



Maisons-Alfort, le 4 avril 2012

LE DIRECTEUR GENERAL

AVIS

**de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation,
de l'environnement et du travail
relatif à une demande d'autorisation de mise sur le marché
de la préparation AXIENDO à base de lambda-cyhalothrine,
destinée au jardin d'amateur
de la société SYNGENTA AGRO S.A.S.**

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) a notamment pour mission l'évaluation des dossiers de produits phytopharmaceutiques.

Les avis formulés par l'agence comprennent :

- *L'évaluation des risques que l'utilisation de ces produits peut présenter pour l'homme, l'animal ou l'environnement ;*
- *L'évaluation de leur efficacité et de l'absence d'effets inacceptables sur les végétaux et produits végétaux ainsi que celle de leurs autres bénéfices éventuels ;*

Une synthèse de ces évaluations assortie de recommandations portant notamment sur leurs conditions d'emploi.

PRESENTATION DE LA DEMANDE

L'Agence a accusé réception d'une demande d'autorisation de mise sur le marché pour la préparation insecticide, de la société SYNGENTA AGRO S.A.S., pour laquelle, conformément au code rural et de la pêche maritime, l'avis de l'Anses est requis.

Le présent avis porte sur la préparation AXIENDO à base de lambda-cyhalothrine, destinée au traitement insecticide des agrumes, de l'amandier, du cassissier, du cerisier, du châtaignier, du framboisier et autres rubus, du noisetier, du noyer, de l'olivier, du pêcher, de l'abricotier, du figuier, du pommier, du poirier, du cognassier, du nashi, du prunier, de la vigne, de la pomme de terre, de l'ail, de l'échalote, de l'oignon de l'artichaut, de l'asperge, de la betterave potagère et de la bête, de la carotte, du céleri, du fenouil, du navet rutabaga, du concombre, du cornichon, de la courgette, de la chicorée witloof, du chou, du fraisier, du haricot, de la laitue, du cresson, de la scarole, de la frisée, du pissenlit, de la mâche, de la lentille, du maïs doux, du melon, de la pastèque, du potiron, du poireau, du pois, du pois de conserve, du poivron, du radis, de la tomate, de l'aubergine, des arbres et arbustes d'ornement, des cultures florales diverses, du rosier et des plantes d'intérieur, en jardins d'amateurs.

Le dossier porte également sur une demande de mention "emploi autorisé dans les jardins" pour la préparation AXIENDO.

Cet avis est fondé sur l'examen par l'Agence du dossier déposé pour cette préparation, en conformité avec les dispositions de l'article 80 du règlement (CE) n° 1107/2009¹ applicable à partir du 14 juin 2011 et dont les règlements d'exécution reprennent les annexes de la directive

¹ Règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques et abrogeant les directives 79/117/CEE et 91/414/CEE du Conseil.

91/414/CEE², et celles du décret n° 2010-1755 du 30 décembre 2010³ et des arrêtés du 30 décembre 2010⁴ relatifs à la mention "emploi autorisé dans les jardins".

SYNTHESE DE L'EVALUATION

Les données prises en compte sont celles qui ont été jugées valides, soit au niveau communautaire, soit par l'Anses. L'avis présente une synthèse des éléments scientifiques essentiels qui conduisent aux recommandations émises par l'Agence et n'a pas pour objet de retracer de façon exhaustive les travaux d'évaluation menés par l'Agence.

Les conclusions relatives à l'acceptabilité du risque dans cet avis se réfèrent aux critères indiqués dans le règlement (UE) n°546/2011⁵. Elles sont formulées en termes d' "acceptable" ou "inacceptable" en référence à ces critères.

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 AXIENDO est un insecticide composé de 0,75 g/L de lambda-cyhalothrine (pureté minimale de 90 %), se présentant sous la forme d'une micro émulsion (ME), appliqué en pulvérisation. Les usages demandés (cultures et doses d'emploi annuelles) sont mentionnés à l'annexe 1.

La lambda-cyhalothrine est une substance active approuvée⁶ au titre du règlement (CE) n°1107/2009.

CONSIDERANT LES PROPRIETES PHYSICO-CHIMIQUES ET LES METHODES D'ANALYSE

Spécifications

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

• Propriétés physico-chimiques

Les propriétés physiques et chimiques de la préparation AXIENDO ont été décrites et les données disponibles permettent de conclure que la préparation ne présente pas de propriétés explosive, ni comburante. La préparation n'est pas hautement inflammable (point éclair $\geq 100^{\circ}\text{C}$), ni auto-inflammable à température ambiante (température d'auto-inflammabilité $> 650^{\circ}\text{C}$). Le pH d'une dilution aqueuse de la préparation à la concentration de 1 % est de 6 à 20°C. Après stockage accéléré et après stockage de 2 ans à température ambiante, on observe une diminution du pH explicable par une très légère dégradation de la préparation.

Les études de stabilité au stockage [1 semaine à 0°C, 2 semaines à 54°C et 2 ans à température ambiante dans les emballages en polyéthylène haute densité (PEHD) et

² 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.

³ Décret n°2010-1755 du 30 décembre 2010 relatif à la cession des produits phytopharmaceutiques aux utilisateurs non professionnels et aux conditions de vente et d'emploi de ces produits.

⁴ Arrêté du 30 décembre 2010 relatif aux conditions d'emballage des produits phytopharmaceutiques pouvant être employés par des utilisateurs non professionnels et arrêté du 30 décembre 2010 interdisant l'emploi de certains produits phytopharmaceutiques par des utilisateurs non professionnels (JORF du 12 février 2011).

⁵ Règlement (UE) n° 546/2011 de la Commission du 10 juin 2011 portant application du règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les principes uniformes d'évaluation et d'autorisation des produits phytopharmaceutiques.

⁶ Règlement d'exécution (UE) n° 540/2011 de la Commission du 25 mai 2011 portant application du règlement (CE) n°1107/2009 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne la liste des substances approuvées.

polyéthylène téréphtalate (PET)] permettent de considérer que la préparation est stable dans ces conditions.

Les études montrent que la mousse formée lors de la dilution aux concentrations d'usage reste dans les limites acceptables.

Les caractéristiques techniques de la préparation permettent de s'assurer de la sécurité de son utilisation dans les conditions d'emploi préconisées (1 % à 2 % v/v). Les études montrent que les emballages en PEHD et PET sont compatibles avec la préparation.

• Méthodes d'analyse

Les méthodes d'analyse de la substance active et des impuretés dans la substance active technique ainsi que les méthodes d'analyse de la substance active dans la préparation sont conformes aux exigences réglementaires. La préparation ne contenant pas d'impuretés déclarées pertinentes, aucune méthode d'analyse n'est nécessaire pour la détermination des impuretés dans la préparation.

Les méthodes d'analyse pour la détermination des résidus dans les végétaux sont disponibles et en accord avec les exigences réglementaires. Aucune méthode n'est nécessaire pour la détermination des résidus dans les denrées d'origine animale. Les méthodes d'analyse pour la détermination des résidus dans l'environnement (sol, air et eau) ont été évaluées au niveau européen.

CONSIDERANT LES PROPRIETES TOXICOLOGIQUES

La dose journalière admissible (DJA)⁷ de la lambda-cyhalothrine, fixée dans le cadre de son approbation, est de **0,005 mg/kg p.c.⁸/j**. Elle a été déterminée en appliquant un facteur de sécurité de 100 à la dose sans effet néfaste observé, obtenue dans une étude de toxicité par voie orale d'un an chez le chien.

La dose de référence aiguë⁹ (ARfD) de la lambda-cyhalothrine, fixée dans le cadre de son approbation, est de **0,0075 mg/kg p.c./j**. Elle a été déterminée en appliquant un facteur de sécurité de 100 à la dose sans effet néfaste observé, obtenue dans une étude de toxicité par voie orale de 6 semaines chez le chien.

Les études réalisées avec une préparation comparable à la préparation AXIENDO donnent les résultats suivants :

- DL₅₀¹⁰ par voie orale chez le rat, égale 1030 mg/kg p.c. ;
- DL₅₀ par voie cutanée chez le rat, supérieure à 5000 mg/kg p.c. ;
- CL₅₀¹¹ par inhalation chez le rat, supérieure à 6,6 mg/L/4 h ;
- Non irritant oculaire chez le lapin ;
- Non irritant cutané chez le lapin ;
- Non sensibilisant par voie cutanée 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.

⁷ 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).

⁸ p.c. : poids corporel.

⁹ La dose de référence aiguë (ARfD) d'un produit chimique est la quantité estimée d'une substance présente dans les aliments ou l'eau de boisson, exprimée en fonction du poids corporel, qui peut être ingérée sur une brève période, en général au cours d'un repas ou d'une journée, 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).

¹⁰ DL₅₀ (dose létale) est une valeur statistique de la dose unique d'une substance/préparation dont l'administration orale provoque la mort de 50 % des animaux traités.

¹¹ CL₅₀ (concentration létale moyenne) est une valeur statistique de la concentration d'une substance dont l'exposition par inhalation pendant une période donnée provoque la mort de 50 % des animaux durant l'exposition ou au cours d'une période fixe faisant suite à cette exposition.

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

Le niveau acceptable d'exposition pour l'opérateur (AOEL¹²) pour la lambda-cyhalothrine, fixé dans le cadre de son approbation, est de **0,0025 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 par voie orale d'un an chez le chien, corrigé par une valeur d'absorption orale de 50 %.

La valeur retenue pour l'absorption percutanée de la substance active lambda-cyhalothrine dans la préparation AXIENDO est de 10 % pour la préparation non diluée et la préparation diluée, déterminée à partir d'études réalisées avec une préparation comparable et les propriétés physico-chimiques de la substance active.

Estimation de l'exposition du jardinier amateur

L'exposition systémique du jardinier amateur à la lambda-cyhalothrine a été estimée par l'Anses à l'aide des études jardin (UPJ, 2005¹³) en considérant les paramètres suivants pour les usages sur cultures légumières, cultures fruitières, cultures ornementales et rosier :

- dose d'emploi maximale : 20 mL/L (15 g/ha de lambda-cyhalothrine) ;
- emballage : bidon de 20 à 1000 mL ;
- appareillage utilisé : pulvérisateur à pression préalable.

L'exposition estimée en tenant compte du taux d'absorption cutanée retenu, exprimée en pourcentage d'AOEL, représente 15 % de l'AOEL de la lambda-cyhalothrine sans port de protection.

L'exposition systémique du jardinier amateur à la lambda-cyhalothrine a également été estimée par l'Anses à l'aide du modèle UK-POEM¹⁴ jardin (mélange/chargement) combiné au modèle PSD jardin (pendant l'application) en considérant les paramètres suivants pour les usages sur plantes d'intérieur :

- dose d'emploi maximale : 20 mL/L (15 g/ha de lambda-cyhalothrine) ;
- emballage : bidon de 20 à 1000 mL ;
- appareillage utilisé : pulvérisateur à pression préalable.

L'exposition estimée en tenant compte du taux d'absorption cutanée retenu, exprimée en pourcentage d'AOEL, représente 51 % de l'AOEL de la lambda-cyhalothrine sans port de protection.

Au regard de ces résultats et de la classification de la préparation, le risque sanitaire pour le jardinier amateur est considéré comme acceptable sans port de protection.

Estimation de l'exposition des personnes présentes¹⁵

Compte tenu de l'utilisation exclusive de la préparation en jardin d'amateur, l'estimation de l'exposition des personnes présentes n'est pas réalisée. Il conviendra de mettre en place des mesures visant à rendre négligeable l'exposition des personnes présentes.

Estimation de l'exposition des travailleurs¹⁶

Dans le cas du jardinier amateur, le travailleur est aussi très souvent l'applicateur du produit. Il conviendra de s'assurer du séchage complet de la zone traitée ou des plantes avant leur manipulation.

¹² 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.

¹³ Etudes soumises par l'Union des entreprises pour la Protection des Jardins et des espaces verts en 2005 pour évaluer l'exposition des jardiniers amateurs.

¹⁴ POEM : Predictive Operator Exposure Model.

¹⁵ Personne présente : personne se trouvant à proximité d'un traitement phytopharmaceutique et potentiellement exposée à une dérive de pulvérisation.

¹⁶ Travailleur : toute personne intervenant sur une culture après un traitement phytopharmaceutique.

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 AXIENDO sont les mêmes que celles soumises pour l'approbation de la lambda-cyhalothrine. En complément de ces données, le dossier contient de nouvelles études de résidus et des études de transformation.

Limites maximales applicables aux résidus

Les conditions d'emploi des préparations destinées au jardin d'amateur doivent permettre de respecter les limites maximales applicables aux résidus (LMR) en vigueur. Les LMR de la lambda-cyhalothrine sont fixées aujourd'hui par le règlement (CE) n° 459/2010.

Essais résidus dans les végétaux

- **Agrumes**

Les bonnes pratiques agricoles critiques (BPA) revendiquées pour le traitement des agrumes, sont d'une application à la dose de 10 g/ha de lambda-cyhalothrine, la dernière étant effectuée 7 jours avant la récolte. Le délai avant récolte (DAR) revendiqué est donc de 7 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements"¹⁷, la culture des agrumes est considérée comme majeure en Europe du Sud, et, en France, des essais conduits dans la zone Sud uniquement sont requis.

