

Maisons-Alfort, le 22 juillet 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 d'autorisation de mise sur le marché
de la préparation ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES
à base de glyphosate, en jardin d'amateur
de la société MONSANTO Agriculture France S.A.S.**

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (qui reprend, depuis le 1^{er} 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'une demande d'autorisation de mise sur le marché pour la préparation ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES à base de glyphosate, de la société MONSANTO Agriculture France S.A.S., pour laquelle, conformément à l'article L.253-4 du code rural, l'avis de l'Anses est requis.

Le présent avis porte sur la préparation ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES à base de glyphosate, destinée au désherbage des allées de parcs, de jardins et trottoirs (PJT) ainsi que des abords non plantés en jardin d'amateur.

Le dossier porte également sur une demande de mention "emploi autorisé dans les jardins" pour la préparation ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES.

Il est fondé sur l'examen par l'Anses du dossier déposé pour cette préparation, en conformité avec les exigences de la directive 91/414/CEE¹ et conformément à l'avis² relatif à tous les détenteurs d'autorisations de mise sur le marché pour les spécialités commerciales à base de glyphosate.

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 Avis du Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales paru au Journal Officiel du 8 octobre 2004.

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 la Direction des 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 ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES est un herbicide composé de 120 g/L de glyphosate équivalent acide (162 g/L de sel d'isopropylamine) se présentant sous forme d'un concentré soluble (SL), appliqué après dilution dans l'eau. L'usage demandé est mentionné à l'annexe 1.

Le glyphosate³ est une substance active inscrite à l'annexe I de la directive 91/414/CEE.

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

• Spécifications

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

• Propriétés physico-chimiques

Les propriétés physiques et chimiques de la préparation ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES ont été décrites et les données disponibles permettent de conclure que la préparation ne présente pas de propriétés explosive ni comburante. La préparation n'est pas hautement inflammable (pas de point éclair en dessous de 101°C), ni auto-inflammable à température ambiante (pas de température d'auto-inflammabilité). Le pH d'une dilution aqueuse de la préparation à la concentration de 1 % est de 4,95 à 25°C.

Les études de stabilité au stockage (1 semaine à 0°C, 2 semaines à 54°C et 2 ans à température ambiante) permettent de considérer que la préparation est stable dans son emballage en PEHD (polyéthylène haute densité) dans ces conditions.

Les études montrent que la mousse formée lors de la dilution aux concentrations d'usage reste dans les limites acceptables.

Les caractéristiques techniques de la préparation permettent de s'assurer de la sécurité de son utilisation dans les conditions d'emploi préconisées [3,0 % à 4,8 % (v/v)]. Les études montrent que l'emballage en polyéthylène haute densité est compatible avec la préparation.

³ Directive 2001/99/EC de la commission du 20 novembre 2001 modifiant l'annexe I de la directive 91/414/CEE du Conseil en ce qui concerne les dispositions spécifiques relatives aux substances actives glyphosate et thifensulfuron-méthyle.

● **Méthodes d'analyse**

Les méthodes de détermination de la substance active glyphosate et des impuretés (y compris les impuretés pertinentes N-nitroso-glyphosate et formaldéhyde) dans la substance active technique ainsi que la méthode d'analyse de la substance active et des impuretés pertinentes dans la préparation, soumises dans le cadre de ce dossier, sont conformes aux exigences réglementaires.

Compte tenu des usages revendiqués, aucune méthode n'est nécessaire pour la détermination des résidus dans les plantes et les denrées d'origine animale. Les méthodes d'analyse pour la détermination des résidus de la substance active dans le sol, les différents types d'eaux (eau de rivière et eau de consommation) et l'air, soumises au niveau européen, sont conformes aux exigences réglementaires.

La substance active n'étant pas classée toxique (T) ou très toxique (T+), aucune méthode d'analyse pour la détermination des résidus dans les fluides et tissus biologiques n'est nécessaire.

CONSIDERANT LES PROPRIETES TOXICOLOGIQUES

La dose journalière admissible⁴ (DJA) du glyphosate, fixée dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, est de **0.3 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 dans plusieurs études de toxicité chronique par voie orale chez le rat.

Il n'a pas été jugé nécessaire de déterminer une dose de référence aiguë⁶ (ARfD) pour le glyphosate dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE.

Les études de toxicité aiguë réalisées avec la formulation MON 52276 (360 g/L de glyphosate) plus concentrée que ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES, donnent les résultats suivants :

- DL₅₀⁷ par voie orale chez le rat, supérieure à 5000 mg/kg p.c. ;
- DL₅₀ par voie cutanée chez le rat, supérieure à 5000 mg/kg p.c. ;
- Non irritant pour les yeux chez le lapin ;
- Non irritant pour la peau 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 de la substance active et des co-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'opérateur⁸ (AOEL) du glyphosate, fixé dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, est de **0.2 mg/kg p.c./jour**. Il a été déterminé en appliquant un facteur de sécurité de 100 à la dose sans effet néfaste observé dans une étude de tératogenèse par voie orale chez le lapin et corrigé par le taux d'absorption orale de la substance active de 30 %.

