

Maisons-Alfort, le 17 décembre 2012

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'extension d'usage majeur
pour la préparation MESUROL RF ANTILIMACE
et ses identiques BILBO et MESUROL PRO
à base de méthiocarbe, de la société Bayer S.A.S.**

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail 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 déposé par la société Bayer S.A.S. d'une demande d'extension d'usage pour la préparation MESUROL RF ANTILIMACE et ses identiques BILBO et MESUROL PRO, pour laquelle, conformément au code rural et de la pêche maritime, l'avis de l'Anses est requis.

Le présent avis porte sur la préparation MESUROL RF ANTILIMACE à base de méthiocarbe, destinée au traitement du sol pour les cultures de maïs.

Il est fondé sur l'examen par l'Agence du dossier déposé pour cette préparation, conformément aux dispositions de l'article 80 du règlement (CE) n°1107/2009¹ applicable à partir du 14 juin 2011 et dont les règlements d'exécution reprennent les annexes de la directive 91/414/CEE².

Les préparations MESUROL RF ANTILIMACE (AMM n° 8900237), BILBO (AMM n°2020344) et MESUROL PRO (AMM n°9800207) disposait d'une autorisation de mise sur le marché. Cet avis est lié à l'avis de réexamen de la préparation (2009-1548).

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.

¹ 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.

² 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.

Les conclusions relatives à l'acceptabilité du risque dans cet avis se réfèrent aux critères indiqués dans le règlement (UE) n°546/2011³. Elles sont formulées en termes d' "acceptable" ou "inacceptable" en référence à ces critères.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé "Produits phytosanitaires : substances et préparations chimiques", réuni les 30 et 31 octobre 2012, 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 MESUROL RF ANTILIMACE est un insecticide et molluscicide composé de 40 g/kg de méthiocarbe (pureté minimale 98 %) se présentant sous la forme d'appât prêt à l'emploi (RB), appliqué par épandage sur le sol ou dans la raie de semis. Les usages revendiqués (cultures et doses d'emploi annuelles) sont mentionnés à l'annexe 1.

Le méthiocarbe est une substance active approuvée⁴ au titre du règlement (CE) n°1107/2009.

CONSIDERANT LES PROPRIETES PHYSICO-CHIMIQUES ET LES METHODES D'ANALYSE, LES PROPRIETES TOXICOLOGIQUES, LES DONNEES RELATIVES A L'EXPOSITION DE L'OPERATEUR, DES PERSONNES PRESENTES ET DES TRAVAILLEURS

La préparation ayant été évaluée pour des usages similaires (traitement du sol en traitement généraux et pour la betterave) et à des doses équivalentes, les risques pour l'opérateur, le travailleur et les personnes présentes liés à l'utilisation de la préparation MESUROL RF ANTILIMACE pour les usages revendiqués dans le cadre de ce dossier d'extension d'usage, sont couverts par l'évaluation réalisée lors du réexamen de la demande d'autorisation de mise sur le marché (dossier n° 2009-1548), et sont considérés comme acceptables dans les conditions d'emploi précisées à la fin de l'avis.

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

Les données résidus fournies dans le cadre de ce dossier sont les mêmes que celles soumises pour l'approbation du méthiocarbe. En complément de ces données, le dossier contient de nouvelles études mesurant les niveaux de résidus sur maïs.

L'évaluation du risque pour le consommateur lié aux usages revendiqués n'a pu être finalisée, du fait du manque de nombreuses données.

Définition réglementaire du résidu

● **Denrées d'origine végétale**

La nature du résidu n'a pas été définie dans les plantes.

Les études de métabolisme dans les plantes en traitements de sol et de semences (tomate, laitue, riz, colza) et les études de caractérisation des résidus dans les cultures suivantes réalisées pour l'approbation du méthiocarbe ont montré que les métabolites méthiocarbe phénol (M03), méthiocarbe sulfoxyde phénol (M04) et méthiocarbe sulfone phénol (M05) (appelés également métabolites phénol) et leurs conjugués étaient présents dans les cultures primaires (particulièrement dans la laitue) et dans les cultures suivantes à des niveaux significatifs.