8 essais mesurant les teneurs en résidus dans les oranges et 10 essais mesurant les teneurs en résidus dans les mandarines ont été fournis dans le cadre du présent dossier. Ils ont été conduits en plein champ, dans la zone Sud de l'Europe, en respectant des BPA plus critiques que celles revendiquées (2 applications à la dose de 16 à 40 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,06 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les fruits et la distribution des résultats confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter les LMR en vigueur sur oranges et mandarines de 0,2 mg/kg.

Les lignes directrices "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur orange et mandarine à l'ensemble du groupe des agrumes. En conséquence, les BPA revendiquées sur ces cultures permettront de respecter la LMR de 0,2 mg/kg.

- **Fruits à coques (amandier, noisetier, noyer et châtaignier)**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement des amandiers, noisetiers, noyers et châtaigniers sont d'une application à la dose de 10 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 7 jours.

D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture des fruits à coques est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Sud uniquement sont requis.

7 essais mesurant les teneurs en résidus dans les noisettes et 8 essais mesurant les teneurs en résidus dans les noix ont été fournis dans le cadre du présent dossier. Ils ont été conduits en plein champ, dans le Nord de l'Europe (4 essais sur noyer et 4 essais sur noisetier) et dans le Sud de l'Europe (4 essais sur noyer et 3 essais sur noisetier), en respectant des BPA plus critiques que celles revendiquées (2 applications à la dose de 21 à 28 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,02 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les fruits et la distribution des résultats confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter les LMR en vigueur sur noix et noisette de 0,05 mg/kg.

Les lignes directrices "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur noix et noisette à l'amande et la

¹⁷ Commission of the European Communities, Directorate General for Health and Consumer Protection, working document Doc. 7525/VI/95-rev.9.

châtaigne. En conséquence, les BPA revendiquées sur ces cultures permettront de respecter la LMR de 0,05 mg/kg.

- **Pommier, poirier, cognassier, nashi**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement des pommiers, poiriers, cognassiers et nashis sont d'une application à la dose de 10 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 7 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture des pommiers et des poiriers est considérée comme majeure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans les deux zones sont requis.

19 essais mesurant les teneurs en résidus dans les pommes et 3 essais, mesurant les teneurs en résidus dans les poires, ont été fournis dans le cadre du présent dossier. Ils ont été conduits en plein champ, dans le Nord de l'Europe (10 essais sur pommier) et dans le Sud de l'Europe (6 essais sur poirier et 3 essais sur pommier), en respectant des BPA plus critiques que celles revendiquées (2 applications à la dose de 18 à 24 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,06 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les fruits confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter les LMR en vigueur sur pomme et poire de 0,1 mg/kg.

Les lignes directrices "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur pomme et poire à l'ensemble du groupe des fruits à pépins. En conséquence, les BPA revendiquées sur cognassier et nashi permettront de respecter la LMR en vigueur de 0,1 mg/kg sur ces cultures.

- **Pêcher (dont nectarinier) et abricotier**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement des pêchers et des abricotiers sont d'une application à la dose de 10 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 7 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture des pêchers et des abricotiers est considérée comme majeure en Europe du Sud, et, en France, des essais conduits dans la zone Sud uniquement sont requis.

16 essais mesurant les teneurs en résidus dans les pêches et 3 essais mesurant les teneurs en résidus dans les abricots ont été fournis dans le cadre du présent dossier. Ils ont été conduits en plein champ, dans le Nord de l'Europe (4 essais sur pêche) et dans le Sud de l'Europe (12 essais sur pêches et 3 essais sur abricot), en respectant des BPA plus critiques que celles revendiquées (2 applications à la dose de 22 à 31 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,06 mg/kg.

Les lignes directrices "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur pêche et abricot (avec un minimum de 4 essais sur abricot) à la pêche, l'abricot et la nectarine.

Les niveaux de résidus mesurés dans les fruits et la distribution des résultats confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter les LMR en vigueur sur pêche, abricot et nectarine de 0,2 mg/kg. Toutefois il conviendra de fournir en post-autorisation un essai sur abricotier, réalisé au Sud de l'Europe.

- **Cerisier**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement des cerisiers sont d'une application à la dose de 10 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 7 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture des cerisiers est considérée comme majeure en Europe du Nord, et, en France, des essais conduits dans la zone Sud uniquement sont requis.

12 essais mesurant les teneurs en résidus dans les cerises ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 8 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe et 4 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe en respectant des BPA plus critiques que celles revendiquées (2 à 3 applications à la dose de 19 à 26 g/ha de

lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,11 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les fruits et la distribution des résultats confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter les LMR en vigueur sur cerises de 0,3 mg/kg.

- **Prunier**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement des pruniers sont d'une application à la dose de 10 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 7 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture des pruniers est considérée comme majeure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Sud uniquement sont requis.

15 essais mesurant les teneurs en résidus dans les prunes ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 9 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 6 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe en respectant des BPA plus critiques que celles revendiquées (2 à 3 applications à la dose de 16,8 à 31,4 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,04 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les fruits et la distribution des résultats confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter les LMR en vigueur sur prunes de 0,2 mg/kg. Toutefois il conviendra de fournir en post-autorisation 2 essais sur prunier réalisés au Sud de l'Europe.

- **Vigne**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement foliaire de la vigne sont de 2 applications à la dose de 10 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 7 jours. Les BPA critiques revendiquées pour le traitement de sol de la vigne sont de 2 applications à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 28 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture de la vigne pour la production de raisin de cuve est considérée comme majeure en Europe (Nord et Sud) et la culture de la vigne pour la production de raisin de table est considérée comme majeure dans la zone Sud de l'Europe. En France, des essais conduits dans les deux zones sont requis pour la culture de la vigne destinée la production de raisin de cuve, et des essais conduits uniquement en zone Sud sont requis pour la culture de la vigne destinée la production de raisin de table.

17 essais mesurant les teneurs en résidus dans les raisins ont été fournis dans le cadre du présent dossier, dont seize sont considérés comme valides. 7 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 9 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe, en respectant des BPA plus critiques que celles revendiquées (2 applications à la dose de 16,5 à 21,9 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,05 mg/kg.

Les BPA revendiquées pour un traitement foliaire sont plus critiques que les BPA revendiquées pour un traitement du sol. De plus, la lambda-cyhalothrine n'est pas systémique. Les essais résidus fournis pour un traitement foliaire peuvent donc être utilisés pour soutenir l'usage en traitement du sol.

Les niveaux de résidus mesurés dans les fruits et la distribution des résultats confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter les LMR en vigueur sur raisin de 0,2 mg/kg. Toutefois, il conviendra de fournir en post-autorisation un essai sur vigne réalisé au Nord de l'Europe.

- **Fraisier (plein champ et sous abri)**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement foliaire des fraisiers sont de 2 applications à la dose de 10 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 3 jours. Les BPA critiques revendiquées pour le traitement de sol des fraisiers sont de 2 applications à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 28 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability,

extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture de la fraise est considérée comme majeure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Sud sont uniquement requis.

42 essais mesurant les teneurs en résidus dans les fraises ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 11 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe, 9 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe et 12 essais ont été conduits sous abris, en respectant des BPA identiques ou plus critiques que celles revendiquées (2 à 3 applications à la dose de 9 à 25,6 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,04 mg/kg.

Les BPA revendiquées pour un traitement foliaire sont plus critiques que les BPA revendiquées pour un traitement du sol. De plus, la lambda-cyhalothrine n'est pas systémique. Les essais résidus fournis pour un traitement foliaire peuvent donc être utilisés pour soutenir l'usage en traitement du sol.

Les niveaux de résidus mesurés dans les fruits et la distribution des résultats confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter les LMR en vigueur sur fraise de 0,5 mg/kg.

- **Framboisier, mûrier**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement des framboisiers et des mûriers sont de 2 applications à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 7 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture des framboisier et des mûriers est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Sud ou la zone Nord sont requis.

8 essais mesurant les teneurs en résidus dans les framboises ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 4 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 4 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe en respectant des BPA plus critiques que celles revendiquées (2 applications à la dose de 24 à 30 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,09 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les fruits confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter les LMR en vigueur sur framboise de 0,2 mg/kg.

Les lignes directrices "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur framboise à la mûre. En conséquence, les BPA revendiquées sur mûrier permettront de respecter la LMR en vigueur de 0,2 mg/kg.

- **Cassissier**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement des cassissiers sont de 2 applications à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 7 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture des cassissiers est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Nord uniquement sont requis.

21 essais mesurant les teneurs en résidus dans les groseilles (8 essais sur groseille noire, 6 essais sur groseille rouge et 7 essais sur groseille à maquereaux) ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 10 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 11 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe en respectant des BPA plus critiques que celles revendiquées (2 applications à la dose de 22 à 29 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,14 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les baies confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter les LMR en vigueur sur cassis de 0,2 mg/kg.

- **Figuier**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement des figuiers sont d'une application à la dose de 10 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 14 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture des figuiers est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Sud uniquement sont requis.

4 essais mesurant les teneurs en résidus dans les figues ont été fournis dans le cadre du présent dossier. Ils ont été conduits en plein champ, dans le Sud de l'Europe, en respectant des BPA identiques ou plus critiques que celles revendiquées (2 applications à la dose de 8 à 11 g/ha de lambda-cyhalothrine et DAR de 21 jours). Dans ces conditions le plus haut niveau de résidus est égal à 0,04 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les fruits démontrent que les BPA revendiquées ne permettront pas de respecter la LMR en vigueur sur figue de 0,02 mg/kg.

- **Olivier**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement des oliviers sont d'une application à la dose de 10 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 200 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture des oliviers pour la production d'huile est considérée comme majeure dans la zone Sud de l'Europe et la culture des oliviers pour la production d'olives de table est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Sud uniquement sont requis.

8 essais mesurant les teneurs en résidus dans les olives ont été fournis dans le cadre du présent dossier. Ils ont été conduits en plein champ, dans le Sud de l'Europe, en respectant des BPA plus critiques que celles revendiquées (2 applications à la dose de 14 à 25 g/ha de lambda-cyhalothrine et DAR de 21 jours). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,3 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les fruits et la distribution des résultats confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter les LMR en vigueur de 1 mg/kg sur olive de table et olive pour production d'huile.

- **Carotte**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement des plants de carottes sont de 2 applications à la dose de 10 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 14 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture des carottes est considérée comme majeure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Nord et Sud sont requis.

15 essais mesurant les teneurs en résidus dans les carottes ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 8 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 7 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe en respectant des BPA identiques ou plus critiques que celles revendiquées (2 à 6 applications à la dose de 15 à 25 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est inférieur à 0,01 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les racines confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter les LMR en vigueur sur carotte de 0,02 mg/kg.

- **Betterave potagère**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement des plants de betteraves potagères sont d'une application à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 7 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture des betteraves potagères est considérée comme majeure en Europe du Nord, et, en France, des essais conduits dans la zone Nord uniquement sont requis.

26 essais mesurant les teneurs en résidus dans les racines de betteraves sucrières ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 18 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 8 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe en respectant des BPA plus critiques que celles revendiquées (2 à 3 applications à la dose de 7,5 à 25 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est inférieur à 0,01 mg/kg.

Les lignes directrices "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur betterave sucrière à la betterave potagère. En conséquence, les niveaux de résidus mesurés dans les racines de betteraves sucrières confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter les LMR en vigueur sur betterave potagère de 0,02 mg/kg.

- **Pomme de terre**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement des plants de pomme de terre sont de 2 applications à la dose de 10 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 14 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture de la pomme de terre est considérée comme majeure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Nord et Sud sont requis.

13 essais mesurant les teneurs en résidus dans les tubercules de pomme de terre ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 5 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 8 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe en respectant des BPA plus critiques que celles revendiquées (2 à 10 applications à la dose de 12,5 à 25 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est inférieur à 0,01 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les tubercules confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter les LMR en vigueur sur pomme de terre de 0,02 mg/kg.

- **Radis**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement des plants de radis sont de 2 applications à la dose de 5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 7 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture des radis est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Nord et Sud sont requis.

4 essais mesurant les teneurs en résidus dans les radis ont été fournis dans le cadre du présent dossier. Ils ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe en respectant des BPA plus critiques que celles revendiquées (2 applications à la dose de 15 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est inférieur à 0,01 mg/kg.

Le radis est une culture mineure en Europe (Nord et Sud) et 4 essais sont normalement requis pour chaque zone. Cependant, les lignes directrices "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur carotte, betterave sucrière et pomme de terre au radis. En conséquence, les niveaux de résidus mesurés dans les racines de carottes, de betteraves sucrières et de radis, ainsi que dans les tubercules de pomme de terre, confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter les LMR en vigueur sur radis de 0,1 mg/kg.

- **Autres légumes racines (navet, rutabaga, céleri rave et chicorée witloof pour la production de racine)**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement des plants de navet et de rutabaga sont d'une application à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 14 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture des navets et des rutabagas est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Nord uniquement sont requis.

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement des plants de céleri rave sont d'une application à la dose de 10 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 21 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture du céleri rave est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Nord uniquement sont requis.

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement des plants de chicorée witloof pour la production de racine sont de 2 applications à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 14 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture de chicorée witloof est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Nord uniquement sont requis.

