de réentrée dans la parcelle après une application

Le délai de réentrée DRE est selon l'arrêté du 12/09/2006 : « Au minimum 6 heures (8 heures en milieu fermé) ; 24 heures si le produit comporte l'une des phrases de risque : R36, R38 ou R41 ; 48 heures si le produit comporte l'une des phrases de risque : R42, R43. ».

## Après l'application, veillez à bien gérer les fonds de cuve



**Effluents phytosanitaires** : les fonds de cuve, les bouillies phytosanitaires non utilisables, les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (dont le rinçage intérieur ou extérieur), ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact avec des produits ou issus du traitement de ces fonds de cuve, bouillies, eaux ou effluents.

**Fond de cuve** : bouillie restant dans l'appareil de pulvérisation après épandage et désamorçage du pulvérisateur, qui, pour des raisons techniques liées à la conception de l'appareil n'est pas pulvérisable.

Actuellement, les agriculteurs peuvent choisir entre trois modes de gestion des effluents phytos ou les combiner. Ces trois modes officialisés et encadrés par la réglementation (arrêté du 12 septembre 2006) sont :

- 1 – la gestion des effluents à la parcelle.
- 2 - la gestion des effluents sur l'exploitation (ou un site collectif) à l'aide d'un dispositif de traitement.
- 3 - la gestion des effluents par un centre de traitement spécialisé.

### □ La gestion des effluents à la parcelle

-  **Le rinçage externe\*** du matériel de pulvérisation est autorisé à condition qu'au moins un rinçage interne de la cuve avec ajout d'un volume d'eau claire d'au moins 5 fois le volume de fond de cuve ait lieu avant épandage de ce fond de cuve dilué (sans dépasser la dose maximale autorisée pour l'usage considéré).
-  **La vidange du fond de cuve\*** (ou la réutilisation pour un prochain traitement) est autorisée sur la parcelle ou zone venant d'être traitée sous réserve que la concentration en substances actives du fond de cuve ait été divisée par au moins 100 par rapport à celle de la bouillie utilisée.

#### \* Le rinçage ou la vidange à la parcelle est interdite à moins de :

- 50 m des points d'eau, bouches d'égout ...
- 100 m des zones de baignade, piscicoles ...

\* Toute précaution doit être prise pour éviter les risques d'entraînement (interdiction sur sol gelé, enneigé, saturé, ...).

\* Elle n'est possible sur une même surface qu'une fois par an.



## ☞ Comment diluer par 100 le fond de cuve ?

Tout dépend du volume d'eau claire embarqué, du volume de fond de cuve (Il apparaît donc essentiel de bien l'évaluer en préalable) et du nombre de dilutions.

| Volume de fond de cuve après désamorçage                       |                                                         | 10 litres      |                |                 |                 |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Volume d'eau utilisé pour le rinçage                           | 1 <sup>er</sup> rinçage au moins 5 fois le fond de cuve | 100            | 50             | 50              | 100             |
|                                                                | 2 <sup>nd</sup> rinçage                                 |                | 50             | 40              | 100             |
|                                                                | 3 <sup>ème</sup> rinçage                                |                |                | 30              |                 |
|                                                                | <b>Total en litres</b>                                  | <b>100</b>     | <b>100</b>     | <b>120</b>      | <b>200</b>      |
| Au final, la concentration du fond de cuve a été divisée par : |                                                         | <b>11</b><br>☹ | <b>36</b><br>☹ | <b>120</b><br>😊 | <b>121</b><br>😊 |

## Quelques exemples de dilution

☹ : Dilution insuffisante pour envisager la vidange ou la réutilisation du fond de cuve

😊 : Dilution suffisante pour envisager la vidange au champ ou la réutilisation du fond de cuve

Sur la page :

[http://www.arvalisinstitutduvegetal.fr/\\_applet/gestionfondcuve/index.html](http://www.arvalisinstitutduvegetal.fr/_applet/gestionfondcuve/index.html) on peut calculer automatiquement la concentration du fond de cuve après dilution.

## □ La gestion des effluents sur l'exploitation

☞ **Le rinçage externe** du matériel de pulvérisation sur l'exploitation nécessite **une aire de lavage**

☞ **La vidange du fond de cuve** nécessite un **stockage** et la mise en place d'un **dispositif reconnu efficace par le Ministère**.

➤ **Le stockage** sécurisé des effluents situé à plus de 10 m des limites de propriété si stockage extérieur ou sous auvent, (ou 5 m si stockage en local fermé) et 50 m des points de captage d'eau potable et des sources (sauf si bac de rétention des débordements).

➤ **Les dispositifs reconnus par le Ministère** sont actuellement au nombre de 12 et fonctionnent selon des principes différents :

- Dégradation biologique par les bactéries du sol (Phytobac ou lit biologique)
- Dégradation biologique par ensemencement de bactéries (Aderbio **STBR2®**, **Vitimax®**, **Cascade Twin®**)
- Concentration des substances par Déshydratation (Helioseco®, Evapophyt®, Osmofilm®)
- Concentration des substances par coagulation-floculation et filtration (Sentinel®, Phytopur®, BF Bulles®)
- Dégradation des substances actives par photocatalyse (Phytocat®, Phytomax®)
- 

➤ **Quel que soit le procédé utilisé, la tenue d'un registre de suivi est obligatoire :**

- Lors de chaque introduction d'effluents à traiter : date, nature de l'effluent introduit (nom commercial ou n° d'AMM), quantité (préciser si dilution éventuelle)
- Et après traitement : quantité épanchée ou éliminée, date, surface de la parcelle

Remarque : Avant d'investir individuellement dans une aire de lavage et un système de traitement des effluents phytosanitaires, pensez à **une aire collective !**

## □ La gestion des effluents par un centre de traitement spécialisé

☞ **La vidange du fond de cuve** nécessite un **stockage intermédiaire** puis orientation vers un **prestataire agréé** (de l'ordre de 200 à 500 € HT par mètre cube d'effluents dilués).

## Stockage des produits phytosanitaires

Le stockage des produits phytosanitaires doit au minimum répondre aux exigences suivantes du Code de la Santé publique et du Travail :

- Etre spécifique et fermé à clé, éloigné des habitations, aéré et ventilé, hors gel.
- s'il y a des produits classés T ou T+ , cancerogènes , mutagènes ou reprotoxiques doivent être stockés séparément dans des étagères formant rétention.

### **Nouveau pictogramme CMR**



- Ces derniers doivent en outre être rangés séparément des autres préparations : T, T+, Xn avec phrases de risque R40 ou R68 ou R63 ou R62.
- Accès interdit aux personnes étrangères à l'exploitation.
- Les produits doivent être conservés dans leurs emballages d'origine.

◀ **En savoir + : contactez vos conseillers viticoles - voir « Mes contacts » page 1**

Si l'exploitation emploie des tiers, le Code du Travail et le Décret du 27 mai 1987 imposent des obligations supplémentaires.

## Certiphyto pour la distribution et l'application de produits phytosanitaire

### □ Qui est concerné

**Ce diplôme sera obligatoire pour les personnes physiques qui utilisent des phytos dans le cadre de leur activité professionnelle qu'ils soient exploitants (décideurs), salariés (opérateurs) ou qu'ils fassent des prestations de services pour d'autres.**

Le Certiphyto sera également nécessaire pour le conseil et la vente de ces produits phytosanitaires.

Selon l'activité (décideurs, salariés, vendeurs ...) il existe un certiphyto spécifique.

L'obligation de détenir le certificat individuel pour pouvoir acheter et appliquer les produits phytopharmaceutiques est repoussée au 26 novembre 2015.

L'accès au certiphyto est possible en participant à une formation spécifique (2 jours) au cours de laquelle seront abordés les thèmes suivants :

prévention des risques pour la santé et l'environnement, la réglementation et les stratégies visant à limiter le recours aux phytos.

### □ Certiphyto : comment l'obtenir ?

- par le diplôme récent = la voie A si le diplôme a moins de 5 ans le JOUR de la demande pour les décideurs et opérateurs titulaires d'un BEP , Bac Pro, Bac Techno, BTS et plus dans le domaine agricole (voir la liste sur internet).
- Par un test d'une heure = la voie B
- Par un test + une formation d'une journée = la voie C
- par une formation de 2 jours = la voie D.

## 📖 Les déchets issus de l'utilisation des produits phytosanitaires

### ❑ Les EVPP (Emballages Vides de Produits Phytosanitaires)

#### Bidons en plastique

(contenance jusqu'à 25 litres)



#### Rinçage et vidange



##### Automatique

Utiliser un rince-bidon.



##### Manuel

Remplissez le bidon d'1/3 d'eau, bouchez, secouez et videz dans la cuve du pulvérisateur.

#### Egouttage



Veillez à laisser égoutter les bidons.

#### Mise en sac\*



Emballez les bidons ouverts (sans les bouchons) et égouttés.

#### Apport



Apportez aux dates et lieux indiqués.

#### Fûts

en plastique ou en métal

(contenance de 30 à 300 litres)



#### Vidange



Videz le produit restant dans la cuve du pulvérisateur.

#### Bouchage



Refermez le bouchon.

#### Nettoyage



Nettoyez l'extérieur du fût et vérifiez la présence de l'étiquette du produit.

#### Apport



#### Et les bouchons...

Bouchons et opercules (couvercle et pastille protectrice) doivent être déposés dans la poche réservée aux boîtes et sacs.



#### Sacs et boîtes

Carton, papier, plastique

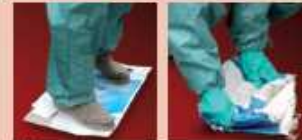


#### Vidage



Videz le produit restant dans la cuve du pulvérisateur.

#### Pliage



##### Boîte

Duquez et aplatissez.

##### Sac

Aplatissez et pliez.

#### Mise en sac\*



Mettez boîtes et sacs dans la même poche.

#### Apport



Apportez aux dates et lieux indiqués.

**Attention** Si ces consignes ne sont pas respectées, il appartient au détenteur d'éliminer lui-même ses emballages usagés, en faisant appel à une entreprise spécialisée.

\* à demander à votre distributeur.

**Pour connaître les dates et les sites de collecte, contacter votre Chambre d'Agriculture**

### ❑ Les PPNU (Produits Phytosanitaires Non Utilisables)



→ **Gardez les produits dans leur emballage d'origine** (ni mélange, ni reconditionnement).  
Si le contenu de l'emballage n'est pas conforme à son étiquette, vous êtes passible de poursuites.

→ **Suremballez vos PPNU en mauvais état ou souillés** dans un sac translucide sur lequel vous collez l'autocollant "PPNU à détruire" disponible chez votre distributeur.



## Techniques alternatives à la vigne permettant de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires

### □ Le Bio contrôle

« C'est l'ensemble des méthodes de protection des végétaux par l'application de mécanismes naturels. Il vise à la protection des plantes par le recours aux mécanismes et interactions qui régissent les relations entre espèces dans le milieu naturel. Ainsi, le principe du bio-contrôle est fondé sur la gestion des équilibres des populations d'agresseurs plutôt que sur leur éradication »

(Source : Portail Ecophyto-PIC)

#### **Modes d'action**

- Attractifs
- Auxiliaires
  - Lâchers inondatifs
  - Lutte par acclimatation
- Confusion sexuelle
- Lutte autocide (lâchers d'individus stériles)
- Micro-organismes
  - contre les agents pathogènes
  - contre les ravageurs
- Produits à base de nématodes contre les ravageurs
- Piégeage à phéromone
- Répulsifs
- Stimulation des défenses naturelles des végétaux cultivés
- Stimulation de la vitalité des plantes
- Substances naturelles

« **L'accord-cadre biocontrôle** » a mis en évidence la nécessité de développer un indicateur « **NODU vert biocontrôle** » *pour inciter à utiliser des produits de biocontrôle ayant un profil santé et environnemental favorable*. Celui-ci peut être calculé à partir d'une liste de produits sélectionnés après décision du Comité Indicateurs. Le NODU (Nombre de Doses Unités) correspond à un nombre de traitements « moyens » appliqués annuellement sur l'ensemble des cultures, à l'échelle nationale, il est calculé à partir des données de vente des distributeurs de produits phytopharmaceutiques.

