



Maisons-Alfort, le 6 mars 2009

LA DIRECTRICE GENERALE

## AVIS

**de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments  
relatif à une demande d'autorisation de mise sur le marché de la préparation  
Rovral WG à base d'iprodione, produite par la société BASF Agro SAS**

Dans le cadre de la convention-cadre relative au transfert par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche à l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) des demandes antérieures à la date d'entrée en vigueur du décret n°2006-1177 du 22 septembre 2006, l'Afssa a examiné un dossier, déposé initialement à la Direction Générale de l'Alimentation par BASF Agro SAS, de demande d'autorisation de mise sur le marché pour la préparation Rovral WG pour laquelle, l'avis de l'Afssa relatif à l'évaluation des risques sanitaires et de l'efficacité de cette préparation est requis.

Le présent avis porte sur la préparation Rovral WG à base d'iprodione, destinée au traitement fongicide de l'abricotier, de l'ail, de l'amandier, des arbres et arbustes d'ornement, de l'asperge, de l'aubergine, de la carotte, du cassisier, du cerisier, de la chicorée witloof/ production de chicons, du chou, du concombre, du cornichon, de la courgette, des cultures florales diverses, des cultures porte graines mineures, de l'échalote, du fraisier, du framboisier et autres rubus, du haricot, du kiwi, de la laitue, de la lentille, de la mâche, du melon, du noisetier, de l'oignon, du pêcher/ nectarinier, du persil, du pissenlit, des plantes aromatiques, du pois, du poivron, du prunier, de la scarole/ frisée, du tabac, de la tomate, de toutes les espèces florales et de la vigne.

Il est fondé sur l'examen du dossier déposé pour cette préparation, en conformité avec les exigences de la directive 91/414/CEE<sup>1</sup>.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé "Produits phytosanitaires : substances et préparations chimiques", réuni les 18 et 19 novembre 2008, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments émet l'avis suivant.

**CONSIDERANT L'IDENTITE DE LA PREPARATION**

La préparation Rovral WG est un fongicide se présentant sous la forme de granulés dispersables (WG) contenant 750 g/kg d'iprodione (pureté minimale de 96 %), appliquée en pulvérisation. Les usages demandés (cultures et doses d'emploi annuelles) sont mentionnés à l'annexe 1.

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

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

Les spécifications de la substance active entrant dans la composition de la préparation Rovral WG permettent de caractériser cette substance active et sont conformes aux exigences réglementaires.

La préparation Rovral WG ne présente pas de propriétés explosive ou comburante. Elle n'est pas auto inflammable. Le pH d'une solution à 1 % de préparation est de 9,8, ce qui indique que la préparation est basique par rapport au pH de l'environnement. La préparation forme de la mousse dans les limites acceptables. Les études de stockage à 54°C pendant 14 jours et à température ambiante pendant 2 ans montrent que la préparation Rovral WG est stable.

<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

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 d'analyse de la substance active dans la substance active technique et dans la préparation sont conformes aux exigences réglementaires.

Les méthodes d'analyse pour la détermination des résidus dans les différents substrats (végétaux, animaux, sol, eau et air) ont été fournies et sont jugées acceptables. Les limites de quantification (LOQ) de l'iprodione et de ses métabolites (RP 32490 et RP 30228) dans les différents substrats, déterminées à partir des données fournies pour l'inscription de l'iprodione et pour ce dossier sont les suivantes :

Matrices	LOQ pour l'iprodione et ses principaux métabolites
Eau	Eaux de boisson et eaux souterraines : 0,05 µg/L (iprodione), 0,05 µg/L (RP 30228) Eaux de rivière : 0,1 µg/L (iprodione),
Air	2 µg/m <sup>3</sup> (iprodione)
Sol	0,005 mg/kg (iprodione)
Végétaux	0,01 à 0,02 mg/kg selon les matrices (iprodione)
Animaux	Lait : 0,010 mg/kg (iprodione), 0,005 mg/kg (RP 32490) Autres matrices animales : 0,10 mg/kg (iprodione), 0,1 mg/kg (RP 32490)

Les nouvelles méthodes d'analyse soumises dans ce dossier pour la section résidus ont été considérées comme validées. Par conséquent, ces méthodes peuvent être utilisées pour les essais sur :

- pommes (LOQ = 0,01 mg/kg),
- fraises (LOQ = 0,01 mg/kg),
- carottes (LOQ = 0,01 mg/kg),
- tomates (LOQ = 0,01 mg/kg),
- melons (LOQ = 0,01 mg/kg),
- choux fleurs et brocolis (LOQ = 0,01 mg/kg),
- choux chinois (LOQ = 0,01 mg/kg),
- endives (LOQ = 0,01 mg/kg).

