

Maisons-Alfort, le 1^{er} avril 2009

AVIS

LA DIRECTRICE GENERALE

**de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments
relatif à une demande d'autorisation de mise sur le marché de
la préparation AXORIS destinée aux jardins d'amateur à base de thiaméthoxam,
produite par la société COMPO France S.A.S.**

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

Le présent avis porte sur la préparation AXORIS à base de thiaméthoxam, destinée au traitement insecticide des sols, des supports de cultures et des parties aériennes des plantes d'intérieur ainsi que des plantes ornementales et des pommes de terre en jardin d'amateur.

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

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

CONSIDERANT L'IDENTITE DE LA PREPARATION

La préparation AXORIS est un insecticide se présentant sous la forme d'un concentré soluble (SL) contenant 10 g/L de thiaméthoxam (pureté minimale de 97 %) appliquée par pulvérisation ou arrosage. Les usages demandés (cultures et doses d'emploi annuelles) sont mentionnés à l'annexe 1.

Le thiaméthoxam est une substance active inscrite à l'annexe I de la directive 91/414/CEE.

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

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

Les propriétés physiques et chimiques de la préparation AXORIS ont été décrites et les données disponibles permettent de conclure que la préparation n'est ni explosive, ni comburante, ni hautement inflammable, ni auto inflammable. Sa densité est de 1,034 g/cm³. Le pH de la solution diluée à 1 % est 6,35. La préparation ne forme pas de mousse à la concentration maximale d'utilisation. Les études de stabilité au stockage 14 jours à 54°C et à température ambiante pendant 2 ans montrent que la préparation est stable dans ces conditions.

Les caractéristiques techniques de la préparation et les données fournies permettent de s'assurer de la sécurité de son utilisation dans les conditions d'emploi préconisées et dans la gamme de

¹ Directive 91/414/CEE du Conseil du 15 juillet 1991, transposée en droit français par l'arrêté du 6 septembre 1994 portant application du décret 94/359 du 5 mai 1994 relatif au contrôle des produits phytopharmaceutiques.

concentration de 0,5 à 1 %. Les études ont montré que l'emballage était compatible avec la préparation.

Les méthodes d'analyse de la substance active et des impuretés dans la substance active technique ainsi que la méthode d'analyse pour la détermination de la substance active dans la préparation sont conformes aux exigences réglementaires.

Les méthodes d'analyse de la substance active dans la préparation et dans les différents substrats (plantes, sol, eau, air) sont conformes aux exigences réglementaires. Les limites de quantification (LOQ) du thiaméthoxam et de la clothianidine (CGA 322 704) dans les différents milieux sont les suivantes :

Matrices	Limites de quantification
Denrées comestibles	0,02 mg/kg
Sol	0,02 mg/kg
Eau de boisson et souterraine	0,05 µg/L
Eau de surface	0,5 µg/L
Air	0,5 µg/m ³

CONSIDERANT LES PROPRIETES TOXICOLOGIQUES

La dose journalière admissible² (DJA) du thiaméthoxam, fixée dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, est de **0,026 mg/kg p.c.³/j**. Elle a été déterminée en appliquant un facteur de sécurité de 100 à la dose sans effet néfaste, obtenue dans une étude de toxicité de 18 mois par voie orale chez la souris.

La dose de référence aiguë⁴ (ARfD) du thiaméthoxam, fixée dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, est de **0,5 mg/kg p.c./j**. Elle a été déterminée en appliquant un facteur de sécurité de 100 à la dose sans effet obtenue sur la base d'une étude de tératogénèse chez le lapin.

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

- DL₅₀⁵ par voie orale chez le rat > 2000 mg/kg p.c. ;
- DL₅₀ par voie cutanée chez le rat > 2000 mg/kg p.c. ;
- Non irritant pour la peau chez le lapin ;
- Non irritant pour les yeux chez le lapin ;
- Non sensibilisant pour la peau 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.