### □ Les produits entrant dans le calcul du NODU « vert » Biocontrôle

Les **produits alternatifs** (explication ci-dessus) seront référencés dans le guide par ce pictogramme Verts Biocontrôle au titre de l'année 2014 – actualisation au 13 février 2015. (Pas de réactualisation au moment de la rédaction de ce guide).



et sont issus de la liste NODU

## EXCORIOSE

Liste non limitative

| Matière Active                                                                                                                         | Nom commercial               | Dose homologuée / ha en l ou kg | Grammage ou concentration en substance active (s.a.) | Respect Typhlodrome | Délai avant récolte en jour | Etiquetage CLP                  | Toxicité | Zone non traitée en mètre | Délai réentrée en heure |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------|----------|---------------------------|-------------------------|
| <b>Fongicides de contact: Deux traitements recommandés : environ 8 jours entre les deux. Application avant une pluie contaminante.</b> |                              |                                 |                                                      |                     |                             |                                 |          |                           |                         |
| - 1ere application quand 50% des bourgeons sont au stade 06 – sortie des feuilles (éclatement du bourgeon)                             |                              |                                 |                                                      |                     |                             |                                 |          |                           |                         |
| - 2eme application quand 50% des bourgeons sont au stade 09 – Premières feuilles étalées                                               |                              |                                 |                                                      |                     |                             |                                 |          |                           |                         |
| Mancozèbe                                                                                                                              | DITHANE M 45                 | 2                               | 80% Ma                                               | T à NFT             | 28                          | H317, H361d, H400, H411, EUH401 | CMR      | 50                        | 48                      |
| Métirame de zinc                                                                                                                       | POLYRAM DF <sup>(1)</sup>    | 3                               | 70 % Me                                              | MT à NFT            | 56                          | H317 , H373 H400, H410, EUH401  | Xi, N    | 20                        | 48                      |
| Folpel                                                                                                                                 | FOLTANE FL                   | 3                               | 500 g/l                                              |                     | 28                          | H317 ,H351, H400, H411, EUH401  | Xn, N    | 20                        | 48                      |
| Cuivre + Folpel                                                                                                                        | CUPROFIX F DISPRESS          | 5                               | 12 % Cu<br>30 % Fo                                   | -                   | 28                          | H317-318-351-410 EUH401         |          | 5                         | 48                      |
| Soufre mouillable                                                                                                                      | KUMULUS DF                   | 12.5                            | 80%                                                  | MT                  | 3                           |                                 | ncl      | 5                         | 6                       |
|                                                                                                                                        | MICROTHIOL SP DISPERS        | 12.5                            | 80%                                                  | MT                  | 3                           |                                 | ncl      | 5                         | 6                       |
| <b>Fongicides systémiques: Un seul traitement</b>                                                                                      |                              |                                 |                                                      |                     |                             |                                 |          |                           |                         |
| Application d'un produit contenant du fosétyl-Al lorsque 40% des bourgeons sont au stade 06 –sortie des feuilles.                      |                              |                                 |                                                      |                     |                             |                                 |          |                           |                         |
| Fosétyl Al + Mancozèbe                                                                                                                 | RHODAX EXPRESS ou ARTIMON    | 2                               | 35 % Fal<br>35 % Ma                                  | -                   | 28                          | H317,H361d, H400, EUH401        | Xn, N    | 50                        | 48                      |
| Fosétyl Al + Métirame-Zn                                                                                                               | SLOGAN                       | 3                               | 47.1 % Fal<br>28.9 % Mé                              | -                   | 35                          | H315, H317, H373, H410, EUH401  | Xi, N    | 5                         | 48                      |
| Fosétyl Al + Folpel                                                                                                                    | MIKAL FLASH ou ALTIGAN FLASH | 3                               | 50 % Fal<br>25 % Fo                                  | -                   | 28                          | H252, H317, H319,H351,H400      | Xn, N    | 5                         | 48                      |
| Folpel Cymoxanil                                                                                                                       | SARMAN F                     | 0.3L/HL                         | 334g/l<br>40g/l                                      |                     |                             | H317-318-351-361fd-410          | Xn, N    | 20                        | 48                      |
| Cymoxanil + Mancozèbe                                                                                                                  | SARMAN M WG                  | 2,5                             | 4.8 % Cy<br>56 % Ma                                  | -                   | 28                          | H317-318-361fd-410 EUH401       | Xn, N    | 50                        | 48                      |

(1) Polyram DF\* Dose d'emploi : 0,30 kg/HL en ne dépassant pas une dose de 1400 g sa/ha (soit un volume maximal de bouillie de 666 L/ha)

# MILDIOU

Liste non limitative

| Matière Active                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Nom commercial                           | Dose homologuée / ha en l ou kg                                                                                                      | Grammage ou concentration en substance active (s.a.) | Respect Typhlodrome | Délai avant récolte en jour | Toxicité                           | Etiquetage CLP                 | Zone non traitée en mètre               | Délai réentrée en heure | Homologation Black Rot |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|------------------------|----|
| AB<br>Cuivre du sulfate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | B.B RSR Disperss                         | Ne pas utiliser la dose homologuée mais raisonner à partir d'une dose pleine haie foliaire équivalente à 800-600g de cuivre métal/ha | 20%                                                  | -                   | 14                          | Xi, N                              | H318 -410 EUH401               | 5                                       | 24                      | Non                    |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Cuproxtat                                |                                                                                                                                      | 190g/l                                               | -                   | 21                          | ncl                                | H410, EUH208, EUH401           | 20                                      | 6                       |                        |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Cuprussul                                |                                                                                                                                      | 20 %                                                 | -                   | 21 j                        | ncl                                |                                | 20                                      | 24                      |                        |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Oxyde cuivreux                           |                                                                                                                                      | NORDOX                                               | 75%                 | -                           | 21                                 | Ncl, N                         | H410, H400, EUH401                      | 5                       |                        | 6  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Hydroxyde de cuivre                      |                                                                                                                                      | CHAMP FLO AMPLI                                      | 360 g/l             | -                           | 21                                 | Xn, N                          | H302, H319, H332, H410, EUH 208, EUH401 | 5                       |                        | 24 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |                                                                                                                                      | KOCIDE 2000                                          | 35%                 | -                           | 21                                 | Xn,N                           | H302-332-319-410, EUH401                | 20                      |                        | 24 |
| HELIOCUIVRE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          | 400 g/l                                                                                                                              | -                                                    | 21                  | Xn,N                        | H302, H315,H318, H400, H410,EUH401 | 5                              | 24                                      |                         |                        |    |
| <b>Fongicides de contact - organiques de synthèse</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |                                                                                                                                      |                                                      |                     |                             |                                    |                                |                                         |                         |                        |    |
| Renouvellement tous les 10 jours sauf pluie. Les pousses formées après traitement ne sont pas protégées. Renouvellement après 20 à 25 mm de pluie.                                                                                                                                                                                     |                                          |                                                                                                                                      |                                                      |                     |                             |                                    |                                |                                         |                         |                        |    |
| Mancozèbe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DITHANE M 45                             | 2                                                                                                                                    | 80% Ma                                               | T à NFT             | 28                          | Xn,N                               | H361d, H317,H400, H411, EUH401 | 50                                      | 48                      | Oui                    |    |
| Métirame de zinc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | POLYRAM DF                               | 2                                                                                                                                    | 80 % Me                                              | MT à NFT            | 56                          | Xi, N                              | H317-373-410-400 EUH401        | 20                                      | 48                      | Oui                    |    |
| Folpel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | FOLTANE FL                               | 3                                                                                                                                    | 500 g/l                                              |                     | 28                          | Xn, N                              | H317 ,H351, H400, H411, EUH401 | 20                                      | 48                      | Non                    |    |
| <b>Fongicides de contact - organo-cupriques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |                                                                                                                                      |                                                      |                     |                             |                                    |                                |                                         |                         |                        |    |
| Renouvellement tous les 10 jours sauf pluie. Les pousses formées après traitement ne sont pas protégées. Renouvellement après 20 à 25 mm de pluie.                                                                                                                                                                                     |                                          |                                                                                                                                      |                                                      |                     |                             |                                    |                                |                                         |                         |                        |    |
| Cuivre + Folpel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | CUPROFIX F DISPRESS                      | 5                                                                                                                                    | 12 % Cu<br>30 % Fo                                   | -                   | 28                          | Xn, N                              | H317-318-351-410 EUH401        | 5                                       | 48                      | Non                    |    |
| Cuivre + Mancozèbe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | CUPROFIX 30 DISPERSS                     | 5                                                                                                                                    | 12 % Cu<br>30 % Ma                                   | -                   | 30                          | Xn,N                               | H317-361d-410 EUH401           | 5                                       | 48                      | Non                    |    |
| <b>Fongicides pénétrants à base de Cymoxanil sans cuivre</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |                                                                                                                                      |                                                      |                     |                             |                                    |                                |                                         |                         |                        |    |
| Produits à utiliser en cas de mildiou déclaré : 2 traitements à 4 ou 5 jours d'intervalle. Renouvellement tous les 10 à 12 jours et après 7 à 8 jours en cas de pluie supérieur à 20 mm. Les pousses formées après traitement ne sont pas protégées. Effet curatif de 2 à 3 jours après la contamination.                              |                                          |                                                                                                                                      |                                                      |                     |                             |                                    |                                |                                         |                         |                        |    |
| Cymoxanil + Folpel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SARMAN F utilisation jusqu'au 02/09/2016 | 3kg/ha , 4applis max/an                                                                                                              | 40 g/l Cy<br>334 g/l Fo                              | -                   | 28                          | Xn, N                              | H317-318-351-361fd-410, EUH401 | 20                                      | 48                      | Non                    |    |
| Cymoxanil + Mancozèbe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | SARMAN M WG                              | 2,5                                                                                                                                  | 4.8 % Cy<br>56 % Ma                                  | -                   | 28                          | Xn, N                              | H317-318-361fd-410 EUH401      | 50                                      | 48                      | Oui                    |    |
| Cymoxanil + Métirame de zinc                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | AVISO DF, 6 applis max/an                | 2.5                                                                                                                                  | 4.8 % Cy<br>64 % Me                                  | T à NFT             | 28                          | Xi, N                              | H317-361fd-400-410-373-EUH401  | 5                                       | 48                      | Oui à 2.5kg/ha         |    |
| <b>Fongicides pénétrants à base de Cymoxanil avec cuivre</b> A réserver aux 1 ou 2 dernières applications anti-mildiou. Renouvellement tous les 10 à 12 jours et après 7 à 8 jours en cas de pluie supérieur à 20 mm. Les pousses formées après traitement ne sont pas protégées. Effet curatif de 2 à 3 jours après la contamination. |                                          |                                                                                                                                      |                                                      |                     |                             |                                    |                                |                                         |                         |                        |    |
| Cymoxanil + Cuivre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SELVA                                    | 4                                                                                                                                    | 3% Cy<br>30% Cu                                      |                     | 21                          | Ncl, N                             | H401                           | 20                                      | 6                       | Non                    |    |
| Cymoxanil + Mancozèbe + Cuivre                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | CUPROFIX CM ACTIVE DISPERSS              | 5                                                                                                                                    | 2.4 % Cy<br>20 % Ma<br>15 % Cu                       | -                   | 28                          | Xn                                 | H317-361d-410 EUH401           | 50                                      | 48                      | Non                    |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SARMAN MC WG AMAROK MC                   | 4                                                                                                                                    | 3 % Cy<br>10% Ma<br>16% Cu                           |                     | 28                          | Xn, N                              | H317-318-361fd-411 EUH401      | 20                                      | 48                      | Non                    |    |

