

Maisons-Alfort, le 18 Janvier 2011

LE DIRECTEUR GENERAL

AVIS

de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation,
de l'environnement et du travail
relatif à une demande de modification des conditions d'emploi
pour la préparation phytopharmaceutique
BOUILLIE BORDELAISE VALLES 20 BLEUE

Dans le cadre de la convention-cadre relative au transfert par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche à l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (qui reprend, depuis le 1^{er} juillet 2010, les missions de l'Afssa et de l'Afsset) des demandes antérieures à la date d'entrée en vigueur du décret n° 2006-1177 du 22 septembre 2006, l'Anses a pris en compte un dossier, déposé initialement à la Direction Générale de l'Alimentation par INDUSTRIAS QUIMICAS DEL VALLES SA, d'une demande de modification des conditions d'emploi pour la préparation BOUILLIE BORDELAISE VALLES 20 BLEUE, pour laquelle l'avis de l'Anses relatif à l'évaluation des risques sanitaires et de l'efficacité est requis.

Il est fondé sur l'examen du dossier déposé pour cette préparation, en conformité avec les exigences de la directive 91/414/CEE¹.

Après évaluation de la demande, réalisée par la Direction des produits réglementés avec l'accord d'un groupe d'experts du Comité d'experts spécialisé "Produits phytosanitaires : substances et préparations chimiques", l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail émet l'avis suivant.

CONSIDERANT L'IDENTITE DE LA PREPARATION

La préparation BOUILLIE BORDELAISE VALLES 20 BLEUE est un fongicide composé de 200 g/kg de cuivre sous forme de bouillie bordelaise, se présentant sous la forme de granulés dispersables (WG). Cette préparation dispose d'une autorisation de mise sur le marché (AMM n°9400352). Les usages revendiqués (cultures et doses d'emploi annuelles) sont mentionnés à l'annexe 1.

Le cuivre sous forme de bouillie bordelaise² est une substance active inscrite à l'annexe I de la directive 91/414/CEE.

CONSIDERANT L'OBJET DE LA DEMANDE

Cette demande concerne une réduction de la dose de préparation BOUILLIE BORDELAISE VALLES 20 BLEUE appliquée pour lutter contre le mildiou de la vigne de 15 kg/ha à 5 - 7,5 kg/ha.

CONSIDERANT LES PROPRIETES TOXICOLOGIQUES

La classification de la préparation, déterminée au regard des éléments soumis dans le cadre de ce dossier, figure à la fin de l'avis.

¹ 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.

² Directive 2009/37/CE de la Commission du 23 avril 2009 modifiant la directive 91.414/CEE du Conseil pour y inclure le chlorméquat, les composés du cuivre, le propaquizafop, le quizalofop-p, le téflusulfuron et la zéta-cyperméthrine comme substances actives.

CONSIDERANT LES DONNEES ECOTOXICOLOGIQUES

Effet sur les oiseaux

Risques aigus, à court-terme et à long-terme pour des oiseaux insectivores

L'évaluation des risques pour les oiseaux, réalisée conformément au document guide européen Sanco/4145/2000, est basée sur les données de toxicité issues du dossier européen. En première approche, les TER³ à court-terme et à long-terme obtenus étant inférieurs aux valeurs seuils de 10 pour le risque aigu et à court-terme et de 5 pour le risque à long-terme proposées à l'annexe VI de la directive 91/414/CEE, des risques à court-terme et à long-terme ne peuvent être exclus pour les usages revendiqués. Les risques aigus sont considérés comme acceptables pour les usages revendiqués sur vigne.

En ce qui concerne les risques à court-terme, l'approche proposée dans le cadre de ce dossier pour les usages sur vigne, fondée sur trois espèces focales (perdrix, alouette et étourneau) est considérée comme acceptable. Cette évaluation, permet de conclure à des risques acceptables à court-terme pour les usages revendiqués.