² DJA : La dose journalière admissible (DJA) d'un produit chimique est une estimation de la quantité de substance active présente dans les aliments ou l'eau de boisson qui peut être ingérée tous les jours pendant la vie entière, sans risque appréciable pour la santé du consommateur, compte tenu de tous les facteurs connus au moment de l'évaluation. Elle est exprimée en milligrammes de substance chimique par kilogramme de poids corporel (OMS, 1997).

³ p.c. : poids corporel.

⁴ ARfD : 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).

⁵ DL₅₀ : la dose létale 50 est une valeur statistique de la dose d'une substance/préparation dont l'administration unique par voie orale provoque la mort de 50 % des animaux traités.

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

Le niveau acceptable d'exposition pour l'opérateur⁶ (AOEL) du thiaméthoxam, fixé dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, est de **0,08 mg/kg p.c./j**. Il a été déterminé en appliquant un facteur de sécurité de 100 à la dose sans effet obtenue dans une étude de toxicité de 90 jours chez le chien.

Aucune étude d'absorption percutanée n'est disponible sur la préparation concentrée soluble AXORIS. L'absorption cutanée a été estimée avec une préparation de formulation WG (granulés dispersables) à partir d'études *in vivo* rat et une étude comparative *in vitro* homme/rat. L'absorption cutanée du thiaméthoxam est de 0,3 % pour la préparation concentrée et de 3 % pour la préparation diluée.

Estimation de l'exposition des applicateurs

AXORIS est une préparation insecticide sous la forme d'un concentré soluble destinée aux jardins d'amateur. AXORIS est utilisée sur plantes d'intérieur par pulvérisation des parties aériennes ou arrosage. L'exposition du jardinier amateur est limitée aux phases de mélange/chargement.

En extérieur, la préparation est appliquée par pulvérisation après dilution dans un pulvérisateur de jardin de 5 L maximum.

L'exposition pour le jardinier amateur est estimée avec des études jardin (UPJ, 2005⁷).

Usages (scénarios)	Dose de préparation	Volume de bouillie après dilution (L/ha)	Dose en substance active (g/ha)	Taux d'absorption cutanée	% AOEL
Plantes ornementales	10 mL/L	500-1000	40	0,3 % (préparation concentrée) 3 % (préparation diluée)	0,3 % (sans gants)
Fleurs et cultures légumières (pommes de terre)	10 mL/L	400	40	0,3 % (préparation concentrée) 3 % (préparation diluée)	0,29% (sans gants)

L'estimation de l'exposition du jardinier amateur est très inférieure à l'AOEL du thiaméthoxam sur plantes d'ornement et sur pommes de terre sans port de gants.

Les risques pour le jardinier amateur sont considérés comme acceptables sans port de gants pour les usages et les doses revendiqués pour une application par pulvérisation manuelle à pression préalable en jardin d'amateur, plantes d'intérieur, plantes ornementales et pommes de terre. Compte tenu de l'usage en jardin d'amateur, le port de gants est cependant recommandé.

Estimation de l'exposition des personnes présentes

L'estimation de l'exposition des personnes présentes à proximité des zones de pulvérisation n'a pas été réalisée, l'exposition étant considérée comme négligeable pour les usages en jardin d'amateur. Il conviendra d'aérer la pièce après traitement et d'attendre que les plantes soient complètement sèches avant toute manipulation.

⁶ 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.

⁷ 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.

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 AXORIS sont les mêmes que celles soumises pour l'inscription du thiaméthoxam à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. Il a également été fourni une nouvelle étude de résidus sur pomme de terre.

Définition du résidu

Des études de métabolisme sur le maïs en traitement de semences, sur poire et concombre en traitement foliaire, sur laitue, pomme de terre, tabac et riz en traitement de sol et traitement foliaire ainsi que des études de métabolisme chez l'animal, des études de procédés de transformation des produits végétaux et des études de résidus dans les cultures suivantes ont été réalisées pour l'inscription du thiaméthoxam à l'annexe I. Ces études ont permis de définir le résidu dans les plantes et dans les produits d'origine animale comme le thiaméthoxam et la clothianidine exprimée en thiaméthoxam pour la surveillance et le contrôle et pour l'évaluation du risque pour le consommateur.

