



AGENCE FRANÇAISE  
DE SÉCURITÉ SANITAIRE  
DES ALIMENTS

LE DIRECTEUR GENERAL

Maisons-Alfort, le 29 juin 2010

## AVIS

### de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à une demande d'autorisation de mise sur le marché de la préparation ACTIROSE PLUS destinée aux jardins d'amateur à base d'oxadiazon, de pendiméthaline et d'un fertilisant, de la société SCOTTS FRANCE

Dans le cadre de la convention-cadre relative au transfert par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche à l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) des demandes antérieures à la date d'entrée en vigueur du décret n° 2006-1177 du 22 septembre 2006, l'Afssa a pris en compte un dossier, déposé initialement à la Direction Générale de l'Alimentation par la société SCOTTS FRANCE, d'une demande d'autorisation de mise sur le marché pour la préparation herbicide et fertilisante ACTIROSE PLUS, pour laquelle l'avis de l'Afssa relatif à l'évaluation des risques sanitaires et de l'efficacité est requis.

Le présent avis porte sur la préparation ACTIROSE PLUS à base d'oxadiazon et de pendiméthaline, destinée au désherbage et à la fertilisation des arbres et arbustes d'ornement en pépinières et plantations et des rosiers 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/CEE<sup>1</sup> et les exigences de l'article L255 du Code Rural, de l'arrêté du 21 décembre 1998 et du guide pour l'homologation des Matières Fertilisantes et Supports de Culture.

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", et consultation du Comité d'experts spécialisé "Matières fertilisantes et Supports de Culture", réuni le 7 juillet 2009, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments émet l'avis suivant.

#### CONSIDERANT L'IDENTITE DE LA PREPARATION

La préparation ACTIROSE PLUS est un engrais herbicide se présentant sous la forme de granulés (GR) contenant 0,42 % d'oxadiazon (pureté minimale de 94 %) et 0,3 % de pendiméthaline (pureté minimale de 90 %) appliqué par épandage. Les usages demandés (cultures et doses d'emploi annuelles) sont mentionnés à l'annexe 1 tableau 1.1 (fonction herbicide) et tableau 1.2 (fonction fertilisante).

L'oxadiazon<sup>2</sup> et la pendiméthaline<sup>3</sup> sont des substances actives inscrites à l'annexe I de la directive 91/414/CEE.

La partie fertilisante de ce produit est obtenue à partir d'engrais conformes au règlement (CE) n°2003/2003<sup>4</sup> et contenant notamment du mono-ammonium phosphate, du sulfate de potassium, de l'urée, du sulfate d'ammonium, de la kiésérite et des formulants. Les caractéristiques garanties relevant des fonctions fertilisantes du produit sont les suivantes :

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> Directive 2008/69/CE de la Commission du 1er juillet 2008 modifiant la directive 91/414/CEE du Conseil en vue d'y inscrire les substances actives clofentézine, dicamba, difénoconazole, diflubenzuron, imazaquine, lénacile, oxadiazon, piclorame et pyriproxifène.

<sup>3</sup> Directive 2003/31/CE de la Commission du 11 avril 2003 modifiant la directive 91/414/CEE du Conseil en vue d'y inscrire les substances actives 2,4-DB, bêta-cyfluthrine, cyfluthrine, iprodione, linuron, hydrazide maléique et pendiméthaline.

<sup>4</sup> Règlement (CE) n° 2003/2003 du Parlement européen et du Conseil du 13 octobre 2003 relatif aux engrais

Caractéristiques	Valeurs garanties (% massique sur produit brut)
N	10 %
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	7 %
K <sub>2</sub> O	10 %
MgO	3 %

#### CONSIDERANT LA COMPOSITION ET LE MODE DE FABRICATION DU PRODUIT FERTILISANT

Le produit ACTIROSE PLUS est élaboré par mélange des composants et granulation. Chaque lot de commercialisation de ce produit correspond à 50 tonnes par fabrication.

La constance de composition du produit relative aux éléments de marquage obligatoire n'a pas été établie. La nature minérale et la siccité du produit permettent de considérer que celui-ci est stable, mais il conviendrait de fournir une étude d'homogénéité et d'invariance du produit fini conforme aux exigences du guide pour l'homologation des Matières Fertilisantes et Supports de Culture dans un délai de 2 ans.