Des données additionnelles soumises après l'approbation du méthiocarbe et évaluées par l'état membre rapporteur (EMR) ont permis de préciser la toxicité de ces métabolites. Elles confirment que ces métabolites ont une toxicité plus faible ou comparable à celle du parent et

³ Règlement (UE) n° 546/2011 de la Commission du 10 juin 2011 portant application du règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les principes uniformes d'évaluation et d'autorisation des produits phytopharmaceutiques.

⁴ 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.

qu'aucun élément ne permet de conclure à une toxicité aiguë ou une génotoxicité significatives de ces métabolites. Ces conclusions additionnelles n'ont actuellement pas fait l'objet d'un consensus au niveau européen.

Ainsi, sur la base des études de métabolisme dans les plantes réalisées pour l'approbation du méthiocarbe, l'EMR a proposé différentes définitions du résidu selon les cultures et le mode d'application de la substance active :

- traitements de semences ou applications sur cultures de graines oléagineuses à des stades de croissance précoces : somme du méthiocarbe et de ses métabolites sulfoxyde et sulfone, exprimés en méthiocarbe (pour la surveillance et le contrôle et pour l'évaluation du risque) ;
- applications proches de la récolte sur cultures oléagineuses et applications sur des cultures autres que les oléagineux :
 - somme du méthiocarbe et de ses métabolites sulfoxyde et sulfone, exprimés en méthiocarbe (pour la surveillance et le contrôle),
 - somme du méthiocarbe, de ses métabolites sulfoxyde et sulfone et de leurs métabolites phénol, exprimés en méthiocarbe (pour l'évaluation du risque).

Ces propositions de l'EMR n'ont actuellement pas été validées au niveau européen.

D'après les conclusions de l'EFSA (EFSA, 2006⁵), le métabolite méthiocarbe sulfoxyde aurait une toxicité supérieure à celle du parent. Ce métabolite ne devrait donc pas être inclus dans la définition du résidu dans les plantes comme le propose l'EMR, mais une évaluation du risque séparée liée à ce métabolite devrait être requise.

Parallèlement, dans les études disponibles mesurant les niveaux de résidus, les niveaux des métabolites phénol dans les denrées récoltées n'ont jamais été mesurés.

- **Denrées d'origine animale**

La nature du résidu n'a pas été définie dans les denrées d'origine animale.

Les usages revendiqués pour la préparation MESUROL RF ANTILIMACE entraînent une modification du niveau de substance active ingéré par les animaux d'élevage, estimé par un calcul d'apport journalier maximal théorique. Il est donc nécessaire de définir le résidu dans les denrées d'origine animale et, par la suite, d'estimer les niveaux de résidus attendus dans ces denrées. Ces données ne sont pas disponibles.

- **Cultures suivantes et de remplacement**

Aucune étude permettant d'estimer la teneur en résidus de métabolites phénol dans les cultures suivantes et de remplacement n'est disponible.

Du fait des doutes demeurant sur la nature du résidu et du manque de données sur les niveaux des différents métabolites dans les cultures traitées, les risques aigu et chronique pour le consommateur liés à l'utilisation de la préparation MESUROL RF ANTILIMACE pour les usages revendiqués n'ont pas pu être évalués.

Par conséquent, les usages sur maïs ne peuvent être considérés comme acceptables.

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

Conformément aux exigences du règlement (CE) n°1107/2009, les données relatives au devenir et au comportement dans l'environnement concernent les substances actives et leurs produits de dégradation. Les données ci-dessous ont été générées dans le cadre de l'examen communautaire du méthiocarbe. Elles correspondent aux valeurs de référence utilisées comme données d'entrée des modèles permettant d'estimer les niveaux d'exposition attendus dans les différents milieux (sol, eaux souterraines et eaux de surface) suite à l'utilisation de la préparation MESUROL RF ANTILIMACE pour les usages revendiqués.

⁵ EFSA Scientific Report (2006) 79, 1-82, Conclusion on the peer review of methiocarb.