# MILDIU

Liste non limitative

| Matière Active                                                                                                                                                                                                                                                                        | Nom commercial                         | Dose homologuée / ha en l ou kg | Grammage ou concentration en s.a. | Respect Typhlodrome | Délai avant récolte en jour | Toxicité | Etiquetage CLP                          | Zone non traitée en mètre | Délai réentrée en heure | Homologation. Black rot |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------|----------|-----------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Fongicides pénétrants à base de CAA – 1 à 2 applications maximum par an, non consécutives – Ne pas utiliser sur mildiou déclaré</b><br>Cadence 10 – 12 jours, 14 jours après fleur si risque mildiou faible                                                                        |                                        |                                 |                                   |                     |                             |          |                                         |                           |                         |                         |
| Diméthomorphe + Folpel                                                                                                                                                                                                                                                                | PANTHEOS ou FASTIME                    | 2                               | 11.3 % Di<br>60 % Fo              | NFT                 | 35                          | Xn, N    | H317-332-351-400-410<br>EUH401          | 5                         | 48                      | Non                     |
| Diméthomorphe + Mancozèbe                                                                                                                                                                                                                                                             | ACROBAT M DG                           | 2.5                             | 9 % Di<br>60 % Ma                 | -                   | 28                          | Xn, N    | H317-361d-400-410                       | 50                        | 48                      | Oui à 2.5 kg/ha         |
| Diméthomorphe + metirame                                                                                                                                                                                                                                                              | FORUM TOP GRIP TOP                     | 2,5                             | 9% Di<br>44% Me                   |                     | 35                          | Xn, N    | H302-317-373-400-410<br>EUH401          | 5                         | 48                      | Non                     |
| Iprovalicarbe + Cuivre                                                                                                                                                                                                                                                                | OCARINA UD                             | 1.5                             | 8.4 % I<br>40.6 % Cu              | Oui                 | 28                          | Xi, N    | H302-319-410                            | 20                        | 24                      | Non                     |
| Benthiavalarbe + Mancozèbe                                                                                                                                                                                                                                                            | VINTAGE M DISPERSS                     | 2                               | 1.75 % B<br>70 % Ma               | -                   | 28                          | Xn, N    | H317-351-361d-400, EUH401               | 5                         | 48                      | Oui à 2.5 kg/ha         |
| Benthiavalarbe + folpel                                                                                                                                                                                                                                                               | VINCARE                                | 2                               | 1.75% B<br>50% F                  | NFT                 | 28                          | Xn,N     | H317-319-351-410<br>EUH 401<br>EUH 208  | 20                        | 48                      | Non                     |
| Benthiavalarbe + Cuivre                                                                                                                                                                                                                                                               | VINTAGE C DISPERSS                     | 2                               | 1.75 %B<br>37.5 % Cu              | -                   | 28                          | Xn, N    | H302-317-319-351-410, EUH401            | 20                        | 48                      | Non                     |
| Mandipropamide + Mancozèbe                                                                                                                                                                                                                                                            | PERGADO MZ PEPITE ou AMPHORE MZ PEPITE | 2.5                             | 5 % M<br>60 % Ma                  | -                   | 28                          | Xn, N    | H317-361d-400-410,<br>EUH208-EUH401     | 5                         | 48                      | Oui à 2.5 kg/ha         |
| Diméthomorphe + Dithianon                                                                                                                                                                                                                                                             | FORUM GOLD ou ARCO DTI                 | 1.5                             | 15% Dim<br>35% Dit                | -                   | 42                          | Xn, N    | H302-315-317-318--351-400-410<br>EUH401 | 20                        | 48                      | Non                     |
| Valiphenal + Folpel                                                                                                                                                                                                                                                                   | VALIS F                                | 2                               | 6% Va<br>48% Fo                   | -                   | 42                          | Xn, N    | H317-318-332-351-410<br>EUH208-EUH401   | 20                        | 48                      | Non                     |
| <b>Fongicides pénétrants à base de Zoxamide – 3 applications maximum par an</b><br>Renouvellement tous les 12 jours. Les pousses formées après traitement ne sont pas protégées. Renouvellement inutile en cas de pluie                                                               |                                        |                                 |                                   |                     |                             |          |                                         |                           |                         |                         |
| Zoxamide + Mancozèbe                                                                                                                                                                                                                                                                  | ROXAM COMBI ou ELECTIS PRO             | 2                               | 6.15 % Z<br>68.9 % Ma             | NFT                 | 28                          | Xn, N    | H317-361d-410<br>EUH401                 | 50                        | 48                      | Oui à 2 kg/ha           |
| Zoxamide + Cuivre                                                                                                                                                                                                                                                                     | AMALINE FLOW                           | 2.8                             | 40 g/l Z<br>266.6 g/l C           | -                   | 28                          | Xn, N    | H302-319-410<br>EUH401                  | 20                        | 24                      | Non                     |
| Zoxamide + Cymoxanil                                                                                                                                                                                                                                                                  | PAJO/IDAHO                             | 0.45                            | 33%Z 33%Cu                        | -                   | 28                          | Xn,N     | H302-317-361fd-373-400-410<br>EUH401    | 20                        | 48                      | Non                     |
| <b>Fongicides pénétrant à action ciro-dynamique, à base d'Amétoctradine– 2 traitements maximum par an, non consécutifs (QoSI).</b><br>Aucune résistance croisée spécifique identifiée (QoI, CAA, anilides). Renouvellement tous les 14 jours. Renouvellement inutile en cas de pluie. |                                        |                                 |                                   |                     |                             |          |                                         |                           |                         |                         |
| Amétoctradine + Métirame                                                                                                                                                                                                                                                              | ENERVIN PRIVEST                        | 2.5                             | 12% Am<br>44% M                   | MT                  | 35                          | Ncl, N   | H373-400-410<br>EUH401                  | 5                         | 6                       | Oui à 2.5 kg/ha         |
| Ametoctradine + diméthomorphe                                                                                                                                                                                                                                                         | RESPLEND                               | 1                               | 300g/l<br>225g/l                  |                     | 35                          |          | H302, H410<br>EUH208,EUH401             | 5                         | 6                       | Non                     |
| <b>Fongicides à base de QoI – 1 traitements maximum par an. Au vu de la résistance généralisée sur cette famille, appliquer la rémanence du contact associé (8 jours). Ne pas utiliser sur mildiou déclaré.</b>                                                                       |                                        |                                 |                                   |                     |                             |          |                                         |                           |                         |                         |
| Pyraclostrobin + Métirame                                                                                                                                                                                                                                                             | CABRIO TOP                             | 2                               | 5 % Py<br>55 % Me                 | -                   | 35                          | Xn, N    | H302-315-373-400-410<br>EUH401-EUH 208  | 20                        | 24                      | Oui 1,5 kg              |

| Matière Active                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nom commercial                             | Dose homologuée / ha en l ou kg | Grammage ou concentration en s.a.    | Respect Typhlodrome | Délai avant récolte en jour | Toxicité | Etiquetage CLP                            | Zone non traitée en mètre                            | Délai réentrée en heure | Homologation. Black-rot |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------|-----------------------------|----------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Fongicides systémiques à base d'Anilides – 1 à 2 traitements maximum par an</b>                                                                                                                                                                                                                 |                                            |                                 |                                      |                     |                             |          |                                           |                                                      |                         |                         |
| Ne pas utiliser sur Mildiou déclaré ou en pépinière. Renouvellement tous 14 jours. Les pousses formées après traitement sont protégées. Renouvellement inutile en cas de pluie.                                                                                                                    |                                            |                                 |                                      |                     |                             |          |                                           |                                                      |                         |                         |
| Méfénoxam + Mancozèbe                                                                                                                                                                                                                                                                              | EPERON PEPITE                              | 2.25                            | 3.88 % Me<br>64 % Ma                 | -                   | 28                          | Xn, N    | H317-335-361d-400-410<br>EUH 401          | 50                                                   | 48                      | Oui à 2.25 kg/ha        |
| Bénalaxyl + Folpel                                                                                                                                                                                                                                                                                 | TAIREL F liquide                           | 2,5                             | 60 g/l Be<br>385 g/l Fo              | NFT                 | 42                          | Xn,N     | H317-319-351-410<br>EUH401                | 5                                                    | 48                      | Non                     |
| Bénalaxyl M + Folpel                                                                                                                                                                                                                                                                               | FANTIC F WG                                | 2                               | 3,75 % Be<br>48% Fo                  | -                   | 42                          | Xn, N    | H317-318-332-351-410<br>EUH401            | 20                                                   | 48                      | Non                     |
| <b>Fongicide systémiques à base de Qil – 2 traitements maximum par an, de préférence non consécutifs</b>                                                                                                                                                                                           |                                            |                                 |                                      |                     |                             |          |                                           |                                                      |                         |                         |
| Renouvellement tous 14 jours. Les pousses formées après traitement sont protégées. Renouvellement inutile en cas de pluie.                                                                                                                                                                         |                                            |                                 |                                      |                     |                             |          |                                           |                                                      |                         |                         |
| Phosphonate de Disodium + cyazofamide                                                                                                                                                                                                                                                              | MILDICUT                                   | 4,5                             | 250 g/l PD<br>25 g/l C               | NFT                 | 28                          | Ncl      | H412<br>EUH401                            | 20<br>(5 si ZNT végétalisée et inter rangs enherbés) | 6                       | Non                     |
| Amisulbron + Folpel                                                                                                                                                                                                                                                                                | CAMARO                                     | 1.5,                            | 50g/kg<br>500g/kg                    |                     | 28                          |          | H315, 317-332-351-361fd-400-411<br>EUH401 | 5                                                    | 48                      | Non                     |
| Amisulbrom + Mancozèbe                                                                                                                                                                                                                                                                             | ALKAZAR                                    | 2.5                             | 30g/kg<br>600g/kg                    |                     | 28                          |          | H317-361fd-410<br>EUH 401                 | 50                                                   | 48                      | Oui à 2.5 kg/ha         |
| <b>Fongicide systémique, famille des acilpycolydes – limitation à 1 application par an</b>                                                                                                                                                                                                         |                                            |                                 |                                      |                     |                             |          |                                           |                                                      |                         |                         |
| Rémanence 14 jour. Aucune résistance à ce jour ; pas de résistance croisée avec Qol. Bonne résistance au lessivages                                                                                                                                                                                |                                            |                                 |                                      |                     |                             |          |                                           |                                                      |                         |                         |
| Fluopicolide + Fosétyl Al                                                                                                                                                                                                                                                                          | PROFILER                                   | 3                               | 4,44% F<br>66.67%Fal                 | NFT                 | 28                          | Xi, N    | H319-410<br>EUH401                        | 5                                                    | 24                      | Non                     |
| <b>Fongicides systémiques à base de Fosétyl-Al</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |                                 |                                      |                     |                             |          |                                           |                                                      |                         |                         |
| Produits essentiellement préventifs (sauf ceux concernant du cymoxanil). Renouvellement tous 14 jours, 12 jours en cas de forte pousse. Les pousses formées après traitement sont protégées. Renouvellement inutile en cas de pluie. Ne pas rogner au moins pendant 7 jours après une application. |                                            |                                 |                                      |                     |                             |          |                                           |                                                      |                         |                         |
| Fosétyl Al + Mancozèbe                                                                                                                                                                                                                                                                             | RHODAX EXPRESS ou ARTIMON                  | 4                               | 35 % Fal<br>35 % Ma                  | -                   | 28                          | Xn, N    | H317,H361d, H400,<br>EUH401               | 50                                                   | 48                      | Oui à 4,5 kg            |
| Fosétyl Al + Métirame-Zn                                                                                                                                                                                                                                                                           | SLOGAN                                     | 4                               | 47.1 % Fal<br>28.9 % Mé              | -                   | 35                          | Xi, N    | H315, H317, H373,<br>H410,<br>EUH401      | 5                                                    | 48                      | Non                     |
| Fosétyl Al + Folpel                                                                                                                                                                                                                                                                                | MIKAL FLASH ou ALTIGAN FLASH               | 4                               | 50 % Fal<br>25 % Fo                  | -                   | 28                          | Xn, N    | H252, H317,<br>H319,H351,H400<br>EUH 401  | 5                                                    | 48                      | Non                     |
| Fosétyl Al + Mancozèbe + Cymoxanil                                                                                                                                                                                                                                                                 | ALMANACH FLASH                             | 4.5                             | 33.3 % Fal<br>33.3 % Ma<br>2.67 % Cy | -                   | 28                          | Xn, N    | H317-361d-410<br>EUH401                   | 20                                                   | 48                      | Non                     |
| Fosétyl Al+ Folpel + Cymoxanil                                                                                                                                                                                                                                                                     | VALIANT FLASH ou LEXIC FLASH MOMENTUM TRIO | 3                               | 50 % Fal<br>25 % Fo<br>4 % Cy        | -                   | 35                          | Xn, N    | H319-351<br>-361fd-410<br>EUH208-EUH 401  | 5 20                                                 | 24                      | Non                     |
| Fosétyl Al + Iprovalicarbe + Folpel                                                                                                                                                                                                                                                                | CASSIOPEE                                  | 3                               | 50% Fal<br>4% I<br>25% F             | -                   | 28                          | Xn, N    | H319-351-400<br>EUH208- EUH401            | 20                                                   | 24                      | Non                     |



# MILDIOU

Liste non limitative

| Matière Active                                                                                                                                                                                                                     | Nom commercial                  | Dose homologuée / ha en l ou kg    | Grammage ou concentration en s.a. | Respect Typhlodrome | Délai avant récolte en jour | Toxicité | Etiquetage CLP | Zone non traitée en mètre | Délai réentrée en heure | Homolog. Black Rot |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------|----------|----------------|---------------------------|-------------------------|--------------------|
| <b>Fongicides systémiques à base de Phosphonates de Potassium – 5 traitements maximum par an</b>                                                                                                                                   |                                 |                                    |                                   |                     |                             |          |                |                           |                         |                    |
| Renouvellement tous 14 jours, 12 jours en cas de risque élevé Les pousses formées après traitement sont protégées. Renouvellement inutile en cas de pluie. Action multisites, les risques d'apparition de résistance sont limités. |                                 |                                    |                                   |                     |                             |          |                |                           |                         |                    |
| Phosphonate de Potassium                                                                                                                                                                                                           | LBG-01F34<br>ETONAN<br>PERTINAN | 4<br>(3l/ha conseillé+<br>contact) | 730 g/l PdP                       | -                   | 14                          | Ncl      | H413<br>EUH401 | 5                         | 6                       | Non                |

**Respect Typhlodrome** : NFT : neutre à faiblement toxique - MT : moyennement toxique - T : toxique

*Au moment de l'impression de ce guide, s'agissant des quantités de cuivre utilisable pour la campagne 2016, aucune décision concernant les préparations à base de cuivre n'a été délivrée dans le contexte de leur réexamen. En l'attente, les conditions actuelles d'Autorisation de Mise en Marché (AMM) mentionnées sur les étiquettes s'appliquent. Il en est de même pour les restrictions des quantités prévues dans le cadre de la réglementation concernant l'agriculture biologique.*

## RETRAITS DU MARCHÉ



Remiltine CS petite n'est plus utilisable depuis le 31 décembre 2014.

