

Maisons-Alfort, le 14 mai 2010

AVIS

**de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments
relatif à une demande d'extension d'usage majeur de la préparation
K OBIOL CE 25PB à base de deltaméthrine et de pipéronyl butoxyde,
de la société Bayer Environmental Science S.A.S.**

LE DIRECTEUR GENERAL

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a accusé réception d'une demande d'extension d'usage majeur pour la préparation K-OBIOL CE 25PB, à base de deltaméthrine, produite par la société Bayer Environmental Science 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 K-OBIOL CE 25PB à base de deltaméthrine et de pipéronyl butoxyde agissant comme synergiste des pyréthrinés chez les insectes, destinée à désinsectisation des parois des locaux de stockage de céréales.

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

Après consultation du Comité d'experts spécialisé "Produits phytosanitaires : substances et préparations chimiques", réuni les 26 et 27 janvier et 23 février 2010, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments émet l'avis suivant.

CONSIDERANT L'IDENTITE DE LA PREPARATION

La préparation K-OBIOL CE 25PB est un insecticide composé de 25 g/L de deltaméthrine (pureté minimale de 98,5 %) et de 225 g/L de pipéronyl butoxyde (pureté minimale de 90 %), se présentant sous la forme d'une émulsion concentrée (EC), appliqué en pulvérisation mécanique. Les usages revendiqués (culture et dose d'emploi annuelle) sont mentionnés à l'annexe 1.

La deltaméthrine² est une substance active inscrite à l'annexe I de la directive 91/414/CEE.

Le pipéronyl butoxyde n'entre pas dans le champ d'application de la directive 91/414/CEE mais a fait l'objet d'une évaluation par le JMPR³ en 2001 et 2002 et par la Commission d'étude de la toxicité en 2006.

Cette préparation a fait l'objet d'un avis de l'Afssa dans le cadre du réexamen des préparations à base de deltaméthrine après inscription de la substance active (avis de l'Afssa du 14 février 2008).

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

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

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

² Directive 2003/5/CE de la Commission du 10 janvier 2003 modifiant la directive 91/414/CEE du Conseil en vue d'y inscrire la substance active deltaméthrine.

³ JMPR : Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues.

En se fondant sur l'évaluation réalisée par l'Afssa lors de la demande d'autorisation de mise sur le marché de la préparation K-OBIOL CE 25PB, après inscription de la substance active à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, les propriétés physico-chimiques, les caractéristiques techniques, les méthodes d'analyse de la substance active et des impuretés dans la substance active technique ainsi que celles utilisées pour la détermination de la substance active dans la préparation et dans les différents substrats sont considérées comme acceptables.

CONSIDERANT LES PROPRIETES TOXICOLOGIQUES

La dose journalière admissible⁴ (DJA) de la deltaméthrine, fixée dans le cadre de son inscription à l'annexe I, est de 0,01 mg/kg p.c.⁵/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 sub-chronique d'un an par voie orale chez le chien.

La dose de référence aiguë⁶ (ARfD) de la deltaméthrine, fixée dans le cadre de son inscription à l'annexe I, est de 0,01 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 90 jours et d'un an par voie orale chez le chien.

La DJA du pipéronyl butoxyde (PBO) est de 0,2 mg/kg p.c./j. Elle a été fixée par le JMPR en 1995 en appliquant un facteur de sécurité de 100 à la dose sans effet néfaste observé obtenue dans une étude de toxicité sub-chronique d'un an par voie orale chez le chien.

La fixation d'une ARfD n'a pas été jugée nécessaire lors de l'évaluation du pipéronyl butoxyde.

Les études réalisées avec la préparation K-OBIOL CE 25PB donnent les résultats suivants :

- DL₅₀⁷ par voie orale chez le rat, égale à 780 mg/kg p.c (mâles) et à 710 mg/kg p.c (femelles) ;
- DL₅₀ par voie cutanée chez le lapin, supérieure à 2000 mg/kg p.c. ;
- Non irritant cutané chez le lapin ;
- Sévèrement irritant oculaire chez le lapin.

Une étude de toxicité par inhalation a été réalisée avec la préparation DECIS EC 25 (ne contenant pas de PBO) dont les résultats montrent que cette préparation est nocive par inhalation. Compte tenu des informations disponibles sur le profil toxicologique du PBO et sur la préparation DECIS EC 25, la préparation K-OBIOL CE 25PB peut être également considérée comme nocive par inhalation.