Les lignes directrices "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur carotte, betterave sucrière et pomme de terre à l'ensemble du groupe des légumes racines. En conséquence les BPA sur ces cultures étant identiques ou moins critiques, les niveaux de résidus mesurés dans les racines de carottes, de betteraves sucrières ainsi que dans les tubercules de pomme de terre confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter les LMR en vigueur sur navet et rutabaga de 0,02* mg/kg et la LMR en vigueur sur céleri rave de 0,1 mg/kg.

La lambda-cyhalothrine n'étant pas systémique, les niveaux de résidus attendus dans les feuilles de chicorée witloof permettront de respecter le LMR en vigueur de 1 mg/kg.

- **Oignon, échalote, ail**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement de l'oignon, de l'échalote et de l'ail sont de 2 applications à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 21 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture de l'oignon est considérée comme majeure en Europe (Nord et Sud) et la culture de l'échalote et de l'ail est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud). En France, des essais conduits dans la zone Nord uniquement sont requis pour l'oignon et l'échalote et des essais conduits dans la zone Nord ou Sud sont requis pour l'ail.

16 essais mesurant les teneurs en résidus dans les bulbes d'oignons ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 7 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 9 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe en respectant des BPA identiques ou plus critiques que celles revendiquées (2 à 3 applications à la dose de 7,5 à 15 g/ha de lambda-cyhalothrine ou 1 application à la dose de 25 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est inférieur à 0,01 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les bulbes confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter les LMR en vigueur sur oignon de 0,2 mg/kg.

Les lignes directrices "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur oignon à l'échalote et à l'ail. En conséquence les BPA revendiquées sur ces cultures permettront de respecter la LMR en vigueur de 0,2 mg/kg.

- **Oignon de printemps**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement de l'oignon de printemps sont de 2 applications à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 21 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture de l'oignon de printemps est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Nord ou Sud sont requis.

8 essais mesurant les teneurs en résidus dans les plants d'oignons ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 4 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 4 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe en

respectant des BPA identiques ou plus critiques que celles revendiquées (2 applications à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine ou 1 application à la dose de 25 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,03 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les plants d'oignons et la distribution des résultats confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter les LMR en vigueur sur oignon de printemps de 0,2 mg/kg.

- **Tomate, aubergine (plein champ et sous abri)**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement foliaire de la tomate et de l'aubergine sont de 2 applications à la dose de 10 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 3 jours. Les BPA critiques revendiquées pour le traitement de sol de la tomate et de l'aubergine sont de 2 applications à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 28 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture de la tomate est considérée comme majeure en Europe (Nord et Sud) et la culture de l'aubergine est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud) et, en France, des essais conduits dans la zone Sud uniquement sont requis pour ces deux cultures.

21 essais mesurant les teneurs en résidus dans les tomates ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 8 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe, 4 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe et 9 essais ont été conduits sous abris en respectant des BPA plus critiques que celles revendiquées (2 applications à la dose de 12,5 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est inférieur à 0,01 mg/kg.

Les BPA revendiquées pour un traitement foliaire sont plus critiques que les BPA revendiquées pour un traitement du sol. De plus, la lambda-cyhalothrine n'est pas systémique. Les essais résidus fournis pour un traitement foliaire peuvent donc être utilisés pour soutenir l'usage en traitement du sol.

Les niveaux de résidus mesurés dans les fruits confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter les LMR en vigueur sur tomates de 0,1 mg/kg.

Les lignes directrices "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur tomate à l'aubergine. En conséquence les BPA revendiquées sur cette culture permettront de respecter la LMR en vigueur de 0,5 mg/kg.

- **Poivron (plein champ et sous abri)**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement foliaire du poivron sont de 2 applications à la dose de 10 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 3 jours. Les BPA critiques revendiquées pour le traitement de sol du poivron sont de 2 applications à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 28 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture du poivron est considérée comme majeure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Sud uniquement sont requis.

22 essais mesurant les teneurs en résidus dans les poivrons ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 8 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe et 14 essais ont été conduits sous abris en respectant des BPA plus critiques à celles revendiquées (2 applications à la dose de 20 à 25 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,09 mg/kg.

Les BPA revendiquées pour un traitement foliaire sont plus critiques que les BPA revendiquées pour un traitement du sol. De plus, la lambda-cyhalothrine n'est pas systémique. Les essais résidus fournis pour un traitement foliaire peuvent être utilisés pour soutenir l'usage en traitement du sol.

Les niveaux de résidus mesurés dans les poivrons et la distribution des résultats confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter la LMR en vigueur de 0,1 mg/kg.

- **Concombre, courgette, cornichon (plein champ et sous abri)**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement du concombre, de la courgette et du cornichon sont de 2 applications à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 3 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture du concombre est considérée comme majeure dans la zone Nord de l'Europe, la culture de la courgette est considérée comme majeure dans la zone Sud de l'Europe et la culture du cornichon est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud). En France, des essais conduits dans la zone Sud uniquement sont requis pour la courgette et des essais conduits dans la zone Nord ou Sud sont requis pour le concombre et le cornichon.

15 essais mesurant les teneurs en résidus dans les concombres ont été fournis dans le cadre du présent dossier. Ils ont été conduits sous abris en respectant des BPA identiques ou plus critiques à celles revendiquées (2 applications à la dose de 25 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est inférieur à 0,01 mg/kg.

17 essais mesurant les teneurs en résidus dans les courgettes ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 8 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe, 7 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 2 essais ont été conduits sous abris en respectant des BPA identiques ou plus critiques à celles revendiquées (1 à 4 applications à la dose de 20 à 25 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,03 mg/kg.

Les lignes directrices "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur concombre et courgette, au concombre, à la courgette et au cornichon. En conséquence, les niveaux de résidus mesurés dans les courgettes et les concombres et la distribution des résultats confirment que les BPA revendiquées sur courgette, concombre et cornichon permettront de respecter la LMR en vigueur sur ces cultures de 0,1 mg/kg.

- **Melon, pastèque et courge (plein champ et sous abri)**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement du melon, de la pastèque et de la courge sont de 2 applications à la dose de 10 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 3 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture du melon est considérée comme majeure dans la zone Sud de l'Europe, la culture de la pastèque est considérée comme majeure dans en Europe (Nord et Sud) et la culture de la courge est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud). En France, des essais conduits dans la zone Sud uniquement sont requis pour ces cultures.

27 essais mesurant les teneurs en résidus dans les melons ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 8 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe, 6 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 13 essais ont été conduits sous abris en respectant des BPA identiques ou plus critiques à celles revendiquées (2 à 4 applications à la dose de 20 à 30 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,04 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les fruits et la distribution des résultats confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter la LMR en vigueur sur melon de 0,05 mg/kg.

Les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur melon à la pastèque et à la courge. En conséquence, les BPA revendiquées sur ces cultures permettront de respecter les LMR en vigueur sur pastèque et courge de 0,05 mg/kg

- **Maïs doux**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement du maïs doux sont de 2 applications à la dose de 5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 7 jours. D'après les lignes directrices

européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture du maïs doux est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Sud uniquement sont requis.

10 essais mesurant les teneurs en résidus dans les épis de maïs ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 4 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 6 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe en respectant des BPA plus critiques que celles revendiquées (2 applications à la dose de 25 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 3 ou 7 jours). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,03 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les épis et la distribution des résultats confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter les LMR en vigueur sur maïs doux de 0,05 mg/kg.

- **Chou-fleur et brocoli**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement du chou-fleur et du brocoli sont de 2 applications à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 7 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture du chou-fleur est considérée comme majeure en Europe (Nord et Sud) et la culture du brocoli est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud). En France, des essais conduits dans la zone Nord uniquement sont requis pour ces cultures.

12 essais mesurant les teneurs en résidus dans les choux-fleurs ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 6 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 6 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe en respectant des BPA identiques ou plus critiques que celles revendiquées (2 applications à la dose de 20 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,04 mg/kg.

10 essais mesurant les teneurs en résidus dans les brocolis ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 6 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 5 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe en respectant des BPA identiques ou plus critiques que celles revendiquées (2 applications à la dose de 20 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,09 mg/kg.

Les lignes directrices "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur chou-fleur et brocoli, au chou-fleur et au brocoli.

Les niveaux de résidus mesurés dans les inflorescences confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter les LMR en vigueur sur chou-fleur et brocoli de 0,1 mg/kg.

- **Chou de Bruxelles**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement du chou de Bruxelles sont de 2 applications à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 7 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture des choux de Bruxelles est considérée comme majeure dans la zone Nord de l'Europe, et, en France, des essais conduits dans la zone Nord uniquement sont requis.

13 essais mesurant les teneurs en résidus dans le chou de Bruxelles ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 9 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 4 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe en respectant des BPA identiques ou plus critiques que celles revendiquées (3 applications à 7,5 g/ha, ou 2 applications à la dose de 10 à 25 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,04 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les bourgeons confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter les LMR en vigueur sur chou de Bruxelles de 0,05 mg/kg.

- **Chou pommé**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement des choux pommés sont de 2 applications à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 7 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture des choux pommés est considérée comme majeure dans la zone Nord de l'Europe, et, en France, des essais conduits dans la zone Nord uniquement sont requis.

31 essais mesurant les teneurs en résidus dans le chou pommé ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 22 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 9 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe en respectant des BPA identiques ou plus critiques que celles revendiquées (3 applications à 10 g/ha de lambda-cyhalothrine, ou 2 applications à la dose de 10 à 25 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,13 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les têtes confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter les LMR en vigueur sur chou pommé de 0,2 mg/kg.

- **Laitue, scarole, cresson et pissenlit (de plein champ uniquement)**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement de la laitue, de la scarole, du cresson et du pissenlit sont de 2 applications à la dose de 10 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 7 jours.

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement de sol de la laitue sont de 2 applications à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 28 jours

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement de la scarole, du cresson et du pissenlit sont de 2 applications à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 7 jours.

D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture de la laitue est considérée comme majeure en Europe (Nord et Sud) et les cultures de la scarole, du pissenlit et du cresson sont considérées comme mineures en Europe (Nord et Sud). En France, des essais conduits dans les deux zones sont requis pour la laitue et la scarole, et des essais conduits dans le Nord ou le Sud sont requis pour le cresson et le pissenlit.

23 essais mesurant les teneurs en résidus dans la laitue ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 8 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 15 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe en respectant des BPA plus critiques que celles revendiquées (2 applications à la dose de 12,5 à 20 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,89 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les plantes démontrent que les BPA revendiquées ne permettront pas de respecter les LMR en vigueur sur laitue de 0,5 mg/kg.

Les lignes directrices "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur laitue à la scarole, au pissenlit et au cresson.

Les niveaux de résidus mesurés dans les laitues et la distribution des résultats confirment que les BPA revendiquées pour le traitement de la scarole, du cresson et du pissenlit permettront de respecter la LMR en vigueur de 1 mg/kg sur ces cultures.

- **Mâche**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement de la mâche sont de 2 applications à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 7 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la

culture de la mâche est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Nord uniquement sont requis.

9 essais mesurant les teneurs en résidus dans la laitue ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 4 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 5 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe en respectant des BPA plus critiques que celles revendiquées (2 applications à la dose de 12,5 à 20 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 2,10 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les plantes démontrent que les BPA revendiquées ne permettront pas de respecter la LMR en vigueur sur mâche de 1 mg/kg.

- **Feuilles de bette**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement des feuilles de bettes sont de 1 application à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 7 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture des feuilles de bette est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Nord ou Sud sont requis.

Les lignes directrices "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur épinard à la feuille de bette.

8 essais mesurant les teneurs en résidus dans l'épinard ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 4 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 4 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe en respectant des BPA plus critiques que celles revendiquées (2 applications à la dose de 7,5 à 10 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,32 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les épinards et la distribution des résultats confirment que les BPA revendiquées sur feuille de bette permettront de respecter la LMR en vigueur de 0,5 mg/kg.

- **Pois et haricots frais avec gousses**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement des haricots et des pois avec gousses sont de 2 applications à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 3 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture des haricots avec gousses est considérée comme majeure en Europe (Nord et Sud) et la culture des pois avec gousses est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud). En France, des essais conduits dans les deux zones sont requis pour ces cultures.

21 essais mesurant les teneurs en résidus dans les haricots avec gousses ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 9 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 12 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe en respectant des BPA identiques ou plus critiques que celles revendiquées (2 applications à la dose de 25 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,14 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les haricots avec gousses et la distribution des résultats confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter la LMR en vigueur de 0,2 mg/kg.

Les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur haricots avec gousses aux pois avec gousses. En conséquence, les BPA revendiquées sur cette culture permettront de respecter la LMR en vigueur de 0,2 mg/kg.

- **Haricots frais sans gousses**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement des haricots sans gousses sont de 2 applications à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 3 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture des haricots sans gousses est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Nord uniquement sont requis.

14 essais mesurant les teneurs en résidus dans les haricots sans gousses ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 8 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 6 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe en respectant des BPA identiques ou plus critiques que celles revendiquées (2 applications à la dose de 25 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,03 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les grains sans gousses et la distribution des résultats confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter la LMR en vigueur sur haricots sans gousses de 0,2 mg/kg.

- **Pois frais sans gousses**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement des pois sans gousses sont de 2 applications à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 3 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture des pois sans gousses est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Nord uniquement sont requis.

14 essais mesurant les teneurs en résidus dans les pois sans gousses ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 8 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 6 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe en respectant des BPA identiques ou plus critiques que celles revendiquées (2 applications à la dose de 25 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,03 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les grains sans gousses et la distribution des résultats confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter la LMR en vigueur sur pois sans gousses de 0,2 mg/kg.

