

Maisons-Alfort, le 28 décembre 2010

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 pour la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L à base de glyphosate,
de la société AUSTRITAL**

Dans le cadre de la convention-cadre relative au transfert par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche à 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) des demandes antérieures à la date d'entrée en vigueur du décret n° 2006-1177 du 22 septembre 2006, l'Anses a pris en compte un dossier, déposé initialement à la Direction Générale de l'Alimentation par la société AUSTRITAL, d'une demande d'autorisation de mise sur le marché pour la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L pour laquelle l'avis de l'Anses relatif à l'évaluation des risques sanitaires et de l'efficacité est requis.

Le présent avis porte sur la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L à base de glyphosate, destinée au désherbage des zones cultivées avant mise en culture et des zones cultivées en jardin d'amateur.

Le dossier porte également sur une demande de mention "emploi autorisé dans les jardins" pour la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L.

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

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 GLYPHOSATE 7,2 G/L est un herbicide composé de 7,2 g/L de glyphosate acide (pureté minimale 95 % ; équivalent à 9,7 g/L de glyphosate sous forme de sel d'isopropylamine), se présentant sous la forme d'un concentré soluble (SL), appliqué en pulvérisation. Cette préparation est une dilution aqueuse de la préparation ROUNDUP, composée de 360 g/L de glyphosate acide. Les usages revendiqués (cultures et doses d'emploi annuelles) sont mentionnés à l'annexe 1.

Le glyphosate est une substance active inscrite³ à l'annexe 1 de la directive 91/414/CEE.

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.

³ Directive 2001/99/EC de la Commission du 20 novembre 2001 modifiant la directive 91/414/CEE du Conseil en vue d'y inscrire les substances actives glyphosate et thifensulfuron-méthyl.

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

Les spécifications du glyphosate dont l'origine est reconnue, entrant dans la composition de la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L permettent de caractériser cette substance active et sont conformes aux exigences réglementaires.

Les propriétés physiques et chimiques de la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L 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 (compte tenu de sa composition). Le pH de la préparation diluée à la concentration de 1 % est de 5,51 (préparation acide).

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 polyéthylène dans ces conditions.

Les caractéristiques techniques de la préparation permettent de s'assurer de la sécurité de son utilisation dans les conditions d'emploi préconisées. Les études montrent que l'emballage est compatible avec la préparation.

Les méthodes de détermination de la substance active et des impuretés dans la substance active technique, ainsi que la méthode d'analyse de la substance active dans la préparation sont conformes aux exigences réglementaires.

Considérant les usages revendiqués, aucune méthode d'analyse n'est nécessaire pour la détermination des résidus de la substance active dans les substrats (végétaux et produit d'origine animale). Les méthodes d'analyse pour la détermination des résidus de la substance active dans les différents milieux (sol, eau et air) soumises au niveau européen et dans le dossier de préparation, sont conformes aux exigences réglementaires. La substance active n'étant classée ni toxique (T) ni très toxique (T+), aucune méthode n'est nécessaire dans les fluides biologiques.

Les limites de quantification (LQ) du glyphosate et de son métabolite l'AMPA (acide aminométhylphosphonique) dans les différents milieux sont les suivantes :

Matrice		LQ* pour le glyphosate	LQ* pour l'AMPA
Sol		0,02 mg/kg	0,02 mg/kg
Eau	Eau de boisson	0,05 µg/L	0,05 µg/L
	Eau de surface	0,05 µg/L	0,05 µg/L
Air		7 µg/m ³	8 µg/m ³

*La limite de quantification reportée est la plus faible s'il existe plusieurs méthodes validées pour une même matrice.

CONSIDERANT LES PROPRIETES TOXICOLOGIQUES

La dose journalière admissible (DJA)⁴ du glyphosate acide, 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 obtenue dans plusieurs études de toxicité chronique par voie orale chez le rat.

La fixation d'une dose de référence aiguë (ARfD)⁶ pour le glyphosate n'a pas été jugée nécessaire dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE.

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).

Les études réalisées avec la préparation ROUNDUP ainsi que l'étude d'irritation oculaire réalisée avec la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L donnent les résultats suivants :

- DL₅₀⁷ par voie orale chez le rat, égale à 5000 mg/kg p.c. ;
- DL₅₀ par voie cutanée chez le rat, supérieure à 5000 mg/kg p.c. ;
- CL₅₀⁸ par inhalation chez le rat, égale à 3,18 mg/L d'air ;
- Non irritant oculaire chez le lapin ;
- Non irritant cutané chez le lapin ;
- Non sensibilisant par voie cutanée chez la souris.

