



AGENCE FRANÇAISE
DE SÉCURITÉ SANITAIRE
DES ALIMENTS

DIRECTION GENERALE

Maisons-Alfort, le 6 octobre 2009

AVIS

**de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments
relatif à une demande d'autorisation de mise sur le marché de
la préparation FAZILO à base d'abamectine et de pyréthrines,
de la société COMPO France S.A.S.**

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a accusé réception d'un dossier déposé par la société COMPO France S.A.S. d'une demande d'autorisation de mise sur le marché pour la préparation FAZILO, 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 FAZILO à base d'abamectine et de pyréthrines, destinée au traitement des arbres et arbustes d'ornement, des cultures florales diverses, de toutes espèces florales, des rosiers et des plantes d'intérieur en jardin d'amateur. L'avis porte également sur une demande de la mention "emploi autorisé 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 PRÉPARATION

FAZILO est un insecticide sous forme d'une préparation destinée à être utilisée sans dilution (AL) contenant 0,015 g/L d'abamectine (pureté minimale de 85 %) et 0,2 g/L de pyréthrines (pureté minimale de 50 %), appliquée en pulvérisation. Les usages demandés (cultures et doses d'emploi annuelles) sont mentionnés à l'annexe 1.

L'abamectine et les pyréthrines sont des substances actives inscrites² à l'annexe I de la directive 91/414/CEE.

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

Les spécifications des substances actives entrant dans la composition de la préparation FAZILO permettent de caractériser ces substances actives et sont conformes aux exigences réglementaires.

La préparation FAZILO ne présente ni propriété explosive, ni propriété comburante. Elle n'est ni auto-inflammable à température ambiante (température d'auto-inflammabilité > 100 °C), ni hautement inflammable (point éclair > 100 °C). Le pH de la dilution aqueuse à 1 % de la

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

² Les pyréthrines ont été inscrites selon les critères verts, ce qui signifie qu'elles seront évaluées collectivement par les pairs d'ici 2010. Dans l'attente, l'évaluation des préparations à base de pyréthrines se base sur le projet de monographie rédigé par l'Etat Membre rapporteur. Concernant les pyréthrines, la France ayant envoyé de nombreux commentaires sur le projet de monographie, l'Afssa se réserve le droit de modifier ces conclusions suite aux discussions au niveau européen.

préparation est de 5,5, indiquant que la préparation est faiblement acide. La densité de la préparation est de 0,99921 g/cm³. Les études de stabilité au stockage (2 jours à 0 °C et 2 semaines à 54 °C) ainsi que l'étude de stabilité à température ambiante pendant 2 ans montrent que la préparation est stable dans un emballage de type COEX.

Concernant les caractéristiques techniques de la préparation, les données disponibles permettent de s'assurer de la sécurité de son utilisation dans les conditions d'emploi préconisées (préparation prête à l'emploi). Les études ont montré que les emballages de type COEX étaient compatibles avec la préparation. Les emballages de type PEHD³ et métallique ne seront acceptés qu'après soumission d'une étude de stockage démontrant la stabilité de la préparation.

Les méthodes d'analyse des substances actives et des impuretés dans la substance technique ainsi que les méthodes d'analyse des substances actives dans la préparation sont conformes aux exigences réglementaires. Compte tenu des usages revendiqués pour la préparation FAZILO, aucune méthode d'analyse n'est nécessaire pour le dosage des résidus dans les plantes et dans les produits d'origine animale. Les méthodes d'analyse des résidus des substances actives dans les différents milieux (eau, air, sol) sont conformes aux exigences réglementaires. Les limites de quantification (LOQ) issues des rapports d'évaluation européens de l'abamectine et des pyréthrines dans ces milieux sont les suivantes :

Matrices	LOQ	
	Abamectine	Pyréthrines
Sol	0,5 µg /kg	0,05 mg/kg
Eau	Eau de surface	0,05 µg/L
	Eau de boisson	0,05 µg/L
Air	0,1 µg/m ³	Inférieure à 110 µg/m ³

CONSIDERANT LES PROPRIETES TOXICOLOGIQUES

La dose journalière admissible⁴ (DJA) de l'abamectine, fixée dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, est de **0,0025 mg/kg p.c.⁵/j**. Elle a été déterminée en appliquant un facteur de sécurité de 100 à la dose sans effet, obtenue dans deux études de toxicité de 18 semaines et de 52 semaines par voie orale chez le chien.