- **Lentilles, pois secs et haricots secs**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement des pois et des haricots secs sont de 2 applications à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 14 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture des pois et des haricots secs est considérée comme majeure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Nord uniquement sont requis.

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement des lentilles sont de 2 applications à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 14 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture des lentilles est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Nord uniquement sont requis.

10 essais mesurant les teneurs en résidus dans les haricots secs ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 6 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 4 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe en respectant des BPA identiques ou plus critiques que celles revendiquées (2 applications à la dose de 25 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est inférieur à 0,01 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les grains secs et la distribution des résultats confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter la LMR en vigueur sur haricots secs de 0,05 mg/kg.

Les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur haricots secs aux pois sec et à la lentille. En conséquence, les BPA revendiquées sur ces cultures permettront de respecter la LMR en vigueur de 0,05 mg/kg sur pois sec et lentille.

- **Asperge**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement de l'asperge sont de 2 applications à la dose de 10 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 250 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture de l'asperge est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans les deux zones sont requis.

Un seul essai conduit dans la zone Nord de l'Europe, en respectant des BPA plus critiques que celles revendiquées (5 applications à 15 g/ha de lambda-cyhalothrine) a été fourni dans le cadre du présent dossier. Le niveau de résidus mesuré dans cet essai est inférieur à 0,01 mg/kg. Cet essai confirme la situation de non résidu (< LQ) attendu dans la récolte l'année suivante, les applications étant effectuées après la récolte des turions. En conséquence, les BPA revendiquées permettront de respecter la LMR en vigueur sur asperge de 0,02 mg/kg.

- **Céleri branche**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement du céleri branche sont d'une application à la dose de 10 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 21 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture du céleri branche est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Nord ou Sud sont requis.

10 essais mesurant les teneurs en résidus dans le céleri ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 4 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 6 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe, en respectant des BPA plus critiques que celles revendiquées (2 applications à la dose de 25 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 7 jours). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,24 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les plantes confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter la LMR en vigueur sur céleri branche de 0,3 mg/kg.

- **Fenouil**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement du fenouil sont de 2 applications à la dose de 10 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 7 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture du fenouil est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Nord ou Sud sont requis.

Les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur céleri au fenouil.

10 essais mesurant les teneurs en résidus dans le céleri ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 4 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 6 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe en respectant des BPA plus critiques que celles revendiquées (2 applications à la dose de 25 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,24 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les plants de céleri confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter la LMR en vigueur sur fenouil de 0,3 mg/kg.

- **Artichaut**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement de l'artichaut sont d'une application à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 14 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture de l'artichaut est considérée comme mineure en Europe (Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans la zone Nord uniquement sont requis.

9 essais mesurant les teneurs en résidus dans l'artichaut ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 4 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 5 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe en respectant des BPA identiques à celles revendiquées (2 applications à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,01 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les plants et la distribution des résultats confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter la LMR en vigueur sur artichaut de 0,2 mg/kg.

- **Poireau**

Les BPA critiques revendiquées pour le traitement du poireau sont de 2 applications à la dose de 7,5 g/ha de lambda-cyhalothrine, DAR de 7 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture du poireau est considérée comme majeure en Europe du Nord, et, en France, des essais conduits dans les deux zones (Nord et Sud) sont requis.

13 essais mesurant les teneurs en résidus dans le poireau ont été fournis dans le cadre du présent dossier. 8 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Nord de l'Europe et 5 essais ont été conduits en plein champ dans la zone Sud de l'Europe en respectant des BPA identiques ou plus critiques que celles revendiquées (1 application à 25 g/ha de lambda-cyhalothrine ou 2 applications à la dose de 10 à 25 g/ha de lambda-cyhalothrine). Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,12 mg/kg.

Les niveaux de résidus mesurés dans les plants et la distribution des résultats confirment que les BPA revendiquées permettront de respecter la LMR en vigueur sur poireau de 0,3 mg/kg.

Délais d'emploi avant récolte

Traitement foliaire

- Fraises, tomate, aubergine, poivron, concombre, courgette, cornichon, melon, pastèque, courge, pois frais et haricots frais : 3 jours.
- Agrumes, fruits à coques, fruits à pépins, fruits à noyaux, vigne, framboisier et autres rubus, cassissier, betterave et bette, radis, maïs doux, chou-fleur, brocoli, chou de Bruxelles, chou pommé, cresson, pissenlit, fenouil et poireau : 7 jours.
- Carotte, pomme de terre, navet, rutabaga, lentilles, pois secs, haricots secs : 14 jours.
- Olives : 200 jours.
- Asperge : 250 jours.

Traitement de sol

- Vigne, fraise, tomate, aubergine, poivron : 28 jours.

Essais résidus dans les cultures suivantes ou de remplacement

Les études de rotations culturales réalisées dans le cadre de l'approbation de la lambda-cyhalothrine sont suffisantes pour conclure que l'utilisation de la préparation AXIENDO sur les usages revendiqués n'aboutira pas à la présence de résidus dans les cultures suivantes ou de remplacement.

Essais résidus dans les denrées transformées

Des études de transformations industrielles ont été effectuées et sont résumées dans le rapport d'évaluation européen de la lambda-cyhalothrine. Elles ont été complétées par des nouvelles études soumises dans le dossier mais également présentes dans le rapport de l'EFSA¹⁸ et dans

¹⁸ Reasoned opinion of EFSA prepared by the Pesticides Unit (PRAPeR) on the modification of the existing MRL for lambda-cyhalothrin in currant (black, red and white. EFSA Scientific Report (2009) 226).

le JMPR¹⁹ de 2008. Elles ont été effectuées sur orange, pomme, pêche, prune, fraise, haricot, épinard, raisin, olive, tomate, blé, riz, canne à sucre, soja et coton. Elles montrent que les résidus se concentrent essentiellement dans le son du blé, les drêches des fruits et les raisins secs. Des facteurs de transfert ont été définis et sont pris en compte dans l'évaluation du risque pour le consommateur.

Evaluation du risque pour le consommateur

- **Définition du résidu**

Des études de métabolisme de la lambda-cyhalothrine dans les plantes en traitement foliaire (pomme, chou, coton, soja et blé), ainsi que chez l'animal (chèvre, vache en lactation et poule pondeuse), des études de caractérisation des résidus au cours des procédés de transformation des produits végétaux ainsi que dans les cultures suivantes et de remplacement ont été réalisées pour l'approbation de la lambda-cyhalothrine.

D'après ces études, le résidu pour l'évaluation du risque pour le consommateur est défini dans les plantes ainsi que dans les produits d'origine animale, comme étant la lambda-cyhalothrine.

- **Exposition du consommateur**

Le niveau d'exposition des différents groupes de consommateurs européens a été estimé en utilisant le modèle PRIMo Rev 2-0 (Pesticide Residue Intake Model) développé par l'EFSA.

Les données sur figuier, laitue et mâche montrant un risque de dépassement des LMR en vigueur, l'évaluation du risque pour le consommateur a été effectuée sans prendre en compte ces cultures.

Au regard des données disponibles relatives aux résidus et celles liées aux usages revendiqués pour lesquels un dépassement de LMR n'est pas attendu, les risques chroniques pour le consommateur sont considérés comme acceptables.

Une dose de référence aiguë (ARfD) étant définie pour la lambda-cyhalothrine, le risque aigu pour le consommateur a été évalué. La valeur du plus haut niveau de résidus mesurée dans les essais sur scarole et céleri branche, aboutit à un risque aigu inacceptable pour le consommateur. Par conséquent l'usage sur ces cultures n'est pas acceptable.

CONSIDERANT LES DONNEES RELATIVES AU DEVENIR ET AU COMPORTEMENT DANS L'ENVIRONNEMENT ET LES DONNEES D'ECOTOXICITE

En raison des différences entre les applications en jardin d'amateur et les applications en zone agricole, en termes notamment de surface, de quantité de produit épandu annuellement dans l'environnement et de mode de traitement, les modalités d'évaluation des risques en zones agricoles, telles que présentées dans les documents guides européens Sanco/4145/2001, Sanco/3268/2002 et Sanco/10329/2000 ne sont pas directement adaptées pour évaluer les risques liés à la préparation AXIENDO.

Il conviendra de reporter sur l'étiquette de la préparation AXIENDO les phrases suivantes :

- ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. Respecter les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour l'homme et l'environnement ;
- ne pas traiter sur un terrain risquant un entraînement vers un point d'eau : ruisseau, étang, mare, puits... en particulier si le terrain est en pente ;
- ne pas traiter en présence d'abeilles ;
- attention : ce produit peut porter atteinte à la faune auxiliaire.

CONSIDERANT LES DONNEES BIOLOGIQUES

Mode d'action de la substance active

La lambda-cyhalothrine est une pyréthrianoïde de synthèse, elle appartient au groupe 3-IRAC²⁰ des insecticides agissant sur la transmission axonale. Comme toutes les pyréthrianoïdes, la lambda-cyhalothrine inhibe le système nerveux des insectes en agissant sur les canaux

¹⁹ JMPR: Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues.

²⁰ IRAC : Insecticide Resistance Action Committee.

sodiques, ce qui mène à une rapide paralysie de l'insecte. La lambda-cyhalothrine agit par contact et par ingestion. Elle a un large spectre d'activité, qui inclut des espèces de chaque ordre (*Lepidoptera*, *Coleoptera*, *Hemiptera*, *Diptera*, *Thysanoptera* et *Orthoptera*).

Efficacité

29 essais valides ont été fournis, dans le but de montrer l'équivalence d'efficacité entre les préparations AXIENDO et KARATE AVEC TECHNOLOGIE ZEON (AMM n° 9800336). Ces essais ont été conduits sur les cibles et cultures ci-dessous :

- Homoptères : 1 essai sur la violette contre *Aphis gossypii*, 1 essai sur choux contre *Brevicoryne brassicae* et 1 essai sur rosier contre la cicadelle *Typhlocyba rosae*,
- Hétéroptères : 2 essais sur chèvrefeuille contre la punaise *Lygus pratensis* et 2 essais sur rosier contre la punaise *Nezara viridula*,
- Hyménoptères : 3 essais sur la tenthrède du rosier (*Arge ochropus*),
- Lépidoptères : sur choux, poivron et tomate dans 3 essais contre la noctuelle *Helicoverpa armigera*, dans 1 essai contre *Plusia sp.*, dans 1 essai contre *Plutella xylostella* et dans 1 essai sur *Pieris brassicae*,
- Thysanoptères : 7 essais sur les thrips (*Thrips tabaci*, *Thrips simplex*, *Echinothrips americanus* et *Frankliniella occidentalis*) sur verveine, chrysanthème, glaieul, poireau et oignon,
- Coléoptères : 2 essais sur le doryphore de la pomme de terre (*Leptinotarsa decemlineata*), 2 essais sur le galéruque de l'orme (*Pyrrhalta luteola*) et 2 essais sur rosier sur les hannetons *Melolontha melolontha* et *Phyllopertha horticola*.

Les 29 essais fournis permettent de valider l'équivalence d'efficacité des 2 préparations, à toutes les doses testées (de 3,8 à 22,5 g sa/ha) et sur les nombreux ravageurs étudiés dans ces essais. De part la diversité des cibles visées, l'équivalence d'efficacité est considérée comme étant valable pour l'ensemble des usages revendiqués (dès lors que les usages et les doses revendiquées sont comparables).

Sur certains pucerons (notamment *Myzus persicae*), la préparation AXIENDO est considérée comme globalement inefficace en raison de populations résistantes. Par conséquent, du point de vue de l'efficacité, les usages ci-dessous sont considérés comme défavorables :

- Pommier * Puceron cendré du pommier,
- Concombre * Pucerons,
- Chicorée witloof production de racines * Pucerons,
- Cresson * Pucerons,
- Scarole – frisée * Pucerons,
- Pissenlit * Pucerons,
- Mâche * Pucerons,
- Poivron * Pucerons.

Les autres usages revendiqués sur pucerons sont considérés comme acceptables du point de vue de l'efficacité, car la préparation AXIENDO reste intéressante pour lutter contre les autres espèces de pucerons.

Enfin, tous les autres usages sont jugés comme acceptables. Toutefois, il conviendra de fournir des essais d'efficacité en post-autorisation (à réaliser avec la préparation AXIENDO ou l'une des préparations à base de lambda-cyhalothrine jugée équivalente) sur les aleurodes, les pucerons galligènes et laineux, les insectes xylophages et les cochenilles (sur plantes ornementales, cultures florales, arbres et arbustes d'ornement ou plantes d'intérieur) au motif que l'efficacité n'a pas été démontrée de façon satisfaisante.

Phytotoxicité et incidence du traitement sur la qualité et le rendement

Dans les 29 essais d'efficacité réalisés avec la préparation AXIENDO, aucun effet négatif n'a été reporté suite à l'utilisation de la préparation en application foliaire. En se fondant sur une expérience de plusieurs années avec la préparation KARATE AVEC TECHNOLOGIE ZEON, sans aucun effet négatif rapporté, aucun effet n'est attendu avec la préparation AXIENDO.