Essais résidus

9 essais résidus de plein champ conduits en zone "Nord" et 5 essais résidus de plein champ conduits en zone "Sud" de l'Europe sur pomme de terre, évalués lors de l'inscription du thiaméthoxam à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ainsi qu'un nouvel essai de plein champ en zone "Sud", ont été fournis dans le cadre du présent dossier.

Ces essais ont été conduits en respectant les bonnes pratiques agricoles revendiquées pour la préparation AXORIS sur pomme de terre (au maximum 2 applications en jardin d'amateur espacées d'un intervalle de 21 jours à la dose de 5 mL de produit formulé par litre d'eau pour une surface à traiter de 25 m² et un délai avant récolte de 7 jours). Le niveau de résidus obtenu dans les essais est inférieur à la limite de quantification pour chaque constituant de la définition du résidu (<0,02 mg/kg en thiaméthoxam et <0,02 mg/kg en clothianidine).

Par conséquent, la répartition des niveaux de résidus dans les essais confirme que les bonnes pratiques agricoles proposées permettront de respecter la limite maximale de résidus (LMR) européenne.

Alimentation animale

Les études d'alimentation animale réalisées dans le cadre de l'inscription du thiaméthoxam à l'annexe I de la directive 91/414/CEE sont suffisantes et couvrent les usages de la préparation AXORIS. Par conséquent, aucune nouvelle étude d'alimentation animale n'est nécessaire.

Rotations culturales

Les usages revendiqués pour la préparation AXORIS ne nécessitent pas la mise en place des études de rotation culturale.

Effets des transformations industrielles et des préparations domestiques

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

En outre, une étude d'hydrolyse simulant la portée à ébullition, la pasteurisation et la stérilisation ont été présentées dans le rapport d'évaluation européen du thiaméthoxam. Aucune dégradation significative du thiaméthoxam lors de ces procédés n'a remis en question la définition du résidu. A cette occasion, les résidus dans les denrées transformées ont été étudiés. Aucun transfert significatif du résidu n'a été mis en évidence dans les denrées transformées à base de pomme de terre.

Evaluation du risque pour le consommateur

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

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

En raison de différences entre les applications en jardin d'amateur comparativement aux usages en zone agricole, notamment en terme de surface, de quantité de produit épandue 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 Sanco 4145/2001, Sanco 3268/2002 et Sanco 10329/2000 ne sont pas directement adaptées pour évaluer les risques liés à la préparation AXORIS car elles surestiment les risques liés au traitement des cultures de jardin d'amateur.

Conformément aux précautions d'usage pour les préparations destinées aux jardins d'amateur, il est recommandé de :

- 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.

La préparation AXORIS est également destinée à être utilisée sur plantes d'intérieur. Si la préparation est appliquée suivant les recommandations d'emploi, le risque de contamination de l'environnement est considéré comme faible. Le risque d'exposition des oiseaux, des organismes aquatiques, des mammifères, des abeilles, des arthropodes utiles, des vers de terre et des autres macro-organismes du sol, des micro-organismes du sol et des plantes non cibles est faible.

CONSIDERANT LES DONNEES BIOLOGIQUES

Le thiaméthoxam appartient à la famille des néonicotinoïdes et agit comme un antagoniste des récepteurs nicotiniques à l'acétylcholine. La substance active est absorbée par les feuilles et par les racines et a une activité systémique. Le thiaméthoxam agit sur un large spectre d'insectes ravageurs par contact et par ingestion.

Essais préliminaires

Des essais préliminaires ont été fournis avec une préparation contenant 25 % de thiaméthoxam. Les doses sont testées dans des essais de traitements foliaires. Ces essais montrent une efficacité équivalente entre les deux formulations pour des doses de substance active identiques. En traitement de sol, les doses sont justifiées dans les essais d'efficacité.

Essais d'efficacité

Afin de soutenir les usages revendiqués, 74 essais d'efficacité ont été fournis dont 48 essais conduits en Allemagne, 15 essais conduits en Espagne et 11 essais conduits en France sur un large spectre de ravageurs. En traitement foliaire, 21 essais ont été conduits sous serre et 29 essais en plein champ. En traitement de sol, 24 essais ont été conduits sous serre.

