



Maisons-Alfort, le 2 août 2011

AVIS

de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif à la demande d'extension d'usage mineur de la préparation phytopharmaceutique TRIMANGOL DG

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'extension d'usage mineur pour la préparation TRIMANGOL DG, à base de manèbe, de la société Cerexagri 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 TRIMANGOL DG à base de manèbe, destinée à l'induction de la fructification des cultures de champignons de couche.

Cet avis est fondé sur l'examen par l'Agence du dossier déposé pour cette préparation, en conformité avec les exigences de la directive 91/414/CEE¹ conformément aux dispositions de l'article 80 du règlement (CE) n° 1107/2009² applicable à partir du 14 juin 2011 et dont les règlements d'exécution reprennent les annexes de la directive 91/414/CEE.

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.

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 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

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", l'Anses émet l'avis suivant.

CONSIDERANT L'IDENTITE DE LA PREPARATION

La préparation TRIMANGOL DG est un fongicide composé de 750 g/kg de manèbe (pureté minimale 86 %), se présentant sous la forme de granulés dispersables (WG), appliqué en pulvérisation après dilution dans l'eau.

Le manèbe³ est une substance active inscrite à l'annexe I de la directive 91/414/CEE.

La préparation TRIMANGOL DG a été réexaminée par l'Anses suite à l'inscription du manèbe à l'annexe I de la directive 91/414/CEE (AMM n° 8800847). Les usages autorisés pour cette préparation (décision du 22 juin 2011) sont définies dans l'avis de l'Anses du 1^{er} février 2011⁴.

CONSIDERANT L'OBJET DE LA DEMANDE

Cette demande porte sur une extension d'usage sur champignon de couche⁵ afin d'induire leur fructification par traitement de la terre de gobetage. Le détail de l'usage revendiqué (culture et dose d'emploi annuelle) est mentionné à l'annexe 1.

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

La concentration d'utilisation revendiquée pour cette extension d'usage (0,46 % masse/volume) est couverte par les concentrations recommandées pour les usages déjà autorisés.

- **Propriétés physico-chimiques**

Les propriétés physico-chimiques de la préparation ont été évaluées et considérées comme acceptables lors du réexamen de la préparation TRIMANGOL DG.

Les caractéristiques techniques de la préparation permettent de s'assurer de la sécurité de son utilisation dans les conditions d'emploi préconisées (concentration 0,46 % masse/volume) pour le nouvel usage revendiqué.

- **Méthodes d'analyse**

Les méthodes d'analyse pour la détermination des résidus du manèbe dans les substrats (végétaux) soumises au niveau européen et dans le dossier de la préparation, sont conformes aux exigences réglementaires. L'usage revendiqué portant sur la production de champignons de couche, aucune méthode d'analyse des résidus de la substance active n'est nécessaire dans les denrées d'origine animale et dans l'environnement.

La limite de quantification (LQ) du manèbe (quantifiée sous forme de CS₂⁶), dans les denrées d'origine végétale, est de 0,01 mg/kg dans les plantes riches en eau.

³ Directive 2005/72/CE de la Commission du 21 octobre 2005 modifiant la directive 91/414/CEE du Conseil en vue d'y inscrire les substances actives chlorpyrifos, chlorpyrifos-méthyl, mancozèbe, manèbe et métirame.

⁴ 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 TRIMANGOL DG et ses préparations identiques GRANEOR 75 et STABINEB DG 75% à base de manèbe, de la société CEREXAGRI S.A.S. après inscription de la substance active à l'annexe I de la directive 91/414/CEE du 1^{er} février 2011.

⁵ Ce nouvel usage, soutenu par le Centre technique du Champignon n'est pas présent dans le catalogue des usages A1 cultures légumières et sera donc à créer.

⁶ CS₂ : sulfure de carbone.

CONSIDERANT LES PROPRIETES TOXICOLOGIQUES

La dose journalière admissible⁷ (DJA) du manèbe, fixée dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, est de **0,05 mg/kg p.c.⁸/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 multigénération chez le rat et une étude de toxicité de 90 jours chez le rat.