Une étude de sensibilisation réalisée avec la préparation DECIS EC 25 (ne contenant pas de PBO) s'est révélée négative. Ainsi, sur la base de l'analyse de la composition de la préparation K-OBIOL CE 25PB et des données disponibles sur le potentiel sensibilisant de la préparation DECIS EC 25, il est très improbable que la préparation K-OBIOL CE 25PB possède des propriétés sensibilisantes.

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. De plus, il convient de signaler que, conformément à l'arrêté

⁴ 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 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).

⁷ DL₅₀ : la dose létale en substance active pour 50 % d'un lot d'animaux de laboratoire soumis à l'essai après une administration unique de la substance active.

du 9 novembre 2004⁸, les pesticides pyréthrinoïdes étant susceptibles de provoquer des paresthésies, il faut éviter le contact de ces produits avec la peau.

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

Le niveau acceptable d'exposition pour l'opérateur⁹ (AOEL) pour la deltaméthrine, fixé dans le cadre de son inscription à l'annexe I, est de 0,0075 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 sub-chronique d'un an chez le chien en considérant une absorption orale systémique de 75 %.

L'AOEL pour le pipéronyl butoxyde est de 0,2 mg/kg p.c./j. Il a été déterminé par la Commission d'étude de la toxicité en 2005 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.

L'absorption cutanée de la deltaméthrine a été déterminée d'une part à partir d'une étude *in vivo* chez le rat et d'une étude comparative *in vitro* sur épiderme humain et de rat et d'autre part en tenant compte des propriétés physico-chimiques de la substance et de la présence de co-formulants pouvant faciliter la pénétration cutanée. Une valeur de 0,2 % d'absorption cutanée pour la préparation diluée et non diluée a été retenue.

Une étude d'absorption cutanée du PBO a été réalisée chez des volontaires sains (Selim,1995), conduisant à des valeurs d'absorption cutanée de 3,8 % et de 0,77 % pour le PBO, respectivement en solution alcoolique et en solution aqueuse. Cependant, la préparation K-OBIOL CE 25PB contient un solvant organique (62 % de solvant type solvesso 100) pouvant potentiellement favoriser la pénétration cutanée. Une valeur par défaut de 10 % a de ce fait été retenue pour l'absorption cutanée du PBO.

Estimation de l'exposition des applicateurs

L'évaluation de l'exposition de l'applicateur a été réalisée sur la base du document guide pour les produits biocides, en utilisant le modèle 1 du guide "TNsG human exposure 2002, part 2¹⁰". Les résultats sont présentés dans le tableau suivant :

Substances actives	Equipement de protection individuelle (EPI)	Estimation de l'exposition % d'AOEL
Deltaméthrine	Combinaison de protection	12,4
	Combinaison de protection et gants	11,0
PBO	Combinaison de protection	30,2
	Combinaison de protection et gants	5,7

Compte tenu de ces résultats et des propriétés toxicologiques de la préparation, le risque sanitaire des applicateurs est considéré comme acceptable avec port de gants, de vêtements de protection et d'un appareil de protection des yeux.

Il est à noter que les équipements de protection individuelle (EPI) doivent impérativement être adaptés aux propriétés physico-chimiques du produit utilisé et aux conditions d'exposition et, afin de garantir une efficacité, ils doivent être associés à des réflexes d'hygiène (ex : lavage des

⁸ Arrêté du 9 novembre 2004 modifiant l'arrêté du 20 avril 1994 relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances.

⁹ 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.

¹⁰ TNsG human exposure, 2002 (model 1 in the TNsG(part II) for spray application: "Low pressure insecticide application, Professional operators mixing and loading liquids and powders in compression applicators, and applying at 1 to 3 bar pressure as a coarse or medium spray, indoors and outdoors, overhead and downwards; spraying model 1" - <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/documents/Biocides/TECHNICAL>.

mains, douche en fin de traitement) et à un comportement rigoureux (ex : procédure d'habillage/déshabillage). Les modalités de nettoyage et de stockage des EPI réutilisables doivent être conformes à leur notice d'utilisation.