Le nombre et la qualité des essais permettent de déterminer le niveau d'efficacité de la préparation AXORIS sur les différents ravageurs cibles. Les résultats de ces essais montrent que :

- sur cochenilles, AXORIS a une bonne efficacité aussi bien en traitement foliaire qu'en traitement de sol ;
- sur aleurodes en traitement foliaire, AXORIS procure une efficacité équivalente à celle de la préparation de référence, ou meilleure. En traitement de sol, elle procure une efficacité moyenne, inférieure ou équivalente à la préparation de référence ;
- sur thrips, AXORIS est très efficace aussi bien en traitement foliaire qu'en traitement de sol ;

- sur cicadelles, en traitement foliaire, elle montre une efficacité au moins égale à celle de la préparation de référence ;
- sur chrysomèles, en traitement foliaire, elle est plus efficace que la préparation de référence ;
- sur charançons en traitement de sol, AXORIS procure une meilleure efficacité sur larves et adultes que la préparation de référence ;
- sur chenilles phytophages en traitement foliaire, l'efficacité de la préparation AXORIS est démontrée ;
- sur mouches mineuses, dans les essais en serre, AXORIS a une bonne efficacité alors que dans les essais en champ, elle présente une efficacité moyenne ;
- sur pucerons en culture ornementale, la préparation AXORIS procure une bonne efficacité.

Sur pomme de terre, les essais fournis avec une autre préparation qu'AXORIS, mais contenant également du thiaméthoxam, montrent une bonne efficacité sur pucerons des pommes de terre. Ces résultats sont extrapolables à la préparation AXORIS. La préparation est également efficace contre le doryphore.

Pour les usages en jardin d'amateur contre les aleurodes, cicadelles-psyllés-tigres, cochenilles, mouches mineuses et thrips, les essais fournis ne concernent que des plantes ornementales ; ces usages sont acceptables. En l'absence d'essais d'efficacité spécifiques sur des cultures maraîchères contre ces mêmes ravageurs, ces autres usages ne sont pas acceptables.

Ainsi, en traitement foliaire, une dilution d'AXORIS à 1 % v/v (soit 10 mL/L) procure un bon niveau d'efficacité sur les ravageurs cibles.

En traitement de sol, une dilution d'AXORIS à 1 % (soit 10 mL/L) permet de traiter 20 L de sol soit 50 mL de bouillie diluée à 1 % pour 1 L de sol. Cette dose procure un bon niveau d'efficacité sur les ravageurs cibles.

Concernant les pucerons, ces doses sont réduites à une dilution à 0,5 % v/v (5 mL/L) en traitement foliaire et à 50 mL/L d'une solution à 0,5 % v/v d'AXORIS par litre de sol (soit 5 mL/L d'eau/20L de sol).

La préparation AXORIS présente donc un très large spectre d'action (pucerons, aleurodes, cochenilles, thrips, ...), une bonne action systémique, un effet rapide et persistant, ainsi qu'une grande souplesse d'utilisation (traitement de sol et traitement foliaire).

Le renouvellement des applications à 10-14 jours permet de maintenir une très bonne efficacité.

AXORIS s'est également montrée au moins aussi efficace que les préparations de référence recommandées par la CEB (Commission des Essais Biologiques).

Essais phytotoxicité

AXORIS présente un risque de phytotoxicité sur fleurs et feuilles. Des brûlures sur feuilles sont observées dans l'essai de sensibilité sur les variétés suivantes : *Dieffenbachia amonea*, *Spathiphyllum wallisii*, *Begonia rex*, *Asplenium sp.* et particulièrement sur *Dianthus barbatus*.

Des symptômes de brûlure des fleurs ont été observés mais AXORIS ne devant pas être utilisé durant la période de floraison (risque pour les abeilles), le risque de brûlure des fleurs est considéré comme très faible.

