

Maisons-Alfort, le 23 janvier 2009

## AVIS

**de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments  
relatif à une demande d'autorisation de mise sur le marché  
de la préparation PYREVERT à base de pyréthrinés,  
produite par la société SAMABIOL**

LA DIRECTRICE GÉNÉRALE

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a accusé réception d'un dossier de préparation herbicide, à base de pyréthrinés, produite par la société SAMABIOL, concernant une demande d'autorisation de mise sur le marché pour laquelle, conformément à l'article L.253-4 du code rural, l'avis de l'Afssa relatif à l'évaluation des risques sanitaires et de l'efficacité de cette préparation est requis.

Le présent avis porte sur la préparation PYREVERT à base de pyréthrinés, destinée au traitement des parties aériennes de la vigne, de la pomme de terre, du pêcher et du pommier.

Il est fondé sur l'examen du dossier déposé pour cette préparation.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé "Produits phytosanitaires : substances et préparations chimiques", réuni les 16 et 17 décembre 2008, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments émet l'avis suivant.

### **CONSIDÉRANT L'IDENTITÉ DE LA PRÉPARATION**

La préparation PYREVERT est un insecticide sous forme d'un concentré émulsionnable (EC) contenant 18,61 g/L de pyréthrinés (pureté minimale de 50 %), appliquée en pulvérisation. Les usages demandés (cultures et doses d'emploi annuelles) sont mentionnés à l'annexe 1.

Les pyréthrinés sont une substance active inscrite<sup>1</sup> à l'annexe I de la directive 91/414/CEE<sup>2</sup>.

### **CONSIDÉRANT LES PROPRIÉTÉS PHYSICO-CHIMIQUES ET LES MÉTHODES D'ANALYSES**

Les spécifications de la substance active entrant dans la composition de la préparation PYREVERT permettent de caractériser cette substance active et sont conformes aux exigences réglementaires.

La préparation PYREVERT ne présente ni propriété explosive, ni propriété comburante, ni propriété inflammable et d'auto-inflammabilité (température d'auto inflammabilité : 411 °C). Elle a un pH de 5,71 (dilution à 1 %). La préparation est tensioactive. Les études montrent que la préparation forme de la mousse dans les limites acceptables. Les études de stabilité au stockage pendant 14 jours à 54°C, à basse température et à température ambiante pendant 2 ans montrent que la préparation est stable.

Les caractéristiques techniques de la préparation permettent de s'assurer de la sécurité de son utilisation dans les conditions d'emploi préconisées. Les études ont montré que l'emballage était compatible avec la préparation.

<sup>1</sup> Les pyréthrinés ont été inscrites selon les critères verts, ce qui signifie qu'elles seront évaluées collectivement par les pairs d'ici 2010. Dans l'attente, l'évaluation des préparations à base de pyréthrinés se base sur le projet de monographie rédigé par l'Etat Membre rapporteur. La France ayant envoyé de nombreux commentaires sur le projet de monographie, l'Afssa se réserve le droit de modifier ces conclusions suite aux discussions au niveau européen.

<sup>2</sup> Directive 91/414/CEE du Conseil du 15 juillet 1991, transposée en droit français par l'arrêté du 6 septembre 1994 portant application du décret 94/359 du 5 mai 1994 relatif au contrôle des produits phytopharmaceutiques.

La méthode d'analyse de la substance active dans la préparation est conforme aux exigences réglementaires.

Des études ont été soumises dans le dossier européen pour la détermination des résidus dans les différents milieux et substrats. Les limites de quantification (LQ) des pyréthrinés sont les suivantes :

- Plantes : 0,02 mg/kg (agrumes, cucurbitacées, légumes racines et tubercules, petits fruits, oranges, brassicées, légumes fruités, légumes feuilles) et 0,01 mg/kg (huile d'orange)
- Sol : 0,05 mg/kg ;
- Eau : 0,001 mg/L (eau de surface), 0,0128 µg/L (eau de mer), 0,0562 µg/L (eau de boisson) ;
- Air : en dessous de la concentration minimum C de 110 µg/m<sup>3</sup>.