CUPROFIX M Dispers, CUPROFIX 30 disperss, OCARINA, EQUILIBRE DISPERS, QUADRI MAX ne sont plus utilisables depuis le 30/11/2015 et REMILTINE F PEPITE depuis le 30/09/2015

Le CCD 12 50 (hydroxyde de cuivre pour poudrage) était à utiliser avant le 30-11-2015

## Restriction Terra Vitis 2016



| En grammage               |                                                                                                                  | En nombre d'applications                                                                        |                                                                                             |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Folpel</b>             | <b>Maxi 5 000 g/ha/an</b> à l'échelle de l'exploitation                                                          | <b>QOI - Strobilurines</b><br>(krésoxim-méthyl +, trifloxystrobine + pyraclostrobine)           | <b>Maxi 2 applications par an non consécutives</b> de l'ensemble de ces substances actives. |
| <b>Mancozèbe + Manèbe</b> | <b>Maxi 5 600 g/ha/an</b> à l'échelle de l'exploitation                                                          | <b>Anilides</b> (Méfénoxam + Bénalaxyl + Kiralaxyl)                                             | <b>Maxi 2 applications par an</b> de l'ensemble de ces substances actives.                  |
| <b>Métirame</b>           | <b>Maxi 5 600 g/ha/an</b> à l'échelle de l'exploitation                                                          | <b>CAA</b> (Diméthomorphe + Iprovalicarbe + Mandipropamide + Benthialvalicarbe + Valiphénalate) | <b>Maxi 2 applications par an non consécutives</b> de l'ensemble de ces substances actives. |
| <b>Cuivre métal</b>       | <b>Maxi 4 000 g/ha/an</b> , à l'échelle de l'exploitation.<br>Possibilité de comptabiliser les apports sur 3 ans | <b>QIL</b> (Cyazofamide + Amétoctradine + Amisulbrom)                                           | <b>Maxi 2 applications par an</b> de l'ensemble de ces substances actives.                  |

## Alternatives à la vigne pouvant permettre de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires

### Prophylaxie

| Opération                    | Effet recherché                                                                          |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Drainage du sol, enherbement | La limitation des "mouillères" réduit les possibilités de formation de foyers primaires. |
| Epamprage                    | Permet de diminuer le développement des organes verts à proximité du sol.                |
| Travail du sol               | Permet de détruire des plantules.                                                        |
| Ebourgeonnage et effeuillage | Permet de limiter les entassements de végétation afin de réduire la durée d'humectation. |

### Alternatives de substitution

Utilisation du PrevAm (efficacité limitée)

# OIDIUM







Liste non limitative (version du 18/01/2016)

| Matière active                                                                                                                                                                            | Nom commercial        | Dose homologuée / hectare en l ou kg | Efficacité Black Rot | Respect Typhlodrome | Délai avant récolte en jour | Etiquetage CLP                                                          | Toxicité    | Zone non traitée en mètre | Délai réentrée en heure |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|----------------------|---------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|-------------------------|
| <b>Fongicides de contact</b>                                                                                                                                                              |                       |                                      |                      |                     |                             |                                                                         |             |                           |                         |
| Soufre micronisé<br><i>NODU</i>                                                                                                                                                           | KUMULUS DF            | 12.5                                 | -                    | MT                  | 3                           | EUH401                                                                  | ncl         | 5                         | 6                       |
|                                                                                                                                                                                           | MICROTHIOL SP DISPERS | 12.5                                 | -                    | MT                  | 3                           | EUH401                                                                  | ncl         | 5                         | 6                       |
|                                                                                                                                                                                           | THIOVIT JET           | 12.5                                 | -                    | MT                  | 3                           | EUH401                                                                  | ncl         | 5                         | 6                       |
|                                                                                                                                                                                           | HELIOUSOUFRE S        | 7.5                                  | -                    | MT                  | 3                           | H318<br>EUH401                                                          | Xi          | 5                         | 24                      |
| Soufre poudrage                                                                                                                                                                           | FLUIDOSOUFRE          | 30                                   | -                    | MT                  | 3                           | H317-H319<br>EUH401                                                     | Xi          | 5                         | 48                      |
| Meptyldinocap                                                                                                                                                                             | KARATHANE 3D INOX     | 0.6                                  | -                    | -                   | 21                          | H226-H302-<br>H317-H319-<br>H332-H336-H410<br>EUH401-EUH066             | Xn          | 50                        | 48                      |
| <b>Fongicides pénétrants IDM (Inhibiteur de la déméthylase, IBS groupe I) - 3 applications maxi /an /ha, de préférence 2, non consécutives</b><br><b>Non conseillé sur oïdium déclaré</b> |                       |                                      |                      |                     |                             |                                                                         |             |                           |                         |
| Difénoconazole                                                                                                                                                                            | SCORE BOGARD          | 0.2                                  | Oui                  | NFT                 | 21                          | H304-H319-<br>H373-H410<br>EUH066-<br>EUH401                            | Xn          | 5                         | 24                      |
|                                                                                                                                                                                           | DIFCOR 250 EC         | 0.12                                 | Oui                  | NFT                 | 20                          | H302-H304-<br>H319-H411<br>EUH401                                       | Xn          | 5                         | 24                      |
| Myclobutanil                                                                                                                                                                              | SYSTHANE NEW LICORNE  | 1                                    | Oui<br>(0.66 l/ha)   | NFT                 | 14                          | H304-H319-<br>H361d-H412<br>EUH401                                      |             | 5                         | 24                      |
|                                                                                                                                                                                           | SYSTHANE MAX          | 0.188                                | Oui<br>(0.125L/ha)   | NFT                 | 14                          | H226-H304-<br>H315-H319-<br>H335-H336-<br>H361d-H373-<br>H411<br>EUH401 | Xn -<br>CMR | 5                         | 24                      |
| Tébuconazole                                                                                                                                                                              | EOLE                  | 0.25                                 | Oui<br>(0.2 l/ha)    | NFT                 | 14                          | H361d-H411<br>EUH401                                                    | Xn -<br>CMR | 5                         | 6                       |
| Tébuconazole                                                                                                                                                                              | CORAIL FORMOSE        | 0.4                                  | Oui<br>(0.3 l/ha)    | NFT                 | 14                          | H302-H332-<br>H319-H361d-<br>H410                                       | Xn -<br>CMR | 5                         | 24                      |
| Tébuconazole                                                                                                                                                                              | MATIZ                 | 0.4                                  | Oui<br>(0.3 l/ha)    | NFT                 | 14                          | H302-H332-<br>H318-H335-<br>H361d-H410                                  | Xn -<br>CMR | 5                         | 24                      |

**Action Typhlodrome** : NFT : neutre à faiblement toxique - T toxique - M moyennement toxique. **Mélanges interdits** : Tous produits classés T ou T+,

# OÏDIUM

Liste non limitative (version du 18/01/2016)

| Matière active                                                                                                                                 | Nom commercial    | Dose homologuée / hectare en l ou kg | Efficacité Black Rot | Respect Typhlodrome | Délai avant récolte en jour | Etiquetage CLP                              | Toxicité                                                                                       | Zone non traitée en mètre | Délai réentrée en heure |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|----------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| <b>Fongicides pénétrants IDM (Inhibiteur de la déméthylase, IBS groupe I) - 3 applications maxi /an /ha, de préférence 2, non consécutives</b> |                   |                                      |                      |                     |                             |                                             |                                                                                                |                           |                         |
| <b>Non conseillé sur oïdium déclaré</b>                                                                                                        |                   |                                      |                      |                     |                             |                                             |                                                                                                |                           |                         |
| Tébuconazole                                                                                                                                   | MAYANDRA          | 0.5                                  | Oui ( 0.4l/ha)       |                     | 14                          | H319-H361d-H410<br>EUH208-EUH401            |  Xn - CMR   | 5                         | 24                      |
| Tétraconazole                                                                                                                                  | GREMAN ANTENE     | 0.25                                 | Oui (0.4 l/ha)       | -                   | 30                          | H302-304-315-319-336-411-EUH401             |  Xn         | 5                         | 24                      |
| Tébuconazole<br>Triadiménol                                                                                                                    | ABILIS<br>FENAMIL | 0.25                                 | Oui                  | NFT                 | 21                          | H302+H332-H318-H410-H361d                   |  Xn - CMR   | 5                         | 24                      |
| <b>Fongicides pénétrants Amine (IBS groupe II) - 3 applications maxi /an /ha, de préférence 2 - Ne pas utiliser sur oïdium déclaré</b>         |                   |                                      |                      |                     |                             |                                             |                                                                                                |                           |                         |
| Spiroxamine                                                                                                                                    | PROSPER HOGGAR    | 0.6                                  | -                    | -                   | 35                          | H315-H317-H318-H410-H302+H332               | Xn                                                                                             | 20                        | 48                      |
| Spiroxamine                                                                                                                                    | SPIROX            | 0.6                                  | -                    | -                   | 3                           | H315-H318-H410-H302+H332                    | Xn                                                                                             | 20                        | 24                      |
| <b>Fongicides pénétrants - Famille des Benzophénone - 2 applications maxi /an /ha, non consécutives - Ne pas utiliser sur oïdium déclaré</b>   |                   |                                      |                      |                     |                             |                                             |                                                                                                |                           |                         |
| Métrafénone                                                                                                                                    | VIVANDO           | 0.2                                  | -                    | -                   | 28                          | H411<br>EUH401                              | Ncl                                                                                            | 5                         | 6                       |
| Trifloxystrobine<br>Tebuconazole                                                                                                               | NATIVO            | 0.16                                 | Oui (0.12 kg/ha)     | -                   | 21                          | H 319-H410-H361d<br>EUH208-EUH401           |  Xn - CMR  | 5                         | 24                      |
| Myclobutanil<br>Quinoxifène                                                                                                                    | TSAR              | 1                                    | Oui                  | -                   | 28                          | H317-H319-H361d-H412<br>EUH401              |  Xi       | 5                         | 48                      |
| Tébuconazole<br>Spiroxamine                                                                                                                    | MILORD            | 0.5                                  | Oui                  | -                   | 35                          | H302+H312+H332-H317-H318-H335-H361d<br>H410 |  Xn - CMR | 5                         | 48                      |