La dose de référence aiguë⁶ (ARfD) de l'abamectine, fixée dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, est de **0,005 mg/kg p.c./j**. Elle a été déterminée en appliquant un facteur de sécurité de 100 à la dose sans effet obtenue dans une étude de neurotoxicité chez le rat.

La DJA des pyréthrines, fixée dans le cadre de leur inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, est de **0,04 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 de 2 ans chez le rat.

L'ARfD des pyréthrines, fixée dans le cadre de leur inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, est de **0,2 mg/kg p.c./j**. Elle a été déterminée en appliquant un facteur de sécurité de 100 à la dose sans effet obtenue dans d'une étude de neurotoxicité chez le rat.

³ PEHD : polyéthylène haute densité.

⁴ 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).

⁵ p.c. : poids corporel.

⁶ 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).

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

- DL₅₀⁷ par voie orale chez le rat supérieure à 2000 mg/kg p.c. ;
- DL₅₀ par voie cutanée chez le rat supérieure à 2020 mg/kg p.c. ;
- Non irritant pour la peau chez le lapin ;
- Non irritant pour les yeux chez le lapin ;
- Non sensibilisant par voie cutanée chez la souris.

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

CONSIDERANT LES DONNEES RELATIVES A L'EXPOSITION DE L'OPÉRATEUR, DES PERSONNES PRÉSENTES ET DES TRAVAILLEURS

Le niveau acceptable d'exposition pour l'opérateur⁸ (AOEL) pour l'abamectine, fixé dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, 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 obtenue dans une étude de toxicité de 18 semaines par voie orale chez le chien.

L'AOEL pour les pyréthrines, fixé dans le cadre de leur inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, est de **0,14 mg/kg p.c./j**. Il a été déterminé en appliquant un facteur de sécurité de 100 à la dose sans effet néfaste observé, obtenue dans une étude de toxicité d'un an par voie orale chez le chien.

Aucune étude d'absorption cutanée n'est disponible pour la préparation FAZILO. Pour l'abamectine, la valeur d'absorption cutanée retenue pour la préparation non diluée et la préparation diluée est de 1 %, basée sur une étude d'absorption cutanée *in vivo* chez le singe avec une préparation à base d'abamectine. Pour les pyréthrines, la valeur d'absorption cutanée retenue pour la préparation non diluée et la préparation diluée est par défaut de 10 %.

Estimation de l'exposition du jardinier amateur

L'exposition systémique du jardinier amateur a été modélisée pour les substances actives à l'aide des études jardin (UPJ, 2005⁹). Les paramètres agronomiques utilisés pour le calcul d'exposition sont les suivants :

Usage	Dose d'application (L/ha)	Equipement	% AOEL	
			Abamectine	Pyréthrines
Arbres et arbustes d'ornement, Cultures florales diverses, Rosiers et Plantes d'intérieur	1000 (soit 1 L/10 m ²)	Pulvérisateur à gachette	0,15 (sans protection)	0,26 (sans protection)

Ces résultats montrent que l'exposition du jardinier amateur estimée sans port de protection représente 0,15 % de l'AOEL de l'abamectine et 0,26 % de l'AOEL des pyréthrines.

Compte tenu de ces résultats et des propriétés toxicologiques de la préparation, 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 avec un pulvérisateur à gâchette. Compte tenu de l'usage en jardin d'amateur, le port de gants est cependant recommandé.

⁷ 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.

⁸ 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.

⁹ 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.

Estimation de l'exposition des personnes présentes

Dans le cas des usages en jardin d'amateur, il conviendra de mettre en place des mesures visant à rendre négligeable l'exposition des personnes présentes.