#### **CONSIDERANT LES PROPRIETES TOXICOLOGIQUES**

La dose journalière admissible<sup>3</sup> (DJA) des pyréthrinés, proposée par l'Etat membre rapporteur, est de 0,04 mg/kg p.c.<sup>4</sup>/j. Elle a été déterminée en appliquant un facteur de sécurité de 100 à la dose sans effet néfaste observée, obtenue dans une étude de toxicité à long terme chez le rat.

Les études réalisées avec la préparation PYREVERT donnent les résultats suivants :

- DL<sub>50</sub><sup>5</sup> par voie orale chez le rat supérieure à 2000 mg/kg p.c. ;
- DL<sub>50</sub> par voie cutanée chez le rat supérieure à 2000 mg/kg p.c. ;
- Pas d'effet irritant cutané chez le lapin ;
- Pas d'effet irritant oculaire chez le lapin ;
- Pas d'effet sensibilisant cutané chez le cobaye.

La classification de la préparation, déterminée au regard de ces résultats expérimentaux, de la classification de la substance active et des formulants ainsi que de leur teneur dans la préparation, figure à la fin de l'avis.

#### **CONSIDERANT LES DONNEES RELATIVES A L'EXPOSITION DE L'OPERATEUR, DES PERSONNES PRESENTES ET DES TRAVAILLEURS**

Le niveau acceptable d'exposition pour l'opérateur<sup>6</sup> (AOEL) pour les pyréthrinés, proposé par l'Etat membre rapporteur, est de 0,14 mg/kg p.c./j. Il a été déterminé en appliquant un facteur de sécurité de 100 à la dose sans effet néfaste observé, obtenue dans une étude de toxicité d'un an par voie orale chez le chien.

Aucune étude d'absorption cutanée avec la préparation PYREVERT n'étant disponible, la valeur d'absorption cutanée retenue pour la préparation concentrée et la préparation diluée est par défaut de 100 %.

#### **Estimation de l'exposition de l'opérateur**

En considérant les conditions d'application suivantes de la préparation PYREVERT, l'exposition systémique des applicateurs a été estimée à l'aide du modèle allemand BBA (German Operator Exposure Model) :

- dose d'emploi : 1,5 L/ha, soit 27,9 g sa<sup>7</sup>/ha ;
- surface moyenne traitée par jour : 20 ha (pomme de terre) et 8 ha (vigne et arboriculture) ;
- méthode d'application : pulvérisation ;

<sup>3</sup> DJA : La dose journalière admissible (DJA) d'un produit chimique est une estimation de la quantité de substance active présente dans les aliments ou l'eau de boisson qui peut être ingérée tous les jours pendant la vie entière, sans risque appréciable pour la santé du consommateur, compte tenu de tous les facteurs connus au moment de l'évaluation. Elle est exprimée en milligrammes de substance chimique par kilogramme de poids corporel (OMS, 1997).

<sup>4</sup> p.c. : poids corporel.

<sup>5</sup> DL<sub>50</sub> : la dose létale 50 est une valeur statistique de la dose d'une substance/préparation dont l'administration unique par voie orale provoque la mort de 50 % des animaux traités.

<sup>6</sup> AOEL : (Acceptable Operator Exposure Level ou niveaux acceptables d'exposition pour l'opérateur) est la quantité maximum de substance active à laquelle l'opérateur peut être exposé quotidiennement, sans effet dangereux pour sa santé.

<sup>7</sup> sa : substance active.

- appareillage utilisé : pulvérisateur à buses (pomme de terre) et pulvérisateur pneumatique (vigne et arboriculture).

Les expositions estimées par le modèle et BBA sont comparées à l'AOEL. Les pourcentages de l'AOEL, sont les suivantes :

Culture	Protection	% AOEL
		BBA
Pomme de terre	Sans	25,3
Vigne et arboriculture	Sans	31,7

Ces résultats montrent que, pour le modèle BBA, l'exposition de l'opérateur est inférieure à l'AOEL (25,3 et 31,7 %), sans port de gants.

Au regard de ce résultat et des propriétés toxicologiques de la préparation, le risque sanitaire des applicateurs en zone agricole est considéré comme acceptable.

#### Estimation de l'exposition des personnes présentes

L'évaluation de l'exposition des personnes présentes à l'aide du modèle EUROPOEM II montrant que celle-ci est inférieure à l'AOEL (9,3 % au maximum, correspondant à l'arboriculture), le risque pour les personnes présentes est acceptable.