# OIDIUM

Liste non limitative (version du 18/01/2016)

| Matière active                                                                                                                                                                                                                                                                | Nom commercial             | Dose homologuée / hectare en l ou kg | Efficacité Black Rot                                | Respect Typhlodrome | Délai avant récolte en jour | Etiquetage CLP                                             | Toxicité | Zone non traitée en mètre | Délai réentrée en heure |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------|----------|---------------------------|-------------------------|
| <b>Fongicides pénétrants - Famille des Strobilurines ou QOI - 2 applications maxi /an /ha, non consécutives – Ne pas utiliser sur oïdium déclaré</b>                                                                                                                          |                            |                                      |                                                     |                     |                             |                                                            |          |                           |                         |
| Krésoxim-méthyl                                                                                                                                                                                                                                                               | STROBY DF                  | 0.2                                  | Oui                                                 | NFT                 | 35                          | H351-400-410 EUH401                                        | Xn- CMR  | 5                         | 6                       |
| Trifloxystrobine                                                                                                                                                                                                                                                              | FLINT NATCHEZ              | 0.125                                | Oui                                                 | NFT                 | 35                          | H317-H410 EUH401                                           | Xi       | 5                         | 48                      |
| Trifloxystrobine                                                                                                                                                                                                                                                              | CONSIST                    | 0.125                                | Oui                                                 | NFT                 | 35                          | H317-H410 EUH401                                           | Xi       | 50                        | 48                      |
| Pyraclostrobrine Folpel                                                                                                                                                                                                                                                       | CABRIO STAR EQUERRE        | 1.25                                 | Oui<br>1.87 l/ha<br>Black-Rot<br>2.5l/ha<br>mildiou | -                   | 35                          | H315-H317-<br>H319-H332-<br>H351-H400-<br>H410-<br>EUH 401 | Xn - CMR | 20                        | 48                      |
| Pyraclostrobrine Métirame zinc                                                                                                                                                                                                                                                | CABRIO TOP                 | 2                                    | Oui<br>(1.5 kg/ha)                                  | NFT à T             | 35                          | H302-H315-<br>H373-H400-H410<br>EUH401                     | Xn       | 20                        | 24                      |
| <b>Fongicides pénétrants - Association strobilurines / SDHI - 2 applications maxi /an /ha, non consécutives<br/>Ne pas utiliser sur oïdium déclaré</b>                                                                                                                        |                            |                                      |                                                     |                     |                             |                                                            |          |                           |                         |
| Krésoxim-méthyl Boscalid                                                                                                                                                                                                                                                      | COLLIS                     | 0,4                                  | -                                                   | -                   | 35                          | H351-H400-H401 EUH401                                      | Xn - CMR | 5                         | 6                       |
| Fluopyram Trifloxystrobine                                                                                                                                                                                                                                                    | LUNA- SENSATION LUNA-XTEND | 0.2                                  | Oui                                                 | -                   | 14                          | H302-H410 EUH208-<br>EUH401                                | Xn       | 5                         | 6                       |
| <b>Fongicides pénétrants - Famille des Phénoxyquinoléine – La résistance croisées existent entre 2 familles chimiques - 2 applications maxi /an /ha, de préférence non consécutives et en prenant en compte les 2 substances actives - Ne pas utiliser sur oïdium déclaré</b> |                            |                                      |                                                     |                     |                             |                                                            |          |                           |                         |
| Quinoxyfen                                                                                                                                                                                                                                                                    | LEGEND, ELIOS              | 0.2                                  | -                                                   | -                   | 21                          | H317-H410 EUH401                                           | Xi       | 5                         | 48                      |
| Quinoxyfen + soufre                                                                                                                                                                                                                                                           | SORMIOU DISPERS            | 5                                    | -                                                   | MT                  | 21                          | H317-H412 EUH401                                           | Xi       | 5                         | 48                      |
| Proquinazid                                                                                                                                                                                                                                                                   | TALENDO                    | 0.25                                 | -                                                   | -                   | 28                          | H315-H318-<br>H351-H410-<br>EUH401                         | Xn - CMR | 20                        | 24                      |
| Proquinazid                                                                                                                                                                                                                                                                   | KESYS                      | 0.25                                 | -                                                   | -                   | 28                          | H315-H318-<br>H351-H411-<br>EUH401                         | Xn       | 20                        | 24                      |
| <b>Fongicides pénétrants - Famille des Amidoximes – 2 applications /an /ha</b>                                                                                                                                                                                                |                            |                                      |                                                     |                     |                             |                                                            |          |                           |                         |
| Cyflufénamid                                                                                                                                                                                                                                                                  | CIDELY CYFLODIUM           | 0.5                                  | -                                                   | -                   | 21                          | H315-H411 EUH401-EUH208                                    | Xi       | 5                         | 24                      |
| Cyflufénamid + Difenconazole                                                                                                                                                                                                                                                  | Dynali Rocca               | 0.5                                  | Oui                                                 | -                   | 21                          | H410 EUH401                                                | Ncl      | 5                         | 6                       |

# OIDIUM

Liste non limitative (version du 18/01/2016)

| Matière active                               | Nom commercial   | Dose homologuée / hectare en l ou kg | Efficacité Black Rot | Respect Typhlodrome | Délai avant récolte en jour | Etiquetage CLP              | Toxicité | Zone non traitée en mètre | Délai réentrée en heure |
|----------------------------------------------|------------------|--------------------------------------|----------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------|---------------------------|-------------------------|
| <b>Fongicide a base de produit naturel :</b> |                  |                                      |                      |                     |                             |                             |          |                           |                         |
| Huile essentielle orange douce               | PREV-AM LIMOCIDE | 1.6                                  | -                    | -                   | 3                           | H317-H319-H332-H411<br>Spe8 | Xn       | 5                         | 48                      |
| Bicarbonate de potassium                     | Armicarb         | 5                                    | -                    | -                   | 1                           | EUH401                      | Ncl      | 5                         | 6                       |

**Action Typhlodrome :** NFT : neutre à faiblement toxique - T toxique - M moyennement toxique.



## Restriction Terra Vitis :

| <b>En nombre d'applications</b>                                                       |                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>QOI - Strobilurines</b><br>(krésoxim-méthyl +, trifloxystrobine + pyraclostrobine) | <b>Maxi 2</b> applications par an <b>non consécutives</b> de l'ensemble de ces substances actives.                                                                   |
| <b>IDM (IBS groupe 1)</b>                                                             | <b>Maxi 2</b> applications par an <b>non consécutives</b> de l'ensemble de ces substances actives.                                                                   |
| <b>Amine (Spiroxamine) (IBS groupe 2)</b>                                             | <b>Maxi 3</b> applications par an.                                                                                                                                   |
| <b>Benzophénone (Métrafénone + Pyriofénone)</b>                                       | <b>Maxi 2</b> applications par an de l'ensemble de ces substances actives.                                                                                           |
| <b>Azanaphthalènes (Quinoxifen + Proquinazid)</b>                                     | <b>Maxi 2</b> applications par an de l'ensemble de ces substances actives. De préférence non consécutives.                                                           |
| <b>SDHI (Fluopyram + Boscalid)</b>                                                    | <b>Maxi 2</b> applications par an <b>non consécutives</b> de l'ensemble de ces substances actives (en comptabilisant une éventuelle application comme anti-botrytis) |
| <b>Meptyldinocap</b>                                                                  | <b>Maxi 3</b> applications par an y compris en association.                                                                                                          |

## **OIDIUM**

Liste non limitative

### **Alternatives à la vigne pouvant permettre de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires**

#### **Prophylaxie**

| <b>Opération</b>                                                        | <b>Effet recherché</b>                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Drainage du sol, enherbement</b>                                     | La limitation des "mouillères" réduit les possibilités de formation de foyers primaires |
| <b>Maitrise ou réduction de la fertilisation azotée, enherbement</b>    | Permet de réduire la vigueur                                                            |
| <b>Alternance des rangs de passage si passage habituel 1 rang sur 2</b> | Permet de croiser et améliore la couverture phytosanitaire                              |
| <b>Ebourgeonnage et effeuillage précoce</b>                             | Permet de limiter les entassements de végétation afin de réduire la durée d'humectation |

#### **Alternatives de substitution**

Utilisation du Stifénia (efficacité limitée)

Utilisation du PrevAm (efficacité limitée)

Utilisation de l' Armicarb (efficacité limitée)





**Ne jamais faire plus d'une application par an et par famille chimique.**

Stade phénologique : A : Floraison

B : Fermeture de la grappe

C : Début véraison

D : 2 à 3 semaines avant la récolte

| Matière active                                                                                                                                                         | Nom commercial    | Dose homologuée / hectare en l ou kg | Période d'application | Restriction d'utilisation   |                                           |                                                                                                |                           |                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
|                                                                                                                                                                        |                   |                                      |                       | Délai avant récolte en jour | Etiquetage CLP                            | Toxicité                                                                                       | Zone non traitée en mètre | Délai réentrée en heure |
| <b>Imides cycliques : La fréquence des souches résistantes reste globalement stable</b>                                                                                |                   |                                      |                       |                             |                                           |                                                                                                |                           |                         |
| Iprodione                                                                                                                                                              | ROVRAL AQUA FLO   | 1.5                                  | B ou C                | 21                          | H351 ; H400 ; H410<br>EUH401              |  Xn -CMR    | 5                         | 6                       |
| <b>Anilino Pyrimidine : le pourcentage de parcelles présentant une résistance à cette famille progresse dans toutes les régions et dépasse souvent les 80 %.</b>       |                   |                                      |                       |                             |                                           |                                                                                                |                           |                         |
| Pyrimethanil                                                                                                                                                           | SCALA             | 2.5                                  | A ou B                | 21                          | H412- EUH401                              |                                                                                                | 5                         | 6                       |
| Mepanipirim                                                                                                                                                            | COCKPIT JAPICA    | 1.2                                  | A ou B ou C           | 21                          | H317-H351-H410<br>EUH401-400              |  Xn - CMR   | 5                         | 48                      |
| <b>Phénylpyrrole : pas de résistance spécifique observée.</b>                                                                                                          |                   |                                      |                       |                             |                                           |                                                                                                |                           |                         |
| Fludioxonil                                                                                                                                                            | GEOXE WG SAFIR WG | 1                                    | A ou B                | 60                          | H317-H400-H410<br>EUH401                  | Xi                                                                                             | 5                         | 48                      |
| <b>Phénylpyrrole + Anilino Pyrimidine : Détection en France en 2009 de souches résistantes ou à sensibilité réduite – résistance spécifique et résistance multiple</b> |                   |                                      |                       |                             |                                           |                                                                                                |                           |                         |
| Fludioxonil + Cyprodinil                                                                                                                                               | SWITCH            | 1.2<br>1 (F)                         | A ou B ou C           | 21                          | H317-H410<br>EUH208-EUH401                | Xi                                                                                             | 5                         | 48                      |
| <b>SDHI: En 2014, on rencontre cette résistance sur environ 25 % des parcelles suivies avec une fréquence de souches résistantes autour de 16 %</b>                    |                   |                                      |                       |                             |                                           |                                                                                                |                           |                         |
| Boscalid                                                                                                                                                               | CANTUS            | 1.2                                  | A ou B ou C           | 21                          | H411-EUH401                               |                                                                                                | 5                         | 6                       |
| <b>Benzimidazole : En 2013, environ 50 % des parcelles étaient concernées avec une fréquence de souches résistantes qui se maintient autour de 20%.</b>                |                   |                                      |                       |                             |                                           |                                                                                                |                           |                         |
| Thiophanate Methyl                                                                                                                                                     | TOPSIN 70 WG      | 1.6                                  | A ou B                | 35                          | H302-317-332-H341-H410-<br>EUH208 –EUH401 |  Xn - CMR | 5                         | 48                      |
| <b>Phenyl-pyridylamine : Détection en France en 2009 de souches résistantes ou à sensibilité réduite – résistance multiple</b>                                         |                   |                                      |                       |                             |                                           |                                                                                                |                           |                         |
| Fluazinam                                                                                                                                                              | SEKOYA            | 1.5                                  | A ou B ou C           | 21                          | H317-H361d-H410-H400<br>EUH401            |  Xn - CMR | 5                         | 48                      |
| <b>Hydroxyanilide : la résistance au fenhexamid concerne en 2014, 50 % de parcelles. Les vignobles du Nord-Est et en Pays de Loire sont les plus concernés</b>         |                   |                                      |                       |                             |                                           |                                                                                                |                           |                         |
| Fenhexamid                                                                                                                                                             | TELDOR LAZULIE    | 1.5                                  | A ou B ou C ou D      | 14                          | H411                                      |                                                                                                | 5                         | 6                       |

Attention retrait du **SEKOYA** : Délais d'utilisation : 23/12/2016, Délais de distribution : 23/12/2015







Attention : **LUNA PRIME** ou **PRIVILEGE** à base de Fluopyram : décision de suspension des ventes en anti-botrytis prise par la firme pour 2016



# BOTRYTIS

Liste non limitative

| Matière active                                       | Nom commercial  | Dose homologuée / hectare en l ou kg | Période d'application | Restriction d'utilisation   |                |          |                           |                         |
|------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------|----------|---------------------------|-------------------------|
|                                                      |                 |                                      |                       | Délai avant récolte en jour | Etiquetage CLP | Toxicité | Zone non traitée en mètre | Délai réentrée en heure |
| <b>Mano-Pyrazolinone: 1 seule application par an</b> |                 |                                      |                       |                             |                |          |                           |                         |
| Fenpyrazamine                                        | PROLECTUS KAMUY | 1.2                                  | A ou B                | 14                          | H410 - EUH401  | -        | 5                         | 6                       |

| <b>Fongicides à base de produits naturels: SERENADE : Maximum 5 traitements par an, Botector 3 applications maxi/an</b>                                                                     |              |     |                  |   |         |    |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----|------------------|---|---------|----|---|---|
|  Bacillus Subtilis         | SERENADE MAX | 2   | A ou B ou C      | 1 | EUH208- | Xi | 5 | 6 |
|  Auréobasidium Pullulans   | BOTECTOR     | 0.4 | A ou B ou C ou D | 1 | -       | -  | 5 | 6 |
|  Bicarbonate de Potassium  | ARMICARB     | 5   | C et D           | 1 | -       | -  | 5 | 6 |