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

AXORIS 1 % v/v (10 mL/L) n'induit pas d'effet négatif sur le rendement et ne présente pas de risque inacceptable concernant les effets indésirables ou non intentionnels sur les cultures ornementales et les pommes de terre en jardin amateur.

Effets secondaires non recherchés

AXORIS est un insecticide qui ne doit pas être utilisé en présence d'abeille.

Résistance

Les informations fournies permettent de conclure que le risque de développement d'une résistance au thiaméthoxam dans la situation particulière du jardin d'amateur est faible mais réel. Ainsi, il conviendra de prendre des mesures de gestion de résistance telles que : limitation du nombre d'applications à 2 par an pour les cultures en extérieur (intervalle entre les applications : 21 jours) et à 3 par an sur les plantes d'intérieur (intervalle entre les applications : 10 à 14 jours).

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

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

Les risques pour les applicateurs, liés à l'utilisation de la préparation AXORIS, sont considérés comme acceptables.

Les risques pour le consommateur liés à l'utilisation de la préparation AXORIS sont considérés comme acceptables.

Les risques pour l'environnement liés à l'utilisation de la préparation AXORIS en jardins d'amateur et sur plantes d'intérieur pour les usages revendiqués sont considérés comme faibles.

Les risques pour les organismes terrestres et aquatiques, liés à l'utilisation de la préparation AXORIS, sont considérés comme peu probables dans les conditions d'emploi précisées ci-dessous.

- B.** L'efficacité de la préparation AXORIS pour les usages revendiqués a été démontrée et est au moins équivalente à celle de la préparation de référence.

Classification⁸ de la préparation AXORIS, phrases de risque et conseils de prudence :**N, R51/53****S60 S61**

N : Dangereux pour l'environnement

R51/53 : Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique

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

Conditions d'emploi

- Porter des gants lors de l'utilisation de la préparation est recommandé.
- Délai de rentrée : attendre le séchage complet des plantes traitées ou de la zone traitée.
- 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.
- Ne traiter qu'en cas de nécessité.

⁸ 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.

MENTION "EMPLOI AUTORISE DANS LES JARDINS"

La classification et la composition de la préparation AXORIS sont compatibles avec l'obtention de la mention "emploi autorisé dans les jardins". L'étiquette et l'emballage de la préparation AXORIS sont conformes aux exigences de l'arrêté du 6 octobre 2004⁹ relatif à la mention "emploi autorisé dans les jardins".

Etiquette

Il conviendra de mentionner sur l'étiquette :

- les mesures de gestion des résistances (alterner les substances actives ayant un mode d'action différent, éviter le surdosage, se conformer aux limitations d'application) ;
- la limitation du nombre d'application à 3 sur plantes d'intérieur ;
- ne traiter qu'en cas de nécessité.

En conséquence, considérant l'ensemble des données disponibles, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments émet un **avis favorable** pour l'autorisation de mise sur le marché de la préparation AXORIS destinée aux jardins d'amateur pour les usages sur plantes d'intérieur et jardins d'amateur (annexe 2).

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments émet un **avis favorable** à la demande de la mention "Emploi autorisé dans les jardins".

Pascale BRIAND

Mots-clés : AXORIS, insecticide, thiamethoxam, SL, plantes d'intérieur, jardins d'amateur, plantes ornementales, pomme de terre, PAMM.

⁹ Arrêté du 6 octobre 2004 relatif aux conditions d'autorisation et d'utilisation de la mention "emploi autorisé dans les jardins" pour les produits phytopharmaceutiques.

Annexe 1

Liste des usages revendiqués pour une autorisation de mise sur le marché de la préparation AXORIS en jardin d'amateur

Substance	Composition de la préparation	Dose de substance active
Thiamethoxam	10 g/L (0,967% p/p)	100 g/ha/application