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

Le niveau acceptable d'exposition pour l'applicateur (AOEL⁹) pour le glyphosate acide, 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./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 tératogénèse chez le lapin, corrigé par le taux d'absorption orale de la substance active de 30 %.

Aucune étude d'absorption cutanée n'a été fournie pour la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L. L'exposition du jardinier amateur a été estimée à partir d'une valeur d'absorption cutanée du glyphosate de 3 % (déterminée à partir d'une étude *in vitro* sur peau humaine et d'une étude *in vivo* chez le singe Rhesus¹⁰) pour une préparation non diluée et une préparation diluée.

Estimation de l'exposition des jardiniers amateurs

L'exposition systémique des jardiniers amateurs est estimée à l'aide des études jardin (UPJ, 2005¹¹) pour les usages en jardin d'amateur, en tenant compte du taux d'absorption cutanée retenu et en considérant les conditions d'application de la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L suivantes :

Cultures (pires cas)	Dose maximale	Surface traitée	Matériel utilisé
Zones cultivées	2520 g sa ¹² /ha traitement par tache	Non applicable	Pulvérisateur à gâchette

L'exposition du jardinier amateur estimée sans port de protection pendant les phases de mélange/chargement et de pulvérisation représente 2 % de l'AOEL du glyphosate.

Compte tenu de ces résultats et des propriétés toxicologiques de la préparation, les risques sanitaires des jardiniers amateurs sont considérés comme acceptables sans port de protection.

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 n'est pas réalisée. Cependant, il conviendra de mettre en place des mesures visant à rendre négligeable l'exposition des personnes présentes.

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 CL₅₀ (concentration létale moyenne) est une valeur statistique de la concentration d'une substance dont l'exposition par inhalation pendant une période donnée provoque la mort de 50 % des animaux durant l'exposition ou au cours d'une période fixe faisant suite à cette exposition.

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

¹¹ 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.

¹² sa : substance active.

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'évaluation des données relatives aux résidus et à l'exposition du consommateur pour la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L est basée sur les données soumises pour l'inscription du glyphosate à l'annexe I de la directive 91/414/CEE.

Définition du résidu

Des études de métabolisme dans les principales catégories de plantes (23 types de culture) et chez l'animal (chèvre et poule pondeuse), des études de procédés de transformation des produits végétaux et des études de résidus dans les cultures suivantes ont été réalisées dans le cadre de l'inscription de la substance active glyphosate à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. Ces études ont permis de retenir le glyphosate pour la définition du résidu dans les produits d'origine végétale et animale pour la surveillance et le contrôle et pour l'évaluation du risque pour le consommateur.

Définition des usages

Les cultures suivantes : agrumes, noix, fruits à pépins, raisins de table, raisins de cuve, olives, salades, navets, rutabagas, choux verts, carottes, oignons, champignons, fèves, pois secs, graines de lin, de moutarde et de colza, pommes de terre, orge, blé, avoine, seigle, maïs, betteraves sucrières, prairies et feuilles de thé ainsi que des études de rotation culturale ont été évaluées dans le cadre de l'inscription du glyphosate à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. A partir des résultats de ces études, il est possible d'examiner les usages revendiqués dans le cadre du présent dossier : traitements généraux, désherbage en zone cultivées avant mise en culture (herbes annuelles, vivaces, bi-annuelles) pour le jardin d'amateur.

Essais résidus

Les doses maximales d'application revendiquées par usage, dans le cadre du présent dossier, sont en accord avec l'avis du 8 octobre 2004 à tous les détenteurs d'autorisations de mise sur le marché pour les spécialités commerciales à base de glyphosate.

Sur la base des données des essais résidus présentés lors de l'inscription du glyphosate à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, les niveaux de résidus attendus respectent les limites maximales en résidus (LMR) européennes en vigueur pour les usages en traitements généraux et le désherbage en zones cultivées avant mise en culture.

En ce qui concerne l'usage traitements généraux, désherbage en zones cultivées, toutes cultures, sur la base des données évaluées lors de l'inscription du glyphosate à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, les niveaux de résidus attendus respectent les LMR européennes en vigueur pour les cultures potagères, avec un délai avant récolte (DAR) fixé à 30 jours.

Rotations culturales

Des études de rotations culturales ont été évaluées lors de l'inscription du glyphosate à l'annexe I de la directive 91/414/CEE sur carotte, laitue et orge. Les niveaux de résidus dans le sol et dans les plantes de rotation sont très faibles. En cas d'accident cultural et replantation, les niveaux de résidus attendus dans les cultures de remplacement sont inférieurs à ceux des cultures primaires.