Pour cette section, l'évaluation des usages revendiqués est couverte par celle réalisée dans le cadre du réexamen de la préparation, excepté pour le chapitre concernant les concentrations prévisibles dans les eaux de surface et les sédiments, pour lequel une évaluation spécifique a été réalisée.

Vitesses de dissipation et concentrations prévisibles dans les eaux de surface et les sédiments (PECesu et PECsed)

Compte tenu du type d'application revendiqué, la dérive de pulvérisation n'est pas une voie de contamination pertinente des eaux de surface.

Compte tenu de la rapide dégradation du méthiocarbe dans les sols et de la période d'application de la préparation, le drainage n'est pas considéré comme une voie significative de contamination des eaux de surface.

Le ruissellement n'a pas été évalué au niveau européen. Les conclusions de l'EFSA (2006)⁶ indiquent que cette voie de contamination devra être évaluée au niveau national.

Les valeurs de PECesu ruissellement ont été calculées pour le méthiocarbe et le métabolite M01 à l'aide du modèle FOCUS Steps 1-2⁷ (Step 1 et 2 ; pire cas) selon les recommandations du groupe FOCUS (2011)⁸. Pour affiner les valeurs d'exposition, des simulations ont également été réalisées avec le modèle FOCUS Swash⁹ (Step 3) et avec prise en compte de l'effet de mesures d'atténuation du risque (Step 4) selon les recommandations du groupe FOCUS(2007)¹⁰ et à l'aide du modèle SWAN 1.1¹¹. Seules les valeurs d'exposition affinées sont présentées.

Le type de formulation a été pris en compte dans le calcul, en considérant une vitesse de libération du méthiocarbe dans le sol de 5,7 jours. Les paramètres d'entrée suivants (valeurs européennes) sont recommandés :

- pour le méthiocarbe : DT_{50}^{12} eau = 9,1 jours (cinétique SFO¹³, n=1), DT_{50} sédiment = 20,1 jours (cinétique SFO, n=1),
- pour M01 : DT_{50} eau et sédiment = 1000 jours (valeur conservatrice en l'absence de données).

Les valeurs de PECesu maximales et pondérées sur 7 jours ($TWA_{7\text{jours}}^{14}$) requises pour l'évaluation des risques pour les organismes aquatiques sont présentées dans les tableaux suivants.

Substance	Modèle	PECesu, max	PECesu, $TWA_{7\text{jours}}$
Methiocarbe	Step 4, DVP ¹⁵ de 20 m (large)	0,167 µg/L	0,018 µg/L
M01	Step 4, DVP de 20 m (large)	0,774 µg/L	-

Les PECsed du méthiocarbe et du métabolite M01, ainsi que les PECesu et PECsed pour les autres métabolites, ne sont pas requises pour l'évaluation des risques pour les organismes aquatiques (voir section écotoxicologie).

⁶ EFSA Scientific Report (2006) 79, 1-82, Conclusion on the peer review of methiocarb.

⁷ Surface water tool for exposure predictions – Version 1.1.

⁸ FOCUS (2011). "FOCUS Surface Water Scenarios in the EU Evaluation Process under 91/414/EEC". Report of the FOCUS Working Group on Surface Water Scenarios, EC Document Reference SANCO/4802/2001-rev.2. 245 pp.; 2001; updated version 2011.

⁹ Surface water scenarios help – Version 3.1.

¹⁰ FOCUS (2007). "Landscape And Mitigation Factors In Aquatic Risk Assessment. Volume 1. Extended Summary and Recommendations". Report of the FOCUS Working Group on Landscape and Mitigation Factors in Ecological Risk Assessment, EC Document Reference SANCO/10422/2005 v2.0. 169 pp.

¹¹ Surface Water Assessment eNabler V.1.1.

¹² DT_{50} : durée nécessaire à la dégradation de 50 % de la quantité initiale de substance.

¹³ SFO : déterminée selon une cinétique de 1^{er} ordre simple (Simple First Order).

¹⁴ TWA : time weighted average (moyenne pondérée).

¹⁵ DVP : Dispositif Végétalisé Permanent.