La dose de référence aiguë⁹ (ARfD) du manèbe, fixée 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**. 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 sur le développement chez le rat.

L'ARfD de l'éthylène thiourée (ETU), fixée dans le cadre de l'inscription du mancozèbe à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, est de **0,05 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 sur le développement chez le rat.

La classification de 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'opérateur¹⁰ (AOEL) pour le manèbe, fixé dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, est de **0,03 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 des études de toxicité de 90 jours chez le rat, corrigé par un taux d'absorption orale de la substance active de 60 %.

Les valeurs d'absorption cutanée du manèbe dans la préparation TRIMANGOL DG sont de 0,4 % pour la préparation non diluée et la préparation diluée. Elles ont été déterminées à partir d'une étude réalisée *in vivo* chez le rat avec une préparation de composition comparable. L'exposition de l'opérateur, des personnes présentes et des travailleurs a été estimée à partir de ces valeurs d'absorption cutanée.

Considérant que le facteur de conversion du manèbe en ETU dans l'environnement est négligeable (2 – 3 %), l'ETU n'est donc pas pris en compte dans l'évaluation des risques pour l'opérateur, les personnes présentes et les travailleurs.

Estimation de l'exposition des applicateurs

L'application de la préparation TRIMANGOL DG est réalisée de manière semi-automatique sur les substrats de culture : les containers dans lesquels sont cultivés les champignons circulent de manière continue (type tapis roulant) et reçoivent la pulvérisation *via* une rampe fixe (buse à jet projeté). De ce fait, aucune exposition de l'opérateur pendant la phase d'application du produit n'est attendue, seule une intervention humaine lors de la préparation (mélange/chargement) de la bouillie est nécessaire¹¹.

⁷ 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).

⁸ p.c. : poids corporel.

⁹ 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).

¹⁰ 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.

¹¹ Source: Centre Technique du Champignon

L'exposition des applicateurs a été estimée par l'Anses pour la substance active à l'aide du modèle BBA (German Operator Exposure Model¹²) en tenant compte des taux d'absorption cutanée retenus et en considérant les conditions d'application suivantes de la préparation TRIMANGOL DG :

Culture	Dose maximale	Surface traitée	Matériel utilisé
Champignons de couche	5250 g sa ¹³ /ha	1 ha/j (pire cas)	Automate (tracteur à rampe lors du mélange/chargement uniquement)

Les expositions estimées avec le modèle BBA sont comparées à l'AOEL du manège. Les pourcentages de l'AOEL du manège sont les suivants :

	% AOEL
Sans équipement de protection individuelle (EPI)	4 %
Avec gants pendant les phases de mélange/chargement	3 %

Ces résultats montrent que l'exposition des opérateurs sans port d'équipement de protection individuelle représente 4 % de l'AOEL du manège.

Toutefois, compte tenu des propriétés toxicologiques de la préparation, le risque sanitaire pour les opérateurs n'est considéré comme acceptable qu'avec port de vêtements de protection et de gants pendant les phases de mélange/chargement de la préparation.

Il convient de noter que les vêtements de protection et les équipements de protection individuelle (EPI) doivent, pour apporter le niveau de protection pris en compte dans le modèle utilisé ci-dessus (facteurs de protection déterminés à partir des études supports du modèle BBA et utilisés dans l'estimation de l'exposition, de 95 % pour les vêtements de travail-protection et de 99 % pour les gants de type nitrile), impérativement être adaptés aux propriétés physico-chimiques du produit utilisé et aux conditions d'exposition. En tout état de cause, le port de vêtements de protection ou d'EPI doit être associé à des réflexes d'hygiène (ex : lavage des mains, douche en fin de traitement) et à un comportement rigoureux (ex : procédure d'habillage/déshabillage). Les modalités de nettoyage et de stockage des vêtements de protection et des EPI réutilisables doivent être conformes à leur notice d'utilisation.

Estimation de l'exposition des personnes présentes

L'évaluation de l'exposition des personnes présentes à proximité des zones de pulvérisation n'est pas considérée comme pertinente. Il n'est pas attendu d'exposition des personnes présentes.