Estimation de l'exposition des personnes présentes

L'évaluation du risque des personnes présentes à proximité des zones de pulvérisation n'est pas pertinente car l'application du produit se fait dans une enceinte close (zone de stockage de grain) avec un accès limité aux personnes extérieures.

Estimation de l'exposition des travailleurs

En cas de rentrée dans la zone traitée, il conviendra de porter des protections adaptées

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

Les données résidus fournies dans le cadre de ce dossier de la préparation K-OBIOL CE25 PB, sont les mêmes que celles soumises pour l'inscription de la deltaméthrine à l'annexe I de la directive 91/414/CEE.

Définition du résidu

- **Deltaméthrine**

Des études de métabolisme dans les végétaux ainsi que 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 de la deltaméthrine à l'annexe I qui ont permis de définir le résidu comme étant la deltaméthrine. Cette définition a été ensuite modifiée par le Comité européen permanent de la chaîne alimentaire et de la santé animale conduisant à retenir comme résidu, dans les plantes et les produits d'origine animale, la cis-deltaméthrine, pour la surveillance et pour l'évaluation du risque pour le consommateur.

- **Pipéronyl butoxyde**

Des études de métabolisme dans les végétaux ainsi que chez l'animal et des études de procédés de transformation des produits végétaux ont été réalisées pour évaluer le pipéronyl butoxyde (JMPR 2001 et 2002). Ces études ont permis de définir le résidu comme pipéronyl butoxyde, dans les plantes et les produits d'origine animale, pour la surveillance et pour l'évaluation du risque pour le consommateur.

Essais résidus

Aucun essai pour le traitement des parois des locaux de stockage n'a été évalué lors de l'inscription de la deltaméthrine à l'annexe I de la directive 91/414/CEE.

En l'absence d'essais résidus fournis pour ce type d'usage, un calcul théorique permettant d'évaluer les niveaux de résidus de deltaméthrine et de pipéronyl butoxyde dans les céréales stockées a été proposé.

Ce calcul démontre que l'utilisation de la préparation K-OBIOL CE 25PB pour les bonnes pratiques agricoles (BPA) critiques proposées (une application de 1,5 g de deltaméthrine et de 13,5 g de pipéronyl butoxyde/100 m²) conduit à un niveau de résidus maximal de 0,015 mg de deltaméthrine et de 0,138 mg de pipéronyl butoxyde/kg de céréales.

Ces données sont conformes à la limite maximale de résidus (LMR) européenne de 2 mg/kg pour la deltaméthrine et à la LMR¹¹ française de 10 mg/kg pour le pipéronyl butoxyde sur céréales.

Cependant, la deltaméthrine peut être utilisée pour d'autres usages sur céréales. De ce fait, l'apport en résidus pour ces autres usages déjà autorisés a été pris en compte pour vérifier la conformité avec la LMR. En additionnant les niveaux de résidus pour l'usage en traitement foliaire, en traitement post-récolte et pour l'usage revendiqué pour K-OBIOL CE 25PB en traitement des locaux de stockage, le niveau de résidus cumulé médian est de 0,55 mg/kg, ce qui est conforme à la LMR européenne de 2 mg/kg.

¹¹ Au niveau européen, aucune LMR n'a été fixée pour cette substance car le pipéronyl butoxyde n'est pas concerné par la directive 91/414/CEE comme une substance active.

En conséquence, les niveaux de résidus attendus confirment que les BPA revendiquées pour la préparation K-OBIOL CE 25PB permettent de respecter les LMR européennes en vigueur au 17 décembre 2009. Les usages revendiqués sont ainsi jugés acceptables pour une application de 1,5 g de deltaméthrine/100 m² et 13,5 g de pipéronyl butoxyde/100 m².

Alimentation animale

- **Deltaméthrine**

Les études d'alimentation animale ont conduit à définir des LMR dans les produits d'origine animale (cf. règlement (CE) n°396/2005). Les usages revendiqués pour la préparation K-OBIOL CE 25PB n'engendrent pas de remise en cause de l'exposition maximale théorique des animaux de rente. Par conséquent, aucune nouvelle étude d'alimentation animale n'est nécessaire.

