

Maisons-Alfort, le 7 novembre 2011

LE DIRECTEUR GENERAL

## AVIS

**de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation,  
de l'environnement et du travail  
relatif à une demande de mise sur le marché de la préparation  
CERTASOL, à base de farine de sang de porc,  
de la société FLÜGEL GMBH,  
dans le cadre d'une procédure de reconnaissance mutuelle**

---

*L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (qui reprend, depuis le 1<sup>er</sup> 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'un dossier de demande d'autorisation de mise sur le marché dans le cadre d'une procédure de reconnaissance mutuelle pour la préparation CERTASOL, à base de farine de sang de porc, déposé par la société FLÜGEL GMBH, pour laquelle, conformément à l'article L.253-4 du code rural, l'avis de l'Anses est requis.

La demande de reconnaissance mutuelle porte sur la préparation CERTASOL autorisée en Allemagne depuis 2006 (n° 024267-00), sous le nom de CERTOSAN. Cette préparation a fait l'objet d'une évaluation scientifique par les autorités allemandes sur laquelle ces autorités se sont fondées pour autoriser la préparation CERTASOL. Dans le cadre de cette procédure, les autorités allemandes ont transmis leur rapport d'évaluation à l'Anses.

Le présent avis est fondé sur l'examen du dossier déposé auprès des autorités allemandes et d'un dossier complémentaire déposé auprès des autorités françaises, en conformité avec les exigences de la directive 91/414/CEE<sup>1</sup> et de la procédure de reconnaissance mutuelle prévue par cette directive.

### Comparaison des usages et des pratiques agricoles

La préparation CERTASOL a été autorisée en Allemagne en tant que répulsif contre le gibier pour protéger les arbres fruitiers, les arbres à feuilles et conifères forestiers et les plantes d'ornement.

Les usages revendiqués en France sont les mêmes que ceux autorisés en Allemagne. Les détails de ces usages et des doses d'emploi annuelles revendiquées en France pour la préparation CERTASOL sont repris à l'annexe 1.

---

<sup>1</sup> Directive 91/414/CEE du Conseil du 15 juillet 1991, abrogée et remplacée par le 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.

## 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 l'annexe VI de la directive 91/414/CEE. Elles sont formulées en termes d' "acceptable" ou "inacceptable" en référence à ces critères.

***Après évaluation de la demande, réalisée par Direction 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 CERTASOL est un répulsif contre le gibier sous forme d'une poudre mouillable (WP) contenant 998 g/kg de farine de sang de porc<sup>2</sup>, ou blood meal, (pureté minimale de 99 %), appliqué par badigeonnage, pulvérisation ou trempage. Les usages revendiqués (cultures et doses d'emploi annuelles) sont mentionnés à l'annexe 1.

La farine de sang de porc<sup>3</sup> est une substance active approuvée selon le règlement (CE) n°1107/2009.

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

#### **• Spécifications**

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

#### **• Propriétés physico-chimiques**

Les propriétés physiques et chimiques de la préparation CERTASOL ont été décrites dans le rapport d'évaluation européen de la substance active et dans l'évaluation de la préparation par les autorités allemandes et les données disponibles permettent de conclure que la préparation ne présente pas de propriété explosive ni comburante. La préparation n'est pas hautement inflammable, ni auto-inflammable à température ambiante (température d'auto-inflammabilité de 387 °C). Le pH d'une dilution aqueuse de la préparation à la concentration de 1 % est de 7,7 à 20°C.

L'étude de stabilité au stockage pendant 2 semaines à 54 °C permet de considérer que la préparation est stable dans ces conditions. Il conviendra cependant de fournir une nouvelle étude de stabilité au stockage pendant 2 ans à température ambiante, donnant les informations sur le développement des microorganismes contaminants, l'apparence, le pH, la mouillabilité, la suspensibilité et le test sur tamis humide avant et après stockage dans l'emballage préconisé.

Les études montrent que la mousse formée lors de la dilution à la seule concentration d'usage de 10 % (m/v) est acceptable. Au regard des informations fournies dans le dossier, seule la concentration d'usage maximale de 10 % est acceptable. Les résultats des tests de

<sup>2</sup> La farine de sang de porc est soumise à un procédé qui conduit à la destruction des pathogènes et à la dénaturation des protéines. Le sang est séparé en 2 fractions et seule la fraction hémoglobine est conservée. Les cellules sont chauffées 20 mn à 200 – 250 °C, ce qui permet de tuer tous parasites, virus bactéries ou spores. Le sang étant uniquement du sang de porc, il ne peut y avoir de contamination par les prions.