En ce qui concerne les risques à long-terme, l'approche proposée dans le cadre de ce dossier, fondée sur des groupes d'oiseaux, n'a pas été jugée acceptable au niveau européen. L'évaluation du risque affinée doit être basée sur des espèces focales réelles. Une évaluation affinée basée sur le bruant jaune (espèce focale), a été réalisée par l'Anses. Les valeurs de TER obtenues étant inférieures à la valeur seuil, des risques à long-terme pour les oiseaux ne peuvent être exclus à la dose maximale revendiquée.

Une analyse bibliographique a ensuite été soumise par le pétitionnaire. Cette dernière regroupe une dizaine d'études en champ portant sur le succès de reproduction des oiseaux et leur diversité dans les vignes et vergers par rapport à des zones non traitées (bois, bosquets). La plupart de ces études se focalisent sur des espèces insectivores telles que les mésanges. La qualité de ces études ainsi que le niveau de détail des informations qui y figurent sont variables, et aucune d'entre elles ne peut être considérée seule. Cependant, en considérant les résultats dans leur ensemble, il peut être conclu que les risques à long-terme pour les oiseaux insectivores sont acceptables pour une dose d'application maximale de 4,5 kg cuivre/ha.

En conséquence, les risques à long-terme pour les oiseaux sont considérés comme acceptables pour les usages revendiqués pour une dose d'application maximale de 4,5 kg cuivre/ha.

Risques d'empoisonnement secondaire

L'évaluation des risques par empoisonnement secondaire des oiseaux vermivores est basée sur une étude en champ dédiée au suivi des populations de vers de terre. Les concentrations en cuivre ont été mesurées dans le sol et les vers de terre. De l'hydroxyde de cuivre a été appliqué aux doses annuelles de 4, 8 et 40 kg cuivre/ha, pendant quatre ans. La préparation BOUILLIE BORDELAISE VALLES BLEUE pouvant être appliquée plusieurs années de suite sur des cultures pérennes telles que la vigne, la concentration moyenne de cuivre mesurée dans les vers de terre peut être considérée comme représentative de l'usage revendiqué.

Les vers de terre étant intégralement ingérés par les oiseaux, les risques pour les oiseaux vermivores sont basés sur les concentrations en cuivre total mesurées dans les vers de terre. L'évaluation des risques d'empoisonnement secondaire se fonde habituellement sur une exposition liée à une application annuelle, assortie du facteur de bioconcentration, qui est comparée à la toxicité chronique pour les oiseaux. Dans le cadre de ce dossier, la concentration dans les vers de terre est basée sur une accumulation dans le sol pendant quatre ans.

Deux approches ont été conduites en parallèle :

- la contamination aiguë des oiseaux vermivores ;

³ Le TER est le rapport entre la valeur toxicologique (DL50, CL50, dose sans effet, dose la plus faible présentant un effet) et l'exposition estimée, exprimées dans la même unité. Ce rapport est comparé à un seuil défini à l'annexe VI de la directive 91/414/CEE en deçà duquel la marge de sécurité n'est pas considérée comme suffisante pour que le risque soit acceptable.

- la contamination chronique pour des espèces omnivores, dont les vers de terre représentent la partie la plus importante du régime alimentaire.

Le régime alimentaire du merle, espèce aviaire dont la proportion de vers de terre dans le régime peut représenter jusqu'à 42 %, a été pris en compte.

En ce qui concerne la contamination aiguë, l'approche est basée sur le fait que des oiseaux vermivores peuvent être contaminés par ingestion de vers de terre présents sur des sols traités avec du cuivre pendant plusieurs années. Cette situation est considérée comme étant réaliste pour des cultures permanentes telles que la vigne. L'évaluation ainsi réalisée, sur la base de la valeur retenue au niveau européen pour la DL_{50} de la bouillie bordelaise chez le colin de Virginie ($DL_{50}^4 > 616 \text{ mg/kg p.c.}$), permet de conclure à des risques acceptables pour les oiseaux à la dose maximale revendiquée.

En ce qui concerne la contamination chronique, le TER obtenu, en considérant que l'animal ne passe en moyenne que 50 % de son temps sur la zone traitée, est inférieur à la valeur seuil de 5 proposée dans l'annexe VI de la directive 91/414/CEE, même pour la dose d'application la plus faible. Il est cependant possible d'extrapoler la conclusion relative aux populations d'oiseaux insectivores basée sur la revue bibliographique soumise aux populations d'oiseaux vermivores et de considérer les risques à long-terme pour les oiseaux vermivores comme acceptables.