#### Estimation de l'exposition des travailleurs

L'évaluation de l'exposition des travailleurs à l'aide du modèle EUROPOEM II montrant que celle-ci est inférieure à l'AOEL (83,5 %), le risque pour les travailleurs est acceptable.

#### CONSIDERANT LES DONNEES RELATIVES AUX RESIDUS ET A L'EXPOSITION DU CONSOMMATEUR

Les données résidus fournies dans le cadre de ce dossier d'examen de la préparation PYREVERT sont les mêmes que celles soumises pour l'inscription des pyréthrinés à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. En complément de ces données, le dossier contient de nouvelles études de résidus sur pêches, pommes de terre et vigne.

#### Définition du résidu

Des études de métabolisme dans la laitue, la tomate et la pomme de terre ainsi que des études de métabolisme dans les animaux d'élevage ont été réalisées pour l'inscription des pyréthrinés à l'annexe I. Ces études ont permis de proposer comme définition du résidu :

- dans les plantes comme la somme de la Pyréthrine I (pyréthrine 1 + cinérin 1 + jasmolin 1) et de la Pyréthrine II (pyréthrine 2 + cinérin 2 + jasmolin 2) pour la surveillance et le contrôle et pour l'évaluation du risque pour le consommateur ;
- dans les produits d'origine animale comme la somme de la Pyréthrine I (pyréthrine 1 + cinérin 1 + jasmolin 1) et de la Pyréthrine II (pyréthrine 2 + cinérin 2 + jasmolin 2) pour la surveillance et le contrôle et pour l'évaluation du risque pour le consommateur.

#### Essais résidus

##### • Raisin

Deux essais conduits conformément aux bonnes pratiques agricoles (BPA) critiques pour la vigne (3 applications à la dose de 0,03 kg/ha de pyréthrinés, avec un délai avant récolte (DAR) de 3 jours) sont fournis. Ils ont été réalisés en plein champ dans le Sud de l'Europe et les niveaux de résidus respectent la limite maximale de résidus (LMR) en vigueur sur le raisin. Cependant, l'Afssa n'a pas obtenu les éclaircissements souhaités sur la prise en compte ou non de pyréthrine II dans les dosages réalisés lors de ces essais.

Par ailleurs, la vigne étant une culture majeure dans le Nord et dans le Sud de l'Europe, conformément à la ligne directrice 7525/VI/95 rev.8<sup>8</sup> dans le cas d'une situation de non-résidu, il conviendra de fournir deux essais résidus dans chaque zone. En l'absence d'essais

<sup>8</sup> Ligne directrice 7525/VI/95 rev.8 : "Guidelines on comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements for setting MRLs".

réalisés dans le Nord de l'Europe, l'usage de la préparation PYREVERT revendiqué sur la vigne ne peut donc être soutenu.

- **Pomme de terre**

Quatre essais résidus sur pomme de terre ont été évalués dans le cadre de l'inscription des pyrèthres à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. Ils ne respectent pas les BPA revendiquées pour la préparation PYREVERT, la dose d'emploi étant trop faible. De plus, l'ensemble de ces essais a été réalisé dans le Sud de l'Europe. La pomme de terre étant une culture majeure dans le Nord et dans le Sud de l'Europe, conformément à la ligne directrice 7525/VI/95 rev.8 dans le cas d'une situation de non-résidu (LMR fixée à la LQ), il conviendra de fournir deux essais résidus dans chaque zone. Par conséquent, le nombre d'essais fourni est insuffisant pour soutenir un usage de la préparation PYREVERT revendiqué sur la pomme de terre, cultivée principalement dans le Nord de la France.

- **Pêche**

Deux essais conduits conformément aux BPA critiques pour la pêche (3 applications à la dose de 0,03 kg/ha de pyrèthres, avec un DAR de 3 jours) ont été fournis. Ils ont été réalisés dans le Sud de l'Europe et les niveaux de résidus respectent la LMR en vigueur sur la pêche. Cependant, avec un DAR de 3 jours, l'ensemble des essais n'aboutit pas à un niveau de résidus inférieur à la LQ. En revanche, avec un DAR de 7 jours, les deux essais fournis permettent de conclure à une situation de non-résidu.