Les teneurs en éléments traces métalliques (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se, Zn) permettent de respecter les flux considérés comme sans impact significatif sur l'homme et l'environnement dans les conditions d'emploi préconisées.

Toutefois, il conviendra d'effectuer au moins tous les six mois, sur des échantillons représentatifs du produit tel qu'il est mis sur le marché et selon les méthodes prévues par le programme COFRAC 108 ou spécifiées ci-après, des analyses portant au moins sur :

- les éléments figurant sur l'étiquetage (N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O) ;
- les éléments traces métalliques As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se, Zn.

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

Les spécifications des substances actives phytopharmaceutiques entrant dans la composition de la préparation ACTIROSE PLUS permettent de caractériser les substances actives et sont conformes aux exigences réglementaires.

Les propriétés physiques et chimiques de la préparation ACTIROSE PLUS 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 à température ambiante (température d'auto-inflammabilité supérieure à 140°C). Le pH est de 4,88 pour la solution diluée à la concentration de 1 %. Sa densité relative est 0,913 g/mL. Les études de stabilité au stockage 8 semaines à 40°C et 2 ans à température ambiante montrent que la préparation est stable dans ces conditions. Il conviendra de stocker la préparation à plus de 40°C.

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 (préparation prête à l'emploi).

Les méthodes d'analyse des substances actives phytopharmaceutiques et des impuretés dans chaque substance technique ainsi que la méthode d'analyse des substances actives dans la préparation sont conformes aux exigences réglementaires.

Compte tenu des usages prévus pour la préparation ACTIROSE PLUS, aucune méthode d'analyse n'est nécessaire pour le dosage des résidus dans les denrées d'origine végétale et animale. Les méthodes d'analyses fournies pour la détermination des résidus dans le sol, les différents types d'eau (eau de surface et eau de consommation) et l'air ont été validées au niveau européen. Les limites de quantification (LOQ) de l'oxadiazon et de la pendiméthaline dans les différents milieux sont les suivantes<sup>5</sup> :

<sup>2</sup> Données provenant de l'évaluation européenne et du dossier

Matrice		LOQ pour la pendiméthaline	LOQ pour l'oxadiazon
Sol		0,05 mg/kg	0,005 mg/kg
Eau	Eau de surface	0,1 µg/L	0,1 µg/L
	Eau de boisson	-	0,1 µg/L
Air		0,1 µg/m <sup>3</sup>	0,9 µg/m <sup>3</sup>

#### CONSIDERANT LES PROPRIETES TOXICOLOGIQUES

La dose journalière admissible<sup>6</sup> (DJA) de l'**oxadiazon**, fixée dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, est de 0,0036 mg/kg p.c.<sup>7</sup>/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 chronique de 2 ans par voie orale chez le rat.

La dose de référence aiguë<sup>8</sup> (ARfD) de l'**oxadiazon** a été jugée comme non nécessaire dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE.

La DJA de la **pendiméthaline**, fixée dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, est de 0,125 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 chronique de 2 ans chez le chien.

La fixation d'une dose de référence aiguë (ARfD) pour la **pendiméthaline** a été jugée comme non nécessaire dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE.

Les études réalisées avec la préparation ACTIROSE PLUS donnent les résultats suivants :

- DL50<sup>9</sup> par voie orale chez le rat, supérieure à 2000 mg/kg p.c. ;
- DL50 par voie cutanée chez le rat, supérieure à 2000 mg/kg p.c. ;
- Non irritant pour la peau chez le lapin ;
- Irritant pour les yeux chez le lapin ;
- Non sensibilisant par voie cutanée chez le cobaye.

La classification de la préparation, déterminée au regard de ces résultats expérimentaux, de la classification 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'OPERATEUR, DES PERSONNES PRESENTES ET DES TRAVAILLEURS

Le niveau acceptable d'exposition pour l'opérateur<sup>10</sup> (AOEL) de l'**oxadiazon**, fixé dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, est de 0,18 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 de 90 jours par voie orale chez le rat.

L'AOEL de la **pendiméthaline**, fixé dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, est de 0,234 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 toxicité de 90 jours par voie orale chez le rat et avec un facteur d'absorption orale de 57 %.