Les risques pour les oiseaux piscivores sont considérés comme non pertinents en raison des mécanismes d'homéostasie dans les poissons, et donc de l'absence d'accumulation dans ces organismes.

Risques aigus liés à la consommation de l'eau de boisson

Les risques aigus pour les oiseaux liés à la consommation d'eau de boisson contaminée lors de la pulvérisation ont été évalués et sont considérés comme acceptables pour l'usage revendiqué sur vigne.

Effet sur les mammifères

Risques aigus et à long-terme pour des mammifères herbivores

L'évaluation des risques pour les mammifères, réalisée conformément au document guide européen Sanco/4145/2000, est basée sur les données de toxicité issues du dossier européen. En première approche, les TER étant inférieurs aux valeurs seuils de 10 pour le risque aigu et de 5 pour le risque à long-terme proposées à l'annexe VI de la directive 91/414/CEE, l'évaluation ne permet pas d'exclure des risques aigus et à long-terme pour l'usage revendiqué sur vigne.

La proposition présentée dans le cadre de ce dossier pour les risques affinés, basée sur des données publiées, a été refusée lors de la revue du dossier européen par les états membres et de la réunion des experts européens (PRAPeR⁵) de mai 2008, en raison d'un mode de calcul des TER insuffisamment justifié.

Les résultats d'essais résidus mesurés sur des laitues ont été utilisés. 8 essais ont été réalisés en Espagne, Grèce, Italie et France. Ces études ont permis d'affiner les valeurs de RUD^6 , MAF^7 et $ftwa^8$. Après affinement à partir des données citées et en considérant deux espèces focales, le mulot sylvestre et le lapin, les TER sont supérieurs à la valeur seuil pour les deux espèces, en considérant, pour l'exposition à long-terme que les animaux passent entre 50 et 60 % de leur temps sur la parcelle traitée.

D'autre part, une revue bibliographique a récemment été soumise par le pétitionnaire. Cette revue se focalise sur les mécanismes homéostatiques et regroupe également les résultats d'études en champ mesurant l'exposition de mammifères herbivores après une accumulation de cuivre sur prairies. Les résultats montrent que, malgré une grande quantité de cuivre ingéré, du

⁴ DL_{50} : 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.

⁵ PRAPeR : Pesticide risk assessment peer review.

⁶ RUD : Residus per unit dose (résidus par dose unitaire).

⁷ MAF : Multiple accumulation factor (coefficient d'application multiple).

⁸ $Ftwa$: time weighted average factor.

fait de la régulation de l'accumulation par des mécanismes homéostatiques, aucun effet n'a été observé sur les mammifères.

De ce fait, les risques pour les mammifères herbivores peuvent être considérés comme acceptables pour l'usage revendiqué sur vigne.

Risques d'empoisonnement secondaire

L'évaluation des risques par empoisonnement secondaire des mammifères vermivores est basée sur une étude en champ dédiée au suivi des populations de vers de terre. Les concentrations en cuivre ont été mesurées dans le sol et les vers de terre. De l'hydroxyde de cuivre a été appliqué aux doses annuelles de 4, 8 et 40 kg cuivre/ha, pendant quatre ans. La préparation BOUILLIE BORDELAISE 20 VALLES BLEUE pouvant être appliquée plusieurs années de suite sur des cultures pérennes telles que la vigne, la concentration moyenne de cuivre mesurée dans les vers de terre peut être considérée comme représentative des usages.

Les vers de terre étant intégralement ingérés par les mammifères, l'évaluation des risques pour les mammifères vermivores est basée sur les concentrations en cuivre total mesurées dans les vers de terre. L'évaluation des risques d'empoisonnement secondaire se fonde habituellement sur une exposition liée à une application annuelle, assortie du facteur de bioconcentration, qui est comparée à la toxicité chronique pour les mammifères. Dans le cadre de ce dossier, la concentration dans les vers de terre est basée sur une accumulation dans le sol pendant quatre ans.