Par conséquent, la pêche étant une culture de la zone Sud de l'Europe et conformément à la ligne directrice 7525/VI/95 rev.8 le nombre d'essais fournis permet de soutenir l'usage de la préparation PYREVERT sur pêcher avec les BPA suivantes : 3 applications de 0,03 kg de pyrèthres par hectare avec un DAR de 7 jours.

- **Pomme**

Aucun essai n'ayant été fourni, l'usage ne peut être considéré comme acceptable.

### **Rotations culturales**

En raison de la faible persistance des pyrèthres dans le sol ( $DT_{90}^9 < 20$  jours), les études de rotation culturale ne sont pas nécessaires.

### **Effets des transformations industrielles et des préparations domestiques**

En raison du faible niveau de résidus dans les denrées susceptibles d'être consommées par l'homme, des études sur les effets des transformations industrielles et des préparations domestiques sur la nature et le niveau des résidus ne sont pas nécessaires.

### **Evaluation du risque pour le consommateur**

Au regard des données relatives aux résidus évaluées dans le cadre de ce dossier, les risques chronique et aigu pour le consommateur français et européen sont, considérés comme acceptables.

### **CONSIDERANT LES DONNEES RELATIVES AU DEVENIR ET AU COMPORTEMENT DANS L'ENVIRONNEMENT**

Dans le projet de monographie, seule la substance active a été retenue pour le calcul des concentrations prévisibles dans l'environnement. Les PECsol<sup>10</sup> et les PECesu<sup>11</sup> ont été recalculées par l'Afssa selon les recommandations françaises pour tenir compte des usages spécifiques demandés au niveau national.

Compte-tenu de la rapide dégradation des pyrèthres dans le sol et de leur très faible potentiel de mobilité, le risque de contamination des eaux souterraines par les pyrèthres est considéré comme acceptable.

<sup>9</sup> DT90 : Durée nécessaire à l'élimination de 90 % de la quantité initiale de la substance.

<sup>10</sup> PECsol : Concentration prévisible dans le sol.

<sup>11</sup> PECesu : Concentration prévisible dans les eaux de surface.

**CONSIDERANT LES DONNEES D'ECOTOXICITE****Effets sur les oiseaux**

Au niveau communautaire, seul le devenir dans l'environnement de la pyréthrine I a été étudié. La réalisation d'études avec un autre marquage de la substance active a été demandée. Les conclusions présentées ci-dessous sont conformes au projet de monographie rédigé par l'Etat membre rapporteur.

Les pyréthrine ont fait l'objet d'une évaluation des risques pour les organismes de l'environnement dans le projet de rapport d'évaluation proposé par l'Etat membre rapporteur. Celui-ci a conclu à des risques acceptables pour les oiseaux, les mammifères terrestres, les organismes aquatiques, les abeilles et autres arthropodes non cibles et les organismes du sol pour les usages représentatifs, sous réserve de la mise en place de mesures de gestion pour protéger les organismes aquatiques, les abeilles et les arthropodes non cibles.

En ce qui concerne les mesures de gestion à mettre en place au niveau national, des calculs additionnels ont été réalisés pour les milieux aquatiques et les arthropodes non cibles.

L'évaluation des risques est basée sur les PNEC<sup>12</sup> de la substance active et le document SANCO/3268/2001. La PNEC des pyréthrine est basée sur la NOEC<sup>13</sup> issue d'une étude des effets sur l'invertébré aquatique *Daphnia magna* et d'un facteur de sécurité de 10 (PNEC<sub>pyréthrine</sub> = 0,086 µg/L).

Cette PNEC est comparée aux PEC calculées pour prendre en compte la dérive de pulvérisation de la substance active. Cette comparaison conduit à recommander le respect d'une zone non traitée de 5 mètres en bordure des points d'eau pour l'usage sur pomme de terre, de 20 mètres en bordure des points d'eau pour l'usage sur vigne et de 50 mètres en bordure des points d'eau pour les usages sur pêcher et pommier.

La préparation PYREVERT est classée N, R50/53 sur la base des données disponibles sur la préparation.