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 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.

Aucune étude d'absorption cutanée n'a été fournie pour la préparation ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES. L'exposition du jardinier amateur, des personnes présentes et des travailleurs a été estimée à partir d'une valeur d'absorption cutanée du glyphosate retenue de 3 % (déterminée à partir d'une étude *in vitro* sur peau humaine et d'une étude⁹ *in vivo* chez le singe Rhésus) pour une préparation non diluée et une préparation diluée.

Estimation de l'exposition des jardiniers amateurs

L'exposition systémique des jardiniers amateurs a été estimée par l'Anses à l'aide des études jardins (UPJ, 2005¹⁰) en tenant compte du taux d'absorption cutanée retenu et en considérant les conditions d'application suivantes :

Culture (pires cas)	Dose maximale	Volume de dilution	Surface traitée	Matériel utilisé
Zones non cultivées	24 mL/10m ² , soit 2880 g sa ¹¹ /ha (traitement par tache)	1 L/20m ²	Non applicable	Pulvérisateur à pression préalable

L'exposition du jardinier amateur estimée sans port d'équipement de protection individuelle pendant la phase d'utilisation de la préparation représente 12 % de l'AOEL du glyphosate.

Compte tenu de ces résultats et des propriétés toxicologiques de la préparation, le risque sanitaire des jardiniers amateurs est considéré comme acceptable sans port de protection individuelle pour le traitement avec un pulvérisateur à pression préalable.

Estimation de l'exposition des personnes présentes

Compte tenu de l'utilisation exclusive de la préparation en jardin d'amateur, l'estimation de l'exposition des personnes présentes n'est pas réalisée. 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'applicateur du produit. 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

L'usage revendiqué pour le désherbage des allées de parcs, de jardins et trottoirs (PJT) ainsi que des abords non plantés pour la préparation ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES ne conduit pas à une exposition humaine au travers des résidus présents dans l'alimentation. L'évaluation de l'exposition du consommateur n'est donc pas nécessaire.

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

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 épandu 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 ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES. Les quantités et l'appareillage utilisés dans le cadre d'application de la préparation ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES ne sont pas de nature à entraîner une contamination des milieux, qui soit associée à un risque pour les

⁹ Rapport de la DG SANCO 6511/VI/99-final du 21 janvier 2002.

¹⁰ 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 (modèle d'exposition jardin v3-5).

¹¹ sa : substance active.

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.

CONSIDERANT LES DONNEES BIOLOGIQUES

Le glyphosate est un herbicide foliaire non sélectif et systémique. Il est absorbé par les feuilles puis transporté dans toutes les parties de la plante, y compris au niveau des organes souterrains (rhizomes, stolons ou tubercules). Il agit par inhibition de l'activité enzymatique de la 5-énolpyruvylshikimate-3-phosphate synthétase (EPSPS) impliquée dans la biosynthèse des acides aminés aromatiques entraînant une destruction complète d'un grand nombre de végétaux traités. Ces derniers avant de faner, jaunissent progressivement de 3 à 7 jours après application sur herbes annuelles et de 14 à 21 jours après application sur herbes vivaces.

Aucun essai n'a été fourni avec la formulation MON 77020 de ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES. L'efficacité a été évaluée à partir des données biologiques soumises en 2005 dans le cadre du réexamen des préparations de formulation MON 52276 à base de glyphosate notamment destinés à des usages en jardin d'amateur.

Dans la mesure où la formulation MON 77020 (120 g/L de glyphosate) peut être considérée comme une dilution de MON 52276 (360 g/L de glyphosate), les données biologiques obtenues avec la formulation MON 52276 sont extrapolables à la préparation ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES.

Justification de la dose

Le pétitionnaire revendique des doses en accord avec l'avis publié au journal officiel du 8 octobre 2004, à savoir 1800 g sa/ha soit 15 mL/10m² sur flore facile et 2880 g sa/ha soit 24 mL/10m² sur flore difficile (traitement par taches). Les essais de justification de doses, réalisés avec la formulation MON 52276, ont été jugés recevables. Dans ces essais, les résultats montrent une efficacité supérieure des doses revendiquées par rapport à des doses plus faibles, sur plusieurs adventices observées. Les doses revendiquées sont justifiées.