Estimation de l'exposition des travailleurs

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

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

Considérant les usages revendiqués qui ne portent que sur des cultures non destinées à la consommation humaine ou animale, l'évaluation des risques pour le consommateur n'est pas pertinente.

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, en terme notamment 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 FAZILO. Les quantités et l'appareillage utilisé dans le cadre d'application de la préparation FAZILO ne sont pas de nature à entraîner une contamination des milieux qui soit associée à un risque pour les populations d'organismes des écosystèmes terrestres et aquatiques, ou pour la qualité des milieux.

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.
- Porter une attention particulière au fait que ce produit peut porter atteinte à la faune auxiliaire.

CONSIDERANT LES DONNEES BIOLOGIQUES

L'abamectine est un produit issu de la fermentation de *Streptomyces avermitilis*. Elle interfère dans la transmission de signaux entre les cellules nerveuses, en agissant sur la protéine réceptrice GABA (acide gamma amino-butyrique). Dotée d'une activité translaminaire, elle est active contre les adultes et les nymphes, mais n'a pas d'action ovicide directe. Elle est actuellement autorisée en France pour le contrôle de différents ravageurs, dont les acariens, les thrips et les mineuses, sur de nombreuses cultures (arbres fruitiers, arbres et arbustes d'ornement, cultures légumières et cultures florales).

Les pyréthrines sont des insecticides de contact, non systémiques. Ils agissent en perturbant la conduction nerveuse : ils ralentissent la fermeture des canaux Na⁺ au cours de la phase de reconstitution du potentiel d'action des neurones, que ce soit chez les mammifères ou chez les insectes¹⁰. Différentes préparations, associant les pyréthrines à d'autres matières actives, sont actuellement autorisées en France notamment pour le contrôle d'acariens, de pucerons et de doryphore, sur diverses cultures (arbres et arbustes d'ornement, pomme de terre, chou, melon, cultures florales et rosier).

Aucun produit associant les deux substances actives n'est actuellement autorisé en France.

¹⁰ Enjeux phytosanitaires pour l'agriculture et l'environnement. Editions Lavoisier, 2005.

Essais d'efficacité

53 des 54 essais d'efficacité (13 essais sur pucerons, 10 sur acariens, 12 sur cochenilles, 6 sur aleurodes, 7 sur thrips et 5 sur brun du pélargonium) présentés sont valides et permettent d'évaluer l'efficacité de la préparation FAZILO appliquée 2 à 3 fois sous serre (42 essais) et en plein champ (11 essais : 3 en Allemagne, 4 en Espagne et 4 en France). Peu d'essais permettent de comparer la préparation FAZILO avec des produits autorisés en France ; cependant, les substances actives utilisées étant autorisées en France sur les usages revendiqués et leur efficacité étant connue, ces essais sont suffisants pour conclure quant au niveau d'efficacité de la préparation FAZILO. Celle-ci est jugée satisfaisante, pour trois applications de la préparation FAZILO, sur l'ensemble des usages revendiqués. Huit essais comparent la préparation FAZILO avec deux préparations de formulation similaire mais à des concentrations en matières actives plus faibles (réduites de 33 % pour l'une et de 67 % pour l'autre), appliquées, comme la préparation FAZILO, par pulvérisation jusqu'à ruissellement. Ces essais permettent de justifier la quantité de substances actives apportée par la préparation FAZILO sur les divers groupes agronomiques de ravageurs concernés par la demande, bien que la préparation la plus diluée permette un bon niveau de contrôle des acariens et des pucerons.

Essais de phytotoxicité

Deux essais de phytotoxicité évaluent la sélectivité du produit sur 20 espèces pour 3 applications à simple et double dose. Par ailleurs, des notations de phytotoxicité ont été réalisées au cours des essais d'efficacité sur 33 espèces différentes. Ces résultats ont permis d'identifier les espèces pour lesquelles les risques de dommages sont importants (*Begonia species*, *Exacum affine*, *Primula obconica*, *Saintpaulia ionantha* et *Pelargonium x domesticum*). Pour ces espèces, les applications en période de floraison sont déconseillées.