Incidence sur les cultures adjacentes, suivantes et sur la multiplication

Les effets secondaires de la lambda-cyhalothrine ont déjà été évalués avec d'autres préparations. Les évaluations avaient toutes permis de conclure à l'absence de risque inacceptable. Ces évaluations couvrent les risques encourus en jardin d'amateur avec la

préparation AXIENDO, puisqu'il s'agit des mêmes usages. Par ailleurs, aucun problème sur la multiplication, les cultures suivantes ou les cultures adjacentes n'a été rapporté après des années d'utilisation de la lambda cyhalothrine par les professionnels.

Résistance

Le risque de voir des populations d'insectes développer des résistances suite à l'utilisation de la préparation AXIENDO peut être qualifié de moyen à fort, comme pour les autres préparations à base de lambda-cyhalothrine. Cependant, la préparation AXIENDO étant revendiquée pour un usage en jardin d'amateur, les surfaces concernées peuvent être considérées comme faibles et disséminées sur le territoire (en comparaison avec les surfaces concernées par la préparation KARATE AVEC TECHNOLOGIE ZEON). Ainsi, l'utilisation de la préparation AXIENDO est peu susceptible d'augmenter le risque de résistance par rapport au risque déjà existant.

Le projet d'étiquette fourni recommande, selon les usages, la limitation de l'utilisation de la préparation AXIENDO à 1 ou 2 applications par culture et par an, ce qui est jugé satisfaisant.

Une surveillance du risque de résistance a été demandée pour la lambda-cyhalothrine dans le cadre du réexamen de la préparation KARATE AVEC TECHNOLOGIE ZEON. Il conviendra de fournir les résultats de cette surveillance pour l'ensemble des préparations à base de lambda-cyhalothrine (y compris la préparation AXIENDO).

MENTION "EMPLOI AUTORISÉ DANS LES JARDINS"

La composition et la classification de la préparation AXIENDO sont compatibles avec l'obtention de la mention "emploi autorisé dans les jardins" en conformité avec le décret n° 2010-1755 du 30 décembre 2010.

L'étiquette et l'emballage (bidons munis d'un bouchon de sécurité et bidons auto-doseur) peuvent permettre de garantir des conditions d'exposition minimale pour l'utilisateur et sont considérés comme conformes aux exigences des arrêtés du 30 décembre 2010 relatif à la mention "emploi autorisé dans les jardins" dans les conditions d'emploi et d'étiquetage mentionnées à la fin de l'avis.

CONCLUSIONS

En se fondant sur les critères d'acceptabilité du risque définis dans le règlement (UE) n°546/2011, sur les conclusions de l'évaluation communautaire de la substance active, sur les données soumises par le pétitionnaire et évaluées dans le cadre de cette demande, ainsi que sur l'ensemble des éléments dont elle a eu connaissance, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail estime que :

- A. Les caractéristiques physico-chimiques de la préparation AXIENDO EASY ont été décrites. Elles permettent de s'assurer de la sécurité de son utilisation dans les conditions d'emploi préconisées. Il conviendra de fournir, en post-autorisation, une méthode complètement validée pour la détermination des isomères de la lambda-cyhalothrine dans les denrées d'origine animale ainsi que son ILV.

Les risques sanitaires pour le jardinier amateur, les personnes présentes et le travailleur sont acceptables.

En raison d'un risque de dépassement de la LMR de la lambda-cyhalothrine, les usages sur figue, laitue et mâche ne sont pas considérés comme acceptables. De plus, en raison d'un risque aigu inacceptable pour le consommateur, les usages sur scarole et céleri branche ne sont pas considérés comme acceptables.

Les risques aigu et chronique pour le consommateur évalués pour les autres usages de la préparation AXIENDO, sont considérés comme acceptables. Toutefois, il conviendra de fournir en post-autorisation un essai résidus sur vigne réalisé dans la zone Nord de l'Europe,

un essai résidus sur abricotier réalisé dans la zone Sud de l'Europe et 2 essais résidus sur prunier réalisés dans la zone Sud de l'Europe.

Les risques pour l'environnement, pour les organismes aquatiques et terrestres, liés à l'utilisation de la préparation AXIENDO, sont considérés comme acceptables pour l'ensemble des usages revendiqués dans les conditions d'emploi précisées ci-dessous.

- B.** Le niveau d'efficacité et de sélectivité de la préparation AXIENDO est considéré comme acceptable pour les usages revendiqués, sauf pour les usages sur puceron cendré du pommier, et sur pucerons du concombre, de la chicorée witloof (production de racines), du cresson, de la scarole, de la frisée, du pissenlit, de la mâche et du poivron.

Il conviendra de fournir en post-autorisation dans un délai de 2 ans des données complémentaires d'efficacité contre les aleurodes, les pucerons galligènes et laineux, les insectes xylophages et les cochenilles sur plantes ornementales, cultures florales, arbres et arbustes d'ornement ou plantes d'intérieur.

Le risque d'apparition de résistance, lié à l'utilisation de la préparation AXIENDO, est considéré comme faible.

En conséquence, considérant l'ensemble des données disponibles, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail émet un avis **favorable** pour la demande d'autorisation de mise sur le marché de la préparation AXIENDO dans les conditions d'emploi précisées ci-dessous et en annexe 2.

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail émet un avis favorable à la demande de mention "emploi autorisé dans les jardins" de la préparation AXIENDO.

Classification de la substance active

Substance active	Référence	Ancienne classification	Nouvelle classification	
			Catégorie	Code H
Lambda-cyhalothrine	Règlement (CE) n° 1272/2008 ²¹	T+, R21 R25 R26 N, R50/53	Toxicité aiguë (par inhalation), catégorie 2	H330 Mortel par inhalation
			Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 3	H301 Toxique en cas d'ingestion
			Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégorie 4	H312 Nocif par contact cutané
			Dangers pour le milieu aquatique - Danger aigu, catégorie 1	H400 Très toxique pour les organismes aquatiques
			Dangers pour le milieu aquatique - Danger chronique, catégorie 1	H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Classification²² de la préparation AXIENDO, phrases de risque et conseils de prudence :**Xn, R22****N, R50/53****S24 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

S24 : Eviter le contact avec la peau

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

S60 : Éliminer 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

La lambda-cyhalothrine pouvant induire des paresthésies, le contact avec la peau doit être évité.

Conditions d'emploi

- Délai de rentrée : attendre le séchage complet de la zone traitée.
 - SP1 : Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. [Ne pas nettoyer le matériel d'application près des eaux de surface. /Éviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de ferme ou des routes.].
 - Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. Respecter les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour l'homme et l'environnement.
 - Ne pas traiter sur un terrain risquant un entraînement vers un point d'eau : ruisseau, étang, mare, puits... en particulier si le terrain est en pente.
- Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport aux points d'eau.
- Ne pas traiter en présence d'abeilles.

²¹ 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.

²² 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.

- Attention : ce produit peut porter atteinte à la faune auxiliaire.
- Délais avant récolte (DAR) :
 - Traitement foliaire
 - Fraises, tomate, aubergine, poivron, concombre, courgette, cornichon, melon, pastèque, courge, pois frais et haricots frais : 3 jours.
 - Agrumes, fruits à coques, fruits à pépins, fruits à noyaux, vigne, framboisier et autres rubus, cassissier, betterave et bette, radis, maïs doux, chou-fleur, brocoli, chou de Bruxelles, chou pommé, cresson, pissenlit, fenouil et poireau : 7 jours.
 - Carotte, pomme de terre, navet, rutabaga, lentilles, pois sec et haricots sec : 14 jours.
 - Olives : 200 jours.
 - Asperge : 250 jours.
 - Traitement de sol
 - Vigne, fraise, tomate, aubergine, poivron : 28 jours.

Données post-autorisation

Fournir dans un délai de deux ans :

- une méthode complètement validée pour la détermination des isomères de la lambda-cyhalothrine dans les denrées d'origine animale ainsi que son ILV.
- un essai résidus sur vigne réalisé dans la zone Nord de l'Europe.
- un essai résidus sur abricotier réalisé dans la zone Sud de l'Europe.
- 2 essais résidus sur prunier réalisés dans la zone Sud de l'Europe.
- des essais d'efficacité sur les aleurodes, les pucerons galligènes et laineux, les insectes xylophages et les cochenilles sur plantes ornementales, cultures florales, arbres et arbustes d'ornement ou plantes d'intérieur afin de vérifier l'efficacité de la préparation.
- les données demandées en post-autorisation lors du réexamen du KARATE AVEC TECHNOLOGIE ZEON (c'est-à-dire les suivis de résistance) sont à fournir pour l'ensemble des préparations à base de lambda-cyhalothrine de la société, y compris pour la préparation AXIENDO.

Marc MORTUREUX

Mots-clés : AXIENDO, insecticide, lambda-cyhalothrine, ME, jardin amateur, PAMM, EAJ.

Annexe 1

Usages revendiqués pour une autorisation de mise sur le marché
de la préparation AXIENDO

Substance active	Composition de la préparation	Doses de substance active
Lambda-cyhalothrine	0,75 g/L	5 à 15 g sa/ha

Usages	Dose d'emploi	Dose en substance active* (g sa/ha)	Nb d'application	Délai avant récolte (DAR)
12053105 * Agrumes * Traitement des parties aériennes * Teigne des fleurs du citronnier	20 mL/L	10	1	7
12053106 * Agrumes * Traitement des parties aériennes * Pucerons des agrumes	20 mL/L	10	1	7
12053119 * Agrumes * Traitement des parties aériennes * Cicadelle verte	20 mL/L	10	1	7
12103102 * Amandier * Traitement des parties aériennes * Puceron vert de l'amandier	20 mL/L	10	1	7
12103103 * Amandier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse orientale	20 mL/L	10	1	7
12103105 * Amandier * Traitement des parties aériennes * Puceron noir	20 mL/L	10	1	7
12103108 * Amandier * Traitement des parties aériennes * Anthonome de l'amandier	20 mL/L	10	1	7
12103110 * Amandier * Traitement des parties aériennes * Chenilles défoliatrices	20 mL/L	10	1	7
12103111 * Amandier * Traitement des parties aériennes * Tordeuses des buissons et des bourgeons	20 mL/L	10	1	7
12103112 * Amandier * Traitement des parties aériennes * Lyda	20 mL/L	10	1	7
12103115 * Amandier * Traitement des parties aériennes * anarsia	20 mL/L	10	1	7
12103117 * Amandier * Traitement des parties aériennes * Pyrale des caroubes et des dattes	20 mL/L	10	1	7
Amandier * Traitement des parties aériennes * Bombyx de l'amandier	20 mL/L	10	1	7
Amandier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse européenne	20 mL/L	10	1	7
12153103 * Cassissier * Traitement des parties aériennes * Pucerons	20 mL/L	7,5	2	7
12203101 * Cerisier * Traitement des parties aériennes * Mouche des cerises	20 mL/L	10	1	7
12203102 * Cerisier * Traitement des parties aériennes * Puceron noir du cerisier	20 mL/L	10	1	7

Usages	Dose d'emploi	Dose en substance active* (g sa/ha)	Nb d'applic ation	Délai avant récolte (DAR)
12203105 * Cerisier * Traitement des parties aériennes * Cheimatobie, Hibernie	20 mL/L	10	1	7
12203107 * Cerisier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse des buissons archips	20 mL/L	10	1	7
12203108 * Cerisier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse verte des bourgeons	20 mL/L	10	1	7
12203104 * Cerisier * Traitement des parties aériennes * tenthrede Limace	20 mL/L	10	1	7
12253101 * Chataignier * Traitement des parties aériennes * balanin	20 mL/L	10	1	7
12253102 * Chataignier * Traitement des parties aériennes * Carpocapse	20 mL/L	10	1	7
12253103 * Chataignier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse précoce	20 mL/L	10	1	7
12253105 * Chataignier * Traitement des parties aériennes * Pêritèle gris	20 mL/L	10	1	7
12253107 * Chataignier * Traitement des parties aériennes * Gros puceron brun	20 mL/L	10	1	7
12353101 * Framboisier et autres rubus * Traitement des parties aériennes * Vers des framboises	20 mL/L	7,5	2	7
12353103 * Framboisier et autres rubus – Pucerons	20 mL/L	7,5	2	7
12353104 * Framboisier et autres rubus * Traitement des parties aériennes * Anthonome	20 mL/L	7,5	2	7
12403101 * Noisetier * Traitement des parties aériennes * Balanin	20 mL/L	10	1	7
12403102 * Noisetier * Traitement des parties aériennes * Puceron vert	20 mL/L	10	1	7
12403105 * Noisetier * Traitement des parties aériennes * Puceron jaune du noisetier	20 mL/L	10	1	7
12403111 * Noisetier * Traitement des parties aériennes * Punaises	20 mL/L	10	1	7
12453101 * Noyer * Traitement des parties aériennes * Carpocapse	20 mL/L	10	1	7
12453102 * Noyer * Traitement des parties aériennes * Gros puceron du noyer	20 mL/L	10	1	7
12453103 * Noyer * Traitement des parties aériennes * Petit puceron du noyer	20 mL/L	10	1	7
12453109 * Noyer * Traitement des parties aériennes * Pêritèles	20 mL/L	10	1	7
12453111 * Noyer * Traitement des parties aériennes * Cicadelle bubale	20 mL/L	10	1	7
Noyer * Traitement des parties aériennes * Mineuses des feuilles du noyer	20 mL/L	10	1	7