## Restriction Terra Vitis



| <b>En nombre d'applications</b> |                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Règles générales</b>         | Au plus, 1 application par parcelle et par an de la même famille.<br><u>Conseil</u> : l'alternance d'application pluriannuelle entre les familles chimiques est indispensable à la gestion des résistances et de ce fait fortement conseillée. |
| <b>Bacillus Subtilis</b>        | <b>Maxi 5</b> applications par an et par parcelle.                                                                                                                                                                                             |

## **BOTRYTIS**

Liste non limitative

### **Alternatives à la vigne pouvant permettre de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires**

#### **Prophylaxie**

| <b>Opération</b>                                                     | <b>Effet recherché</b>                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Drainage du sol, enherbement</b>                                  | La limitation des "mouillères" réduit les possibilités de formation de foyers primaires |
| <b>Maitrise ou réduction de la fertilisation azotée, enherbement</b> | Permet de réduire la vigueur                                                            |
| <b>Choix du mode de conduite de la vigne</b>                         | Permet de gérer les excès de vigueur                                                    |
| <b>Choix du matériel végétal à la plantation</b>                     | Permet d'adapter le cépage et le porte-greffe à la parcelle                             |
| <b>Ebourgeonnage et effeuillage</b>                                  | Permet de limiter les entassements de végétation afin de réduire la durée d'humectation |

#### **Alternatives de substitution**

|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| Utilisation de l' Armicarb (efficacité limitée)  |
| Utilisation du Botector (efficacité limitée)     |
| Utilisation du Sérénade Max (efficacité limitée) |

| Matière active                                                                                         | Nom commercial  | Dose homologuée /ha en l ou kg | Persistance | Action de choc                                | Action ovicide | Cicadelles vertes | Cicadelles flavescence | Pyrale      | Manges bourgeon | Respect typhlodrome | Classification spéciale | Délai avant récolte en jour | Etiquetage CLP environnement | Toxicité         | Zone non traitée en mètre | DRE | AR*                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|-------------|-----------------------------------------------|----------------|-------------------|------------------------|-------------|-----------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------|---------------------------|-----|--------------------------|
| <b>Confusion sexuelle</b>                                                                              |                 |                                |             |                                               |                |                   |                        |             |                 |                     |                         |                             |                              |                  |                           |     |                          |
| E/Z9dodecadienyleacetate+E,E/Z7,9 dodecadienylacetate                                                  | RAK 1+2 Mix     | 500 diffuseurs                 |             | RAK 2 : eudémis, 3 générations                |                |                   |                        |             |                 |                     |                         |                             | -                            | H315             | -                         | -   | -                        |
| Dodecenyl- acetate                                                                                     | Isonet LE       | 500 diffuseurs                 |             | Cochylis 2 générations, eudémis 3 générations |                |                   |                        |             |                 |                     |                         |                             | -                            |                  | -                         | -   | -                        |
| <b>Régulateurs de croissance - RCI - à positionner avant les pontes</b>                                |                 |                                |             |                                               |                |                   |                        |             |                 |                     |                         |                             |                              |                  |                           |     |                          |
| Fénoxycarbe                                                                                            | INSEGAR         | 0.6                            | 14          | 0                                             | 98 %           | -                 | -                      | -           | -               | NFT                 | SPe8.2                  | 21                          | H410                         | CMR : H351       | 5                         | 6   | 2                        |
| Tébufénozide                                                                                           | CONFIRM         | 0.6 Eudemis                    | 21          | 7                                             | 50 %           | -                 | -                      | Oui 0.6l/ha | -               | -                   | -                       | 21                          | H410                         |                  | 5                         | 6   | 3                        |
| <b>Bloque la contraction des muscles – à positionner du stade début des pontes au stade tête noire</b> |                 |                                |             |                                               |                |                   |                        |             |                 |                     |                         |                             |                              |                  |                           |     |                          |
| Emamectine                                                                                             | AFFIRM PROCLAIM | 1.5                            | 21          | 14                                            | -              | -                 | -                      | -           | -               | NFT                 | SPe8<br>SPe8.2          | 7                           | H410                         |                  | 20                        | 6   | 3                        |
| Chlorantraniliprole                                                                                    | CORAGEN         | 0.175                          | 21          | 14                                            | 100%           | -                 | -                      | -           | -               |                     | SPe8                    | 30                          | H410                         |                  | 20                        | 6   | 1<br>Pour les 2 familles |
| Chlorantraniliprole + Thiamethoxam                                                                     | LUZINDO         | 0.2                            | 21          | 14                                            | 100%           | oui               | oui                    | -           | -               | NFT                 | SPe8.2                  | 30                          |                              | 20               | 6                         |     |                          |
| <b>Insecticide biologique – à positionner au début des 1ères éclosions (pas d'action de choc)</b>      |                 |                                |             |                                               |                |                   |                        |             |                 |                     |                         |                             |                              |                  |                           |     |                          |
| Bacillus Thuringiensis <i>Kurstaki</i>                                                                 | DELFIN          | 0.75                           | 10 à 12     | 1                                             | 0              | -                 | -                      | -           | -               | NFT                 | -                       | 3                           | EUH104                       | H317-319         | 5                         | 48  | -                        |
| Bacillus Thuringiensis <i>Aizawai</i>                                                                  | XEN TARI        | 1                              | 10 à 12     | 1                                             | 0              | -                 | -                      | -           | -               | NFT                 | -                       | 3                           | -                            | H319             | 5                         | 6   | -                        |
| <b>Insecticide neurotoxique</b>                                                                        |                 |                                |             |                                               |                |                   |                        |             |                 |                     |                         |                             |                              |                  |                           |     |                          |
| Spinosad                                                                                               | SUCCESS4        | 0.1                            | 14          | 7                                             | 70 %           | -                 | -                      | -           | -               | -                   | SPe8                    | 28                          | H411                         |                  | 20                        | 6   | 2                        |
| Alphaméthrine                                                                                          | MAGEOS MD       | 0.1                            | 14          | 7                                             | 78 %           | -                 | Oui 0.07               | Oui 0.07    | -               | -                   | SPe8                    | 14                          | H400-410<br>EUH401           | H302-325-373     | 20                        | 6   | 2                        |
| Lambda cyhalothrine                                                                                    | KARATE Xpress   | 0.35                           | 14          | 7                                             | 88 %           | -                 | Oui 0.25               | Oui 0.15    | Oui à 0.15      | -                   | SPe8<br>SPe8.2          | 7                           | H410<br>EUH401               | H301-317-319-332 | 50                        | 48  | 2                        |

\*AR : application recommandée /an

| Matière active                                                                                                                                                                                                                                                                           | Nom commercial    | Dose homologuée /ha en l ou kg | Persistance | Action de choc | Action ovicide | Cicadelles vertes | Cicadelles flavescence | Pyrale    | Manges bourgeon | Respect typhlodrome | Classification spéciale | DAR en jours       | Etiquetage CLP environnement | Toxicité             | Zone non traitée en mètre | DRE en heure | application recommandée/an |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------|----------------|----------------|-------------------|------------------------|-----------|-----------------|---------------------|-------------------------|--------------------|------------------------------|----------------------|---------------------------|--------------|----------------------------|
| <b>Insecticide neurotoxique</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                |             |                |                |                   |                        |           |                 |                     |                         |                    |                              |                      |                           |              |                            |
| Deltaméthrine                                                                                                                                                                                                                                                                            | DECIS PROTECH     | 0.83                           | 14          | 7              | 58             | Oui 0.83          | Oui 0.5                | Oui 0.5   |                 |                     | SPe8<br>SPe8.2          | 14                 | H410                         | -                    | 20                        | 6            | 3                          |
| Chlorpyriphos-méthyl                                                                                                                                                                                                                                                                     | RELDAN 2M EXAQ 2M | 1.5                            | 14          | 7              | 98%            | -                 | Oui 1.5                | -         | -               |                     | SPe8<br>SPe8.2          | 21                 | H410                         | H304-315-317-336     | 50                        | 48           | 2                          |
| Indoxacarbe                                                                                                                                                                                                                                                                              | STEWARD WG        | 0.125                          | 21          | 7              | 98 %           | Oui 0.125         | -                      | Oui 0.125 | -               | NFT                 | SPe8                    | 10                 | H410                         | H302-371             | 5                         | 6            | 3                          |
| Indoxacarbe                                                                                                                                                                                                                                                                              | EXPLICIT EC       | 0.25                           | 21          | 7              | 98 %           | Oui 0.25          | -                      | Oui 0.25  | -               | NFT                 | SPe8                    | 10                 | H411                         | H302-315-371-373     | 5                         | 24           | 3                          |
| Cyperméthrine                                                                                                                                                                                                                                                                            | Cythrine L        | 0.3                            | 12          | 3              | 46             | Oui 0.3           | Oui 0.3                | -         |                 |                     | SPe8                    | 21                 | H410                         | H302-304-335-336     | 50                        | 24           | 1                          |
| <b>NEW</b> Etofenprox                                                                                                                                                                                                                                                                    | TREBON 30 EC      | 0.4                            |             |                |                | Oui 0.3           | Oui 0.3                |           |                 |                     | SPe8<br>SPe8.2          | 14                 | H410                         | H304-318-315-362-336 | 20                        | 24           | 1                          |
| <b>Associations</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                |             |                |                |                   |                        |           |                 |                     |                         |                    |                              |                      |                           |              |                            |
| Cyperméthrine Chlorpyriphos M                                                                                                                                                                                                                                                            | DASKOR 440        | 0.5                            | 14          | 7              | 90 %           | Oui 0.5           | Oui 0.5                | Oui 0.625 | -               | SPe8                | 21                      | H410               | H302-304-319-332-335         | 50                   | 48                        | 1            |                            |
| Cyperméthrine Chlorpyriphos Ethyl                                                                                                                                                                                                                                                        | GEOTION XL        | 0.4                            | 14          | 7              | 98%            | Oui 0.4           | Oui 0.4                |           | -               | SPe8.2              | 21                      | H410               | H302-304-319-332-335         | 20 cic 50 tord       | 24                        | 1            |                            |
| <b>Famille Benzhydrazines : Positionnement entre 3 et 5 jours après le début de vol et avant le début des pontes pour profiter au maximum de l'effet ovicide du produit. Une seule et unique application entre le 25 Mai et le 15 aout, une fois tous les 2 ans sur la même parcelle</b> |                   |                                |             |                |                |                   |                        |           |                 |                     |                         |                    |                              |                      |                           |              |                            |
| Méthoxyfénoside                                                                                                                                                                                                                                                                          | RUNNER            | 0.4                            | 21          | 7              | 85 %           | -                 | -                      | -         | -               | -                   | 14                      | H412<br>EU<br>H401 |                              | 5                    | 6                         | 1 an/2       |                            |

# TORDEUSES

Liste non limitative

**Persistance** : durée en jour durant laquelle le produit est efficace à partir des éclosions.

**Action de choc** : âge en jour des chenilles tuées.

**Classification spécifique** :

**SPe8** : Dangereux pour les abeilles. Pour protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs, ne pas appliquer durant la floraison. Ne pas utiliser en présence d'abeilles. Ne pas appliquer lorsque des adventices en fleur sont présentes.

**Mélanges interdits** : c.f. Tableau des mélanges page 5 de ce guide.

**Action ovicide** : pourcentage de mortalité des œufs.

**Action Typhlodrome** : NFT : neutre à faiblement toxique - T toxique.

## Restriction Terra Vitis INSECTICIDES

toutes cibles confondues (tordeuses, cicadelles vertes, cicadelles de la flavescence dorée, drosophiles, noctuelles, cigariers)



| Règles générales                  |                                                                            | Toute intervention insecticide est soumise à observation et/ou conseil d'intervention |                                                                            |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| En nombre d'applications          |                                                                            |                                                                                       |                                                                            |
| <b>Fénoxycarbe + Tébufénozide</b> | <b>Maxi 2</b> applications par an de l'ensemble de ces substances actives. | <b>Chlorpyriphos éthyl + Chlorpyriphos méthyl</b>                                     | <b>Maxi 2</b> applications par an de l'ensemble de ces substances actives. |
| <b>Indoxacarbe</b>                | <b>Maxi 2</b> applications par an.                                         | <b>Pyréthroïdes de synthèse</b>                                                       | <b>Maxi 1</b> application par an de l'ensemble de ces substances actives.  |
| <b>Spinosad</b>                   | <b>Maxi 2</b> applications par an.                                         | <b>Chlorantraniliprole + Thiamethoxam</b>                                             | <b>Maxi 1</b> application par an de l'ensemble de ces substances actives.  |

## Alternatives à la vigne pouvant permettre de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires

### Prophylaxie

Favoriser développement de la faune auxiliaire (haies bocagères, ...)