- **Pipéronyl butoxyde**

Les études d'alimentation animale évaluées dans la monographie du JMPR 2001/2002 ont conduit à définir des CXL (Codex Limits) dans les produits d'origine animale (cf. *Codex Alimentarius*). Les usages revendiqués pour la préparation K-OBIOL CE 25PB n'engendrent pas de remise en cause de l'exposition maximale théorique des animaux de rente. Par conséquent, aucune nouvelle étude d'alimentation animale n'est nécessaire.

Rotations culturales

S'agissant de traitements de locaux, les études de rotations culturales sont sans objet pour la préparation K-OBIOL CE 25PB.

Effets des transformations industrielles et des préparations domestiques

Quels que soient les procédés, le composé parental demeure le principal composé retrouvé. Les essais de transformation industrielle et de préparations domestiques ont, notamment, permis de retenir le facteur de transfert de 0,06 pour le lavage et la cuisson des légumineuses séchées. Ce facteur est utilisé lors de l'évaluation affinée des risques pour le consommateur.

Pour le pipéronyl butoxyde, des essais de transformation industrielle ont permis de retenir des facteurs de transfert mais qui n'ont pas été utilisés lors de l'évaluation affinée des risques pour le consommateur, car les expositions étaient déjà acceptables sans affinage.

Evaluation du risque pour le consommateur

- **Deltaméthrine**

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

- **Pipéronyl butoxyde**

Pour le pipéronyl butoxyde, aucune ARfD n'a été définie compte tenu du profil toxicologique de cette substance. Par conséquent, une estimation des expositions à court-terme n'est pas nécessaire.

Au regard des données relatives aux résidus évaluées dans le cadre de ce dossier, le risque chronique pour le consommateur français et européen est considéré comme acceptable.

Délai avant récolte (DAR)

Sans objet pour le type d'usages revendiqués.

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

Compte tenu du fait que la préparation K-OBIOL CE 25PB est destinée au traitement des parois des locaux de stockage, l'évaluation du risque pour l'environnement et pour les organismes de l'environnement n'est pas nécessaire.

CONSIDERANT LES DONNEES BIOLOGIQUES

La deltaméthrine appartient à la famille des pyréthrinoïdes. Cet insecticide non-systémique agit par contact et ingestion sur un grand nombre d'insectes. La deltaméthrine perturbe la conduction de l'influx nerveux en modifiant la cinétique de fonctionnement du canal sodium. Son caractère lipophile important permet une affinité élevée avec la cuticule des insectes.

Essais d'efficacité

Sept essais ont été fournis pour évaluer l'efficacité de la préparation utilisée pour la désinfection des parois des locaux de stockage et des sacs et emballages. Ces essais ont été réalisés en considérant un volume de 500 L/ha sur surfaces poreuses et 1000 L/ha sur surfaces non poreuses. L'efficacité de la préparation a également été évaluée sur différents supports comme les sacs de jute, l'aluminium, le ciment, le bois ou le métal à raison de 10 à 15 mg/m². La durée d'efficacité du traitement a été testée sur différents insectes (*Acanthoscelides obtectus*, *Sitotroga cerealella*, *Sitophilus granarius*, *Sitophilus oryzae*, *Tribolium castaneum*, *Rhizoperta dominica*, *Ephestia cautella*). Les résultats montrent que la préparation K-OBIOL CE 25PB présente un niveau d'efficacité satisfaisant. Toutefois, l'intérêt de la présence de pipéronyl butoxyde dans le produit n'a pas été démontré expérimentalement par le pétitionnaire pour cette application.

Essais de phytotoxicité

Les essais de phytotoxicité ne sont pas pertinents pour les usages revendiqués.

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

L'évaluation des effets sur le rendement, la qualité des plantes et des produits transformés n'est pas pertinente pour les usages revendiqués.

Effets secondaires non recherchés

L'évaluation des effets secondaires n'est pas pertinente pour les usages revendiqués.

Résistance

L'évaluation des résistances n'est pas pertinente pour les usages revendiqués.

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

- A.** Les propriétés physico-chimiques et les méthodes d'analyse de la préparation K-OBIOL CE 25PB ont été décrites et sont considérées comme acceptables.

Les risques pour l'opérateur liés à l'utilisation de la préparation K-OBIOL CE25 PB sont considérés comme acceptables dans les conditions d'emploi précisées ci-dessous. Pour les travailleurs, le risque est également considéré comme acceptable.