#### **CONSIDERANT LES PROPRIETES TOXICOLOGIQUES**

La dose journalière admissible<sup>2</sup> (DJA) de l'iprodione, fixée dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, est de 0,06 mg/kg p.c.<sup>3</sup>/j. Elle a été déterminée en appliquant un facteur de sécurité de 100 à la dose sans effet obtenue dans une étude de toxicité chronique de 2 ans par voie orale chez le rat.

Compte tenu des propriétés toxicologiques de l'iprodione, la fixation d'une dose de référence aiguë<sup>4</sup> (ARfD) n'a pas été jugée nécessaire lors de l'évaluation européenne de cette substance active.

Les études réalisées avec la préparation Rovral WG donnent les résultats suivants :

- DL<sub>50</sub><sup>5</sup> par voie orale chez le rat > 2000 mg/kg p.c. ;
- DL<sub>50</sub> par voie cutanée chez le rat > 2000 mg/kg p.c. ;

<sup>2</sup> 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).

<sup>3</sup> p.c. : poids corporel.

<sup>4</sup> 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).

<sup>5</sup> 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.

- Non irritant pour la peau chez le lapin ;
- Irritant pour les yeux chez le lapin ;
- Non sensibilisant chez le cobaye.

Compte tenu de la formulation de la préparation Rovral WG (granulés dispersables), une étude de toxicité par inhalation n'est pas nécessaire.

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'OPERATEUR, DES PERSONNES PRESENTES ET DES TRAVAILLEURS**

Le niveau acceptable d'exposition pour l'opérateur<sup>6</sup> (AOEL) pour l'iprodione, fixé dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, est de 0,3 mg/kg p.c./j. Il a été déterminé en appliquant un facteur de sécurité de 100 à la dose sans effet obtenue dans une étude de toxicité de 90 jours chez le rat.

Sur la base d'une étude *in vivo* chez le rat et une étude *in vitro* sur épiderme humain et de rat, une valeur d'absorption cutanée de 1 % pour la formulation concentrée et pour la formulation diluée est retenue pour l'évaluation de l'exposition.

**Estimation de l'exposition des applicateurs**

La préparation Rovral WG étant utilisée sur de nombreuses cultures, différents scénarios d'exposition de l'opérateur sont envisagés :

**- Traitement des parties aériennes**

Scénarios	% AOEL	
Maraîchage (pire cas : fraise 1,33 kg/ha), Ornement plein air, Grandes cultures	BBA : 4,7 %	
Arboriculture Viticulture	BBA : 4,6 %	
Cultures sous serre (pire cas : aubergine 1,33 kg/ha)	BBA (cultures hautes)	6%
	POEM (cultures basses)	84 % (avec port de gants pendant les phases de mélange et de chargement et application)

**- Traitement du sol**

Considérant les doses d'emploi revendiquées et le type d'application (rampe à buses), cet usage est couvert par le scénario "traitement des parties aériennes/grandes cultures".

<sup>6</sup> 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.

- Traitement des plants, des caïeux, des bulbes (par trempage ou pulvérisation)

Scénarios	Dose d'emploi L/unité	Application/Equipement
Chou	0,33 kg/Q (dose maximale revendiquée)	Application automatisée*
Chicorée witloof/ traitement des plants (pulvérisation sur collet)	0,0053 kg/m²	
Chicorée witloof/ traitement des plants (trempage des racines)	0,08 kg/hL	

\*Les plants sont acheminés par bande transporteuse sur une table de visite. La pulvérisation est réalisée au dessus des plants en rotation entraînés par un tapis à rouleaux. L'unité de traitement est constituée d'un portique sur lequel sont fixées des buses. Après le traitement, les grains sont transportés automatiquement vers des caisses/palettes permettant le séchage.

En considérant les conditions d'application de la préparation pour ce type de traitement, et dans la mesure où aucun modèle n'est précisément adapté pour le traitement des plants, l'exposition des applicateurs a été estimée à l'aide des modèles POEM et BBA en prenant en compte uniquement les phases de mélange/chargement :

Scénarios	% AOEL	
	BBA	POEM
Choux	20 %	57 % (avec port d'un masque anti-poussière pendant les phases de mélange/ chargement)
Chicorée witloof- traitement des plants (pulvérisation sur collet )	0,06 %	0,8 %
Chicorée witloof- traitement des plants (trempage des racines )	0,3 %	4 %

En conséquence, le risque sanitaire pour les applicateurs est considéré comme acceptable pour tous les usages revendiqués avec port d'équipements individuels de protection.