<sup>3</sup> 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.

suspensibilité de la substance active et du tamis humide montrent que la préparation reste homogène et stable durant l'application dans les conditions testées.

Les résultats du test de mouillabilité montrent que la préparation n'est pas mouillable. Il conviendra donc de mentionner sur l'étiquette que la préparation de la bouillie doit se faire sous agitation.

Les caractéristiques techniques de la préparation permettent de s'assurer de la sécurité de son utilisation dans les conditions d'emploi préconisées (concentrations de 5-10 % (m/v)).

- **Méthodes d'analyse**

Compte tenu de la nature de la substance active, aucune méthode d'analyse pour la détermination de la substance active dans la substance active technique, la préparation, le sol, l'eau et l'air n'est requise. La préparation ne contenant pas d'impuretés déclarées pertinentes, aucune méthode d'analyse n'est nécessaire pour la détermination des impuretés dans la préparation.

La substance active n'étant pas classée toxique (T) ou très toxique (T+), aucune méthode n'est donc nécessaire dans les fluides biologiques.

**CONSIDERANT LES PROPRIETES TOXICOLOGIQUES**

En raison de la nature de la substance active (farine de sang de porc), aucune dose journalière admissible (DJA<sup>4</sup>), ni dose de référence aiguë (ARfD<sup>5</sup>) n'a été fixée au niveau européen dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CE.

Aucune donnée toxicologique n'a été requise lors de l'inscription de la substance active au niveau européen. La préparation CERTASOL étant composée à 99,8 % de farine de sang de porc, les conclusions faites sur la substance active sont extrapolables à la préparation.

Aucun des co-formulants entrant dans la composition du produit CERTASOL n'est classé selon la réglementation européenne.

La classification de la préparation CERTASOL est la suivante :

**Sans classement toxicologique**

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

Aucun niveau acceptable d'exposition pour l'opérateur (AOEL<sup>6</sup>) pour la farine de sang de porc, n'a été fixé au niveau européen.

Aucune valeur d'absorption cutanée n'a été établie.

**Estimation de l'exposition de l'opérateur<sup>7</sup>**

La préparation CERTASOL est utilisée sur les arbres à feuilles, les arbres fruitiers et les plantes d'ornement en tant que répulsif contre le gibier. L'application se fait par badigeonnage, pulvérisation ou trempage. En raison de la nature de la substance active et du mode

<sup>4</sup> 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).

<sup>5</sup> 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).

<sup>6</sup> 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.

<sup>7</sup> Opérateur/applicateur : personne assurant le traitement phytopharmaceutique sur le terrain.

d'application, le risque pour l'opérateur lié aux usages revendiqués est considéré comme négligeable.

Toutefois il est recommandé de porter des gants pendant la phase de mélange/chargement.

**Estimation de l'exposition des personnes présentes<sup>8</sup>**

En raison de la nature de la substance active et du mode d'application, le risque pour l'opérateur lié aux usages revendiqués est considéré comme négligeable.

**Estimations de l'exposition des travailleurs<sup>9</sup>**

En raison de la nature de la substance active, le risque pour les travailleurs lié aux usages revendiqués est considéré comme négligeable.

***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 CERTASOL sont les mêmes que celles soumises pour l'inscription de la farine de sang de porc à l'annexe I de la directive 91/414/CEE.

La fixation de valeurs toxicologiques de référence pour la substance active farine de sang n'ayant pas été jugée nécessaire et considérant que la préparation CERTASOL n'est pas appliquée sur les parties comestibles, la présence de résidus dans les produits d'origine végétale n'est pas attendue. Aucune étude (métabolisme, essais résidus, stabilité au stockage, cultures de rotation, transformation industrielle) n'est donc requise. Par ailleurs aucune définition du résidu dans les plantes et dans les produits d'origine animale n'a été proposée lors de l'inscription de la farine de sang à l'annexe I.

***Limites maximales de résidus (LMR)***

La farine de sang de porc est incluse à l'annexe IV du règlement (CE) n° 396/2005 qui regroupe les substances pour lesquelles il n'est pas nécessaire de fixer de LMR.

***Délais avant récolte***

DAR de type F<sup>10</sup>.