Effets secondaires non recherchés

Les risques de dommages sur les cultures adjacentes et les cultures limitrophes sont jugés faibles du fait de la bonne sélectivité démontrée dans les essais de phytotoxicité et d'efficacité, et du type d'usage revendiqué.

Résistance

Aucun suivi des résistances n'est jugé nécessaire dans le cadre d'un produit dont l'usage est réservé au traitement des plantes d'intérieur et des jardins d'amateurs. Du fait de l'association de deux matières actives présentant un mode d'action différent, la pression de sélection de résistance exercée par la préparation FAZILO est par ailleurs considérée comme faible.

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

- A.** Les caractéristiques physico-chimiques de la préparation FAZILO ont été décrites. Elles permettent de s'assurer de la sécurité de son utilisation dans les conditions d'emploi préconisées. Les études ont montré que les emballages de type COEX étaient compatibles avec la préparation. Les emballages de type PEHD et métallique ne seront acceptés qu'après soumission d'une étude de stockage démontrant la stabilité de la préparation.

Les risques sanitaires pour les jardiniers amateurs, liés à l'utilisation de la préparation FAZILO, sont considérés comme acceptables.

Au vu des usages revendiqués, la préparation FAZILO ne présente pas de risques pour le consommateur.

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

- B.** Le niveau d'efficacité pour trois applications de la préparation FAZILO, sur l'ensemble des usages revendiqués est jugé satisfaisant. Des risques de phytotoxicité ont été identifiés sur les espèces suivantes : *Begonia species*, *Exacum affine*, *Primula obconica*, *Saintpaulia ionantha* et *Pelargonium x domesticum*). Pour ces espèces, les applications en période de floraison sont déconseillées.

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

Classification de l'abamectine : T+, R28 ; N, R50/R53 (Commission d'étude de la toxicité, 1996)

Classification des pyréthrines : Xn, R20/21/22 ; N, R50/53 (règlement (CE) n°1972/2008)

Classification¹¹ de la préparation FAZILO, phrases de risque et conseils de prudence:

**N, R51/53
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 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.

Etiquette

Faire figurer la liste des espèces sensibles : *Begonia species*, *Exacum affine*, *Primula obconica*, *Saintpaulia ionantha* et *Pelargonium x domesticum*. Pour ces espèces, les applications en période de floraison sont déconseillées.

MENTION "EMPLOI AUTORISE DANS LES JARDINS"

La classification et la composition de la préparation FAZILO sont compatibles avec l'obtention de la mention "emploi autorisé dans les jardins". L'étiquette et l'emballage de la préparation FAZILO sont conformes aux exigences de l'arrêté du 6 octobre 2004¹² relatif à la mention "emploi autorisé dans les jardins".

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 FAZILO (annexe 1).

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

Marc MORTUREUX

Mots-clés : FAZILO, insecticide, abamectine, pyréthrines, AL, arbres et arbustes d'ornement, cultures florales diverses, toutes espèces florales, rosiers, plantes d'intérieur, PAMM.

¹¹ 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.

¹² 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

Usages revendiqués et proposés pour une autorisation de mise sur le marché de la préparation FAZILO

Substance	Composition de la préparation	Dose de substance active
Abamectine	0,015 g/L (0,0015 % poids/poids)	15 g sa/ha/an
Pyréthrines	0,2 g/L (0,02 % poids/poids)	200 g sa/ha/an

Anciens usages	Nouveaux usages	Dose d'emploi (L/ha)	Nombre d'applications maximum	Intervalle entre les applications (en jours)	Proposition d'avis
14053107 Arbres et arbustes d'ornement * traitement des parties aériennes * acariens	00301039 Jardin d'amateur*traitement des parties aériennes*acariens	1 L/10 m ²	3	7 à 10	Favorable
14053101 Arbres et arbustes d'ornement * traitement des parties aériennes * cochenilles	00301043 Jardin d'amateur*traitement des parties aériennes*cochenilles	1 L/10 m ²	3	7 à 10	Favorable
14053105 Arbres et arbustes d'ornement * traitement des parties aériennes * pucerons	00301048 Jardin d'amateur*traitement des parties aériennes*pucerons	1 L/10 m ²	3	7 à 10	Favorable
14053100 Arbres et arbustes d'ornement * traitement des parties aériennes * ravageurs divers	00301040 Jardin d'amateur*traitement des parties aériennes*aleurodes 00301050 Jardin d'amateur*traitement des parties aériennes*thrips 00301042 Jardin d'amateur* traitement des parties aériennes *Chenilles phytophages	1 L/10 m ²	3	7 à 10	Favorable