Dans les tableaux d'usages figurant sur l'étiquette, les doses d'emploi recommandées sont réduites par rapport aux doses proposées pour l'autorisation. Elles correspondent à 1200 g sa/ha (20 mL/20 m²) sur flore facile et 2400 g sa/ha (40 mL/20 m²) sur flore difficile. Compte tenu des données biologiques fournies et des connaissances acquises sur la substance active, il est possible de considérer que l'efficacité reste à un niveau acceptable pour un usage amateur aux doses réduites figurant sur l'étiquette.

Essais d'efficacité

Les essais d'efficacité réalisés avec la formulation plus concentrée MON 52276 en allées de parcs, jardins et trottoirs ainsi que désherbage total (PJT/DT) ont été jugés recevables pour les usages revendiqués.

25 essais d'efficacité ont été réalisés sur des terrains assimilés aux allées de parcs et jardins. Ces essais ont permis d'évaluer l'efficacité sur 30 adventices annuelles ou bisannuelles (flore facile) et sur 16 adventices vivaces (flore difficile). Dans ces essais, le niveau d'efficacité obtenu avec la formulation MON 52276, 30 jours après le traitement, est globalement satisfaisant (de l'ordre de 90 %) que se soit sur flore facile à la dose de 1800 g sa/ha et sur flore difficile à la dose de 2880 g sa/ha.

Effets secondaires non recherchés sur les cultures adjacentes

La préparation ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES, comme l'ensemble des préparations à base de glyphosate, n'est pas sélective des plantes ou cultures adjacentes. Compte tenu du

mode de pénétration du glyphosate par voie foliaire, la préparation ne doit pas être dirigée vers les parties vertes des plantes à conserver. Les recommandations du pétitionnaire figurant sur l'étiquette afin d'éviter tout impact indésirable de la préparation sur les végétaux adjacents aux zones traitées sont jugés satisfaisantes.

Résistance

L'utilisation de ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES peut entraîner l'apparition ou le développement d'une résistance qui peut être considérée comme limitée du fait des surfaces traitées (<0.5 ha) dans le cadre de l'utilisation revendiquée en jardin d'amateur.

Cependant, compte tenu de l'existence reconnue de cas de résistance au glyphosate à travers le monde, il convient de rester particulièrement vigilant afin de conserver l'efficacité du glyphosate. L'utilisation de cette préparation doit être accompagnée de mesures de gestion du risque comme l'alternance des préparations à base de substances actives à modes d'action différents. Cette recommandation devra figurer sur l'étiquette.

La mise en place d'un suivi post-autorisation comme pour l'ensemble des préparations à base de glyphosate permettrait d'étudier l'apparition ou le développement éventuel d'une résistance sur les adventices et plus particulièrement sur :

- Ray grass (*Lolium multiflorum* Lam., *Lolium perenne* L. and *Lolium rigidum* Gaud.),
- Érigéron (ou vergerette) du Canada (*Conyza canadensis* (L.) Cronq.),
- Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia* L.).

MENTION "EMPLOI AUTORISE DANS LES JARDINS"

La classification et la composition de la préparation ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES est compatible avec l'obtention de la mention "emploi autorisé dans les jardins".

L'étiquette et l'emballage de la préparation ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES sont conformes aux exigences du décret n° 2010-1755 des arrêtés du 30 décembre 2010¹² relatifs à la mention "emploi autorisé dans les jardins" dans les conditions d'emploi et d'étiquetage mentionnées à la fin de l'avis.

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 propriétés physico-chimiques de la préparation ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES ont été décrites et permettent de s'assurer de la sécurité de son utilisation dans les conditions d'emploi préconisées. Les méthodes d'analyse sont considérées comme acceptables.

Les risques pour le jardinier amateur, et les personnes présentes liés à l'utilisation de la préparation ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES sont considérés comme acceptables.

¹² Décret n° 2010-1755 du 30 décembre 2010 relatif à la cession des produits phytopharmaceutiques aux utilisateurs non professionnels et aux conditions de vente et d'emploi de ces produits.
Arrêté du 30 décembre 2010 relatif aux conditions d'emballage des produits phytopharmaceutiques pouvant être employés par des utilisateurs non professionnels.
Arrêté du 30 décembre 2010 interdisant l'emploi de certains produits phytopharmaceutiques par des utilisateurs non professionnels.

Compte tenu des usages revendiqués, aucun risque pour le consommateur, lié à l'utilisation de la préparation ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES n'est attendu.

Les risques pour l'environnement et pour les organismes terrestres et aquatiques liés à l'utilisation de la préparation ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES sont considérés comme acceptables dans les conditions d'emploi mentionnées ci-dessous.

- B.** Le niveau d'efficacité et de sélectivité de la préparation ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES pour l'usage revendiqué est considéré comme acceptable aux doses d'emploi revendiquées.