Deux approches ont été conduites en parallèle :

- la contamination aiguë des mammifères vermivores ;
- la contamination chronique pour des espèces omnivores, dont les vers de terre représentent la partie la plus importante du régime alimentaire.

Le régime alimentaire du hérisson, espèce dont la proportion de vers de terre représente jusqu'à 13 % du régime, a été pris en compte.

Pour la contamination aiguë, l'approche est fondée sur le fait que des mammifères vermivores peuvent être contaminés par ingestion de vers de terre présents sur des sols traités avec du cuivre pendant plusieurs années. Cette situation est considérée comme étant réaliste pour des cultures pérennes telles que la vigne. L'évaluation ainsi réalisée permet de conclure à des risques acceptables pour les mammifères pour l'usage revendiqué sur vigne.

Pour la contamination chronique, le TER obtenu, en considérant que l'animal passe 50 % de son temps sur la zone traitée, est supérieur à la valeur seuil de 5 proposée dans l'annexe VI de la directive 91/414/CEE.

Les risques pour les mammifères piscivores sont considérés comme non pertinents en raison des mécanismes d'homéostasie dans les poissons, et donc de l'absence d'accumulation dans ces organismes.

Risques aigus liés à la consommation de l'eau de boisson

Les risques aigus pour les mammifères liés à la consommation d'eau de boisson ont été évalués et sont acceptables pour l'usage revendiqué sur vigne.

Effet sur les organismes aquatiques

Les données de toxicité de la bouillie bordelaise sont issues du dossier européen. Cette substance est très toxique pour les organismes aquatiques.

L'évaluation des risques liés à la dérive de pulvérisation, basée sur une PNEC⁹ de 4 µg/L (essai sur microcosme contenant des invertébrés et du plancton, NOEC¹⁰ = 0,012 mg/L, facteur de sécurité de 3 permettant de couvrir les risques pour les poissons) conduit à recommander le respect d'une zone non traitée de 20 mètres par rapport aux points d'eau pour l'usage revendiqué sur vigne.

⁹ PNEC : Concentration sans effet prévisible dans l'environnement.

¹⁰ NOEC : No observed effect concentration (concentration sans effet).

Les risques liés au drainage sont jugés non pertinents du fait de la forte capacité d'adsorption du cuivre dans le sol.

Effet sur les abeilles

Les données de toxicité par voie orale et par contact de la bouillie bordelaise sont issues du dossier européen. Les valeurs de HQ¹¹ par voie orale et par contact sont inférieures à la valeur seuil proposée à l'annexe VI de la directive 91/414/CEE. Les risques pour les abeilles sont donc considérés comme acceptables pour l'usage revendiqué sur vigne.

Effet sur les arthropodes non-cibles autres que les abeilles

L'évaluation des risques pour les arthropodes non-cibles est basée sur des tests de laboratoire réalisés sur les deux espèces standard (*Aphidius rhopalosiphii* et *Typhlodromus pyri*), issus du dossier européen. Les valeurs de HQ en champ sont inférieures à la valeur seuil proposée à l'annexe VI de la directive 91/414/CEE pour l'usage revendiqué sur vigne. Les risques en champ pour les arthropodes non-cibles sont donc considérés comme acceptables pour l'usage revendiqué sur vigne. L'évaluation des risques hors champ n'est donc pas nécessaire.

Effet sur les vers de terre et autres macro-organismes non-cibles du sol supposés être exposés à un risque

Les données de toxicité aiguë et à long-terme pour les vers de terre, avec la bouillie bordelaise et l'oxychlorure de cuivre respectivement, sont disponibles dans le dossier européen. Les valeurs de TER aigus sont supérieures à la valeur seuil proposée à l'annexe VI de la directive 91/414/CEE pour l'usage revendiqué sur vigne. Les risques aigus pour les vers de terre sont donc considérés comme acceptables.