En ce qui concerne les abeilles, les effets de la préparation PYREVERT ont fait l'objet d'essais d'écotoxicité chez l'abeille domestique. Seule la donnée de toxicité aiguë par contact est disponible au niveau européen. La toxicité aiguë par voie orale, non renseignée pour la substance active, est cependant nécessaire à l'évaluation des risques pour les abeilles.

La préparation PYREVERT est toxique pour les abeilles (DL<sub>50</sub> contact = 0,40 µg sa/abeille et DL<sub>50</sub> orale = 0,95 µg sa/abeille). Les quotients de risque calculés indiquent un risque inacceptable pour les abeilles pour les usages revendiqués pour la toxicité par contact et acceptable pour la toxicité par voie orale. Aucune donnée ne permet d'affiner le risque par contact pour les abeilles. Il conviendra de mettre en place des mesures de précautions permettant d'éviter l'exposition des abeilles à des résidus de la préparation.

Pour les autres arthropodes non-cibles, des essais avec la préparation PYREVERT sont disponibles pour les espèces indicatrices *Aphidius rhopalosiphi*, *Typhlodromus pyri*. Aucune étude en conditions de laboratoire n'a été soumise. Sur support naturel, la préparation est toxique pour *T. pyri* et *A. rhopalosiphi*.

Quatre études en champ ont été réalisées sur *T. pyri* et *A. rhopalosiphi* sur vigne et pommier. Ces études montrent que la préparation PYREVERT a des effets significatifs 7 jours après l'application qui ne sont plus observés après 28 jours, démontrant ainsi un potentiel de recolonisation.

Les informations disponibles sur les effets de la préparation PYREVERT pour les arthropodes non-cibles autres que les abeilles indiquent un risque acceptable de l'application de cette préparation pour tous les usages à l'exception de l'usage sur pomme de terre pour lequel aucune étude en champ n'a été fournie. Il conviendra de mettre en place des mesures de précautions permettant d'éviter l'exposition des arthropodes à des résidus de la préparation.

<sup>12</sup> PNEC : concentration sans effet prévisible dans l'environnement..

<sup>13</sup> NOEC : No observed effect concentration (concentration sans effet).

Aucune donnée sur la faune et la flore non cibles n'ayant été fournie, aucune évaluation n'a donc été réalisée. En conséquence, pour protéger les plantes non cibles, il est recommandé d'appliquer une zone non traitée de 5 mètres par rapport à la zone non cultivée adjacente.

#### **CONSIDERANT LES DONNEES BIOLOGIQUES**

Toxiques pour le système nerveux, les pyrèthres provoquent la paralysie des insectes dans les délais les plus rapides. Ils agissent par contact sur un grand nombre d'insectes. Leur action est renforcée par différents synergistes.

#### **Essais d'efficacité**

L'évaluation de l'efficacité de la préparation PYREVERT est basée sur 29 essais d'efficacité.

Concernant l'usage sur vigne, 10 essais conduits en respectant les bonnes pratiques agricoles ont été fournis. 11 autres non réalisés aux bonnes pratiques agricoles ont été joints au dossier. L'efficacité de la préparation PYREVERT à la dose de 1,5 L/ha apparaît inférieure à celle de la préparation de référence à base de lambda-cyhalothrine mais supérieure à celle d'une préparation de référence, applicable en agriculture biologique, à base de roténone.

Malgré le niveau d'efficacité inférieur à la référence, le nombre d'essais fournis permet de conclure que la préparation présente une efficacité acceptable. De plus, elle représente la seule alternative possible à la roténone pour la culture biologique de la vigne.

Pour l'usage sur pêcher, les 6 essais fournis ne permettent pas de conclure à un niveau d'efficacité suffisant en matière de lutte conventionnelle. Cependant, l'utilisation de la préparation PYREVERT peut être considérée comme acceptable en regard des préparations actuellement utilisées en agriculture biologique. De plus, il convient de noter que 90 % de la population de *Myzus persicae* est résistante aux pyrèthrynoïdes de synthèse.

Pour l'usage sur pomme de terre, les 4 essais effectués en Italie montrent une efficacité très irrégulière qui peut toutefois être considérée comme présentant un intérêt par rapport à la référence utilisée en agriculture biologique. En revanche, il conviendra de fournir des essais d'efficacité réalisés en France selon la méthode CEB.

