

## AVIS

**de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments  
relatif à la demande de révision de la zone non traitée (ZNT)  
des préparations phytopharmaceutiques  
STRATEGE G, GRAN'HERB G et MASSIF NET DUO**

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a accusé réception le 5 mars 2008 d'un dossier déposé par BHS de demande de révision de la zone non traitée (ZNT) pour la préparation de référence STRATEGE G et de ses seconds noms commerciaux GRAN'HERB G et MASSIF NET DUO.

Conformément aux articles L.253 et R.253 du code rural, l'avis de l'Afssa relatif à l'évaluation des demandes de changement de classification de produits phytopharmaceutiques est requis.

***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'Agence française de sécurité sanitaire des aliments émet l'avis suivant.***

### **CONSIDERANT L'OBJET DE LA DEMANDE**

La préparation STRATEGE G a fait l'objet d'un examen qui a débuté en 2001. Les conclusions émises en 2006 par l'instance précédemment chargée de l'évaluation de ces dossiers, ont conduit à proposer, sur la base des éléments fournis dans le dossier d'évaluation de la préparation au moment de son examen, d'assortir la mise sur le marché de cette préparation d'une zone non traitée (ZNT) de 100 mètres (classe de risque 4) pour l'ensemble des usages revendiqués.

L'objet de cette demande concerne la révision de la zone non traitée (ZNT) avec une préconisation d'une bande enherbée de 15 mètres au lieu d'une ZNT de 100 mètres.

### **CONSIDERANT L'IDENTITE DE LA PREPARATION**

La préparation STRATEGE G est un herbicide composé de 2,30 % de pendiméthaline et de 0,45 % d'oxyfluorène, se présentant sous la forme de granulés (GR) appliqués en pépinières et plantations d'arbres et arbustes d'ornement à une dose de 110 kg/ha, à raison d'une application par an maximum.

Cette préparation dispose d'une autorisation de mise sur le marché (AMM n° 2060129).

La pendiméthaline est une substance active inscrite à l'annexe I de la directive 91/414/CEE<sup>1</sup>. L'oxyfluorène est une substance active en cours de réévaluation européenne (liste 3B), présente dans des spécialités autorisées sur le marché français.

<sup>1</sup> Directive 91/414/CEE du Conseil du 15 juillet 1991, transposée en droit français par l'arrêté du 6 septembre 1994 portant application du décret 94/359 du 5 mai 1994 relatif au contrôle des produits phytopharmaceutiques

**CONSIDERANT LES DONNEES DU DEVENIR ET COMPORTEMENT DANS L'ENVIRONNEMENT ET LES DONNEES D'ECOTOXICITE**

La préparation STRATEGE G, se présentant sous la forme de granulés à épandre sur le sol, n'entre pas dans le champ d'application de l'arrêté du 12 septembre 2006<sup>2</sup> qui ne concerne que les produits appliqués par pulvérisation ou poudrage. Cependant, un risque de contamination des eaux de surface a pu être identifié principalement par ruissellement.

Le dossier fourni contient essentiellement un rappel des différents échanges entretenus avec l'instance précédemment chargée de ces dossiers, au cours desquels il avait été conclu qu'une bande enherbée de 15 m était suffisante pour rendre le risque acceptable.

En l'absence de données supplémentaires et n'ayant pas accès aux données expérimentales<sup>3</sup> relatives à la pendiméthaline, il a été décidé que les modélisations, utilisant les scénarios FOCUS surface water niveaux "Step 3 & 4" (FOCUS, 2001)<sup>4</sup> pourraient être appropriées pour répondre à la problématique bien que ces derniers ne soient pas couramment utilisés au plan national.

Les valeurs de références retenues pour l'évaluation sont les suivantes :

Substances actives	Concentration sans effet prévisible (PNEC) µg/L
Pendiméthaline	0,55 (CT)
Oxyfluorène	0,032 (CT)

CT : Commission des Toxiques

**Analyse des données**

Les données fournies par le pétitionnaire sont un rappel de résultats expérimentaux issus de la littérature concernant l'efficacité de bandes enherbées pour limiter le transfert des pesticides par ruissellement. Les principaux résultats indiquent des efficacités différentes (de 44 à 100 %) selon les molécules considérées, les largeurs de bandes enherbées, les pentes de la parcelle ruisselante et le rapport de surface entre la parcelle ruisselante et la bande enherbée. Des résultats spécifiques à la pendiméthaline indiquent une efficacité comprise entre 77 et 100 %. Aucun résultat spécifique à l'oxyfluorène n'est disponible.

L'objectif de l'évaluation est d'affiner l'estimation de l'exposition des organismes aquatiques à la pendiméthaline et à l'oxyfluorène apportées par la préparation STRATEGE G suite à une application de 110 kg/ha. Les résultats des modélisations indiquent un risque de ruissellement pour les 2 substances actives. Le risque de contamination des eaux de surface par drainage est également montré pour l'une des deux substances.