Sur la base des études de laboratoire, les valeurs de TER à long-terme étant inférieures à la valeur seuil, des risques à long-terme ne peuvent être exclus pour l'usage revendiqué sur vigne. Une étude en champ est en cours afin d'étudier l'évolution des populations de vers de terre à la suite d'applications d'hydroxyde de cuivre successives aux doses annuelles de 4, 8 et 40 kg cuivre/ha. Les résultats préliminaires après quatre années d'application aboutissent à une NOAEC¹² champ provisoire de 4 kg cuivre/ha/an.

Les risques pour les vers de terre sont donc considérés comme acceptables pour une application annuelle de 4 kg cuivre/ha sur vigne.

L'évaluation des risques pour les autres macro-organismes du sol est basée sur les données de toxicité issues du dossier européen. Les espèces les plus sensibles (*Plectus acuminatus* et *Folsomia fimetaria*) ont été utilisées pour l'évaluation des risques. Conformément à la directive 91/414/CEE pour les composés persistants, l'évaluation des risques pour les autres macro-organismes du sol doit être basée sur une PEC_{sol} plateau. Aucune valeur n'est disponible pour le cuivre, du fait du manque de méthode de calcul pour les composés inorganiques.

Une première approche a été effectuée en utilisant les résultats de l'essai en champ sur le suivi des populations de vers de terre, les concentrations en cuivre total semblant se stabiliser. Les valeurs de TER, basées sur la concentration maximale obtenue à la dose d'application de 4 kg cuivre/ha/an, sont inférieures à la valeur seuil proposée à l'annexe VI de la directive 91/414/CEE. En se fondant sur cette première approche, des risques ne peuvent être exclus pour les autres macro-organismes du sol, pour tous les usages revendiqués. Cependant, une étude en sacs à litière en champ est disponible dans le rapport d'évaluation européen, montrant une absence d'effets jusqu'à la dose de 16 kg cuivre/ha. Par ailleurs, les données disponibles dans la littérature présentées dans le rapport d'évaluation européen indiquent que les autres macro-organismes du sol semblent être plus tolérants au cuivre que les vers de terre. Les risques pour les autres macro-organismes du sol peuvent donc être considérés comme étant couverts par ceux pour les vers de terre, et sont donc considérés comme acceptables pour une dose annuelle de cuivre de 4 kg/ha sur vigne.

¹¹ HQ : Hazard quotient.

¹² NOAEC : No observed adverse effect concentration (concentration sans effet néfaste observé).

Effets sur les microorganismes non-cibles du sol

Des effets inférieurs au seuil de 25 % ont été observés sur la minéralisation de l'azote et du carbone dans le sol suite à l'apport de Bouillie bordelaise WP, à une dose d'application supérieure à la dose maximale d'application de la préparation BOUILLIE BORDELAISE VALLES 20 BLEUE. Aucun effet néfaste sur les microorganismes du sol n'est donc attendu suite à l'application de la préparation BOUILLIE BORDELAISE VALLES 20 BLEUE pour l'usage revendiqué sur vigne.

Effets sur d'autres organismes non-cibles (flore et faune) supposés être exposés à un risque

Aucune étude sur les plantes non-cibles n'a été soumise, le cuivre étant un élément essentiel à la croissance des plantes. Cependant, conformément aux conclusions de la revue du dossier européen par les états membres et de la réunion des experts européens (PRAPeR) de mai 2008, les effets sur les plantes non-cibles à la suite de l'accumulation du cuivre dans le sol doivent être étudiés dans le cas des cultures pérennes. Il conviendra de respecter par défaut une zone non traitée de 5 mètres par rapport à la zone non cultivée adjacente pour l'usage vigne revendiqué.

CONSIDERANT LES DONNEES BIOLOGIQUES

Le cuivre est un fongicide qui agit par contact. Il est absorbé par les cellules et accumulé jusqu'à atteindre une concentration létale pour celles-ci. Le cuivre est plus actif contre les spores que sur les mycéliums. Il présente également des propriétés bactériostatiques. Le cuivre doit être appliqué avant ou au début du développement du mildiou. Du fait de son mode d'action multi-site il présente un faible risque de résistance.