Aucun essai n'a été fourni pour l'usage revendiqué sur pommier.

Enfin, l'huile de sésame, présente à 74 % dans la préparation PYREVERT, est par exemple connue pour être un synergiste des pyrèthres, contenant elle-même plusieurs substances à propriétés synergiques dont la sésamine. Il aurait été intéressant de déterminer dans quelle mesure la présence de cette huile concourt à rendre plus efficace les pyrèthres. Il conviendra donc de fournir un argumentaire sur la contribution de l'huile à l'efficacité de la préparation, et ce en termes quantitatifs.

#### **Essais phytotoxicité**

Dans l'ensemble des essais d'efficacité, aucun symptôme de phytotoxicité n'est apparu sur vigne, pêcher ou pomme de terre. 4 essais spécifiques de phytotoxicité ont également été conduits sur vigne. Des notations ont été réalisées sur feuilles et sur grappes et montrent que les risques de phytotoxicité peuvent être considérés comme faibles. L'utilisation de la préparation PYREVERT n'est pas susceptible de présenter des risques de phytotoxicité pour les cultures revendiquées.

#### **Effets sur le rendement, la qualité des plantes et produits transformés**

Les études fournies montrent l'absence d'effet de la préparation PYREVERT sur le rendement et la qualité de la récolte. Cette préparation n'a pas d'effet sur la qualité du grain, ni sur les procédés de panification et de maltage-brassage.

#### **Effets secondaires indésirables et non recherchés**

Les données soumises dans le présent dossier permettent de conclure que les applications successives de PYREVERT ne devraient pas entraîner d'effets néfastes sur la qualité des procédés de fermentation, ni sur la qualité finale des vins et des eaux de vie de vin.



Par ailleurs, on peut préjuger de l'absence d'effets néfastes de PYREVERT sur le rendement.

Enfin, le risque d'induction d'effets négatifs sur les cultures suivantes, les cultures adjacentes ou les produits végétaux utilisés à des fins de propagation, est considéré comme faible.

### Résistance

Aucune donnée n'a été fournie concernant les risques de résistances suite à l'application de PYREVERT. Il est regrettable que cette partie du dossier ne soit pas renseignée, notamment concernant le puceron vert du pêcher, *Myzus persicae*.

Il conviendra de fournir un argumentaire concernant ce risque de résistance, ainsi qu'un suivi de l'évolution des populations d'insectes visés par PYREVERT en France.

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments estime que :

- A.** Les caractéristiques physico-chimiques de la préparation PYREVERT ont été décrites. Elles permettent de s'assurer de la sécurité de son utilisation dans les conditions d'emploi préconisées.

Les risques pour les applicateurs, les travailleurs et les personnes présentes liés à l'utilisation de la préparation PYREVERT pour la vigne, la pomme de terre, le pêcher et le pommier, sont considérés comme acceptables.

Les essais résidus fournis sur raisin et pomme de terre, s'ils ne conduisent pas à identifier un élément d'alerte en ce qui concerne le risque pour le consommateur, sont insuffisants pour soutenir ces usages au regard des exigences de la ligne directrice 7525/VI/95 rev.8. L'usage sur pêcher est acceptable avec un DAR de 7 jours. L'usage sur pommier n'est pas acceptable en raison de l'absence d'essais résidus.

En reprenant les conclusions de l'évaluation de l'Etat membre rapporteur, les risques pour l'environnement et les organismes terrestres et aquatiques liés à l'utilisation de la préparation PYREVERT pour les usages revendiqués sont considérés comme acceptables uniquement dans les conditions d'emploi précisées ci-dessous.

- B.** Les données biologiques présentées ont permis d'évaluer l'efficacité et les effets non recherchés de la préparation PYREVERT dans le cadre de la lutte contre divers ravageurs de la vigne, de la pomme de terre, du pommier et du pêcher. L'efficacité du produit est acceptable par rapport à la référence utilisée en agriculture biologique, excepté pour le pommier, pour lequel aucun essai d'efficacité n'a été fourni. Il conviendra cependant de fournir des essais permettant un suivi de la population des cicadelles ainsi que de l'impact sur l'entomofaune.