<sup>6</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>7</sup> p.c. : poids corporel

<sup>8</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>9</sup> DL<sub>50</sub> : 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.

<sup>10</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.

Aucune étude d'absorption percutanée n'est disponible pour la préparation ACTIROSE PLUS.

Pour l'oxadiazon, la valeur d'absorption cutanée utilisée pour l'évaluation du risque pour l'opérateur est de 10 % pour la préparation non diluée et diluée. Elle a été estimée à partir d'une étude *in vivo* chez le rat avec la substance active dans une suspension aqueuse.

Pour la pendiméthaline, la valeur d'absorption cutanée utilisée pour l'évaluation du risque pour l'opérateur est de 10 % pour la préparation non diluée et diluée. Elle a été estimée à partir d'une étude *in vivo* chez le rat avec une formulation de type suspension concentrée.

#### Estimation de l'exposition des jardiniers amateurs

La préparation ACTIROSE PLUS est un herbicide sous la forme de granulés (GR) destiné au désherbage des jardins d'amateur. L'exposition du jardinier amateur est limitée à la phase de traitement étant donné le type de préparation. Cette exposition est estimée à l'aide des études jardin (UPJ, 2005<sup>11</sup>) :

Usages	Dose de préparation	Doses en substances actives (g/ha)	Taux d'absorption cutanée		% AOEL	
			Oxadiazon	Pendiméthaline	Oxadiazon	Pendiméthaline
Arbres et arbustes d'ornement	50 g/ m <sup>2</sup>	0,15 g pendiméthaline/m <sup>2</sup> + 0,21 g oxadiazon/m <sup>2</sup>	10 %	10 %	2,17 (sans port de gants)	3,02 (sans port de gants)
Rosier	40 g/ m <sup>2</sup>	0,12 g pendiméthaline/m <sup>2</sup> + 0,17 g oxadiazon/m <sup>2</sup>				

L'exposition du jardinier amateur sans port de gants représente 2,17 % de l'AOEL de l'oxadiazon et 3,02 % de l'AOEL de la pendiméthaline.

Les risques pour le jardinier amateur sont considérés comme acceptables sans port de gants pour les usages et les doses revendiqués pour une application. Compte tenu de l'usage en jardin d'amateur, le port de gants est cependant recommandé.

#### Estimation de l'exposition des personnes présentes et des travailleurs

L'estimation de l'exposition des personnes présentes et des travailleurs n'est pas pertinente pour des applications en jardins d'amateurs. Il conviendra néanmoins de mettre en place des mesures visant à rendre négligeable l'exposition des personnes présentes.

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

Compte tenu des 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 européens Sanco/4145/2001, Sanco/3268/2002 et Sanco/10329/2000 ne sont pas directement adaptées pour évaluer les risques liés à la préparation ACTIROSE PLUS. Les quantités et l'appareillage utilisés dans le cadre d'application de la préparation ACTIROSE PLUS 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.

<sup>11</sup> 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

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.

#### **CONSIDERANT LES DONNEES BIOLOGIQUES**

Le produit ACTIROSE PLUS revendique un effet principal de fertilisant N, P, et K. Cet effet est établi par les flux d'éléments fertilisants revendiqués.

L'oxadiazon fait partie de la famille des oxadiazoles (groupe HRAC<sup>12</sup> E14). C'est un herbicide de contact, agissant en prélevée et en post-levée des adventives monocotylédones et dicotylédones. Il agit au niveau du chloroplaste en inhibant l'oxydase IX protoporphyrinogène (Protox), provoquant, par photo-oxydation, une rupture des systèmes membranaires.

La pendiméthaline fait partie de la famille des dinitroanilines (groupe HRAC K1). Inhibitrice de la division cellulaire, elle bloque la formation des microtubules du fuseau achromatique en empêchant la polymérisation de la tubuline. Elle est principalement absorbée par les organes souterrains pendant la phase de germination et de levée, mais elle est également absorbée par les jeunes parties aériennes. Son efficacité s'affiche donc pleinement en prélevée des mauvaises herbes ou en post-levée précoce.