Essais préliminaires

4 essais préliminaires ont été soumis dans le cadre de ce dossier. Dans ces essais, la préparation est testée aux doses de 5, 7,5, 10 et 15 kg de préparation/ha soit 1, 1,5, 2 et 3 kg cuivre/ha. Ces essais montrent que la dose de 7,5 kg/ha de préparation est aussi efficace que les doses plus élevées pour lutter contre le mildiou de la vigne. La dose de 5 kg/ha de préparation, testée dans seulement 2 de ces essais, montre une efficacité inférieure pour lutter contre le mildiou de la vigne sur feuille, bien qu'il n'y ait pas de différence significative entre les applications de 5 et 7,5 kg/ha de préparation.

Essais efficacité

5 essais d'efficacité réalisés entre 2002 et 2004 ont été soumis dans le cadre de ce dossier. Dans ces essais, la préparation est testée aux doses de 5, 7,5 et 10 kg de préparation/ha soit 1, 1,5 et 2 kg cuivre/ha. Au cours de ces essais 5 à 14 traitements ont été effectués tous les 7 à 10 jours. La préparation BOUILLIE BORDELAISE VALLES 20 BLEUE est comparée dans ces essais à une préparation de référence apportant 1,5 kg cuivre/ha.

En ce qui concerne l'efficacité du traitement sur feuilles et grappes, ces essais ne montrent aucune différence significative d'efficacité entre des applications de 5 et 7,5 kg/ha de préparation BOUILLIE BORDELAISE VALLES 20 BLEUE. De même aucune différence significative d'efficacité sur feuilles ou grappes n'est observée entre la préparation de référence testée à 1,5 kg cuivre/ha et la préparation BOUILLIE BORDELAISE VALLES 20 BLEUE à 1 kg cuivre/ha.

5 essais de valeurs pratiques ont également été soumis dans le cadre de ce dossier. Dans ces essais, la préparation est testée aux doses de 5 et 7,5 kg de préparation/ha soit 1 et 1,5 kg cuivre/ha. Au cours de ces essais, 4 à 5 traitements ont été effectués tous les 7 à 10 jours. La préparation BOUILLIE BORDELAISE VALLES 20 BLEUE est comparée à une préparation de référence apportant 1,5 kg cuivre/ha. Ces essais ne montrent aucune différence significative entre les 2 doses d'application de préparation BOUILLIE BORDELAISE VALLES 20 BLEUE et la préparation de référence apportant 1,5 kg cuivre/ha.

En conséquence, le niveau d'efficacité de la préparation BOUILLIE BORDELAISE VALLES 20 BLEUE à la dose de 5 kg/ha (soit 1 kg cuivre/ha) est considéré comme satisfaisant pour lutter contre le mildiou de la vigne.

Phytotoxicité

Aucun essai de phytotoxicité spécifique n'a été soumis dans le cadre de ce dossier. Toutefois, la préparation BOUILLIE BORDELAISE VALLES 20 BLEUE étant actuellement autorisée à la dose de 15 kg/ha de préparation sur vigne, aucune phytotoxicité supplémentaire n'est attendue suite à l'utilisation de cette préparation à la dose réduite de 5 kg/ha.

La sélectivité de la préparation BOUILLIE BORDELAISE VALLES 20 BLEUE à la dose revendiquée de 5 kg/ha est donc considérée comme acceptable.

Incidence du traitement sur le rendement et/ou la qualité des végétaux ou produits végétaux

En ce qui concerne la qualité des végétaux, les préparations à base de cuivre sont connues pour provoquer des marquages sur baies après le stade nouaison (stade BBCH 71). Il conviendra donc de ne pas utiliser cette préparation sur raisin de table après le stade BBCH 71.

En ce qui concerne les procédés de transformation et l'impact sur le rendement, la préparation BOUILLIE BORDELAISE VALLES 20 BLEUE étant autorisée à la dose de 15 kg préparation/ha, aucun effet indésirable supplémentaire n'est attendu suite à l'utilisation de cette préparation à la dose réduite de 5 kg/ha.

