



Maisons-Alfort, le 22 février 2007

## AVIS

### de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à la possibilité d'application simultanée du MAVRIK FLO avec les principaux fongicides

LA DIRECTRICE GENERALE

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 6 novembre 2006 par la Direction générale de l'alimentation (DGAL) d'une demande d'avis sur la possibilité d'application simultanée du MAVRIK FLO avec les principaux fongicides.

#### Contexte

Cette saisine s'inscrit dans le cadre de l'application de l'arrêté du 13 mars 2006 relatif aux mélanges extemporanés de produits visés à l'article L.253-1 du code rural qui interdit l'utilisation de tels mélanges (Art 1<sup>er</sup>) lorsqu'ils entrent dans la catégorie des mélanges devant faire l'objet d'une évaluation préalable :

1° Les mélanges comprenant :

- au moins un produit étiqueté très toxique (T +) ;
- ou au moins un produit étiqueté toxique (T) ;
- au moins deux produits comportant une des phrases de risque R 40 ou R 68 ;
- ou au moins deux produits comportant la phrase de risque R 48 ;
- ou au moins deux produits comportant une des phrases de risques R 62 ou R 63 ou R 64 ;

2° Les mélanges comprenant au moins un produit de classe 4 pour les risques aquatiques ou terrestres dont la ZNT (zone non traitée à respecter en bordure des points et cours d'eau) est de 100 m ou plus ;

3° Les mélanges utilisés durant la floraison ou au cours des périodes de production d'exsudats, au sens de l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 28 novembre 2003 susvisé, comportant :

- d'une part, un produit contenant une des substances actives appartenant à la famille chimique des pyréthriinoïdes ;
- et, d'autre part, un produit contenant une des substances actives appartenant aux familles chimiques des triazoles ou des imidazoles.

Par opposition, si un mélange extemporané n'entre pas dans l'une de ces catégories, il est exonéré d'une évaluation approfondie. Dans ce cas, la mise en œuvre d'un tel mélange doit suivre les recommandations des guides de bonnes pratiques des mélanges de produits phytopharmaceutiques tels que prévus à l'article 8 de l'arrêté du 13 mars 2006.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé "Produits phytosanitaires : substances et préparations chimiques", réuni le 16 janvier et le 14 février 2007, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments émet l'avis suivant.

La saisine concerne la possibilité d'une application simultanée d'une préparation phytosanitaire à base d'un insecticide de la famille des pyréthriinoïdes, (MAVRIK-FLO, 240 g/L de tau-fluvalinate) avec les principaux fongicides.

Au regard des dispositions prévues par l'arrêté du 13 mars 2006, il conviendra donc pour chaque mélange de préparations à base de MAVRIK-FLO avec des fongicides de répondre aux questions suivantes :

- ces préparations disposent-elles d'une autorisation de mise sur le marché ?
- le mélange comprend-il au moins une préparations étiquetée T ou T+ ?
- le mélange comprend-il au moins deux préparations comportant une des phrases de risque R40 et R68 ?
- le mélange comprend-il au moins deux préparations comportant la phrase de risque R48 ?
- le mélange comprend-il au moins deux préparations comportant une des phrases de risque R62, R63, R64 ?
- le mélange comprend-il au moins une préparation classée en classe 4 pour le risque aquatique ?
- le mélange peut-il être évalué concernant l'impact sur les abeilles et les autres pollinisateurs ?

**Les mélanges comprennent-ils au moins une préparation étiquetée T ou T+ ?**

Au regard des données disponibles dans e-phy (base du Ministère chargé de l'agriculture), le classement de la préparation MAVRIK-FLO à base de tau-fluvalinate n'est pas étiquetée T ou T+. Il convient cependant de noter que compte tenu de la date d'autorisation de mise sur le marché de la préparation MAVRIK-FLO, les risques pour l'homme n'ont pas été évalués conformément aux critères de la directive 91/414/CEE.

**Ces mélanges comprennent-ils au moins deux préparations comportant une des phrases de risque R40 et R68 ou la phrase de risque R48 ou les phrases de risque R62, R63 et R64 ?**

Au regard des données disponibles dans e-phy (base du Ministère chargé de l'agriculture), le classement de la préparation MAVRIK-FLO à base de tau-fluvalinate ne comporte aucune de ces phrases de risques. Il convient cependant de noter que compte tenu de la date d'autorisation de mise sur le marché de la préparation MAVRIK-FLO, les risques pour l'homme n'ont pas été évalués conformément aux critères de la directive 91/414/CEE ; une nouvelle évaluation pourrait conduire à réviser le classement actuel de cette préparation.