Estimation de l'exposition des travailleurs

La récolte des champignons intervient 10 jours minimum après le traitement et est effectuée manuellement. Habituellement, les cueilleurs sont équipés de gants pour préserver la qualité des champignons¹⁴. L'exposition du travailleur par inhalation et par contact avec la terre traitée est ainsi considérée comme négligeable.

En conséquence, le risque sanitaire pour les travailleurs lié à l'utilisation de la préparation TRIMANGOL DG est considéré comme acceptable uniquement avec port de gants pendant la récolte des champignons de couche.

¹² BBA German Operator Exposure Model ; modèle allemand pour la protection des opérateurs (Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Heft 277, Berlin 1992, en allemand).

¹³ sa : substance active.

¹⁴ Source: Centre Technique du Champignon

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'inscription du manèbe à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. En complément de ces données, le dossier contient de nouvelles études mesurant les niveaux de résidus dans les champignons de couche.

Définition réglementaire du résidu

D'un point de vue réglementaire, le résidu pour la surveillance et le contrôle, est défini dans les plantes et dans les produits d'origine animale, comme le manèbe, exprimé en CS₂.

Limites maximales applicables aux résidus

Les limites maximales applicables aux résidus (LMR) des dithiocarbamates (groupe de substances actives dont les LMR sont exprimées en CS₂) sont fixées aujourd'hui par le règlement (UE) n° 750/2010.

Essais résidus dans les végétaux

Les bonnes pratiques agricoles critiques (BPAC) revendiquées sur champignon de couche sont de 1 application à la dose de 0,7 g/m² de substrat (soit 5250 g/ha de manèbe), effectuée 10 jours avant la récolte. Le délai avant récolte (DAR) revendiqué est donc de 10 jours. La culture des champignons de couche est considérée comme mineure en Europe (zones Nord et Sud).

4 essais mesurant les teneurs en résidus dans les champignons ont été fournis dans le cadre du présent dossier (4 essais réalisés en intérieur). Ils ont été conduits en respectant des BPA identiques à celles revendiquées. Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est inférieur à la limite de quantification (LQ) de 0,05 mg/kg.

Les essais fournis ont été réalisés la même année. Conformément à l'Appendix B de la ligne directrice 7029/VI/95-rev.6 ("*General recommendations for the design, preparation and realization of residue trials.*"), des essais réalisés sur au moins deux saisons sont nécessaires. Cependant, étant donné que la production des champignons de couche est réalisée en intérieur, l'impact des fluctuations saisonnières des conditions climatiques sur la teneur en résidus est jugé négligeable.

Par conséquent, les niveaux de résidus mesurés dans les champignons confirment que les BPAC revendiquées sur champignons permettront de respecter la LMR en vigueur de 0,05* mg/kg.

Délais d'emploi avant récolte : 10 jours (champignon de couche)

Essais résidus dans les denrées d'origine animale

L'usage revendiqué et considéré comme acceptable pour la préparation TRIMANGOL DG n'entraîne pas de modification du niveau de substance active ingéré par les animaux d'élevage, estimé par un calcul d'apport journalier maximal théorique (les champignons de couche n'étant pas consommés par les animaux d'élevage). Par conséquent, cet usage n'engendrera pas de dépassement des LMR définies dans les denrées d'origine animale.

Essais résidus dans les cultures de rotation ou de remplacement

La culture des champignons de couche est réalisée dans des bacs de culture, c'est à dire en condition hors-sol. Par conséquent, l'utilisation de la préparation TRIMANGOL DG pour l'usage revendiqué n'aboutira pas à la présence de résidus dans les cultures de rotation ou de remplacement.

Essais résidus dans les denrées transformées

En raison du faible niveau de résidus dans les denrées susceptibles d'être consommées par l'homme, des études sur les effets des transformations industrielles et des préparations domestiques sur la nature et le niveau des résidus ne sont pas nécessaires.

Evaluation du risque pour le consommateur

- **Définition du résidu**

Des études de métabolisme du manèbe dans les plantes en traitement foliaire (laitue, tomate, pomme de terre et soja) ainsi que chez l'animal (chèvre allaitante et poule pondeuse), des études de caractérisation des résidus au cours des procédés de transformation des produits végétaux et dans les cultures de rotation et de remplacement ont été réalisées pour l'inscription du manèbe à l'annexe I de la directive 91/414/CEE.