Effeuillage, maîtrise de la vigueur

### Alternatives de substitution

**Bio-contrôle** Utilisation de la confusion sexuelle

**Bio-contrôle** Utilisation du Bacillus thuringiensis

## Cicadelles vertes

Liste non limitative (version du 18/12/2015)

| Matière active      | Nom commercial | Dose homologuée par hectare l/ha | Homologué Cicadelle F Dorée | Délai avant récolte en jour | Toxicité | Etiquetage CLP | Zone non traitée en mètre | Classification spéciale | Délai réentrée en heure | Nombre d'applications max |
|---------------------|----------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------|----------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Lambda Cyhalothrine | Karate Xpress  | 0.25                             | Oui                         | 7                           | Xn       |                | 50                        | SPe8                    | 48                      | 2                         |
| Chlorpyrifos Methyl | Reldan 2 M     | 1.5                              | Oui                         | 21                          | Xi       |                | 50                        | SPe8                    | 48                      | 2                         |
| Chlorpyrifos Ethyl  | Géothion XL    | 0.4                              | Oui                         | 21                          | Xn       |                | 20                        | SPe8                    | 24                      | 1                         |
| Deltametrine        | Decis Protech  | 0.83                             | Oui mais 0.5 l / ha         | 14                          | ncl      |                | 20                        | SPe8                    | 6                       | 3                         |
| Thiamethoxam        | Reason         | 0.15                             | oui                         | 21                          | N        | H410           | 5                         | SPe8                    | 24                      | 1                         |

### Alternatives à la vigne pouvant permettre de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires

#### Prophylaxie

Gérer la vigueur tardive, éviter proximité haies avec plantes feuillages persistants

#### Alternatives de substitution

Utilisation de Kaolinite (argiles calcinées)(avec des limites d'efficacité), encore en cours d'études et de suivis)

# Cicadelles de la flavescence dorée

Liste non limitative (version du 08/01/2016)

| Matière active                     | Nom commercial | Dose homologuée par hectare l/ha | Homologué Cicadelle vertes | Délai avant récolte en jour | Toxicité | Etiquetage CLP | Zone non traitée en mètre | Classification spéciale | Délai réentrée en heure | Nombre d'applications max |
|------------------------------------|----------------|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------|----------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| <b>AB</b><br>Pyrethrines           | Pyrevert       | 1.5                              | Non                        | 3                           | N        |                | 50                        | SPe8                    | 6                       | 3                         |
| Chlorantraniliprole + Thiamethoxam | Luzindo        | 0.2                              | Oui                        | 30                          | ncl      |                | 20                        | SPe8                    | 6                       | 1                         |
| Esfenlerate                        | Judoka         | 0.3                              | Non                        | 21                          | Xn       |                | 20                        | SPe8                    | 6                       | 3                         |
| Alphamethrine                      | Fastac         | 0.2                              | Non                        | 14                          | Xn       |                | 20                        | SPe8                    | 48                      | 2                         |
| Thiamethoxam                       | Reason         | 0.15                             | oui                        | 21                          | ncl      | H410 H 400     | 5                         | SPe8                    | 24                      | 1                         |

**SPe8** : Dangereux pour les abeilles. Pour protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs, ne pas appliquer durant la floraison. Ne pas utiliser en présence d'abeilles. Ne pas appliquer lorsque des adventices en fleur sont présentes.

## Alternatives à la vigne pouvant permettre de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires

### Prophylaxie

Epamprage afin de réduire les réservoirs de larves de la cicadelle vectrice

Destruction des ceps atteints de jaunisses, des repousses de porte greffe et vignes abandonnées


Utiliser du matériel végétal traité à l'eau chaude ou ZPD4

### Alternatives de substitution

Pas d'alternative de substitution

## DROSOPHILES

Liste non limitative (version du 08/01/2016)

| Matière active                                                                             | Nom commercial | Dose homologuée par hectare l/ha | Délai avant récolte en jour | Toxicité | Etiquetage CLP | Zone non traitée en mètre | Classification spéciale | Délai réentrée en heure | Nombre d'applications max |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|-----------------------------|----------|----------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Lambda cyhalothrine                                                                        | KARATE ZEON    | 0.175 L/ha                       | 7                           | Xn       |                | 50 m                      | SPe8                    | 48                      | 2                         |
| Deltaméthrine                                                                              | DECIS PROTECH  | 0.5L/ha                          | 14                          |          |                | 20 m                      | SPe8                    | 48                      | 3                         |
|  spinosad | SUCCESS 4      | 0.1 L/ha                         | 28                          |          |                | 20 m                      | SPe8                    | 6                       | 2                         |

**SPe8** : Dangereux pour les abeilles. Pour protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs, ne pas appliquer durant la floraison. Ne pas utiliser en présence d'abeilles. Ne pas appliquer lorsque des adventices en fleur sont présentes.

## NOCTUELLES

Liste non limitative (version du 08/01/2016)

Le seuil de traitement est de 15 % des ceps avec au moins un bourgeon attaqué.

| Matière active      | Nom commercial | Dose homologuée par hectare l/ha | Délai avant récolte en jour | Toxicité | Etiquetage CLP | Zone non traitée en mètre | Délai réentrée en heure | Nombre d'applications recommandées |
|---------------------|----------------|----------------------------------|-----------------------------|----------|----------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| Deltaméthrine       | DECIS PROTECH  | 0.5                              | 14                          | -        |                | 20                        | 6                       | 3<br>(du sol)                      |
| Lambda cyhalothrine | KARATE ZEON    | 0.075                            | 7                           | Xn       |                | 50                        | 48                      | 2<br>(du sol)                      |
| Lambda cyhalothrine | KARATE Xpress  | 0.15                             | 7                           | Xn       |                | 5                         | 48                      | 2<br>(du sol)                      |
| Cyperméthrine       | SHERPA 100 EC  | 0.3                              | 7                           | Xn       |                | 50                        | 24                      | 2<br>(du sol)                      |



## ESCARGOTS/LIMACES

Liste non limitative (version du 08/01/2016)

| Matière active   | Nom commercial | Dose homologuée par hectare l/ha | Formulation   | Délai avant récolte en jour | Toxicité | Etiquetage CLP | Zone non traitée en mètre | Délai réentrée en heure | Spécificité                                 |
|------------------|----------------|----------------------------------|---------------|-----------------------------|----------|----------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|
| Métaldéhyde      | Métarex Ino    | 5                                | Appât granulé | 3                           | -        | -              | 5                         | 6                       | Traitement du sol                           |
| Phosphate de fer | SLUXX HP       | 7                                | Appât granulé | 3                           | ncl      |                | 5                         | 6                       | Résistant à la pluie.<br>4 applications max |



Les seules matières actives pour molluscides autorisées en traitements généraux sont le métaldéhyde, sous forme d'appâts ou appâts granulés et le phosphate de fer.

### Restriction Terra Vitis



**Application uniquement dans le cas de dépassement des seuils d'intervention et maximum 1 application** par parcelle et par an pour l'ensemble de ces substances actives.

## CIGARIERS

Liste non limitative (version du 08/01/2016)

Le seuil de traitement est de 15 à 20 cigares pour 25 ceps.

| Matière active      | Nom commercial | Dose homologuée par hectare l/ha | Délai avant récolte en jour | Toxicité | Etiquetage CLP | Zone non traitée en mètre | Délai réentrée en heure | Nombre d'applications possibles |
|---------------------|----------------|----------------------------------|-----------------------------|----------|----------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| Deltamethrine       | DECIS PROTECH  | 0.5                              | 14                          | -        |                | 20                        | 6                       | 3                               |
| Lambda cyhalothrine | KARATE Zéon    | 0.15                             | 7                           | Xn       |                | 50                        | 48                      | 2                               |

## ACARIOSE (printemps/été)

Liste non limitative (version du 08/01/2016)

**L'usage des acaricides est à réserver uniquement sur les parcelles où la pression observée l'exige. Dans les parcelles bien pourvues en typhlodromes il n'est pas nécessaire d'intervenir chimiquement.**

| Matière active   | Nom commercial            | Dose homologuée par hectare en l ou kg | Effet de choc | Délai avant récolte en jour | Toxicité | Etiquetage CLP e | Zone non traitée en mètre | Délai réentrée en heure | Nombre d'application |
|------------------|---------------------------|----------------------------------------|---------------|-----------------------------|----------|------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------|
| Fenazaquin       | TURKOISE                  | 0.6                                    | Moyen à fort  | 30                          | Xn       |                  | 5                         | 6                       | 1                    |
| Etoxazole        | BORNEO                    | 0.5                                    | Faible        | 120                         | -        |                  | 5                         | 6                       | 1                    |
| Soufre micronisé | THIOVIT JET MICRO BILLES* | 20                                     | Fort          | 3                           | -        |                  | 5                         | 6                       | 1                    |



## ACARIENS ROUGES (Ulm) ET JAUNES (Urticae – Carpini)

Liste non limitative (version du 08/01/2016)

| Matière active | Nom commercial | Dose homologuée / hectare en l ou kg | Effet de choc | Délai avant récolte en jour | Toxicité | Etiquetage CLP | Zone non traitée en mètre | Délai réentrée en heure | Nombre d'application |
|----------------|----------------|--------------------------------------|---------------|-----------------------------|----------|----------------|---------------------------|-------------------------|----------------------|
| Etoxazole      | BORNEO         | 0.5                                  | Faible        | 120                         | -        |                | 5                         | 6                       | 1                    |
| Fenazaquin     | MAGISTER       | 0.4                                  | Moyen à fort  | 60                          | Xn       |                | 20                        | 24                      | 48                   |
| Acrinathine    | JOKARI         | 0.36                                 | Moyen         | 21                          | -        |                | 5                         | 6                       | -                    |

### Restriction Terra Vitis






**Application uniquement dans le cas de dépassement des seuils d'intervention** et n'utiliser qu'une seule substance active de chaque groupe par parcelle et par an.

## HERBICIDES

Dans l'objectif de limiter l'usage des herbicides, l'application n'est préconisée que pour une pratique sous le rang. Il est essentiel pour cela de bien connaître la surface réellement traitée sous le rang. Utiliser des adjuvants pour limiter les embruns. Ne pas désherber les tournières, les chemins, les talus et les fossés ...



### HERBICIDE DE PRE LEVEE

Liste non limitative (version du 22/01/2016)

| Matière Active             | Nom commercial | Dose ha en plein =<br>sur toute la surface<br>En kg ou l/ha | Points clés                                                                                                                                                                                                                                                            | Restriction d'utilisation                  |                                                                                  |                                                                                                |                           |     |
|----------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----|
|                            |                |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                        | DAR                                        | Phrases de risque                                                                | Toxicité                                                                                       | Zone non traitée en mètre | DRE |
| Pendimethaline             | BAROUD SC      | 6                                                           | <b>ATTENTION : restriction d'utilisation exclusivement sous le rang</b><br>=> Adapter la dose à la surface traitée<br>=> 3 semaines avant débourrement et sur sol humide<br>=> Vigne de 25 à 40 cm<br>=> Insuffisant sur Géranium<br>=> 1 application par ha et par an | 3<br>Ne pas utiliser en période végétative | H410                                                                             | ncl                                                                                            | 50                        | 6   |
|                            | PROWL 400      |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            | H400-H410<br>EUH401<br>Spe3                                                      |                                                                                                |                           |     |
| Penoxsulame                | BOA            | 0.35                                                        | => efficace sur morelle, véronique, amarante et érigoon<br>=> intérêt en association avec d'autres herbicides de prélevée pour élargir spectre et durée d'action<br>=> vigne de + de 3 ans<br>=> 1 application/ha/an                                                   | 3<br>Stade boutons floraux agglomérés      | H315-H317-<br>H319-H410<br>EUH401                                                | Xi                                                                                             | 5                         | 48  |
| Flumioxazine               | PLEDGE RAMI    | 1.2                                                         | => Vigne de + 4 ans<br>=> Avant débourrement<br>=> Vigne + 40 cm (splaching)<br>=> Limite sur Érigéron et Séneçon<br>=> 1 application/ha/an<br><b>Retrait annoncé ; achat et utilisation possible pour la campagne 2016</b>                                            | 3<br>Ne pas utiliser en période végétative | Pas de mélange<br>H410-H360d<br>EUH401<br>Spe3                                   |  T - CMR    | 50                        | 6   |
| Propyzamide<br>Oxyfluorène | EMIR SHEIK     | 3.5                                                         | => Vigne + 40 cm<br>=> Mouiller à + 300 l d'eau /ha<br>=> 1 application/ha/an<br><b>=&gt; Fin commercialisation 30/05/2016 – Fin utilisation 30/05/2017</b>                                                                                                            | 3                                          | H351-H410<br>EUH401                                                              |  Xn - CMR | 5                         | 6   |
| Oxyfluorène                | GOAL 2E        | 6                                                           | => Au plus tard 1 mois avant débourrement<br>=> Vigne de + 2 ans<br>=> Vigne + 40 cm<br>=> Limite sur Érigéron, Morelle et Séneçon<br>=> 1 application/ha/an<br><b>=&gt; Fin commercialisation 30/05/2016 – Fin utilisation 30/05/2017</b>                             | 3<br>Ne pas utiliser en période végétative | Pas de mélange<br>H226-H304-<br>H315-H318-<br>H335-H360D-<br>H373-H410<br>EUH401 |  T - CMR  | 20                        | 24  |