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

Compte tenu de l'usage revendiqué et du mode d'application de la préparation (protection contre le gibier : répulsif, anti-appétant, appliqué par pulvérisation, badigeonnage et trempage) ainsi que de la nature de la substance active (farine de sang de porc), les niveaux d'exposition attendus dans les différents compartiments (sol, eaux de surface, eaux souterraines, air) sont considérés comme négligeables et le calcul de valeurs d'exposition n'est pas jugé nécessaire.

L'évaluation proposée par les autorités allemandes conclut qu'aucun impact inacceptable sur l'écosystème n'est attendu compte tenu du profil de la substance active. Cette conclusion est acceptable pour la demande de mise sur le marché par reconnaissance mutuelle.

***CONSIDERANT LES DONNEES D'ECOTOXICITE***

L'évaluation proposée par les autorités allemandes conclut à un faible risque pour les organismes non-cibles compte tenu du profil de la substance active (farine de sang de porc). Cette conclusion est acceptable pour la demande de mise sur le marché par reconnaissance mutuelle.

Compte tenu du profil de la substance active, il n'est pas pertinent d'établir une zone non traitée.

<sup>8</sup> Personne présente : personne se trouvant à proximité d'un traitement phytopharmaceutique et potentiellement exposée à une dérive de pulvérisation.

<sup>9</sup> Travailleur : toute personne intervenant sur une culture après un traitement phytopharmaceutique.

<sup>10</sup> F : Le DAR pour les usages considérés est couvert par les conditions d'application et/ou le cycle de croissance de la culture. Par conséquent, il n'est pas nécessaire de proposer un DAR en jours.

**CONSIDERANT LES DONNEES BIOLOGIQUES****Mode d'action**

La préparation CERTASOL est une préparation anti-appétante et répulsive olfactive à base de protéines d'origine animale pour lutter contre l'abrutissement. La préparation est composée à 99,8 % de farine de sang de porc.

**Essais préliminaires**

Aucune étude spécifique relative à la dose minimale n'a été fournie.

**Efficacité**

Le dossier biologique évalué par les autorités allemandes présentait 32 essais d'efficacité réalisés entre 1994 et 1999 en Allemagne pour démontrer l'efficacité de la préparation pour contrôler les dégâts d'abrutissement causés par le gibier (cervidés, lièvre, lapin de garenne) dans les pépinières de feuillus et de conifères en sylviculture forestière.

Protection contre l'abrutissement estival : 15 essais ont été réalisés en 1993 et 1994 à la dose de 20 kg/ha ou par pulvérisation de 5,6 L ou de 7,7 L, d'une bouillie contenant 5 kg de préparation dilués dans 100 L d'eau, pour 1000 plants sur des chênes, des hêtres, des épicéas et des pins et contre l'abrutissement dû aux daims, chevreuils et cerfs avec des applications par pulvérisation ou aspersion. L'efficacité moyenne observée était de 90 %.

Protection contre l'abrutissement hivernal : 17 essais ont été réalisés entre 1994 et 1996 par pulvérisation de 2,7 ; 4,2 ; 6,4 ; 6,6 et 18 L d'une bouillie contenant 5 kg de préparation dilués dans 100 L d'eau, pour 1000 plants ou de 20 kg/ha sur des aulnes rouges, chênes rouvres, épicéas, hêtres et cerisiers et contre l'abrutissement dû aux lièvres, daims, chevreuils et cerfs avec des applications par pulvérisation ou aspersion. L'efficacité moyenne observée était de 84 %.

Selon une étude suédoise réalisée en 1996 et portant sur des surfaces forestières ayant subi une coupe à blanc, une formulation à base de farine de sang a été la plus efficace en termes de réduction de l'abrutissement sur des pins et des épicéas. La fréquence d'abrutissement n'était que de 0,6 % pour les jeunes plants de pins et de 7,2 % pour les épicéas.

Une autre étude réalisée en 1998 dans des parcs a montré que la préparation CERTASOL permettait d'enrayer les dégâts de rongements causés par les lapins aux plantes ornementales avec suffisamment d'efficacité pendant 2 mois après la pousse de croissance du mois de juin avec une application de 20 kg/ha.

**Phytotoxicité**

La préparation CERTOSAN a été testée sur les plantes cultivées suivantes à simple et double doses : *Abies grandis*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer spicatum*, *Alnus glutinosa*, *Alnus sp.*, *Fagus sp.*, *Fagus sylvatica*, *Pseudotsuga douglasii*, *Larix decidua*, *Pinus sylvestris*, *Picea abies*, *Quercus petraea* et *Quercus robur*. Seules de légères nécroses ont été observées dans 3 essais sur les feuilles de hêtre et de chêne.