CONSIDERANT LES DONNEES D'ECOTOXICITE

Les risques pour les organismes de l'environnement sont couverts par l'évaluation réalisée dans le cadre du réexamen de la préparation, excepté pour les organismes aquatiques pour lesquels une évaluation spécifique a été réalisée.

Les risques pour les organismes aquatiques ont été évalués sur la base des données du dossier européen de la substance active et de ses métabolites. De plus, des données sur les métabolites méthiocarbe sulfoxyde (M01), méthiocarbe sulfoxyde phénol (M04), méthiocarbe sulfone phénol (M05) et méthiocarbe méthoxy sulfone (M10) montrent qu'ils sont moins toxiques que le composé parent. Cependant, la toxicité du métabolite M01 étant proche de celle du composé parent, ce métabolite a été considéré comme pertinent pour l'évaluation des risques. L'évaluation des risques est donc basée sur la PNEC¹⁶ de la substance active et du métabolite M01 et selon les recommandations du document guide européen Sanco/3268/2001.

La PNEC du méthiocarbe est basée sur la NOEC¹⁷ issue d'une étude des effets chroniques chez la daphnie, à laquelle est appliqué un facteur de sécurité de 10 (PNEC méthiocarbe égale à 0,01 µg/L).

La PNEC du méthiocarbe sulfoxyde (M01) est basée sur la CE₅₀¹⁸ issue d'une étude des effets aigus chez la daphnie, à laquelle est appliqué un facteur de sécurité de 100 (PNEC M01 égale à 0,56 µg/L).

Pour les usages sur maïs, le drainage n'est pas considéré comme une voie de transfert pertinente compte tenu de la période d'application.

Les PNEC ont été comparées aux PEC calculées pour prendre en compte les transferts par ruissellement pour la substance active et son métabolite dans le cas des usages revendiqués sur maïs.

Culture	Substance active / métabolite	PEC ruissellement		PNEC (µg/L)
		Scénario	Valeur (µg/L)	
Maïs	méthiocarbe	Step 4 (dispositif végétalisé large)	0,018	0,01
	méthiocarbe sulfoxyde (M01)	Step 4 (dispositif végétalisé large)	0,774	0,56

La comparaison des valeurs de PNEC et de PEC permet de conclure à l'absence de risques acceptables pour les organismes aquatiques même avec le respect d'un dispositif végétalisé de 20 mètres pour les usages sur maïs.

CONSIDERANT LES DONNEES BIOLOGIQUES

La préparation MESUROL RF ANTILIMACE est actuellement autorisée sur les usages suivants :

- Traitements généraux*Traitement du sol * Mollusques Escargots, à la dose de 3,0 kg/ha,
- Betteraves*Traitement du sol*Tipules, à la dose de 3,0 kg/ha.

L'appât peut être positionné soit en application dans la raie de semis (enfouissement des grains) soit en épandage en plein ou localisé sur le rang (non enfoui), en pré ou post-levée des cultures.

Mode d'action

La substance active, le méthiocarbe appartient à la famille chimique des carbamates. Elle agit sur le système nerveux par inhibition de l'acétylcholinestérase. Cette substance non systémique agit par contact et par ingestion.

¹⁶ PNEC : concentration sans effet prévisible dans l'environnement.

¹⁷ NOEC : No observed effect concentration (concentration sans effet).

¹⁸ CE50 : concentration entraînant 50 % d'effets.

Justification de la dose

Aucune donnée spécifique n'a été fournie en matière de justification de dose. La dose proposée est identique à celle utilisée en plein sur mollusque (traitements généraux) et sur tipule (betterave), usages déjà autorisés pour cette préparation.

Essais d'efficacité

- **Tipules**

Aucun essai spécifique sur tipule n'a été soumis. La préparation MESUROL RF ANTILIMACE est actuellement autorisée pour lutter contre les tipules en culture de betterave. Compte tenu de la similarité des conditions d'application de la préparation MESUROL RF ANTILIMACE sur betterave et maïs, les résultats obtenus sur betterave sont extrapolables au maïs.