#### **Essais d'efficacité**

7 essais d'efficacité ont été fournis pour évaluer l'efficacité de la préparation ACTIROSE PLUS. Cette préparation présente une efficacité totale similaire, voire supérieure, à celles des préparations de référence. De plus, le spectre d'efficacité est sensiblement équivalent à celui des préparations de référence. L'efficacité de la préparation ACTIROSE PLUS sur les usages demandés est démontrée aux doses revendiquées.

Aucune donnée expérimentale relative à l'efficacité fertilisante du produit n'a été présentée, le dossier s'appuyant sur l'inscription des engrais utilisés à l'annexe I du règlement (CE) n°2003/2003. Toutefois, il conviendra de fournir en post-autorisation des essais d'efficacité dans les conditions d'emploi préconisées permettant de confirmer l'adéquation entre les besoins nutritionnels de la plante et l'action herbicide recherchée.

#### **Essais de phytotoxicité**

6 essais de sélectivité sur rosiers, arbres et arbustes d'ornements ont été fournis. 19 variétés de rosiers et 36 espèces d'arbres et arbustes d'ornements en pépinière sont testées. Quelques symptômes de phytotoxicité sans incidence sont notés sur certaines espèces (*Deutzia*, *Kolwitzia*, *Spiraea van houttei* et *Tilia cordata*). Sur l'ensemble des espèces testées, la préparation ACTIROSE PLUS peut être considérée comme sélective des cultures demandées.

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

L'étude des effets sur les procédés de transformation et sur le rendement n'est pas pertinente étant donné les usages demandés.

En ce qui concerne la qualité des plantes, la préparation ACTIROSE PLUS est sélective de l'ensemble des essences testées et ne présente donc pas de risque si elle est utilisée selon les bonnes pratiques agricoles.

#### **Effets secondaires indésirables et non recherchés**

En ce qui concerne les effets sur cultures suivantes, les cultures visées étant des cultures pérennes, cette évaluation n'est pas pertinente dans le cadre des usages revendiqués pour la préparation ACTIROSE PLUS.

<sup>12</sup> HRAC : Herbicide Resistance Action Committee

En ce qui concerne les effets sur les cultures adjacentes, un essai a été fourni pour estimer l'impact de la préparation ACTIROSE PLUS sur les gazons. Aucun symptôme n'est relevé sur 4 des 5 variétés testées, seule la variété *Festuca rubra* présentant quelques symptômes. La préparation ACTIROSE PLUS peut être considérée comme sélective des gazons, limitant le risque pour les cultures adjacentes. De plus, la préparation ACTIROSE PLUS étant sous forme de granulés, les effets liés à la dérive sont limités.

En ce qui concerne les impacts possibles pour les plantes destinées à la multiplication, la préparation ACTIROSE PLUS étant une formulation granulée dotée de faibles propriétés systémiques, les effets sur les organes reproducteurs de la plante ne sont pas attendus. De plus, l'utilisation de cette préparation est destinée uniquement aux jardins amateurs.

La préparation ACTIROSE PLUS n'induit donc aucun effet secondaire indésirable et non recherché.

### **Résistance**

Une étude bibliographique a été fournie. Le risque de développement de résistance à la préparation ACTIROSE PLUS est jugé comme faible en raison de l'association de deux substances actives à risque modéré. Aucune mesure de gestion n'est requise.

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

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

En ce qui concerne la fonction fertilisante, la constance de composition du produit ACTIROSE PLUS n'ayant pas été établie, il conviendra de fournir en post-autorisation une étude d'homogénéité et d'invariance du produit fini conforme aux exigences du guide pour l'homologation des Matières Fertilisantes et Supports de Culture dans un délai de 2 ans.

De plus, il conviendra d'effectuer au moins tous les six mois, sur des échantillons représentatifs du produit tel qu'il est mis sur le marché et selon les méthodes prévues par le programme COFRAC 108 ou spécifiées ci-après, des analyses portant au moins sur :

- les éléments figurant sur l'étiquetage (N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O) ;
- les éléments traces métalliques As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se, Zn.

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

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

- B.** L'efficacité herbicide de la préparation ACTIROSE PLUS pour les usages revendiqués a été démontrée. Les risques de phytotoxicité et d'apparition de résistance sont considérés comme très faibles. Aucun effet sur la qualité des plantes n'est attendu. La préparation ACTIROSE PLUS peut être considérée comme sélective des cultures demandées.