**Estimation de l'exposition des personnes présentes**

L'exposition des personnes présentes à proximité des zones de pulvérisation est estimée à partir des données présentées dans le rapport EUROPOEM 2<sup>7</sup>. Les résultats de ces estimations sont les suivants :

Scénarios	% AOEL
Cultures "basses" (cultures légumières, ornementales) (h<50cm)	0,19 %
-Cultures "hautes" (cultures légumières, ornementales) (h>50cm) -Viticulture	0,8 %
Arboriculture	2,46 %
Cultures sous serre	Non applicable
Traitement des plants	Non applicable

En conséquence, le risque sanitaire pour les personnes présentes lors de l'application de la préparation Rovral WG est considéré comme acceptable pour tous les usages revendiqués.

**Estimation de l'exposition des travailleurs**

Pour le scénario traitement des parties aériennes (scénario pire cas : vigne), l'exposition des travailleurs a été évaluée à partir des données indiquées dans le rapport EUROPOEM 2 et est estimée à 24 % de l'AOEL.

Concernant le traitement des plants, bulbes, caïeux, le conditionnement est entièrement automatisé (remplisseur de caisse/pallox) et le contact avec le travailleur est limité.

<sup>7</sup> EURO-POEM 2- Bystander Working group Report.

Le délai de rentrée est fixé à 24 heures et non applicable pour le traitement des plants et des bulbes.

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

Le dossier fourni dans le cadre de la demande d'autorisation de mise sur le marché pour la préparation Rovral WG est fondé sur les données présentées pour l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. En complément de ces données, le dossier contient :

- de nouvelles études de résidus sur pommes, fraises, carottes, tomates, brocolis et choux-fleurs, chou chinois et chicorée Witloof,
- un argumentaire concernant le niveau de résidu dans les plantes à la récolte suite à un traitement des semences (sur plant de pomme de terre, sur graine de lin, de blé et d'orge, de pois, d'épinard, sur grain de riz<sup>8</sup>, sur betterave sucrière et sur bulbe d'ail).

Concernant les usages revendiqués sur arbres et arbustes d'ornement, cultures florales diverses, toutes espèces florales, cultures porte graines mineures et tabac, l'évaluation des risques pour le consommateur n'est pas pertinente.

#### **Définition du résidu**

Des études de métabolisme dans les cultures sur fruits (fraises et pêches), les cultures sur légumes à feuilles (laitues), les céréales (blé et riz) et les cultures oléagineuses (cacahuètes) ainsi que chez l'animal (vache, chèvre et poule), des études de procédés de transformation des produits végétaux et des études de résidus dans les rotations culturelles ont été réalisées pour l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. Ces études ont permis de définir le résidu :

- dans les plantes comme le composé parent (iprodione) pour la surveillance et le contrôle et pour l'évaluation des risques pour le consommateur,
- dans les produits d'origine animale comme la somme du composé parent et de ses métabolites convertibles en 3-5 dichloroaniline exprimé en 3-5 dichloroaniline équivalent pour la surveillance et le contrôle et pour l'évaluation des risques pour le consommateur.

#### **Essais résidus**

##### **❖ Concernant les cultures sous abri**

D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements"<sup>9</sup>, les cultures sous abri sont considérées comme une seule zone au même titre que la zone Nord de l'Europe et la zone Sud de l'Europe. Or, il a souvent été admis que les conditions rencontrées sous abri engendrent un niveau de résidus supérieur à celui rencontré dans les cultures de plein champ. De ce fait, il est largement admis que les essais réalisés sous abri constituent un pire cas.

Dans le cas de l'iprodione, des essais ont été réalisés en plein champ et sous serre sur 5 cultures et ont permis de constater que :

- pour les fraises, le niveau de résidus sur les cultures en plein champ (Nord et Sud) est significativement plus élevé que le niveau de résidus sur les cultures sous abri,
- pour les cucurbitacées à peau non comestible (melons et pastèques), le niveau de résidus est généralement plus élevé en plein champ que pour les cultures protégées et le niveau de résidus maximal est atteint sur les cultures de plein champ,
- pour les cucurbitacées à peau comestible (concombres, courgettes et cornichons), la laitue et les haricots verts, le niveau de résidus est généralement plus élevé dans les cultures sous abri qu'en plein champ. En revanche, le niveau de résidus le plus élevé (HR) est atteint en plein champ.

En conclusion, pour tous les essais où des données sont disponibles pour les deux conditions de cultures (en plein champ et sous abri), le niveau de résidus maximal est atteint sur les cultures de plein champ. La culture sous abri ne constitue donc pas un pire cas pour

<sup>8</sup> Il convient de noter que l'usage sur lin, blé, orge et riz n'est pas demandé.

<sup>9</sup> Commission of European Communities, Directorate General for Health and Consumer Protection SANCO E.1, working document doc. 7525/VI/95-rev.8 du 01/02/2008.

l'iprodione et, de ce fait, il n'est pas possible d'extrapoler les niveaux de résidus obtenus sur des cultures sous abri aux cultures de plein champ.