- **Vers gris**

6 essais en cage et 5 essais au champ, réalisés en France, ont été soumis sur vers gris.

Dans les essais en cage, le niveau d'efficacité de la préparation MESUROL RF ANTILIMACE appliquée à la dose de 3 kg/ha se montre globalement inférieur à la préparation de référence à base d'alphaméthrine appliquée en pulvérisation, et ce quelle que soit la date d'application de la préparation MESUROL RF ANTILIMACE (7 jours avant infestation, 1 jour après infestation ou une application à BBCH 11-12 renouvelée 14 jours après).

Dans les essais au champ, le niveau d'efficacité de la préparation MESUROL RF ANTILIMACE appliquée à la dose de 3 kg/ha se montre similaire à celui de la préparation de référence à base d'alphaméthrine dans 2 essais sur 4 et inférieur dans les 2 autres essais, similaire à une préparation à base de chlorpyrifos-éthyl dans 1 essai sur 2 et plutôt inférieur dans le 2^e essai.

Dans l'ensemble des essais sur vers gris, l'efficacité de la préparation MESUROL RF ANTILIMACE est plutôt inférieure à celles des 2 types de préparations de référence actuellement utilisées pour lutter contre ce ravageur (granulés à base de fipronil ou de chlorpyrifos-méthyl et pyréthrinoides de synthèse en pulvérisation). Toutefois, l'intérêt de cette préparation réside dans son spectre d'action et dans sa simplicité de mise en œuvre. En effet, la préparation MESUROL RF ANTILIMACE est la seule préparation capable de lutter à la fois contre les limaces, les tipules et les vers gris en une seule application et la formulation granulé simplifie le processus d'application pour l'utilisateur.

Par ailleurs, peu de solutions sont disponibles actuellement pour lutter contre le vers gris en maïs (seulement 2 modes d'action) et la préparation MESUROL RF ANTILIMACE apportera une 3^e solution et permettra une meilleure alternance des modes d'action.

Compte tenu de ces informations, l'efficacité de la préparation MESUROL RF ANTILIMACE sur vers gris est jugée acceptable.

Phytotoxicité

La préparation MESUROL RF ANTILIMACE étant déjà autorisée à la dose de 3 kg/ha en traitements généraux contre les mollusques et escargots, il n'y a pas de risque supplémentaire lié à l'autorisation de ces deux nouveaux usages.

Effets sur la qualité, le rendement et les processus de transformation

La préparation MESUROL RF ANTILIMACE étant déjà autorisée à la dose de 3 kg/ha en traitements généraux contre les mollusques et escargots, il n'y a pas de risque supplémentaire lié à l'autorisation de ces deux nouveaux usages.

Impact sur les cultures suivantes et adjacentes

La préparation MESUROL RF ANTILIMACE étant déjà autorisée à la dose de 3 kg/ha en traitements généraux contre les mollusques et escargots, il n'y a pas de risque supplémentaire lié à l'autorisation de ces deux nouveaux usages.

Impact sur la germination

La préparation MESUROL RF ANTILIMACE étant déjà autorisée à la dose de 3 kg/ha en traitements généraux contre les mollusques et escargots, il n'y a pas de risque supplémentaire lié à l'autorisation de ces deux nouveaux usages.

Risque d'apparition ou de développement de résistance

Compte tenu de l'absence de cas de résistance de vers gris et de tipule aux carbamates, le risque de d'apparition d'une résistance suite à l'utilisation de la préparation MESUROL RF ANTILIMACE peut être considéré comme faible.

CONCLUSIONS

En se fondant sur les critères d'acceptabilité du risque définis dans le règlement (UE) n°546/2011, 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 des préparations MESUROL RF ANTILIMACE, BILBO et MESUROL PRO 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 acceptables.

Les risques sanitaires pour les opérateurs, liés à l'utilisation des préparations MESUROL RF ANTILIMACE, BILBO et MESUROL PRO, sont considérés comme acceptables dans les conditions d'emploi définies ci-dessous. Les risques sanitaires pour les personnes présentes et les travailleurs sont acceptables.