Aucune donnée expérimentale relative à l'efficacité fertilisante du produit n'a été présentée, le dossier s'appuyant sur l'inscription des engrais utilisés à l'annexe I du règlement (CE) n°2003/2003. Toutefois, il conviendra de fournir en post-autorisation des essais d'efficacité dans les conditions d'emploi préconisées permettant de confirmer l'adéquation entre les besoins nutritionnels de la plante et l'action herbicide recherchée.

### **MENTION "EMPLOI AUTORISÉ DANS LES JARDINS"**

La classification et la composition de la préparation ACTIROSE PLUS sont compatibles avec l'obtention de la mention "emploi autorisé dans les jardins". L'étiquette et l'emballage de la

préparation ACTIROSE PLUS sont conformes aux exigences de l'arrêté du 6 octobre 2004<sup>13</sup> 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 ACTIROSE PLUS destinée aux jardins d'amateur pour les usages revendiqués (annexe 1).

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments émet un avis **favorable** à la demande de mention "emploi autorisé dans les jardins" de la préparation ACTIROSE PLUS dans les conditions mentionnées ci dessous.

#### **Classification des substances actives phytopharmaceutiques**

- **Pendiméthaline** : **Xi, R36 ; N, R50/53** (règlement (CE) n° 1272/2008)
- **Oxadiazon** : **N, R50/53** (règlement (CE) n° 1272/2008)

#### **Classification<sup>14</sup> de la préparation ACTIROSE PLUS, phrases de risque et conseils de prudence:**

**Xi, R36**  
**N, R50/53**  
**S60 S61**

Xi : Irritant  
N : Dangereux pour l'environnement.

R36 : Irritant pour les yeux  
R50/53 : Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

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 sécurité.

#### **Conditions d'emploi**

- Porter des gants lors de l'utilisation de la préparation est recommandé.
- Eviter le contact avec les yeux
- 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 stocker la préparation à plus de 40°C.

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

- Ne pas mentionner la durée d'efficacité du produit en tant que fertilisant.
- Supprimer la teneur en MgO, ce paramètre n'étant ni revendiqué dans le formulaire Cerfa fourni, ni revendiquable puisqu'à la dose minimale d'apport recommandée de 0,3 t par ha, le flux de référence pour la nutrition des plantes n'est pas atteint pour MgO.

**Marc MORTUREUX**

**Mots-clés** : ACTIROSE PLUS, herbicide, matière fertilisante, oxadiazon, pendiméthaline, engrais NPK, GR, jardins d'amateur, PAMM, produits mixtes

<sup>13</sup> 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.

<sup>14</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.

Annexe 1

Liste des usages revendiqués et proposés pour une autorisation de mise sur le marché de la préparation ACTIROSE PLUS en jardin d'amateur

Substances	Composition de la préparation	Doses de substances actives
Oxadiazon	0,42 %	0,17 à 0,21 g/m <sup>2</sup>
Pendiméthaline	0,3 %	0,12 à 0,15 g/m <sup>2</sup>

Tableau 1.1 : Liste des usages et conditions d'emploi pour la fonction herbicide

Usages	Dose d'emploi (substances actives)	Nombre d'applications maximum	Proposition d'avis
14055901 : Arbres et arbustes d'ornement*désherbage*pépinières	50 g/m <sup>2</sup> (0,15 g/m <sup>2</sup> + 0,21 g/m <sup>2</sup> )	1	Favorable
14055905 : Arbres et arbustes d'ornement*désherbage*plantations	50 g/m <sup>2</sup> (0,15 g/m <sup>2</sup> + 0,21 g/m <sup>2</sup> )	1	Favorable
17305901 : Rosiers*désherbage	40 g/m <sup>2</sup> (0,12 g/m <sup>2</sup> + 0,17 g/m <sup>2</sup> )	1	Favorable

Tableau 1.2 : Liste des usages et conditions d'emploi pour la fonction fertilisante

Cultures	Dose par apport (en g/m <sup>2</sup> )		Nombre d'apports par an		Epoques d'apport
	minimale	maximale	minimum	maximum	
Arbres et arbustes d'ornement	30	50	1	1	Printemps
Cultures florales diverses	30	50	1	1	
Rosier	30	40	1	1	