Effets des transformations industrielles et des préparations domestiques

De nombreuses études de transformation ont été évaluées lors de l'inscription du glyphosate à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, plus particulièrement sur agrumes, olives, lin, crucifères oléagineuses, soja, pommes de terre, thé, céréales et canne à sucre. Compte tenu de sa grande solubilité dans l'eau, le glyphosate est principalement attendu dans les produits riches en eau. Toutefois, les données montrent qu'il n'y a pas de concentration dans les jus d'agrumes, qu'il n'est pas trouvé de résidus dans les matrices grasses (olives, lin, crucifères oléagineuses, soja) et que, malgré une concentration quantifiable dans le son, les farines complètes et pains de blé

complet, les niveaux de résidus attendus ne remettent pas en cause l'acceptabilité du risque pour le consommateur.

Evaluation du risque pour le consommateur

La fixation d'une dose de référence aiguë n'a pas été jugée nécessaire pour la substance active glyphosate. Aucun risque aigu n'est attendu pour le consommateur.

Au regard des données relatives aux résidus évaluées dans le cadre de ce dossier, le risque chronique pour le consommateur français et européen lié à l'utilisation de la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L est considéré comme acceptable.

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

En raison des différences entre les utilisations en jardin d'amateur et en zone agricole, notamment en termes de surface, de quantité de produit épandue annuellement dans l'environnement et de mode d'application, 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 GLYPHOSATE 7,2 G/L. Les quantités de substance active et le matériel utilisé dans le cadre de l'application de la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L 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.

Il conviendra cependant à veiller à :

- ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage,
- 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 systémique à large spectre non sélectif des cultures qui agit en inhibant l'activité enzymatique de la 5-enolpyruvylshikimate-3-phosphate synthétase (EPSPS) impliquée dans la biosynthèse des acides aminés aromatiques. Cette inhibition, en provoquant l'arrêt de la synthèse de ces acides aminés, entraîne la destruction de la plante.

Efficacité

8 essais d'efficacité réalisés avec la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L ont été fournis. Ces essais ont été réalisés sur des zones non cultivées. Très peu de mauvaises herbes apparaissent plus d'une fois dans les essais. La préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L a été testée à des doses d'application de 100, 125 et 150 L/ha sur flore facile et de 400, 500 et 600 L/ha sur flore difficile. Les données fournies sont très succinctes et ne portent pas sur les doses revendiquées pour l'autorisation (respectivement de 250 L/ha et 350 L/ha).

Ces données permettent cependant de vérifier la similarité d'efficacité de la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L avec les préparations de référence pour les usages revendiqués. En conséquence, compte tenu de la connaissance agronomique du glyphosate, les données fournies, même si celles-ci sont succinctes, peuvent être considérées comme suffisantes pour démontrer l'efficacité de la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L par assimilation avec la préparation de référence.

Essais de phytotoxicité

Aucune donnée spécifique n'a été fournie dans le cadre de cette demande. La préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L ne peut pas être considérée comme sélective. Compte tenu du mode de pénétration du glyphosate par voie foliaire, il conviendra de ne pas diriger la préparation vers les parties vertes des cultures.

Effets sur les cultures suivantes et adjacentes

2 essais ont permis d'étudier l'impact de la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L sur 8 espèces ornementales en tant que cultures adjacentes. 4 doses d'application y ont été testées, correspondant à une dérive à 1 mètre, 3 mètres, 5 mètres et 10 mètres. Une espèce de fleur seulement, *Ageratum houstonianum*, a développé des symptômes de phytotoxicité inacceptables à une dose correspondant à une dérive de 1 mètre.

La préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L n'est pas sélective des cultures adjacentes. Cette préparation ne doit pas être appliquée en présence de vent. Compte tenu du mode de pénétration du glyphosate par voie foliaire, il conviendra de ne pas diriger la préparation vers les parties vertes des cultures.

Résistance

L'utilisation de la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L peut entraîner l'apparition ou le développement d'une résistance. L'utilisation de cette préparation doit être accompagnée de mesures visant à réduire ce risque. Il conviendra notamment de recommander d'alterner ou d'associer des préparations à base de substances actives à modes d'action différents au cours d'une saison de traitements.