Des tests réalisés sur des plantes ornementales, notamment roses, bégonias, cannas, chrysanthèmes, dahlias, géraniums, héliotropes, lobularias, nicotianas, salvias, grévilléas et tagètes, n'ont révélé aucune incompatibilité notable.

**Impact sur la quantité ou la qualité du rendement des plantes traitées ou de leurs fruits**

Des observations ont été faites à la dose revendiquée et à la dose double et aucune incidence sur la quantité et la qualité du rendement des plantes traitées n'a été observée.

**Effets secondaires indésirables ou non intentionnels**

Il n'a été rapporté aucun effet secondaire indésirable ou inattendu pour ce type d'usage.

**Risque d'échec**

Une accoutumance peut survenir occasionnellement, notamment dans les périodes où la nourriture se fait particulièrement rare ou dans la zone de repos du gibier.

### Conclusions des autorités allemandes

Les résultats obtenus avec la technique dite de pulvérisation sont transposables à des méthodes de badigeonnage, de trempage et d'aspersion. De même, les résultats en sylviculture forestière sont extrapolables à l'arboriculture fruitière.

L'évaluation du risque et l'évaluation de l'ensemble du dossier biologique, en s'attachant plus particulièrement aux chapitres efficacité et phytotoxicité ont permis aux autorités allemandes d'autoriser l'usage comme répulsif odorant pour contrôler les dégâts d'abrutissement provoqués par les cervidés, lapins et lièvres en sylviculture forestière, arboriculture fruitière et floriculture à la dose de 20 kg/ha dilués dans 400 L d'eau par pulvérisation, 20 kg/ha dans 200 L d'eau par aspersion, 500 g pour 1000 plants dans 5 L d'eau par badigeonnage et 1,5 kg pour 1000 plants dans 15 L d'eau par trempage.

### Comparabilité des pratiques et des conditions

Dans le cas de la lutte contre le gibier par un répulsif odorant, les plantes à protéger sont les mêmes en France qu'en Allemagne : que ce soit des plantes de culture ou de jardin, des arbres à feuilles caduques ou des conifères, et des arbres fruitiers, à tout stade de végétation. De même, les animaux prédateurs qu'il s'agit d'éloigner de ces plantes sont identiques dans ces deux pays avec des variations de densité de population en fonction des régions : les principaux animaux cibles sont le cerf, le daim, le mouflon, le chevreuil, le lapin, le lièvre et le campagnol terrestre.

Le climat, le système agronomique et les bonnes pratiques agricoles n'influent pas sur la réaction des animaux cibles vis-à-vis des plantes à protéger.

## CONCLUSIONS

En se fondant sur les critères d'acceptabilité du risque définis dans la directive 91/414/CEE, 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 CERTASOL ont été décrites. Elles permettent de s'assurer de la sécurité de son utilisation dans les conditions d'emploi préconisées. Il conviendra cependant de fournir une nouvelle étude de stabilité au stockage pendant 2 ans à température ambiante, donnant les informations sur le développement des microorganismes contaminants, l'apparence, le pH, la mouillabilité, la suspensibilité et le test sur tamis humide avant et après stockage dans l'emballage préconisé. Il conviendra également de mentionner sur l'étiquette que la préparation de la bouillie doit se faire sous agitation.

Les risques pour l'opérateur pendant le mélange et le chargement liés à l'utilisation de la préparation CERTASOL sont considérés comme acceptables dans les conditions d'emploi définies ci-dessous.

Les risques aigu et chronique pour le consommateur liés à l'utilisation de la préparation CERTASOL sont considérés comme acceptables.

Les risques pour l'environnement et pour les organismes terrestres et aquatiques liés à l'utilisation de la préparation CERTASOL sont considérés comme acceptables.

- B.** Le niveau d'efficacité de la préparation CERTASOL est considéré comme acceptable.

La sélectivité de la préparation est également considérée comme acceptable et aucun effet secondaire ou impact indésirable n'est attendu suite à son application.

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 l'autorisation de mise sur le marché de la préparation CERTASOL et dans les conditions d'emploi précisées ci-dessous et en annexe 2.