Usages	Dose d'emploi (substance active)	Nombre d'applications maximum	Stade d'application	Délai avant récolte (en jours)
Plantes d'intérieur * traitement de sol et support de culture * aleurode	10 mL/L (100 g /ha)	3	-	-
Plantes d'intérieur * traitement de sol et support de culture * cochenilles	10 mL/L (100 g /ha)	3	-	-
Plantes d'intérieur * traitement de sol et support de culture * insectes du sol	10 mL/L (100 g /ha)	3	-	-
Plantes d'intérieur * traitement de sol et support de culture * thrips	10 mL/L (100 g /ha)	3	-	-
Plantes d'intérieur * traitement de sol et support de culture * pucerons	10 mL/L (100 g /ha)	3	-	-
Plantes d'intérieur * traitement des parties aériennes * aleurodes	10 mL/L (100 g /ha)	3	-	-
Plantes d'intérieur * traitement des parties aériennes * cochenilles	10 mL/L (100 g /ha)	3	-	-
Plantes d'intérieur * traitement des parties aériennes * mouches mineuses	10 mL/L (100 g /ha)	3	-	-
Plantes d'intérieur * traitement des parties aériennes * thrips	10 mL/L (100 g /ha)	3	-	-
Plantes d'intérieur * traitement des parties aériennes * chenilles phytophages	10 mL/L (100 g /ha)	3	-	-
Plantes d'intérieur * traitement des parties aériennes * pucerons	5 mL/L (50 g /ha)	3	-	-
Jardin d'amateur * traitement des parties aériennes * aleurodes	10 mL/L (100 g /ha)	2	-	7 jours sur pomme de terre
Jardin d'amateur * traitement des parties aériennes * chenilles phytophages	10 mL/L (100 g /ha)	2	-	7 jours sur pomme de terre
Jardin d'amateur * traitement des parties aériennes * cicadelles- psylles-tigres	10 mL/L (100 g /ha)	2	-	7 jours sur pomme de terre
Jardin d'amateur * traitement des parties aériennes * cochenilles	10 mL/L (100 g /ha)	2	-	7 jours sur pomme de terre

Usages	Dose d'emploi (substance active)	Nombre d'applications maximum	Stade d'application	Délai avant récolte (en jours)
Jardin d'amateur * traitement des parties aériennes * coléoptères phytophages	10 mL/L (100 g /ha)	2	-	7 jours sur pomme de terre
Jardin d'amateur * traitement des parties aériennes * mouches mineuses	10 mL/L (100 g /ha)	2	-	7 jours sur pomme de terre
Jardin d'amateur * traitement des parties aériennes * thrips	10 mL/L (100 g /ha)	2	-	7 jours sur pomme de terre
Jardin d'amateur * traitement des parties aériennes * pucerons	5 mL/L (50 g /ha)	2	-	7 jours sur pomme de terre

Annexe 2

Liste des usages proposés pour une mise sur le marché
de la préparation AXORIS en jardin d'amateur

Usages	Usages catalogue actuel	Dose d'emploi (substance active)	Nombre d'applications maximum	Intervalle entre les applications	Délai avant récolte (en jours)	Opinion et commentaires
00701017 Plantes d'intérieur * traitement de sol et support de culture * aleurode	17452100 Plantes d'intérieur * traitement du substrat * ravageurs divers	10 mL/L (100 g /ha)	3	10 à 14 jours	-	Favorable
00701018 Plantes d'intérieur * traitement de sol et support de culture * cochenilles		10 mL/L (100 g /ha)	3	10 à 14 jours	-	Favorable
00701004 Plantes d'intérieur * traitement de sol et support de culture * insectes du sol		10 mL/L (100 g /ha)	3	10 à 14 jours	-	Favorable
00701021 Plantes d'intérieur * traitement de sol et support de culture * thrips		10 mL/L (100 g /ha)	3	10 à 14 jours	-	Favorable
00701020 Plantes d'intérieur * traitement de sol et support de culture * pucerons		10 mL/L (100 g /ha)	3	10 à 14 jours	-	Favorable
00701017 Plantes d'intérieur * traitement des parties aériennes * aleurodes	17453100 Plantes d'intérieur * traitement des parties aériennes * ravageurs divers	10 mL/L (100 g /ha)	3	10 à 14 jours	-	Favorable
00701018 Plantes d'intérieur * traitement des parties aériennes * cochenilles		10 mL/L (100 g /ha)	3	10 à 14 jours	-	Favorable