Compte tenu de l'existence reconnue de cas de résistance au glyphosate à travers le monde, il convient également de rester particulièrement vigilant afin de conserver l'efficacité du glyphosate sur certaines plantes. La mise en place d'un suivi post-autorisation pour les préparations à base de glyphosate, comme il est proposé dans le dossier biologique, 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 AUTORISÉ DANS LES JARDINS"

La classification et la composition de la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L est compatible avec l'obtention de la mention "emploi autorisé dans les jardins". L'étiquette et l'emballage de la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L sont conformes aux exigences de l'arrêté du 6 octobre 2004¹³ relatif à la mention "emploi autorisé dans les jardins" dans les conditions d'emploi et d'étiquetage mentionnées à la fin de l'avis.

Cependant, il conviendra de respecter un délai avant récolte (DAR) de 30 jours pour les usages en zones cultivées et de faire figurer cette préconisation sur l'étiquette de la préparation destinée au jardinier amateur.

En se fondant sur les critères d'acceptabilité du risque définis dans la directive 91/414/CEE, 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 GLYPHOSATE 7,2 G/L ont été décrites et les méthodes d'analyse sont considérées comme acceptables.

Les risques sanitaires pour le jardinier amateur liés à l'utilisation de la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L sont considérés comme acceptables sans port de protection.

Les risques pour le consommateur liés à l'utilisation de la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L sont considérés comme acceptables pour l'ensemble des usages revendiqués dans les conditions d'emploi mentionnées ci-dessous.

¹³ 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.

Les risques pour l'environnement et pour les organismes terrestres et aquatiques liés à l'utilisation de la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L sont considérés comme acceptables dans les conditions d'emploi mentionnées ci-dessous.

- B. Le niveau d'efficacité et de sélectivité (dans le cadre d'une utilisation selon les bonnes pratiques agricoles) de la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L pour les usages considérés est satisfaisant.

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 GLYPHOSATE 7,2 G/L dans les conditions d'emploi mentionnées ci-dessous et pour l'ensemble des usages revendiqués.

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" de la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L.

Classification de la substance active : Sels de glyphosate : N, 51/53 (règlement (CE) n° 1272/2008¹⁴)

Classification¹⁵ de la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L, phrases de risque et conseils de prudence :

R53
S61

R53 : Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long-terme pour l'environnement aquatique.

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

Conditions d'emploi

- 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.
- Délais avant récolte : pour l'usage "désherbage des zones cultivées" concernant les cultures potagères, un DAR est fixé à 30 jours.

Commentaires sur les préconisations agronomiques figurant sur l'étiquette

Il conviendra d'ajouter au projet d'étiquette :

- la recommandation d'alterner des préparations à base de substances actives à modes d'action différents au cours d'une saison de traitements ;
- le délai avant récolte (DAR) de 30 jours pour les usages en zones cultivées.

Marc MORTUREUX

Mots-clés : GLYPHOSATE 7,2 G/L, glyphosate, jardin d'amateur, SL, PAMM.

¹⁴ 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.

¹⁵ 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.

Annexe 1**Liste des usages revendiqués et proposés pour la préparation GLYPHOSATE 7,2 G/L**

Substance active	Composition de la préparation	Dose de substance active
Glyphosate	7,2 g/L (9,7 g/L sous forme de sel d'isopropylamine)	1800 à 2520 g sa/ha/an

Usages selon futur catalogue et avis glyphosate	Doses	Usages du catalogue actuel
<u>00301001</u> Jardin d'amateur * Désherbage * Avant mise en culture * <i>Flore facile</i>	25 mL/m ² (1800 g sa/ha)	<u>11015921</u> Traitements généraux * désherbage en zones cultivées avant mise en culture * herbes annuelles <u>11015924</u> Traitements généraux * désherbage * herbes bi-annuelles avant mise en culture zones cultivées
<u>00301001</u> Jardin d'amateur * Désherbage * Avant mise en culture * <i>Flore difficile</i>	35 mL/m ² (2520 g sa/ha) Traitement par tache	<u>11015923</u> Traitements généraux * désherbage * herbes vivaces avant mise en culture zones cultivées
<u>00301002</u> Jardin d'amateur * Désherbage * Zones cultivées * <i>Flore facile</i>	25 mL/m ² (1800 g sa/ha)	<u>11015931</u> Traitements généraux * désherbage * zones cultivées * herbes annuelles <u>11015932</u> Traitements généraux * désherbage * zones cultivées *herbes bisannuelles
<u>00301002</u> Jardin d'amateur * Désherbage * Zones cultivées * <i>Flore difficile</i>	35 mL/m ² (2520 g sa/ha) Traitement par tache	<u>11015922</u> Traitements généraux * désherbage * zones cultivées* herbes vivaces