De plus, un argumentaire sur la contribution de l'huile de sésame à l'efficacité de PYREVERT est attendu.

Le chapitre concernant le risque d'apparition de résistances n'ayant pas du tout été développé, il conviendrait de fournir un argumentaire concernant l'évolution des résistances. Par ailleurs, dans le cadre d'une post-autorisation, il serait souhaitable de fournir d'ici 2 ans les résultats du suivi de développement de ces résistances.

**Classification<sup>14</sup> de la préparation PYREVERT, phrases de risque et conseils de prudence :  
N, R50/53  
S60 S61**

<sup>14</sup> Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006.

- N : Dangereux pour l'environnement
- R50/53 : Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique
- S60 : Eliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux
- S61 : Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité

**Conditions d'emploi** (en l'état actuel de l'évaluation)

- Délai de rentrée : 6 heures.
- SP1 : Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. [Ne pas nettoyer le matériel d'application près des eaux de surface. / Eviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de ferme ou des routes.].
- SPe3 : Pour l'usage sur pêcher, afin de protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 50 mètres par rapport aux points d'eau.
- SPe3 : Pour protéger les arthropodes et les plantes non cibles, respecter une zone non traitée de 20 mètres par rapport à la zone non cultivée adjacente.
- 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. /Enlever les adventices avant la floraison.
- Limites maximales de résidus : se reporter aux LMR fixées au niveau de l'Union européenne<sup>15</sup>.
- Délai avant récolte (DAR) : 7 jours pour le pêcher.

**Etiquette**

Il conviendrait de préciser les types de pucerons visés.

En conséquence, considérant l'ensemble des données disponibles, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments émet un avis **favorable** (annexe 2) pour l'autorisation de mise sur le marché de la préparation PYREVERT pour l'usage sur pêcher.

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments émet un avis **défavorable** (annexe 2) pour les usages sur pomme de terre, pommier et vigne, le dossier fourni n'étant pas suffisamment complet pour soutenir ces usages.

Cet avis pourra être revu à l'issue de l'évaluation communautaire de la substance active.

**Pascale BRIAND**

**Mots-clés** : PYREVERT, pyréthrinés, insecticide, vigne, pomme de terre, pêcher, pommier, EC

<sup>15</sup> Règlement (CE) n°396/2005 du Parlement européen et du Conseil du 23 février 2005, concernant les limites maximales applicables aux résidus de pesticides présents dans ou sur les denrées alimentaires et les aliments pour animaux d'origine végétale et animale et modifiant la directive 91/414/CEE du Conseil (JOCE du 16/03/2005) et règlements modifiant ses annexes II, III et IV relatives aux limites maximales applicables aux résidus des produits figurant à son annexe I.



## Annexe 1

Liste des usages revendiqués pour la préparation PYREVERT soumise à l'évaluation

Substance	Composition de la préparation	Dose de substance active
Pyréthrines	18,61 g/L	27,9 g sa/ha

Usages	Dose d'emploi	Nombre d'application	Délai avant récolte (en jours)
<u>Vigne</u> * traitement des parties aériennes * cicadelle de la flavescence dorée	1,5 L/ha	3	3
<u>Pomme de terre</u> * traitement des parties aériennes * doryphore	1,5 L/ha	3	3
<u>Pêcher</u> * traitement des parties aériennes * puceron vert du pêcher	1,5 L/ha	3	3
<u>Pommier</u> * traitement des parties aériennes * puceron vert du pommier et puceron cendre du poirier	1,5 L/ha	3	3

## Annexe 2

Proposition d'avis pour une autorisation de la préparation PYREVERT

Usages	Dose d'emploi	Nombre d'application	Délai avant récolte (en jours)	Proposition d'avis
<u>Vigne</u> * traitement des parties aériennes * cicadelle de la flavescence dorée	1,5 L/ha	3	3	Défavorable
<u>Pomme de terre</u> * traitement des parties aériennes * doryphore	1,5 L/ha	3	3	Défavorable
<u>Pêcher</u> * traitement des parties aériennes * puceron vert du pêcher	1,5 L/ha	3	7	Favorable
<u>Pommier</u> * traitement des parties aériennes * puceron vert du pommier et puceron cendre du poirier	1,5 L/ha	3	3	Défavorable