Usages	Dose d'emploi	Dose en substance active* (g sa/ha)	Nb d'applic ation	Délai avant récolte (DAR)
12503101 * Olivier * Traitement des parties aériennes * Mouche de l'olive	20 mL/L	10	1	> 200
12503108 * Olivier * Traitement des parties aériennes * Otiorrhynque (pépinières)	20 mL/L	10	1	> 200
12553103 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Tordeuse orientale du pêcher	20 mL/L	10	1	7
12553106 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Carpocapse	20 mL/L	10	1	7
12553109 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Lyda	20 mL/L	10	1	7
12553112 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Petite mineuse anarsia	20 mL/L	10	1	7
12553116 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Thrips	20 mL/L	10	1	7
12553121 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Puceron noir	20 mL/L	10	1	7
12553122 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Puceron brun	20 mL/L	10	1	7
12553125 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Punaises	20 mL/L	10	1	7
12553126 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Pérîtèles	20 mL/L	10	1	7
12553131 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Tordeuse verte	20 mL/L	10	1	7
12553132 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Tordeuse rouge	20 mL/L	10	1	7
12553133 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Bombyx	20 mL/L	10	1	7
12553134 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Tordeuse pelure pandemis capua	20 mL/L	10	1	7
12553135 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Tordeuse de la pelure podana	20 mL/L	10	1	7
12553136 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Tordeuse de la pelure eulia	20 mL/L	10	1	7
12553137 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Noctuelles	20 mL/L	10	1	7
12553138 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Arpenteuse	20 mL/L	10	1	7
12553140 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Forficules	20 mL/L	10	1	7
12553141 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Drosophiles	20 mL/L	10	1	7
12553143 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Sésie	20 mL/L	10	1	7
12573103 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse orientale du pêcher	20 mL/L	10	1	7

Usages	Dose d'emploi	Dose en substance active* (g sa/ha)	Nb d'applic ation	Délai avant récolte (DAR)
12573109 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Lyda	20 mL/L	10	1	7
12573112 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Petite mineuse anarsia	20 mL/L	10	1	7
12573121 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Bombyx	20 mL/L	10	1	7
12573122 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Puceron brun	20 mL/L	10	1	7
12573126 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Pérîtèles	20 mL/L	10	1	7
12573130 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Carpocapse	20 mL/L	10	1	7
12573132 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse rouge	20 mL/L	10	1	7
12573133 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse verte	20 mL/L	10	1	7
12573134 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Orgyes	20 mL/L	10	1	7
12573137 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Noctuelles	20 mL/L	10	1	7
12573138 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Arpenteuse	20 mL/L	10	1	7
12573140 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Forficules	20 mL/L	10	1	7
12573141 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Drosophiles	20 mL/L	10	1	7
12573144 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Rhynchite	20 mL/L	10	1	7
12303103 * Figuier * Traitement des parties aériennes * Teigne du figuier	20 mL/L	10	1	14
12603102 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Anthonome	20 mL/L	10	1	7
12603103 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Carpocapse des pommes et des poires	20 mL/L	10	1	7
12603105 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Mineuses des feuilles	20 mL/L	10	1	7
12603107 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Hibernie	20 mL/L	10	1	7
12603108 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Hyponomeute	20 mL/L	10	1	7
12603109 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Ecaille fileuse	20 mL/L	10	1	7
12603115 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Phalène anguleuse	20 mL/L	10	1	7

Usages	Dose d'emploi	Dose en substance active* (g sa/ha)	Nb d'application	Délai avant récolte (DAR)
12603129 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse de la pelure capua et/ou pandemis	20 mL/L	10	1	7
12603143 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse de la pelure podana	20 mL/L	10	1	7
12603144 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse de la pelure eulia	20 mL/L	10	1	7
12603150 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Puceron cendré du pommier	20 mL/L	10	1	7
12603151 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Puceron vert migrant	20 mL/L	10	1	7
12603152 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Puceron vert du pommier	20 mL/L	10	1	7
12603154 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Thrips	20 mL/L	10	1	7
12603165 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Cicadelle bubale et cercopides	20 mL/L	10	1	7
12603166 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Cicadelle verte	20 mL/L	10	1	7
12603167 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Punaises des fruits et des bourgeons	20 mL/L	10	1	7
12603176 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Teigne des pommes	20 mL/L	10	1	7
12603177 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse orientale du pêcher	20 mL/L	10	1	7
12603178 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse des buissons et des bourgeons	20 mL/L	10	1	7
12603179 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse verte	20 mL/L	10	1	7
12603180 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse rouge	20 mL/L	10	1	7
12603182 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Bombyx	20 mL/L	10	1	7
12603183 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Orgye	20 mL/L	10	1	7
12603184 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Teigne des bourgeons	20 mL/L	10	1	7
12603187 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Biston	20 mL/L	10	1	7
12603190 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Noctuelle orthosia	20 mL/L	10	1	7
12613101 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Puceron cendré mauve	20 mL/L	10	1	7

Usages	Dose d'emploi	Dose en substance active* (g sa/ha)	Nb d'application	Délai avant récolte (DAR)
12613102 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Puceron vert du pommier	20 mL/L	10	1	7
12613103 * Poirier – pognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Puceron vert migrant	20 mL/L	10	1	7
12613104 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Puceron vert du poirier	20 mL/L	10	1	7
12613105 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Puceron noir	20 mL/L	10	1	7
12613106 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Puceron brun	20 mL/L	10	1	7
12613108 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Thrips	20 mL/L	10	1	7
12613117 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Cicadelle bubale	20 mL/L	10	1	7
12613118 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Cicadelles vertes	20 mL/L	10	1	7
12613119 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Punaises des fruits et des bourgeons	20 mL/L	10	1	7
12613121 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Anthonomes	20 mL/L	10	1	7
12613128 * Poirier – cognassier – nashi – Carpocapse des pommes et des poires	20 mL/L	10	1	7
12613130 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Tordeuse orientale du pêcher	20 mL/L	10	1	7
12613131 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Tordeuse verte	20 mL/L	10	1	7
12613132 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Tordeuse verte	20 mL/L	10	1	7
12613133 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Tordeuse rouge	20 mL/L	10	1	7
12613134 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Tordeuse de la pelure capua et/ou pandemis	20 mL/L	10	1	7
12613135 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Tordeuse de la pelure archips, podana	20 mL/L	10	1	7
12613136 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Tordeuse de la pelure eulia	20 mL/L	10	1	7

Usages	Dose d'emploi	Dose en substance active* (g sa/ha)	Nb d'application	Délai avant récolte (DAR)
12613137 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Mineuse des feuilles	20 mL/L	10	1	7
12613138 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Cheimatoïe	20 mL/L	10	1	7
12613139 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Bombyx	20 mL/L	10	1	7
12613140 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Orgye	20 mL/L	10	1	7
12613150 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Teigne des bourgeons	20 mL/L	10	1	7
12613151 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Ecaïlle fileuse	20 mL/L	10	1	7
12613154 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Noctuelles	20 mL/L	10	1	7
12613155 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Lyda du poirier	20 mL/L	10	1	7
12613156 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Tenthrede limace	20 mL/L	10	1	7
12613157 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Biston	20 mL/L	10	1	7
12653102 * Prunier * Traitement des parties aériennes * Carpocapse des prunes	20 mL/L	10	1	7
12653103 * Prunier * Traitement des parties aériennes * Hoplocampe	20 mL/L	10	1	7
12653105 * Prunier * Traitement des parties aériennes * rhynchite Bacchus	20 mL/L	10	1	7
12653107 * Prunier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse orientale	20 mL/L	10	1	7
12653108 * Prunier * Traitement des parties aériennes * Puceron farineux	20 mL/L	10	1	7
12653109 * Prunier * Traitement des parties aériennes * Puceron vert	20 mL/L	10	1	7
12653115 * Prunier * Traitement des parties aériennes * Hyponomeute	20 mL/L	10	1	7
12653116 * Prunier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse de la pelure capua	20 mL/L	10	1	7
12703103 * Vigne* Traitement des parties aériennes * Pyrale	20 mL/L	7,5	2	7
12703114 * Vigne * Traitement des parties aériennes * Cicadelle des grillures	20 mL/L	10	2	7
12703112 * Vigne * Traitement des parties aériennes * Altise	20 mL/L	7,5	2	7

Usages	Dose d'emploi	Dose en substance active* (g sa/ha)	Nb d'application	Délai avant récolte (DAR)
12703117 * Vigne * Traitement des parties aériennes * Chenille bourrue	20 mL/L	7,5	2	7
12703119 * Vigne * Traitement des parties aériennes * Cicadelle de la flavescence dorée	20 mL/L	10	2	7
12703141 * Vigne * Traitement des parties aériennes * Thrips	20 mL/L	7,5	2	7
12703142 * Vigne * Traitement des parties aériennes * Coupe bourgeon	20 mL/L	7,5	2	7
15653101 * Pomme de terre * Traitement des parties aériennes * Doryphore	20 mL/L	10	2	14
15653108 * Pomme de terre * Traitement des parties aériennes * Pucerons	20 mL/L	10	2	14
15653199 * Pomme de terre * Traitement des parties aériennes * Teigne	20 mL/L	10	2	14
16053101 * Ail * Traitement des parties aériennes * Teigne du poireau	20 mL/L	7,5	2	21
16423101 * Echalote * Traitement des parties aériennes * Teigne du poireau	20 mL/L	7,5	2	21
16803105 * Oignon * Traitement des parties aériennes * Teigne du poireau	20 mL/L	7,5	2	21
16103101 * Artichaut * Traitement des parties aériennes * Pucerons	20 mL/L	7,5	1	14
16153102 * Asperge * Traitement des parties aériennes * Criocère de l'asperge	20 mL/L	10	2	> 250
16153103 * Asperge * Traitement des parties aériennes * Pucerons	20 mL/L	10	2	> 250
16173101 * Betterave potagère et bette * Traitement des parties aériennes * Altises	20 mL/L	7,5	1	7
16173103 * Betterave potagère et bette * Traitement des parties aériennes * Pégomyie	20 mL/L	7,5	1	7
16173105 * Betterave potagère et bette * Traitement des parties aériennes * Cicadelles	20 mL/L	7,5	1	7
16203103 * Carotte * Traitement des parties aériennes * Mouche de la carotte	20 mL/L	10	2	14
16253105 * Céleris * Traitement des parties aériennes * Cicadelle	20 mL/L	10	1	21
16253104 * Céleris * Traitement des parties aériennes * Pucerons	20 mL/L	10	1	21
19273101 * Fenouil * Traitement des parties aériennes * Pucerons	20 mL/L	10	2	7
16773101 * Navet rutabaga - Altises	20 mL/L	7,5	1	14
16773106 * Navet rutabaga * Traitement des parties aériennes * Mouche du chou	20 mL/L	7,5	1	14
Navet rutabaga * Traitement des parties aériennes * Cicadelle de la betterave	20 mL/L	7,5	1	14

Usages	Dose d'emploi	Dose en substance active* (g sa/ha)	Nb d'applic ation	Délai avant récolte (DAR)
16323105 * Concombre * Traitement des parties aériennes * Noctuelles défoliatrices	20 mL/L	7,5	2	3
16323106 * Concombre * Traitement des parties aériennes * Pucerons	20 mL/L	7,5	2	3
16323107 * Concombre * Traitement des parties aériennes * Thrips sp	20 mL/L	7,5	2	3
16333108 * Cornichon * Traitement des parties aériennes * Noctuelles défoliatrices	20 mL/L	7,5	2	3
16343108 * Courgette * Traitement des parties aériennes * Noctuelles défoliatrices	20 mL/L	7,5	2	3
Courgette * Traitement des parties aériennes * Pyrale du maïs	20 mL/L	7,5	2	3
16353102 * Chicorée witloof production de racines * Traitement des parties aériennes * Pucerons	20 mL/L	7,5	2	14
16403102 * Chou * Traitement des parties aériennes * Pieride du chou	20 mL/L	7,5	2	7
16403105 * Chou * Traitement des parties aériennes * Pyrale des crucifères	20 mL/L	7,5	1	14
16403106 * Chou * Traitement des parties aériennes * Teigne des crucifères	20 mL/L	7,5	2	7
16553105 * Fraisier * Traitement des parties aériennes * Pucerons	20 mL/L	10	2	3
16563104 * Haricots * Traitement des parties aériennes * Bruches	20 mL/L	7,5	2	3
16563105 * Haricots * Traitement des parties aériennes * Pucerons	20 mL/L	7,5	2	3
Haricots * Traitement des parties aériennes * Cécidomyie	20 mL/L	7,5	2	3
Haricots * Traitement des parties aériennes * Sitones	20 mL/L	7,5	2	3
Haricots * Traitement des parties aériennes * Tordeuse	20 mL/L	7,5	2	3
Haricots * Traitement des parties aériennes * Thrips	20 mL/L	7,5	2	3
16603101 * Laitue * Traitement des parties aériennes * Pucerons	20 mL/L	10	2	7
Cresson* Traitement des parties aériennes * pucerons	20 mL/L	7,5	2	7
16613101 * Scarole – frisée * Traitement des parties aériennes * Pucerons	20 mL/L	7,5	2	7
16623101 * Pissenlit * Traitement des parties aériennes * Pucerons	20 mL/L	7,5	2	7
16703101 * Mâche * Traitement des parties aériennes * Pucerons	20 mL/L	7,5	2	7
16653101 * Lentille * Traitement des parties aériennes * Cécidomyie des fleurs de lentille	20 mL/L	7,5	2	14
16653102 * Lentille * Traitement des parties aériennes * Tordeuse du pois	20 mL/L	7,5	2	14
16663108 * Maïs doux * Traitement des parties aériennes * Petite altise	20 mL/L	5	2	7