D'après ces études, le résidu pour l'évaluation du risque pour le consommateur est défini, dans les plantes ainsi que dans les produits d'origine animale, comme le manèbe. Ce composé étant dosé après transformation en sulfure de carbone, un facteur de conversion a été utilisé pour évaluer l'exposition du consommateur.

- **Exposition du consommateur**

Le niveau d'exposition des différents groupes de consommateurs européens a été estimé en utilisant le modèle PRIMo Rev 2-0 (Pesticide Residue Intake Model) développé par l'EFSA.

Au regard des données relatives aux résidus évaluées dans le cadre de ce dossier, les risques chronique et aigu pour le consommateur sont considérés comme acceptables.

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

La classification écotoxicologique de la préparation TRIMANGOL DG, déterminée au regard des données de toxicité aquatique de la substance active en conformité avec la directive 1999/45/CE est : **N, R50/53**.

Compte tenu du mode de culture des champignons de couche, la contamination de l'environnement liée à l'utilisation de la préparation TRIMANGOL DG est considérée comme négligeable. L'évaluation du devenir et du comportement de la préparation dans l'environnement et l'évaluation des risques pour les organismes terrestres et aquatiques ne sont donc pas nécessaires.

Il faut toutefois à noter que compte tenu du profil environnemental de la substance active et de ses métabolites, il est fortement déconseillé, après la récolte des champignons, d'utiliser le substrat utilisé pour la culture en tant qu'engrais en plein champ.

Les eaux résiduelles éventuellement produites à l'issue du cycle de culture (rinçage des locaux et des containers) devront être traitées par un dispositif adapté.

CONSIDERANT LES DONNEES BIOLOGIQUES

Une préparation fongicide dit inducteur de fructification induit un stress chimique à la culture de champignons de couche permettant le passage, dans le cycle de culture, de la phase végétative à la phase fructifère. L'induction de la fructification peut se faire par une modification des conditions climatiques mais l'utilisation d'un fongicide a des effets reconnus supplémentaires :

- une action inhibitrice sur la croissance végétative du mycélium du champignon de couche en surface de terre de gobetage induisant une conduite mieux maîtrisée de cette fructification ;
- un impact positif sur le rendement de la culture, sur le nombre de champignons et sur la répartition des champignons.

Essais d'efficacité

Cette demande d'extension d'usage mineur portant sur l'utilisation de la préparation TRIMANGOL DG comme inducteur de la fructification du champignon de couche est soutenue par le CTC (Centre Technique du Champignon de couche).

5 essais d'efficacité considérés comme valides ont été présentés dans le cadre de cette demande d'extension d'usage. Ces essais montrent que la pratique agricole la plus efficace est une application à la dose de préparation proposée de 0,7 g/m². Cette dose d'application de

TRIMANGOL DG sur champignon de couche permet une augmentation du rendement de 1,85 kg/m² (soit 6,5 %) et une augmentation du nombre de champignons par m² de 9 % par rapport au témoin non traité. L'application de TRIMANGOL DG n'a pas d'effet sur le calibre des champignons.

Phytotoxicité

Aucun essai spécifique n'a été présenté dans le cadre de ce dossier. Cependant, les observations effectuées dans les essais d'efficacité ne montrent aucun symptôme de mycotoxicité après l'application de TRIMANGOL DG à dose simple (0,7 g/m²) ou double (1,4 g/m²).

Résistance

L'utilisation de la préparation TRIMANGOL DG sur champignons de couche, comme inducteur de la fructification, a pour but de stresser chimiquement le mycélium de champignons de couche en fin de phase végétative afin d'induire la production des futurs carpophores (forme consommable du champignon de couche), qui seront consommés.

Cette pratique de myciculture n'est pas concernée par un risque de résistance.

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 méthodes d'analyse de la préparation TRIMANGOL DG ont été décrites et sont considérées comme acceptables.