L'évaluation du risque a été effectuée à partir des informations disponibles sur les deux substances actives. En première approche, une diminution du ruissellement de 50 % a été considérée. Ensuite, une évaluation affinée de l'exposition a été produite en introduisant dans le modèle utilisé des données expérimentales issues d'une thèse (Patty L., 1997<sup>5</sup>) afin obtenir des résultats des PECesu<sup>6</sup> plus proches de la réalité. Il a donc été considéré qu'une bande enherbée de 11 m entraîne une réduction moyenne du volume ruisselé de 75 %, une réduction de 90 % des matières en suspension transportées et une réduction de 80 % du flux de substances actives. Concernant la réduction du flux de substances actives, il est précisé que ces valeurs sont

<sup>2</sup> Arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L.253-1 du code rural. JO du 21 septembre 2006

<sup>3</sup> Résultats obtenus en 1995/96 à la Jaillière par l'ITCF et l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne ; Les études des Agences de l'eau n°63.

<sup>4</sup> FOCUS (2001) FOCUS surface water (sw) 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, 245pp

<sup>5</sup> Patty L. (1997) Limitation du transfert par ruissellement vers les eaux superficielles de deux herbicides (isoproturon et diflufenicanil) – Méthodologie analytique et étude de l'efficacité de bandes enherbées, Thèse de Doctorat, Université Joseph Fourier Grenoble 1, Cemagref, 27 mars 1997

<sup>6</sup> PECesu : concentration prévisible dans les eaux de surface

considérées valables pour la pendiméthaline et l'oxyfluorène en première approche mais ne peuvent en aucun cas être généralisées à d'autres substances.

Les résultats des modélisations réalisées permettent d'évaluer l'efficacité de la mise en place d'une bande enherbée pour limiter le transfert des deux substances par ruissellement. Une réduction des concentrations prévisibles dans les eaux de surface (PECesu) par ruissellement, a été estimée à près de 80 % en moyenne lorsque la bande enherbée est d'une largeur de 10 m et à plus de 90 % lorsqu'elle est de 20 m. Ces résultats sont d'ailleurs comparables avec des données expérimentales obtenues pour d'autres molécules (Patty. L, 1997).

Lorsqu'une bande enherbée de 10 m est considérée, l'évaluation de l'exposition à l'aide du Step 4 de FOCUS indique, pour la pendiméthaline, des valeurs de PECesu supérieures à la PNEC ( $PNEC_{\text{pendiméthaline}} = 0,55 \mu\text{g/L}$ ) pour 2 scénarios sur 5 et pour l'oxyfluorène, des valeurs de PECesu supérieures à la PNEC ( $PNEC_{\text{oxyfluorène}} = 0,032 \mu\text{g/L}$ ) pour 4 scénarios sur 5.

En revanche, lorsqu'une bande enherbée de 20 m est considérée, l'évaluation de l'exposition à l'aide du Step 4 de FOCUS indique des valeurs de PECesu inférieures à la PNEC de la pendiméthaline pour l'ensemble des scénarios et des valeurs de PECesu supérieures à la PNEC de l'oxyfluorène pour 3 scénarios (PECesu de 0,041 à 0,081  $\mu\text{g/L}$ ) sur 5.

Les valeurs de PECesu obtenues sur la base d'une application en plein ne permettent pas de conclure à un risque acceptable. Cependant, pour les usages revendiqués, il peut être considéré que le traitement ne sera pas réalisé en plein et que seule une surface limitée sera traitée. En effet, dans la pratique, dans ce type d'usage, ce produit n'est appliqué que sur le rang, ce qui représente environ 1/3 de la superficie totale de la parcelle et correspond à une application d'environ 1/3 de la dose.

Une application sur le rang (ce qui revient à ne traiter que 33 % de la surface) associée à une bande enherbée de 20 m permet de conclure à un risque acceptable.

#### **CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS**

Par conséquent, le risque peut être considéré comme acceptable pour les organismes aquatiques dans le respect des conditions d'utilisation suivantes :

**SPe2 :** Pour protéger les organismes aquatiques, appliquer STRATEGE G exclusivement sur le rang. Ne traiter que 33 % de la surface de production horticole.

**SPe3 :** Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non-traitée de 20 mètres par rapport aux points d'eau. Cette zone non-traitée devra être végétalisée pour limiter le risque de ruissellement.

***L'Afssa émet un avis favorable à la demande n° 2008-0222 de demande de révision de zone non traitée de la préparation de référence STRATEGE G (AMM n° 2060129) et de ses seconds noms commerciaux GRAN'HERB G et MASSIF NET DUO pour le désherbage des pépinières et plantations d'arbres et arbustes d'ornement, présentée par BHS, dans les conditions d'étiquetage et d'emploi précisées ci-dessus.***

**Pascale BRIAND**

**Mots-clés :** modification des conditions d'emploi, pendiméthaline, oxyfluorène, herbicide, GR, plantes ornementales