Les données résidus fournies dans le cadre de ce dossier d'examen de la préparation K-OBIOL CE 25PB montrent que le traitement des parois des locaux de stockage des céréales n'entraînera pas de dépassement des LMR en vigueur et les risques aigu et chronique pour le consommateur, liés à son utilisation, sont considérés comme acceptables.

- B.** L'efficacité de la préparation K-OBIOL CE 25PB pour la désinfection des parois des locaux de stockage est démontrée. En revanche, l'intérêt du pipéronyl butoxyde au regard de l'efficacité de la deltaméthrine seule n'a pas été expérimentalement démontrée.

En conséquence, considérant l'ensemble des données disponibles, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments, émet un avis **favorable** (annexe 2) à la demande d'extension d'usage de la préparation K-OBIOL CE 25PB dans les conditions d'emploi précisées ci-dessous.

Classification des substances actives :

- **Deltaméthrine** : T, R23/25 ; N, R50/53 (règlement (CE) n° 1272/2008)
- **Pipéronyl butoxyde** : N, R51/53 (Commission d'étude de la toxicité, 2006)

Classification¹² de la préparation K-OBIOL CE 25PB, phrases de risque et conseils de prudence :

R10

Xn, R20/R22 R37 R41 R65 R66

N, R50/53

Xn : Nocif

N : Dangereux pour l'environnement

R10 : Inflammable

R20/22 : Nocif par inhalation et par ingestion

R37 : Irritant pour les voies respiratoires

R41 : Risque de lésions oculaires graves

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

R65 : Nocif : peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion

R66 : L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau

S24 : Eviter le contact avec la peau. (Les pesticides pyréthrinoïdes sont susceptibles de provoquer des paresthésies)

S26 : En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste

S39 : Porter un appareil de protection des yeux/du visage

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

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

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

S62 : En cas d'ingestion, ne pas faire vomir : consulter un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette

Conditions d'emploi

- Porter des gants, un vêtement de protection, une protection oculaire et un masque pendant les opérations de manipulation de la préparation.
- Délai de rentrée : non applicable pour ces usages.
- SP1 : Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. [Ne pas nettoyer le matériel d'application près des eaux de surface. /Eviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de ferme ou des routes].
- Limites maximales de résidus (LMR) : se reporter aux LMR définies au niveau de l'Union européenne¹³ pour la deltaméthrine et aux LMR définies en France pour le pipéronyl butoxyde.

Marc MORTUREUX

Mots-clés : K-OBIOL CE 25PB, deltaméthrine, pipéronyl butoxyde, insecticide, EC, locaux de stockage, PMAJ

¹² 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.

¹³ Règlement (CE) n°396/2005 du Parlement européen et du Conseil du 23 février 2005, concernant les limites maximales applicables aux résidus de pesticides présents dans ou sur les denrées alimentaires et les aliments pour animaux d'origine végétale et animale et modifiant la directive 91/414/CEE du Conseil (JOUE du 16/03/2005) et règlements modifiant ses annexes II, III et IV relatives aux limites maximales applicables aux résidus des produits figurant à son annexe I.

Annexe 1

Usages revendiqués pour la préparation K-OBIOL CE 25PB

Substances actives	Composition de la préparation	Dose de substance active maximum
Deltaméthrine	25 g/L	1,5 g/appli.
Pipéronyl butoxyde	225 g/L	13,5 g/appli.

Usages	Dose d'emploi	Nombre d'applications	Délai avant récolte (jours)
50993110 Locaux de stockage (POV) * désinsectisation	0,04 – 0,06 L/100m ²	1	-
50993510 Paroi des locaux de stockage (POV) (pulvérisation) * désinsectisation	0,04 – 0,06 L/100m ²	1	-

Annexe 2

**Usages proposés pour une autorisation d'extension d'usage majeur
de la préparation K-OBIOL CE 25PB**

Usages	Dose d'emploi	Nombre d'applications	Délai avant récolte (jours)	Proposition d'avis
50993110 Locaux de stockage (POV) * désinsectisation	0,04 – 0,06 L/100m ²	1	-	Défavorable (cet usage étant identique à l'usage 50993510 dans le cas présent)
50993510 Paroi des locaux de stockage (POV) (pulvérisation) * désinsectisation	0,04 – 0,06 L/100m ²	1	-	Favorable