Usages	Dose d'emploi	Dose en substance active* (g sa/ha)	Nb d'applic ation	Délai avant récolte (DAR)
16753109 * Melon * Traitement des parties aériennes * Pyrale du maïs	20 mL/L	10	2	3
Pastèque et potiron * Traitement des parties aériennes * Pyrale du maïs	20 mL/L	10	2	3
16843101 * Poireau * Traitement des parties aériennes * Teigne du poireau	20 mL/L	7,5	2	7
16853108 * Pois * Traitement des parties aériennes * Sitones	20 mL/L	7,5	2	3
16853107 * Pois * Traitement des parties aériennes * Bruche	20 mL/L	7,5	2	3
16883101 * Pois de conserve * Traitement des parties aériennes * Sitones	20 mL/L	7,5	2	3
16883102 * Pois de conserve * Traitement des parties aériennes * Thrips	20 mL/L	7,5	2	3
16883103 * Pois de conserve * Traitement des parties aériennes * Puceron vert	20 mL/L	7,5	2	3
16883104 * Pois de conserve * Traitement des parties aériennes * Tordeuse du pois	20 mL/L	7,5	2	3
16883107 * Pois de conserve * Traitement des parties aériennes * Cécidomyie du pois	20 mL/L	7,5	2	3
16863104 * Poivron * Traitement des parties aériennes * Pucerons	20 mL/L	10	2	3
16863108 * Poivron * Traitement des parties aériennes * Pyrale	20 mL/L	10	2	3
16873102 * Radis * Traitement des parties aériennes * Altises	20 mL/L	5	2	7
16873103 * Radis * Traitement des parties aériennes * Tenthrède de la rave	20 mL/L	5	2	7
16853104 * Tomate * Traitement des parties aériennes * Pucerons	20 mL/L	10	2	3
16953111 * Tomate * Traitement des parties aériennes * Cicadelle sp	20 mL/L	10	2	3
16953112 * Tomate * Traitement des parties aériennes * Altises	20 mL/L	10	2	3
16162104 * Aubergine * Traitement des parties aériennes * Pucerons	20 mL/L	10	2	3
16163108 * Aubergine * Traitement des parties aériennes * Doryphore	20 mL/L	10	2	3
14053100 * Arbres et arbustes d'ornement * Traitement des parties aériennes * Ravageurs divers (coléoptères phytophages, chenilles phytophages, cicadelles, pucerons galligènes et laineux insectes xylophages, thrips, cochenilles)	20 mL/L	15	1	-
14053106 * Arbres et arbustes d'ornement * Traitement des parties aériennes * Scolytes	20 mL/L	15	1	-

Usages	Dose d'emploi	Dose en substance active* (g sa/ha)	Nb d'application	Délai avant récolte (DAR)
17403109 * Cultures florales Diverses * Traitement des parties aériennes * cicadelles	20 mL/L	15	1	-
17403108 * Cultures florales diverses * Traitement des parties aériennes * Noctuelles défoliatrices	20 mL/L	15	1	-
17403104 * Cultures florales diverses * Traitement des parties aériennes * Pucerons	20 mL/L	15	1	-
17403103 * Cultures florales * Traitement des parties aériennes * Cochenilles	20 mL/L	15	1	-
17403100 * Cultures florales diverses * Traitement des parties aériennes * Ravageurs divers (insectes xylophages)	20 mL/L	15	1	-
17303105 * Rosier * Traitement des parties aériennes * Noctuelles défoliatrices	20 mL/L	7,5	1	-
17453100 * Plantes d'intérieur * Traitement des parties aériennes * Ravageurs divers (aleurodes, cicadelles, chrysomèles, cochenilles, noctuelles, thrips, pucerons)	20 mL/L	15	1	-
12702105 * Vigne * Traitement du sol * Noctuelles terricoles	20 mL/L	7,5	2	28
16162101 * Aubergine * Traitement du sol * Noctuelles terricoles	20 mL/L	7,5	2	28
16552102 * Fraisier * Traitement du sol * Noctuelles terricoles	20 mL/L	7,5	2	28
16602103 * Laitue * Traitement du sol * Noctuelles terricoles	20 mL/L	7,5	2	28
16862101 * Poivron * Traitement du sol * Noctuelles terricoles	20 mL/L	7,5	2	28
16952101 * Tomate * Traitement du sol * Noctuelles terricoles	20 mL/L	7,5	2	28

* 20 mL de préparation à diluer dans 1 L d'eau et appliquer 330, 500, 670 ou 1000 mL de bouille pour traiter 10 m²

Annexe 2

Usages proposés pour une autorisation de mise sur le marché
de la préparation AXIENDO

Usages	Dose d'emploi (1)	Dose en substance active (g sa/ha)	Nb d'application	Délai avant récolte (DAR)	Avis
12053105 * Agrumes * Traitement des parties aériennes * Teigne des fleurs du citronnier	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12053106 * Agrumes * Traitement des parties aériennes * Pucerons des agrumes	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12053119 * Agrumes * Traitement des parties aériennes * Cicadelle verte	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12103102 * Amandier * Traitement des parties aériennes * Puceron vert de l'amandier	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12103103 * Amandier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse orientale	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12103105 * Amandier * Traitement des parties aériennes * Puceron noir	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12103108 * Amandier * Traitement des parties aériennes * Anthronome de l'amandier	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12103110 * Amandier * Traitement des parties aériennes * Chenilles défoliatrices	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12103111 * Amandier * Traitement des parties aériennes * Tordeuses des buissons et des bourgeons	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12103112 * Amandier * Traitement des parties aériennes * Lyda	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12103115 * Amandier * Traitement des parties aériennes * anarsia	20 mL/L	10	1	7	Favorable
12103117 * Amandier * Traitement des parties aériennes * Pyrale des caroubes et des dattes	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
Amandier * Traitement des parties aériennes * Bombyx de l'amandier	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
Amandier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse européenne	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12153103 * Cassissier * Traitement des parties aériennes * Pucerons	10 mL/10 m ²	7,5	2	7	Favorable
12203101 * Cerisier * Traitement des parties aériennes * Mouche des cerises	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable

Usages	Dose d'emploi (1)	Dose en substance active (g sa/ha)	Nb d'application	Délai avant récolte (DAR)	Avis
12203102 * Cerisier * Traitement des parties aériennes * Puceron noir du cerisier	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12203105 * Cerisier * Traitement des parties aériennes * Cheimatobie, Hibernie	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12203107 * Cerisier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse des buissons archips	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12203108 * Cerisier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse verte des bourgeons	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12203104 * Cerisier * Traitement des parties aériennes * tenthrède Limace	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12253101 * Chataignier * Traitement des parties aériennes * balanin	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12253102 * Chataignier * Traitement des parties aériennes * Carpocapse	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12253103 * Chataignier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse précoce	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12253105 * Chataignier * Traitement des parties aériennes * Périthèle gris	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12253107 * Chataignier * Traitement des parties aériennes * Gros puceron brun	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12353101 * Framboisier et autres rubus * Traitement des parties aériennes * Vers des framboises	10 mL/10 m ²	7,5	2	7	Favorable
12353103 * Framboisier et autres rubus – Pucerons	10 mL/10 m ²	7,5	2	7	Favorable
12353104 * Framboisier et autres rubus * Traitement des parties aériennes * Anthonyme	10 mL/10 m ²	7,5	2	7	Favorable
12403101 * Noisetier * Traitement des parties aériennes * Balanin	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12403102 * Noisetier * Traitement des parties aériennes * Puceron vert	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12403105 * Noisetier * Traitement des parties aériennes * Puceron jaune du noisetier	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12403111 * Noisetier * Traitement des parties aériennes * Punaises	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable

Usages	Dose d'emploi (1)	Dose en substance active (g sa/ha)	Nb d'application	Délai avant récolte (DAR)	Avis
12453101 * Noyer * Traitement des parties aériennes * Carpocapse	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12453102 * Noyer * Traitement des parties aériennes * Gros puceron du noyer	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12453103 * Noyer * Traitement des parties aériennes * Petit puceron du noyer	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12453109 * Noyer * Traitement des parties aériennes * Périthèles	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12453111 * Noyer * Traitement des parties aériennes * Cicadelle bubale	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
Noyer * Traitement des parties aériennes * Mineuses des feuilles du noyer	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12503101 * Olivier * Traitement des parties aériennes * Mouche de l'olive	13,4 mL/10 m ²	10	1	> 200	Favorable
12503108 * Olivier * Traitement des parties aériennes * Otiorrhynque (pépinières)	13,4 mL/10 m ²	10	1	> 200	Favorable
12553103 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Tordeuse orientale du pêcher	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12553106 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Carpocapse	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12553109 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Lyda	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12553112 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Petite mineuse anarsia	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12553116 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Thrips	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12553121 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Puceron noir	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12553122 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Puceron brun	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12553125 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Punaises	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12553126 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Périthèles	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable

Usages	Dose d'emploi (1)	Dose en substance active (g sa/ha)	Nb d'application	Délai avant récolte (DAR)	Avis
12553131 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Tordeuse verte	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12553132 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Tordeuse rouge	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12553133 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Bombyx	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12553134 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Tordeuse pelure pandemis capua	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12553135 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Tordeuse de la pelure podana	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12553136 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Tordeuse de la pelure eulia	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12553137 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Noctuelles	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12553138 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Arpenteuse	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12553140 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Forficules	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12553141 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Drosophiles	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12553143 * Pêcher * Traitement des parties aériennes * Sésie	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12573103 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse orientale du pêcher	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12573109 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Lyda	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12573112 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Petite mineuse anarsia	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12573121 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Bombyx	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12573122 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Puceron brun	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12573126 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Pérîtèles	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12573130 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Carpocapse	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable

Usages	Dose d'emploi (1)	Dose en substance active (g sa/ha)	Nb d'application	Délai avant récolte (DAR)	Avis
12573132 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse rouge	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12573133 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse verte	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12573134 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Orgyes	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12573137 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Noctuelles	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12573138 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Arpenteuse	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12573140 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Forficules	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12573141 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Drosophiles	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12573144 * Abricotier * Traitement des parties aériennes * Rhynchite	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12303103 * Figuier * Traitement des parties aériennes * Teigne du figuier	13,4 mL/10 m ²	10	1	14	Défavorable (résidus)
12603102 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Anthonome	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12603103 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Carpocapse des pommes et des poires	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12603105 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Mineuses des feuilles	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12603107 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Hibernie	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12603108 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Hyponomeute	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12603109 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Ecaille fileuse	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12603115 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Phalène anguleuse	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12603129 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse de la pelure capua et/ou pandemis	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable

Usages	Dose d'emploi (1)	Dose en substance active (g sa/ha)	Nb d'application	Délai avant récolte (DAR)	Avis
12603143 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse de la pelure podana	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12603144 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse de la pelure eulia	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12603150 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Puceron cendré du pommier	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Défavorable (efficacité)
12603151 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Puceron vert migrant	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12603152 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Puceron vert du pommier	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12603154 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Thrips	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12603165 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Cicadelle bubale et cercopides	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12603166 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Cicadelle verte	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12603167 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Punaises des fruits et des bourgeons	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12603176 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Teigne des pommes	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12603177 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse orientale du pêcher	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12603178 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse des buissons et des bourgeons	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12603179 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse verte	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12603180 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse rouge	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12603182 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Bombyx	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable

Usages	Dose d'emploi (1)	Dose en substance active (g sa/ha)	Nb d'application	Délai avant récolte (DAR)	Avis
12603183 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Orgye	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12603184 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Teigne des bourgeons	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12603187 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Biston	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12603190 * Pommier * Traitement des parties aériennes * Noctuelle orthosia	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613101 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Puceron cendré mauve	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613102 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Puceron vert du pommier	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613103 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Puceron vert migrant	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613104 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Puceron vert du poirier	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613105 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Puceron noir	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613106 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Puceron brun	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613108 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Thrips	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613117 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Cicadelle bubale	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613118 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Cicadelles vertes	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613119 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Punaises des fruits et des bourgeons	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable

Usages	Dose d'emploi (1)	Dose en substance active (g sa/ha)	Nb d'application	Délai avant récolte (DAR)	Avis
12613121 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Anthonomes	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613128 * Poirier – cognassier – nashi – Carpocapse des pommes et des poires	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613130 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Tordeuse orientale du pêcher	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613131 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Tordeuse verte	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613132 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Tordeuse verte	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613133 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Tordeuse rouge	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613134 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Tordeuse de la pelure capua et/ou pandemis	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613135 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Tordeuse de la pelure archips, podana	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613136 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Tordeuse de la pelure eulia	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613137 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Mineuse des feuilles	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613138 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Cheimatobie	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613139 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Bombyx	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613140 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Orgye	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable

Usages	Dose d'emploi (1)	Dose en substance active (g sa/ha)	Nb d'application	Délai avant récolte (DAR)	Avis
12613150 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Teigne des bourgeons	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613151 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Ecaille fileuse	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613154 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Noctuelles	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613155 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Lyda du poirier	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613156 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Tenthrède limace	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12613157 * Poirier – cognassier – nashi * Traitement des parties aériennes * Biston	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12653102 * Prunier * Traitement des parties aériennes * Carpocapse des prunes	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12653103 * Prunier * Traitement des parties aériennes * Hoplocampe	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12653105 * Prunier * Traitement des parties aériennes * rhynchite Bacchus	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12653107 * Prunier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse orientale	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12653108 * Prunier * Traitement des parties aériennes * Puceron farineux	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12653109 * Prunier * Traitement des parties aériennes * Puceron vert	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12653115 * Prunier * Traitement des parties aériennes * Hyponomeute	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12653116 * Prunier * Traitement des parties aériennes * Tordeuse de la pelure capua	13,4 mL/10 m ²	10	1	7	Favorable
12703103 * Vigne* Traitement des parties aériennes * Pyrale	10 mL/10 m ²	7,5	2	7	Favorable