Observations concernant les effets secondaires indésirables ou non recherchés

En ce qui concerne les cultures suivantes, les cultures adjacentes et les végétaux ou produits végétaux traités utilisés à des fins de multiplication, la préparation BOUILLIE BORDELAISE VALLES 20 BLEUE étant autorisée à la dose de 15 kg préparation/ha, aucun effet secondaire indésirable supplémentaire n'est attendu suite à l'utilisation de cette préparation à la dose réduite de 5 kg/ha.

Résistance

Le risque d'apparition de résistance chez *Plasmopara viticola* lié à l'utilisation de la préparation BOUILLIE BORDELAISE VALLES 20 BLEUE sur vigne est considéré comme faible.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Compte tenu des éléments soumis dans le cadre de ce dossier, l'utilisation de la préparation BOUILLIE BORDELAISE VALLES 20 BLEUE à la dose de 5 kg/ha (soit 1 kg cuivre/ha) et dans le respect d'une application annuelle maximale de 4 kg cuivre/ha est considérée comme acceptable, tant du point de vue de l'efficacité que des risques pour les organismes terrestres et aquatiques, dans les conditions d'emploi précisées ci-dessous.

Considérant les éléments soumis dans le cadre de ce dossier, la classification¹³ de la préparation BOUILLIE BORDELAISE VALLES 20 BLEUE, les phrases de risque et les conseils de prudence restent inchangés :

Xn, R22

N, R50/53

S46 S60 S61

Xn : Nocif

N : Dangereux pour l'environnement

R22 : Nocif en cas d'ingestion

R50/53 : Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long-terme pour l'environnement aquatique

S46 : En cas d'ingestion consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette

S60 : Eliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux

¹³ Directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mai 1999 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats membres relative à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses.

S61 : Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales / la fiche de sécurité

Conditions d'emploi

- SPe3 : Pour protéger les organismes aquatiques respecter une zone non traitée de 20 mètres par rapport aux points d'eau.
- SPe3 : Pour protéger les plantes non-cibles, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport à la zone non cultivée adjacente.

Commentaires sur les préconisations agronomiques figurant sur l'étiquette

Dans le paragraphe Recommandations :

- Remplacer : "*Suivre les indications des Avertissements Agricoles et prendre en compte les particularités agro-climatiques locales.*" par "*Traiter préventivement à la contamination, lorsque le risque est signalé dans le Bulletin de santé du végétal et qu'une intervention est nécessaire.*"
- Ajouter : "*Risque de marquage des grappes sur raisin de table en application après le stade nouaison.*"

L'Anses émet un avis favorable à la demande de modification des conditions d'emploi n° 2009-3380 présentée par la société INDUSTRIAS QUIMICAS DEL VALLES SA pour la préparation BOUILLIE BORDELAISE VALLES 20 BLEUE, telles qu'elles sont décrites ci-dessus et en annexe 2. Toutes les autres conditions d'emploi et restrictions proposées pour la préparation s'appliquent conformément à celles prévues dans l'autorisation de mise sur le marché de la préparation BOUILLIE BORDELAISE VALLES 20 BLEUE.

Marc MORTUREUX

Mots-clés : modification des conditions d'emploi, BOUILLIE BORDELAISE VALLES 20 BLEUE, cuivre sous forme de bouillie bordelaise, WG, vigne, PMOD

Annexe 1

**Usage revendiquée pour une autorisation de mise sur le marché
de la préparation BOUILLIE BORDELAISE VALLES 20 BLEUE**

Usages	Dose d'emploi	Nombre d'applications maximum annuelles	Délai avant récolte ou stade limite d'application
12703203 – Vigne*traitement des parties aériennes*mildiou	5 à 7 kg/ha (1 à 1,5 kg sa/ha)	4	21 jours

Annexe 2

**Usage proposé pour une autorisation de mise sur le marché
de la préparation BOUILLIE BORDELAISE VALLES 20 BLEUE**

Usages	Dose d'emploi	Nombre d'applications maximum annuelles	Délai avant récolte ou stade limite d'application	Proposition d'avis
12703203 – Vigne*traitement des parties aériennes*mildiou	5 kg/ha (1 kg sa/ha)	4	21 jours	Favorable