Usages	Usages catalogue actuel	Dose d'emploi (substance active)	Nombre d'applications maximum	Intervalle entre les applications	Délai avant récolte (en jours)	Opinion et commentaires
00701019 Plantes d'intérieur * traitement des parties aériennes * mouches mineuses	17453100 Plantes d'intérieur * traitement des parties aériennes * ravageurs divers	10 mL/L (100 g /ha)	3	10 à 14 jours	-	Favorable
00701021 Plantes d'intérieur * traitement des parties aériennes * thrips		10 mL/L (100 g /ha)	3	10 à 14 jours	-	Favorable
00701022 Plantes d'intérieur * traitement des parties aériennes * chenilles phytophages		10 mL/L (100 g /ha)	3	10 à 14 jours	-	Favorable
00701020 Plantes d'intérieur * traitement des parties aériennes * pucerons		5 mL/L (50 g /ha)	3	10 à 14 jours	-	Favorable
00301040 Jardin d'amateur * traitement des parties aériennes * aleurodes	17403102 Cultures florales diverses * traitement des parties aériennes * aleurodes 17303117 Rosier * traitement des parties aériennes * aleurodes	10 mL/L (100 g /ha)	2	21 jours		Favorable sur plantes ornementales uniquement
0030104 Jardin d'amateur * traitement des parties aériennes * chenilles phytophages	17403108 Cultures florales diverses * traitement des parties aériennes * noctuelles défoliatrices et Brun du pélargonium	10 mL/L (100 g /ha)	2	21 jours		Favorable sur plantes ornementales uniquement

Usages	Usages catalogue actuel	Dose d'emploi (substance active)	Nombre d'applications maximum	Intervalle entre les applications	Délai avant récolte (en jours)	Opinion et commentaires
00301042 Jardin d'amateur * traitement des parties aériennes * cicadelles- psylles-tigres	17403109 Cultures florales diverses * traitement des parties aériennes * cicadelles	10 mL/L (100 g /ha)	2	21 jours		Favorable sur plantes ornementales uniquement
00301043 Jardin d'amateur * traitement des parties aériennes * cochenilles	17403103 Cultures florales diverses * traitement des parties aériennes * cochenilles 17303118 Rosier * traitement des parties aériennes * cochenilles 14053101 Arbres et arbustes d'ornement * traitement des parties aériennes * cochenilles	10 mL/L (100 g /ha)	2	21 jours		Favorable sur plantes ornementales uniquement
00301044 Jardin d'amateur * traitement des parties aériennes * coléoptères phytophages	15653101 Pomme de terre * traitement des parties aériennes * doryphore	5 mL/L (50 g /ha)	2	21 jours	7 jours sur pomme de terre	Favorable sur plantes ornementales et pommes de terre uniquement
00301047 Jardin d'amateur * traitement des parties aériennes * mouches mineuses	17403107 Cultures florales diverses * traitement des parties aériennes * mouches mineuses	10 mL/L (100 g /ha)	2	21 jours		Favorable sur plantes ornementales uniquement

Usages	Usages catalogue actuel	Dose d'emploi (substance active)	Nombre d'applications maximum	Intervalle entre les applications	Délai avant récolte (en jours)	Opinion et commentaires
00301050 Jardin d'amateur * traitement des parties aériennes * thrips	17403106 Cultures florales diverses * traitement des parties aériennes * thrips 17303104 Rosier * traitement des parties aériennes * thrips	10 mL/L (100 g /ha)	2	21 jours		Favorable sur plantes ornementales uniquement
00301048 Jardin d'amateur * traitement des parties aériennes * pucerons	17403104 cultures florales diverses * traitement des parties aériennes * pucerons 17303108 Rosier * traitement des parties aériennes * pucerons 14053105 Arbres et arbustes d'ornement * traitement des parties aériennes * pucerons 15653108 Pomme de terre * traitement des parties aériennes * pucerons	5 mL/L (50 g /ha)	2	21 jours	7 jours sur pomme de terre	Favorable sur plantes ornementales et pommes de terre uniquement