#### Classification de la substance active

Substance active	Référence	Ancienne classification	Nouvelle classification	
			Catégorie	Code H
Farine de sang de porc		Sans classification		

#### Classification<sup>11</sup> de la préparation CERTASOL, phrases de risque et conseils de prudence: Sans classification

#### Conditions d'emploi

- Porter des gants est recommandé pendant la phase de mélange/chargement.
- 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) : substance incluse à l'annexe IV du règlement (CE) n°396/2005<sup>12</sup>.
- Délai avant récolte : de type F<sup>13</sup>.

#### Commentaires sur les préconisations agronomiques figurant sur l'étiquette

- Supprimer la phrase "utilisable dans les jardins (EAJ) pour protéger les plantes et les fleurs d'ornement", aucune demande jardin d'amateur n'apparaissant sur le CERFA
- Mentionner que la préparation de la bouillie doit se faire sous agitation.

#### Données post-autorisation

Fournir dans un délai de 2 ans une nouvelle étude de stabilité au stockage pendant 2 ans à température ambiante, donnant les informations sur le développement des microorganismes contaminants, l'apparence, le pH, la mouillabilité, la suspensibilité et le test sur tamis humide avant et après stockage dans l'emballage préconisé.

**Marc MORTUREUX**

**Mots-clés :** CERTASOL, répulsif pour gibier, farine de sang, WG, arbres fruitiers, arbres à feuilles et conifères forestiers, plantes d'ornement, PMUT.

<sup>11</sup> 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.

<sup>12</sup> 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.

<sup>13</sup> F : Le DAR pour les usages considérés est couvert par les conditions d'application et/ou le cycle de croissance de la culture. Par conséquent, il n'est pas nécessaire de proposer un DAR en jours.

## Annexe 1

**Usages revendiqués pour une autorisation de mise sur le marché  
de la préparation CERTASOL,  
dans le cadre d'une procédure de reconnaissance mutuelle**

Substance	Composition de la préparation	Dose de substance active
Farine de sang de porc	998 g/kg	20 kg sa/ha

Usages	Dose d'emploi	Nombre maximum d'applications	Délai avant récolte
Arbres à feuilles et conifères forestiers, contre cerfs (CERVSP), daim (DAMADA), chevreuil (CAPRCA), mouflon (OVIMUS), lapin (ORYTSP), lièvre (LEPUEU) et campagnol terrestre (ARVCTE)	500 g/1000 plantes soit 20 kg/ha	1	-
Arbres fruitiers contre cerfs (CERVSP), daim (DAMADA), chevreuil (CAPRCA), mouflon (OVIMUS), lapin (ORYTSP), lièvre (LEPUEU) et campagnol terrestre (ARVCTE)	500 g/1000 plantes soit 20 kg/ha	1	-
Plantes d'ornement, contre cerfs (CERVSP), daim (DAMADA), chevreuil (CAPRCA), mouflon (OVIMUS), lapin (ORYTSP), lièvre (LEPUEU) et campagnol terrestre (ARVCTE)	500 g/1000 plantes soit 20 kg/ha	1	-

## Annexe 2

**Usages proposés pour une autorisation de mise sur le marché  
de la préparation CERTASOL,  
dans le cadre d'une procédure de reconnaissance mutuelle**

Usages	Dose d'emploi	Nombre maximum d'applications	Délai avant récolte	Avis
Arbres à feuilles et conifères forestiers, contre cerfs (CERVSP), daim (DAMADA), chevreuil (CAPRCA), mouflon (OVIMUS), lapin (ORYTSP), lièvre (LEPUEU) et campagnol terrestre (ARVCTE)	500 g/1000 plantes soit 20 kg/ha	1	F <sup>14</sup>	Favorable
Arbres fruitiers contre cerfs (CERVSP), daim (DAMADA), chevreuil (CAPRCA), mouflon (OVIMUS), lapin (ORYTSP), lièvre (LEPUEU) et campagnol terrestre (ARVCTE)	500 g/1000 plantes soit 20 kg/ha	1	F	Favorable
Plantes d'ornement, contre cerfs (CERVSP), daim (DAMADA), chevreuil (CAPRCA), mouflon (OVIMUS), lapin (ORYTSP), lièvre (LEPUEU) et campagnol terrestre (ARVCTE)	500 g/1000 plantes soit 20 kg/ha	1	F	Favorable

<sup>14</sup> F : Le DAR pour les usages considérés est couvert par les conditions d'application et/ou le cycle de croissance de la culture. Par conséquent, il n'est pas nécessaire de proposer un DAR en jours.