Usages	Dose d'emploi (1)	Dose en substance active (g sa/ha)	Nb d'application	Délai avant récolte (DAR)	Avis
12703114 * Vigne * Traitement des parties aériennes * Cicadelle des grillures	13,4 mL/10 m ²	10	2	7	Favorable
12703112 * Vigne * Traitement des parties aériennes * Altise	10 mL/10 m ²	7,5	2	7	Favorable
12703117 * Vigne * Traitement des parties aériennes * Chenille bourrue	10 mL/10 m ²	7,5	2	7	Favorable
12703119 * Vigne * Traitement des parties aériennes * Cicadelle de la flavescence dorée	13,4 mL/10 m ²	10	2	7	Favorable
12703141 * Vigne * Traitement des parties aériennes * Thrips	10 mL/10 m ²	7,5	2	7	Favorable
12703142 * Vigne * Traitement des parties aériennes * Coupe bourgeon	10 mL/10 m ²	7,5	2	7	Favorable
15653101 * Pomme de terre * Traitement des parties aériennes * Doryphore	13,4 mL/10 m ²	10	2	14	Favorable
15653108 * Pomme de terre * Traitement des parties aériennes * Pucerons	13,4 mL/10 m ²	10	2	14	Favorable
15653199 * Pomme de terre * Traitement des parties aériennes * Teigne	13,4 mL/10 m ²	10	2	14	Favorable
16053101 * Ail * Traitement des parties aériennes * Teigne du poireau	10 mL/10 m ²	7,5	2	21	Favorable
16423101 * Echalote * Traitement des parties aériennes * Teigne du poireau	10 mL/10 m ²	7,5	2	21	Favorable
16803105 * Oignon * Traitement des parties aériennes * Teigne du poireau	10 mL/10 m ²	7,5	2	21	Favorable
16103101 * Artichaut * Traitement des parties aériennes * Pucerons	13,4 mL/10 m ²	7,5	1	14	Favorable
16153102 * Asperge * Traitement des parties aériennes * Criocère de l'asperge	13,4 mL/10 m ²	10	2	> 250	Favorable
16153103 * Asperge * Traitement des parties aériennes * Pucerons	13,4 mL/10 m ²	10	2	> 250	Favorable
16173101 * Betterave potagère et bette * Traitement des parties aériennes * Altises	10 mL/10 m ²	7,5	1	7	Favorable

Usages	Dose d'emploi (1)	Dose en substance active (g sa/ha)	Nb d'application	Délai avant récolte (DAR)	Avis
16173103 * Betterave potagère et bette * Traitement des parties aériennes * Pégomyie	10 mL/10 m ²	7,5	1	7	Favorable
16173105 * Betterave potagère et bette * Traitement des parties aériennes * Cicadelles	10 mL/10 m ²	7,5	1	7	Favorable
16203103 * Carotte * Traitement des parties aériennes * Mouche de la carotte	13,4 mL/10 m ²	10	2	14	Favorable
16253105 * Céleris * Traitement des parties aériennes * Cicadelle	13,4 mL/10 m ²	10	1	21	Favorable pour le céleri rave Défavorable pour le céleri branche (résidus)
16253104 * Céleris * Traitement des parties aériennes * Pucerons	13,4 mL/10 m ²	10	1	21	Favorable pour le céleri rave Défavorable pour le céleri branche (résidus)
19273101 * Fenouil * Traitement des parties aériennes * Pucerons	13,4 mL/10 m ²	10	2	7	Favorable
16773101 * Navet rutabaga - Altises	10 mL/10 m ²	7,5	1	14	Favorable
16773106 * Navet rutabaga * Traitement des parties aériennes * Mouche du chou	10 mL/10 m ²	7,5	1	14	Favorable
Navet rutabaga * Traitement des parties aériennes * Cicadelle de la betterave	10 mL/10 m ²	7,5	1	14	Favorable
16323105 * Concombre * Traitement des parties aériennes * Noctuelles défoliatrices	10 mL/10 m ²	7,5	2	3	Favorable
16323106 * Concombre * Traitement des parties aériennes * Pucerons	10 mL/10 m ²	7,5	2	3	Défavorable (efficacité)
16323107 * Concombre * Traitement des parties aériennes * Thrips sp	10 mL/10 m ²	7,5	2	3	Favorable
16333108 * Cornichon * Traitement des parties aériennes * Noctuelles défoliatrices	10 mL/10 m ²	7,5	2	3	Favorable
16343108 * Courgette * Traitement des parties aériennes * Noctuelles défoliatrices	10 mL/10 m ²	7,5	2	3	Favorable

Usages	Dose d'emploi (1)	Dose en substance active (g sa/ha)	Nb d'application	Délai avant récolte (DAR)	Avis
Courgette * Traitement des parties aériennes * Pyrale du maïs	10 mL/10 m ²	7,5	2	3	Favorable
16353102 * Chicorée witloof production de racines * Traitement des parties aériennes * Pucerons	10 mL/10 m ²	7,5	2	14	Défavorable (efficacité)
16403102 * Chou * Traitement des parties aériennes * Pieride du chou	10 mL/10 m ²	7,5	2	7	Favorable
16403105 * Chou * Traitement des parties aériennes * Pyrale des crucifères	10 mL/10 m ²	7,5	1	14	Favorable
16403106 * Chou * Traitement des parties aériennes * Teigne des crucifères	10 mL/10 m ²	7,5	2	7	Favorable
16553105 * Fraisier * Traitement des parties aériennes * Pucerons	13,5 mL/10 m ²	10	2	3	Favorable
16563104 * Haricots * Traitement des parties aériennes * Bruches	10 mL/10 m ²	7,5	2	3 (frais) 14 (sec)	Favorable
16563105 * Haricots * Traitement des parties aériennes * Pucerons	10 mL/10 m ²	7,5	2	3 (frais) 14 (sec)	Favorable
Haricots * Traitement des parties aériennes * Cécidomyie	10 mL/10 m ²	7,5	2	3 (frais) 14 (sec)	Favorable
Haricots * Traitement des parties aériennes * Sitones	10 mL/10 m ²	7,5	2	3 (frais) 14 (sec)	Favorable
Haricots * Traitement des parties aériennes * Tordeuse	10 mL/10 m ²	7,5	2	3 (frais) 14 (sec)	Favorable
Haricots * Traitement des parties aériennes * Thrips	10 mL/10 m ²	7,5	2	3 (frais) 14 (sec)	Favorable
16603101 * Laitue * Traitement des parties aériennes * Pucerons	10 mL/10 m ²	10	2	7	Défavorable (résidus)
Cresson* Traitement des parties aériennes * pucerons	10 mL/10 m ²	7,5	2	7	Défavorable (efficacité)
16613101 * Scarole – frisée * Traitement des parties aériennes * Pucerons	10 mL/10 m ²	7,5	2	7	Défavorable (efficacité + résidus)
16623101 * Pissenlit * Traitement des parties aériennes * Pucerons	10 mL/10 m ²	7,5	2	7	Défavorable (efficacité)
16703101 * Mâche * Traitement des parties aériennes * Pucerons	10 mL/10 m ²	7,5	2	7	Défavorable (efficacité + résidus)
16653101 * Lentille * Traitement des parties aériennes * Cécidomyie des fleurs de lentille	10 mL/10 m ²	7,5	2	14	Favorable

Usages	Dose d'emploi (1)	Dose en substance active (g sa/ha)	Nb d'application	Délai avant récolte (DAR)	Avis
16653102 * Lentille * Traitement des parties aériennes * Tordeuse du pois	10 mL/10 m ²	7,5	2	14	Favorable
16663108 * Maïs doux * Traitement des parties aériennes * Petite altise	6,6 mL/10 m ²	5	2	7	Favorable
16753109 * Melon * Traitement des parties aériennes * Pyrale du maïs	13,4 mL/10 m ²	10	2	3	Favorable
Pastèque et potiron * Traitement des parties aériennes * Pyrale du maïs	13,4 mL/10 m ²	10	2	3	Favorable
16843101 * Poireau * Traitement des parties aériennes * Teigne du poireau	10 mL/10 m ²	7,5	2	7	Favorable
16853108 * Pois * Traitement des parties aériennes * Sitones	10 mL/10 m ²	7,5	2	3 (frais) 14 (sec)	Favorable
16853107 * Pois * Traitement des parties aériennes * Bruche	10 mL/10 m ²	7,5	2	3 (frais) 14 (sec)	Favorable
16883101 * Pois de conserve * Traitement des parties aériennes * Sitones	10 mL/10 m ²	7,5	2	3	Favorable
16883102 * Pois de conserve * Traitement des parties aériennes * Thrips	10 mL/10 m ²	7,5	2	3	Favorable
16883103 * Pois de conserve * Traitement des parties aériennes * Puceron vert	10 mL/10 m ²	7,5	2	3	Favorable
16883104 * Pois de conserve * Traitement des parties aériennes * Tordeuse du pois	10 mL/10 m ²	7,5	2	3	Favorable
16883107 * Pois de conserve * Traitement des parties aériennes * Cécidomyie du pois	10 mL/10 m ²	7,5	2	3	Favorable
16863104 * Poivron * Traitement des parties aériennes * Pucerons	13,4 mL/10 m ²	10	2	3	Défavorable (efficacité)
16863108 * Poivron * Traitement des parties aériennes * Pyrale	13,4 mL/10 m ²	10	2	3	Favorable
16873102 * Radis * Traitement des parties aériennes * Altises	6,6 mL/10 m ²	5	2	7	Favorable
16873103 * Radis * Traitement des parties aériennes * Tenthrede de la rave	6,6 mL/10 m ²	5	2	7	Favorable
16853104 * Tomate * Traitement des parties aériennes * Pucerons	13,4 mL/10 m ²	10	2	3	Favorable

Usages	Dose d'emploi (1)	Dose en substance active (g sa/ha)	Nb d'application	Délai avant récolte (DAR)	Avis
16953111 * Tomate * Traitement des parties aériennes * Cicadelle sp	13,4 mL/10 m ²	10	2	3	Favorable
16953112 * Tomate * Traitement des parties aériennes * Altises	13,4 mL/10 m ²	10	2	3	Favorable
16162104 * Aubergine * Traitement des parties aériennes * Pucerons	13,4 mL/10 m ²	10	2	3	Favorable
16163108 * Aubergine * Traitement des parties aériennes * Doryphore	13,4 mL/10 m ²	10	2	3	Favorable
14053100 * Arbres et arbustes d'ornement * Traitement des parties aériennes * Ravageurs divers (coléoptères phytophages, chenilles phytophages, cicadelles, pucerons galligènes et laineux insectes xylophages, thrips, cochenilles)	20 mL/10 m ²	15	1	-	Favorable
14053106 * Arbres et arbustes d'ornement * Traitement des parties aériennes * Scolytes	20 mL/10 m ²	15	1	-	Favorable
17403109 * Cultures florales Diverses * Traitement des parties aériennes * cicadelles	20 mL/10 m ²	15	1	-	Favorable
17403108 * Cultures florales diverses * Traitement des parties aériennes * Noctuelles défoliatrices	20 mL/10 m ²	15	1	-	Favorable
17403104 * Cultures florales diverses * Traitement des parties aériennes * Pucerons	20 mL/10 m ²	15	1	-	Favorable
17403103 * Cultures florales * Traitement des parties aériennes * Cochenilles	20 mL/10 m ²	15	1	-	Favorable
17403100 * Cultures florales diverses * Traitement des parties aériennes * Ravageurs divers (insectes xylophages)	20 mL/10 m ²	15	1	-	Favorable
17303105 * Rosier * Traitement des parties aériennes * Noctuelles défoliatrices	10 mL/10 m ²	7,5	1	-	Favorable
17453100 * Plantes d'intérieur * Traitement des parties aériennes * Ravageurs divers (aleurodes, cicadelles, chrysomèles, cochenilles, noctuelles, thrips, pucerons)	20 mL/10 m ²	15	1	-	Favorable

Usages	Dose d'emploi (1)	Dose en substance active (g sa/ha)	Nb d'application	Délai avant récolte (DAR)	Avis
12702105 * Vigne * Traitement du sol * Noctuelles terricoles	10 mL/10 m ²	7,5	2	28	Favorable
16162101 * Aubergine * Traitement du sol * Noctuelles terricoles	10 mL/10 m ²	7,5	2	28	Favorable
16552102 * Fraisier * Traitement du sol * Noctuelles terricoles	10 mL/10 m ²	7,5	2	28	Favorable
16602103 * Laitue * Traitement du sol * Noctuelles terricoles	20 mL/L	7,5	2	28	Défavorable (résidus)
16862101 * Poivron * Traitement du sol * Noctuelles terricoles	10 mL/10 m ²	7,5	2	28	Favorable
16952101 * Tomate * Traitement du sol * Noctuelles terricoles	10 mL/10 m ²	7,5	2	28	Favorable

(1) sur la base d'un volume de bouillie de 1000 mL/10 m²