Le risque de développement de résistance vis-à-vis de l'utilisation de la préparation ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES est considéré comme limité du fait des surfaces traitées par la préparation ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES exclusivement utilisée en jardin d'amateur.

Cependant, compte tenu de l'existence reconnue de cas de résistance au glyphosate à travers le monde, il convient de rester particulièrement vigilant afin de conserver l'efficacité de cette substance active. La mise en place d'un suivi post-autorisation comme pour l'ensemble des préparations à base de glyphosate est requis afin d'étudier l'apparition ou le développement éventuel d'une résistance sur les adventices et plus particulièrement sur :

- Ray grass (*Lolium multiflorum* Lam., *Lolium perenne* L. and *Lolium rigidum* Gaud.),
- Érigéron (ou vergerette) du Canada (*Conyza canadensis* (L.) Cronq.),
- Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia* L.).

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 ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES pour les usages considérés (annexe 2).

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail émet un avis **favorable** à la demande de mention "emploi autorisé dans les jardins" pour la préparation ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES.

Classification de la substance active

Substance active	Référence	Ancienne classification	Nouvelle classification	
			Catégorie	Code H
Glyphosate	Règlement (CE) n° 1272/2008 ¹³	N, R51/53	Danger aquatique chronique, catégorie 2	H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Classification¹⁴ de la préparation ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES, phrases de risque et conseils de prudence :

R53

R53 : Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

¹³ Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006.

¹⁴ En accord avec la 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.

Conditions d'emploi

- Délai de rentrée : attendre le séchage complet 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.

Commentaires sur les préconisations agronomiques figurant sur l'étiquette

Il conviendra de faire figurer sur l'étiquette les informations suivantes :

- le nom commercial unique et le numéro d'autorisation clairement indiqués sans être séparés par d'autres indications sous la forme : «Nom homologué : No d'AMM :».
- alterner les préparations à base de glyphosate avec des préparations contenant des substances actives à modes d'action différents.
- supprimer la phrase "*Traitements en plein : 1 application max/an*" qui figure dans les 2 tableaux résumant les conditions d'emploi. Le traitement en plein n'est pas possible pour le désherbage des allées et abords non plantés en jardin d'amateur (voir l'avis concernant les spécialités commerciales à base de glyphosate du 8 octobre 2004).

Données post-autorisation

Il conviendra de fournir tous les deux ans, comme pour l'ensemble des préparations à base de glyphosate, les résultats du suivi d'apparition ou de développement éventuel d'une résistance sur les adventices et plus particulièrement sur :

- Ray grass (*Lolium multiflorum* Lam., *Lolium perenne* L. and *Lolium rigidum* Gaud.),
- Érigéron (ou vergerette) du Canada (*Conyza canadensis* (L.) Cronq.),
- Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia* L.).

Marc MORTUREUX

Mots-clés : ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES, glyphosate, herbicide, SL, allées de parcs, de jardins et trottoirs, abords non plantés, flore facile, flore difficile, jardin d'amateur, PAMM.

Annexe 1

Usages revendiqués pour une autorisation de mise sur le marché
de la préparation ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES

Substance	Composition de la préparation	Dose de substance active
Glyphosate	120 g/L (162 g/L de sel d'isopropylamine)	1800 g à 2880 g sa/ha/an

Usages	Dose d'emploi	Dose en substance active (g sa/ha)	Nombre maximum d'application	Délai avant récolte (DAR)
00301054 Jardin d'amateur * Désherbage * Allées de parcs, jardins publics et trottoirs, abords non plantés * <i>Flore facile</i>	15 mL/10 m ² (traitement en plein)	1800	1 / an	-
00301054 Jardin d'amateur * Désherbage * Allées de parcs, jardins publics et trottoirs, abords non plantés * <i>Flore difficile</i>	24 mL/10 m ² (par taches)	2880	3 / an	-

Annexe 2

Usages proposés pour une autorisation de mise sur le marché
de la préparation ROUNDUP COURS ALLEES TERRASSES

Usages selon avis glyphosate	Doses maximales annuelles	Usages du catalogue actuel
00301054 Jardin d'amateur * Désherbage * Allées de parcs, jardins publics et trottoirs, abords non plantés * <i>Flore facile</i>	15 mL/10 m ² par taches (1800 g sa/ha)	11015903 Traitements généraux * désherbage * allées de parcs, jardins publics et trottoirs
00301054 Jardin d'amateur * Désherbage * Allées de parcs, jardins publics et trottoirs, abords non plantés * <i>Flore difficile</i>	24 mL/10 m ² par taches (2880 g sa/ha)	11015903 Traitements généraux * désherbage * allées de parcs, jardins publics et trottoirs