Anciens usages	Nouveaux usages	Dose d'emploi (L/ha)	Nombre d'applications maximum	Intervalle entre les applications (en jours)	Proposition d'avis
17403101 Cultures florales diverses * traitement des parties aériennes * acariens	00301039 Jardin d'amateur*traitement des parties aériennes*acariens	1 L/10 m ²	3	7 à 10	Favorable
17403102 Cultures florales diverses * traitement des parties aériennes * aleurodes	00301040 Jardin d'amateur*traitement des parties aériennes*aleurodes	1 L/10 m ²	3	7 à 10	Favorable
17403103 Cultures florales diverses * traitement des parties aériennes * cochenilles	00301043 Jardin d'amateur*traitement des parties aériennes*cochenilles	1 L/10 m ²	3	7 à 10	Favorable
17403104 Cultures florales diverses * traitement des parties aériennes * pucerons	00301048 Jardin d'amateur*traitement des parties aériennes*pucerons	1 L/10 m ²	3	7 à 10	Favorable
17403106 Cultures florales diverses * traitement des parties aériennes * thrips	00301050 Jardin d'amateur*traitement des parties aériennes*thrips	1 L/10 m ²	3	7 à 10	Favorable
17403100 Toutes espèces florales * traitement des parties aériennes * ravageurs divers	00301040 Jardin d'amateur*traitement des parties aériennes*aleurodes 00301050 Jardin d'amateur*traitement des parties aériennes*thrips 00301042 Jardin d'amateur* traitement des parties aériennes* Chenilles phytophages	1 L/10 m ²	3	7 à 10	Favorable

Anciens usages	Nouveaux usages	Dose d'emploi (L/ha)	Nombre d'applications maximum	Intervalle entre les applications (en jours)	Proposition d'avis
17303101 Rosiers* traitement des parties aériennes * acariens	00301039 Jardin d'amateur*traitement des parties aériennes*acariens	1 L/10 m ²	3	7 à 10	Favorable
17303117 Rosiers* traitement des parties aériennes * aleurodes	00301040 Jardin d'amateur*traitement des parties aériennes*aleurodes	1 L/10 m ²	3	7 à 10	Favorable
17303118 Rosiers* traitement des parties aériennes * cochenilles	00301043 Jardin d'amateur*traitement des parties aériennes*cochenilles	1 L/10 m ²	3	7 à 10	Favorable
17303108 Rosiers* traitement des parties aériennes * pucerons	00301048 Jardin d'amateur*traitement des parties aériennes*pucerons	1 L/10 m ²	3	7 à 10	Favorable
17303104 Rosiers* traitement des parties aériennes * thrips	00301050 Jardin d'amateur*traitement des parties aériennes*thrips	1 L/10 m ²	3	7 à 10	Favorable

Anciens usages	Nouveaux usages	Dose d'emploi (L/ha)	Nombre d'applications maximum	Intervalle entre les applications (en jours)	Proposition d'avis
17453100 Plantes d'intérieur* traitement des parties aériennes * ravageurs divers	00701016 Plantes d'intérieur*traitement des parties aériennes*acariens 00701017 Plantes d'intérieur*traitement des parties aériennes*aleurodes 00701022 Plantes d'intérieur*traitement des parties aériennes*chenilles phytophages 00701018 Plantes d'intérieur*traitement des parties aériennes*cochenilles 00701020 Plantes d'intérieur*traitement des parties aériennes*pucerons 00701021 Plantes d'intérieur*traitement des parties aériennes*thrips	1 L/10 m ²	3	7 à 10	Favorable