## HERBICIDE DE PRE LEEVE

Liste non limitative (version du 22/01/2016)

| Matière Active | Nom commercial    | Dose ha en plein = sur toute la surface<br>En kg ou l/ha | Points clés                                                                                                                              | Restriction d'utilisation |                        |                                                                                              |                           |     |
|----------------|-------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----|
|                |                   |                                                          |                                                                                                                                          | DAR                       | Phrases de risque      | Toxicité                                                                                     | Zone non traitée en mètre | DRE |
| Propyzamide    | KERB FLO          | 1.875                                                    | => Sur graminées notamment RGA<br>=> Sur sol humide avec température <10°C<br>=> 1 application/ha/an                                     | 180                       | H351-H410<br>EUH401    |  Xn - CMR | 5                         | 6   |
| Napropamide    | DEVRIOL F         | 9                                                        | => 1 application/ha/an                                                                                                                   | 3                         | H411<br>EUH401<br>Spe3 | ncl                                                                                          | 5                         | 6   |
| Flazasulfuron  | KATANA<br>MISSION | 0.2                                                      | => application uniquement sous le rang<br>Vigne de + 4 ans<br>=> Insuffisant sur Morelle et limite sur Seneçon<br>=> 1 application/ha/an | 75                        | H410<br>EUH401         | ncl                                                                                          | 20                        | 6   |
| Carbetamide    | Legurame PM       | 4.3                                                      | => Alternative intéressante en situation graminées<br>=> 1 application/ha/an                                                             | 3                         | H361d-H412<br>EUH401   |  Xn - CMR | 5                         | 6   |



## HERBICIDE DE PRE LEEVE EN JEUNES VIGNES

Liste non limitative (version du 22/01/2016)

| Matière Active | Nom commercial | Dose ha en plein = sur toute la surface<br>En kg ou l/ha | Points clés                                                                                                                                                                              | Restriction d'utilisation                  |                              |                                                                                                |                           |                            |
|----------------|----------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
|                |                |                                                          |                                                                                                                                                                                          | Délai avant récolte en jour                | Phrases de risque            | Toxicité                                                                                       | Zone non traitée en mètre | Délai de réentrée en heure |
| Isoxaben       | CENT 7 *       | 8                                                        | => Autorisés sur vignes de – 4 ans<br>=> Avant débourrement<br>=> Anti-dicots<br>=> Limite sur Erigéron et Géranium<br>=> Appliquer entre janvier et fin avril<br>=> 1 application/ha/an | 3<br>Ne pas utiliser en période végétative | H410<br>EUH208-<br>EUH401    | ncl                                                                                            | 5                         | 6                          |
| Oryzalin       | SURFLAN *      | 8                                                        | => Autorisés sur vignes de – 4 ans<br>=> Limite sur Erigéron et Morelle<br>=> 1 application/ha/an<br>=> Fin d'utilisation au 30/11/2016 – Plus commercialisé depuis le 30/11/2015        | Ne pas employer après le stade nouaison    | H317-H351-<br>H410<br>EUH401 |  Xn - CMR | 5                         | 48                         |

## HERBICIDE DE POST LEVEE – Herbicide à action de contact

Liste non limitative (version du 22/01/2016)

| Matière Active                                                                                       | Nom commercial | Dose ha en plein<br>En kg ou l/ha | Points clés                                                                                                      | Restriction d'utilisation   |                                                  |                                                                                             |                           |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
|                                                                                                      |                |                                   |                                                                                                                  | Délai avant récolte en jour | Phrase de risque                                 | Toxicité                                                                                    | Zone non traitée en mètre | Délai de réentrée en heure |
| Glufosinate d'ammonium                                                                               | BASTA F1       | 5                                 | => Action ralentie par temps froid<br>=> 2 applications/ha/an                                                    | 3                           | Pas de mélange H373-H311-H302-H318-H361FD EUH401 |  T - CMR | 5                         | 24                         |
| Carfentrazone ethyle                                                                                 | SPOTLIGHT PLUS | 1                                 | => Application sur le rang uniquement<br>=> 1 application/ha/an                                                  | 7                           | H317- H410 EUH401                                | Xi                                                                                          | 5                         | 48                         |
|                                                                                                      | SHARK          |                                   |                                                                                                                  | 90                          |                                                  |                                                                                             |                           |                            |
|  Acide pelargonique | BELOUKHA       | 16                                | => Utiliser à 12 kg de pression, à 8 % de concentration, par une journée de temps clair<br>=> 2 applications max | 1                           | H315-H318 EUH401                                 | Xi<br>Spe3-Spe8                                                                             | 5                         | 24                         |

## HERBICIDE DE POST LEVEE – Herbicide à action systémique

Liste non limitative (version du 22/01/2016)



| Matière Active              | Nom commercial                   | Dose ha en plein<br>En kg ou l/ha                                                                                                                                                                                | Restriction d'utilisation   |                                |                                            |                                 |                              |
|-----------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
|                             |                                  |                                                                                                                                                                                                                  | Délai avant récolte en jour | Phrase de risque               | Toxicité                                   | Zone non traitée en mètre       | Délai de réentrée en heure   |
| Glyphosate                  | + de 100 spécialités homologuées | => <u>Annuelles</u> : 1440 g de m.a /ha<br>=> <u>Bisannuelles</u> : 2160 g de m.a /ha<br>=> <u>Vivaces</u> : 2880 g de m.a /ha<br>=> 3 applications/ha/an maxi<br>=> Résistances détectées sur RGA               | 21                          | variable selon les spécialités | Variable selon les spécialités (ncl/Xi/Xn) | De 5 à 20 selon les spécialités | 6 à 24 selon les spécialités |
| Pyraflufen-éthyl Glyphosate | GUILD VERTICAL                   | => <u>Mode d'action</u> : Contact et systémique<br>=> 8l/ha sur vivaces<br>=> 4l/ha sur annuelles et bisannuelles<br>=> 2 applications/ha/an sur annuelles et bisannuelles<br>=> 1 application/ha/an sur vivaces | 60                          | H317-H410 EUH401<br>Spe3       | Xi                                         | 20                              | 48                           |
| Flazasulfuron Glyphosate    | KATANA DUO                       | => 3 kg/ha<br>=> 1 application/ha/an<br>=> Utilisable que sur le rang                                                                                                                                            | 3                           | H317-H410 EUH401<br>Spe3       | ncl                                        | 20                              | 24                           |
| Flazasulfuron Glyphosate    | CHIKARA DUO                      | => 3 L/ha<br>=> 1 application/ha/an<br>=> Utilisable que sur le rang                                                                                                                                             | 3                           | H319-H410 EUH401               | ncl                                        | 20                              | 24                           |

## **RAPPEL : Depuis le 31/12/2015, fin de l'utilisation des produits à base :**

- d'**Aminotriazole** (AZURAL DUO ; WEMAX DUO ; K PAR K...)
- d'**Amitrole** (WEEDAZOL TL ; DIAZOLE TL ; AMITRIL UNO ; TRADIAZOLE TL...)

## **HERBICIDE DE POST LEVEE – Herbicide systémique anti-graminée**

Liste non limitative (version du 22/01/2016)

| Matière active    | Nom commercial | Dose ha en plein<br>En kg ou l/ha        | Points clés                                                    | Restriction d'utilisation   |                                                              |                                                                                              |                           |                            |
|-------------------|----------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
|                   |                |                                          |                                                                | Délai avant récolte en jour | Phrase de risque                                             | Toxicité                                                                                     | Zone non traitée en mètre | Délai de réentrée en heure |
| Cycloxydine       | STRATOS ULTRA  | 2l/ha sur annuelles<br>4l/ha sur vivaces | => Anti graminée<br>=> 1 application/an                        | 90                          | H304-H315-H319-H336-<br><b>H361d</b> -H411<br>EUH401<br>Spe3 |  Xn - CMR | 5                         | 24                         |
| Fluazifop-p-butyl | FUSILADE MAX   | 2                                        | => Anti graminée<br>=> 1 application/an                        | 28                          | 317- <b>H361d</b> -H400-H410<br>EUH401<br>Spe3               |  Xn - CMR | 5                         | 48                         |
| Quizalofop        | TARGA D+       | 1.25                                     | => Anti graminée<br>=> <b>Fin d'utilisation au 30/06/ 2016</b> | 3                           | H302-H304-H319-H410-<br>H411-H412                            | Xi                                                                                           | 5                         | 48                         |

### **Restriction Terra Vitis**



#### **Herbicides de prélevée :**

- uniquement sur le cavillon (% de la zone désherbée : voir CDC) et uniquement du 01 février au 15 juillet.
- **Sur jeune plantation** : En première feuille, aucune molécule de prélevée n'est autorisée. En deuxième feuille, un herbicide de prélevée est utilisable que sur 30 % de la surface.

|                                     |                           |                               |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| <b>Flumioxazine</b><br>Pledge, RAMI | Maximum 1 application /an | <b>Oxyfluorène</b><br>Goal 2E | Maximum 1 application /an |
|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|





#### **Herbicides de post-levée :**

- uniquement du 01 février au 31 aout.
- **Sur jeune plantation** : utilisable uniquement en complément d'un travail du sol.

|                                                    |                         |
|----------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Glyphosate</b>                                  | Maxi 2200 g / ha / an   |
| <b>Glufosinate ammonium</b><br>( <b>BASTA F1</b> ) | Maxi 1 application / an |

# EPAMPRAGE

Liste non limitative

| Matière active         | Nom commercial                                                                                | Dose ha<br>En l/ha | Points clés                                                                                                       | Restriction d'utilisation   |                                                          |                                                                                             |                           |                            |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
|                        |                                                                                               |                    |                                                                                                                   | Délai avant récolte en jour | Phrase de risque                                         | Toxicité                                                                                    | Zone non traitée en mètre | Délai de réentrée en heure |
| Glufosinate d'ammonium | BASTA F1                                                                                      | 1.25               | => Action ralentie par temps froid<br>=> 2 applications/an                                                        | 3                           | H302-H318-H311-H373-H360fd<br>EUH401                     |  T - CMR | 5                         | 24                         |
| Diquat                 | REGLONE 2<br>DRAZIK 200<br>DI-QUATTRO                                                         | 1                  | => Utiliser avec un mouillant (0.1%)<br>=> 1 application/an                                                       | 90                          | H290-H302-H315-H317-H331-H335-H372-H410<br>EUH208-EUH401 |  T - CMR | 5                         | 48                         |
| Pyraflufen-ethyl       | SORCIER<br>GUERRIER                                                                           | 0.8                | => Volume de bouillie 200 L/ha<br>=> 2 applications/an                                                            | 90                          | H304-H315-H317-H318-H332-H410<br>EUH066-EUH401<br>Spe3   |  Xn      | 5                         | 48                         |
| Carfentrazole ethyle   | SHARK<br>SPOTLIGHT PLUS                                                                       | 0.3                | => Volume de bouillie 200 L/ha<br>=> 2 applications/an                                                            | 90                          | H317-H410<br>EUH401                                      | Xi                                                                                          | 5                         | 48                         |
|                        |                                                                                               |                    |                                                                                                                   | 7                           |                                                          |                                                                                             |                           |                            |
| Acide pelargonique     | BELOUKHA<br> | 16                 | => Utiliser à 4-6 kg de pression, à 8 % de concentration, par une journée de temps clair<br>=> 3 applications max | 1                           | H315-H318<br>EUH401<br>Spe3-Spe8                         | Xi                                                                                          | 5                         | 24                         |

## Restriction Terra Vitis



|                                            |                         |                           |                         |
|--------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|
| <b>Glufosinate ammonium<br/>(BASTA F1)</b> | Maxi 1 application / an | <b>Diquat (Reglone 2)</b> | Maxi 1 application / an |
|--------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|