**Le mélange comprend-il au moins une préparation classée en classe 4 pour le risque aquatique ?**

Au regard des données disponibles dans e-phy (base du Ministère chargé de l'agriculture), le classement de la préparation MAVRIK-FLO à base de tau-fluvalinate n'est pas en classe 4 pour le risque aquatique. Il convient cependant de noter que compte tenu de la date d'autorisation de mise sur le marché de la préparation MAVRIK-FLO, les risques pour l'environnement et écotoxicologiques n'ont pas été évalués conformément aux critères de la directive 91/414/CEE ; une nouvelle évaluation pourrait conduire à réviser la mesure de gestion des risques.

**Le mélange peut-il être évalué concernant l'impact sur les abeilles et les autres pollinisateurs ?**

La société a fourni un rappel des données relatives à la toxicité du tau-fluvalinate pour les abeilles ainsi que plusieurs études concernant la toxicité de mélanges de préparations à base de tau-fluvalinate et de préparations fongicides, notamment des essais sous tunnels.

Les essais réalisés avec les préparations suivantes :

- ALTO 100 SL, 100 g/L de cyproconazole ;
- JUWEL, 125 g/L de krésoxim méthyl et 125 g/L d'époxiconazole ;
- OPUS TOP, 84 g/L d'époxiconazole et 250 g/L de fenpropimorphe ;
- TASPA, 250 g/L de propiconazole et 250 g/L de difénoconazole ;
- HORIZON, 250 g/L de tébuconazole ;
- ERIA, 62,5 g/L de difénoconazole et 125 g/L de carbendazime ;
- FOLICUR, 250 g/L de tébuconazole ;
- AMISTAR, 250 g/L d'azoxystrobine ;
- ZENIT, 750 g/L de fenpropidine ;
- KONKER R, 250 g/L de thiophanate méthyl et 250 g/L de vinclozoline ;

DEROSAL, 360 g/L de carbendazime ;

ont pour objet de montrer que l'application simultanée du MAVRIK-FLO avec des fongicides en mélange extemporané sur des cultures de colza ou de céréales n'entraîne pas de toxicité majeure pour les abeilles en période de floraison ou de production de miellat.

Sur la base des données soumises, les résultats des essais de toxicité aiguë par contact de plusieurs mélanges de pyréthrianoïde et de triazoles pour l'abeille montrent qu'un mélange pyréthrianoïde-triazole peut être jusqu'à 11 fois plus toxique qu'attendu si l'effet toxique potentiel n'était qu'additif. Les mélanges testés pour le tau-fluvalinate, compte-tenu des facteurs de potentialisation, présentent tous des quotients de risque par contact (QRc<sup>1</sup>) supérieurs à 50 et inférieurs à 100<sup>2</sup>.

Pour affiner l'évaluation, des essais tunnels ont été réalisés avec ces mélanges. Sur le fondement de ces essais, dont certains ont été réalisés avec une dose réduite de moitié de tau fluvalinate (soit 24 g sa/ha), les résultats montrent que plusieurs de ces mélanges (ceux contenant du tébuconazole, de l'époxiconazole ou du cyproconazole) présenteraient un risque acceptable pour les abeilles et autres insectes pollinisateurs en période de floraison du colza au regard des critères de la directive 91/414/CEE.

Il convient cependant de remarquer que ces essais ont été réalisés avec des préparations qui ne sont pas toutes autorisées en France et que toutes les substances actives fongicides de ces préparations n'appartiennent pas à la famille des triazoles ou des imidazoles.

### Conclusion

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments estime qu'au regard de la question posée sur la possibilité d'application simultanée du MAVRIK-FLO avec les principaux fongicides :

- compte tenu du fait que l'autorisation d'appliquer un mélange sur une culture implique que les préparations soient autorisées, il n'est pas possible de répondre à la question en l'absence de référence précise aux préparations contenant les principaux fongicides pour connaître notamment leur classement ;
- il n'est pas possible de généraliser l'application du MAVRIK-FLO à l'ensemble des fongicides, ni même à celle des triazoles vis-à-vis du risque pour les insectes pollinisateurs sur le fondement des essais fournis.

Elle rappelle qu'au regard du risque pour l'homme et l'environnement, le tau fluvalinate est en cours de réévaluation au niveau européen et que les données disponibles pour le MAVRIK-FLO n'ont pas fait l'objet d'une actualisation, en particulier sur son classement vis-à-vis de ses propriétés et de ses risques toxicologiques et écotoxicologiques.

**Pascale BRIAND**

<sup>1</sup> Quotient de risque par contact, QRc = dose (g sa/ha) / DL50 (µg sa/abeille). Cette valeur doit être inférieure à 50 pour un risque acceptable.

<sup>2</sup> Une valeur seuil de 50 a été fixée par la directive 91/414/CEE : si les QR sont inférieurs à cette valeur, le schéma décisionnel indique un risque acceptable (ce seuil a été fixé et validé par des essais en plein champ comparant des doses d'application en g/ha avec des données de toxicité aiguë, DL50 /abeille). Si un des QR est supérieur à 50, et si l'usage demandé nécessite une application en période de floraison, une évaluation approfondie, fondée sur des essais tunnels effectués selon la méthode CEB 230, est effectuée.