Du fait des doutes demeurant sur la nature du résidu et du manque de données sur les niveaux des différents métabolites dans les cultures traitées, les risques aigu et chronique pour le consommateur liés à l'utilisation des préparations MESUROL RF ANTILIMACE, BILBO et MESUROL PRO pour les usages revendiqués n'ont pas pu être évalués. Par conséquent, les usages revendiqués sur maïs ne peuvent être considérés comme acceptables.

Les risques pour l'environnement, liés à l'utilisation des préparations MESUROL RF ANTILIMACE, BILBO et MESUROL PRO, notamment les risques de contamination des eaux souterraines, sont considérés comme acceptables.

Les risques pour les oiseaux, les mammifères, les organismes aquatiques, les arthropodes non-cibles et les vers de terre ne sont pas acceptables.

- B.** Le niveau d'efficacité des préparations MESUROL RF ANTILIMACE, BILBO et MESUROL PRO appliquées à la dose de 3,0 kg/ha en traitement de sol est jugé acceptable contre les tipules et les vers gris du maïs. La sélectivité de ces préparations sur les cultures est jugée acceptable. Aucun effet secondaire n'est attendu suite à leur utilisation. Le risque de développement de populations résistantes au méthiocarbe est considéré comme faible.

En conséquence, considérant que le risque pour le consommateur n'a pu être évalué et que les risques pour les oiseaux, les mammifères, les arthropodes non-cibles et les vers de terre ne sont pas acceptables, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail émet un avis **défavorable** pour l'extension de l'autorisation de mise sur le marché de la préparation de la préparation MESUROL RF ANTILIMACE et ses identiques BILBO et MESUROL PRO pour les usages revendiqués sur maïs.

Les éléments relatifs à la classification et aux conditions d'emploi issus de l'évaluation figurent en annexe 2.

Marc MORTUREUX

Mots-clés : MESUROL RF ANTILIMACE, méthiocarbe, insecticide, maïs, RB, PMAJ

Annexe 1

Usages revendiqués pour une autorisation de mise sur le marché de la préparation MESUROL RF ANTILIMACE et ses identiques BILBO et MESUROL PRO

Substance active	Composition de la préparation	Dose de substance active
Méthiocarbe	40 g/kg	240 g sa/ha/an

Usages	Dose d'emploi	Nombre maximum d'applications	Délai avant récolte (DAR)
15552114 *maïs*traitement du sol*tipules	3 kg/ha	2	80 jours
15552102 *maïs*traitement du sol*vers gris	3 kg/ha	2	80 jours

Annexe 2

Classification de la substance active

Substance active	Référence	Ancienne classification	Nouvelle classification	
			Catégorie	Code H
Méthiocarbe	Règlement (CE) n° 1272/2008 ¹⁹	T, R25 N, R50/53	Toxicité aiguë par voie orale, catégorie 3 Danger aquatique aigu, catégorie 1 Danger aquatique chronique, catégorie 1	H301 Toxique en cas d'ingestion H400 Très toxique pour les organismes aquatiques. H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Note : du fait de sa toxicité aiguë pour les daphnies, le méthiocarbe peut être associé à un facteur M = 100 (Anses, 2012 en accord avec le règlement (CE) n°1272/2008, Article 10.4)

Classification²⁰ de la préparation MESUROL RF ANTILIMACE et ses identiques BILBO et MESUROL PRO, phrases de risque et conseils de prudence :

**Xn, R22
N, R50/53
S60 S61**

Xn : Nocif
N : Dangereux pour l'environnement

R22 : Nocif en cas d'ingestion
R50/53 : Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme

S60 : Eliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux
S61 : Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité

Conditions d'emploi (en l'état actuel de l'évaluation)

- Porter des gants pendant les phases de mélange/chargement et d'application.
- Délai de rentrée : 6 heures.
- 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.].
- SPe 8 : Dangereux pour les abeilles.
- Limites maximales de résidus (LMR) : Se reporter aux LMR définies au niveau de l'Union européenne²¹.

¹⁹ 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.

²⁰ 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.

²¹ 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 (JOCE 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.