Les risques sanitaires pour l'opérateur et les travailleurs, liés à l'utilisation de la préparation TRIMANGOL DG sont considérés comme acceptables dans les conditions d'emploi précisées ci-dessous. Les risques sanitaires pour les personnes présentes sont considérés comme acceptables.

Les risques pour le consommateur, liés à l'utilisation de la préparation TRIMANGOL DG sur champignons de couche, sont considérés comme acceptables.

Les risques pour l'environnement, notamment les risques de contamination des eaux souterraines, et pour les organismes terrestres et aquatiques liés à l'utilisation de la préparation TRIMANGOL DG sont considérés comme acceptables.

B Les niveaux d'efficacité et de sélectivité de la préparation TRIMANGOL DG pour l'usage et la dose revendiqués, sont considérés comme satisfaisants.

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** à la demande d'extension d'usage mineur n° 2009-0906 de la préparation TRIMANGOL DG pour le traitement du substrat de gobetage des cultures de champignons de couches dans les conditions d'emploi précisées ci-dessous et en annexe 2.

Classification de la substance active

Substance active	Référence	Ancienne classification	Nouvelle classification	
			Catégorie	Code H
Manèbe	Règlement (CE) n° 1272/2008 ¹⁵	Xn, Repr. Cat. 3 R63 R20 R36 R43 N, R50/53	Toxicité pour la reproduction, catégorie 2(d)	H361d Susceptible de nuire au fœtus
			Toxicité aiguë (par inhalation), catégorie 4	H332 Nocif par inhalation
			Irritation oculaire, catégorie 2	H319 Provoque une sévère irritation des yeux
			Sensibilisation cutanée, catégorie 1	H317 Peut provoquer une allergie cutanée
			Dangers pour le milieu aquatique – Danger aigu, catégorie 1	H400 Très toxique pour les organismes aquatiques
			Dangers pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 1	H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long-terme

Classification¹⁶ de la préparation TRIMANGOL DG, phrases de risque et conseils de prudence :

Xn, Repr. Cat. 3 R63 R36 R43
N, R50/53
S36/37 S60 S61

Xn : Nocif
N : Dangereux pour l'environnement

R63 : Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant (toxique pour la reproduction de catégorie 3)
R36 : Irritant pour les yeux
R43 : Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau
R50/53 : Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long-terme pour l'environnement aquatique

S36/37 : Porter un vêtement de protection et des gants appropriés
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

- Pour l'opérateur, porter des gants et un vêtement de protection pendant toutes les phases de mélange/chargement.
- Pour le travailleur, porter des gants pendant toutes les opérations de récolte.

¹⁵ 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.

¹⁶ 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.

- Délai de rentrée : non applicable.
- SP1 : Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. [Ne pas nettoyer le matériel d'application près des eaux de surface. /Eviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de ferme ou des routes.].
- Limites maximales de résidus : se reporter aux LMR définies au niveau de l'Union européenne¹⁷.
- Délai avant récolte : 10 jours.

Commentaires sur les préconisations agronomiques figurant sur l'étiquette

- Préciser que les eaux résiduelles éventuellement produites à l'issue du cycle de culture (rinçage des locaux et des containers) doivent être traitées par un dispositif adapté.
- Préciser que le substrat utilisé pour la culture des champignons traités ne doit pas être utilisé en tant qu'engrais en plein champ.

Marc MORTUREUX

Mots-clés : TRIMANGOL DG, manèbe, champignon de couche, WG, PMIN

¹⁷ 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.

Annexe 1

**Usage revendiqué pour une extension d'usage
de la préparation TRIMANGOL DG**

Substance	Composition de la préparation	Dose de substance active
Manèbe	750 g/kg	5250 g sa/ha

Usages	Dose d'emploi	Nombre d'applications	Délai avant récolte (jours)
Champignon de couche*traitement des parties aériennes*induction de la fructification des cultures	0,7 g/m ² de substrat	1	10

Annexe 2

**Usage proposé pour une extension d'usage
de la préparation TRIMANGOL DG**

Usages	Dose d'emploi	Nombre d'applications	Délai avant récolte (jours)	Avis
Champignon de couche*traitement des parties aériennes*induction de la fructification des cultures	0,7 g/m ² de substrat	1	10	Favorable