❖ Concernant l'utilisation de l'iprodione en traitement du sol et en traitement de semences/des plants

Aucun essai en traitement de sol n'a été fourni. Pour justifier l'absence d'essais, le notifiant indique que l'iprodione présente un faible potentiel de translocation vers les racines et les organes en croissance lorsqu'elle est appliquée sur les parties aériennes. L'iprodione est donc considéré comme non-systémique (ou de contact). Or, dans plusieurs études de métabolisme, où l'iprodione est appliqué sur le sol, une faible portion du produit appliqué (entre 1 et 5 % de la dose) est retrouvée dans la plante, où il est par la suite largement dégradé. Considérant ces informations, l'iprodione peut alors être qualifié de "localement" systémique.

D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", des essais permettant de quantifier le niveau de résidus à la récolte dans les cultures dont les semences ont été traitées ne sont pas nécessaires lorsque la substance active est non-systémique. En revanche, lorsque la substance active est systémique et est appliquée en traitement du sol, il conviendra de fournir des essais afin de démontrer que le niveau de résidus dans les cultures à la récolte n'est pas significatif.

Toutefois, compte tenu des niveaux de résidus obtenus, il est proposé d'accorder l'usage en traitement du sol quand il existe des essais résidus sur la culture considérée après un traitement foliaire qui ont permis de définir une limite maximale de résidus (LMR). Dans les autres cas, il n'est pas possible d'évaluer le niveau de résidus attendu dans la culture suite à un traitement du sol.

❖ Concernant la révision des limites maximales de résidus (LMR) dans le cadre du règlement (CE) n° 396/2005<sup>10</sup>

La France est l'état membre rapporteur pour l'iprodione. Elle est chargée de faire la synthèse de l'ensemble des données dont elle dispose pour cette substance active afin que l'AESA<sup>11</sup> puisse émettre son avis conformément au règlement (CE) n°396/2005. Dans ce cadre, les LMR fixées pourraient être révisées.

Une révision de certaines valeurs dans le cas des cultures où un dépassement des LMR actuelles est envisageable sera proposée.

Les usages qui, de ce fait, ne seraient pas accordés pour la préparation Rovral WG en raison du risque de dépassement de la LMR actuelle devront être reconsidérés après la publication de l'avis de l'AESA.

❖ Concernant les données sur les cultures considérées

## 1 Traitement des parties aériennes

- Noix

Amandier

Six essais résidus sur amandier, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés. Tous ces essais ont été réalisés aux bonnes pratiques agricoles revendiquées en France (3 x 750 g/ha d'iprodione – DAR<sup>12</sup> de 150 jours) L'ensemble des essais résidus a été conduit dans le Sud de l'Europe et aucun essai résidu n'a été réalisé dans le Nord de l'Europe. Dans la mesure où la culture est inexistante dans le Nord de l'Europe et où le niveau de résidus maximal est inférieur à la limite de quantification (LOQ = 0,02 mg/kg), le nombre d'essais fournis est considéré comme suffisant pour soutenir l'usage sur amandier en Europe. Ces essais aboutissent à

<sup>10</sup> 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.

<sup>11</sup> AESA : Autorité européen de sécurité alimentaire.

<sup>12</sup> Délai avant récolte.

un niveau de résidus maximal de 0,02 mg/kg et conduisent à proposer une LMR de 0,02 mg/kg.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (3 x 750 g/ha d'iprodione - DAR de 150 jours) permettant de respecter la LMR européenne de 0,02 mg/kg, l'usage sur amandier en traitement des parties aériennes est acceptable.

#### **Noisetier**

Six essais résidus sur noisetier, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés. Tous les essais ont été réalisé aux bonnes pratiques agricoles revendiquées en France (2 x 750 g/ha d'iprodione - DAR de 7 jours). D'après les lignes directrices européennes « General recommendation for the design, preparation and realization of residue trials<sup>13</sup> », il manque 1 essai dans le Nord et 1 essai dans le Sud. Dans la mesure où les niveaux de résidus dans les essais Nord et les essais Sud sont comparables, le nombre d'essais fournis est considéré comme suffisant.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (2 x 750 g/ha d'iprodione - DAR de 7 jours) permettant de respecter la LMR européenne de 0,2 mg/kg, l'usage sur noisetier en traitement des parties aériennes est acceptable.

- **Fruits à noyaux**

#### Abricotier et nectarinier

Aucun essai résidus sur abricotier ou nectarinier n'a été fourni dans le cadre du présent dossier. Les lignes directrices européennes « Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements » autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur pêcher à l'abricotier et au nectarinier (voir partie sur le pêcher ci-dessous). En conséquence, les usages sur abricotier et nectarinier en traitement des parties aériennes, pour les mêmes bonnes pratiques agricoles critiques, sont acceptables.

#### Cerisier

Dix essais résidus sur cerisier, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés. Parmi ces essais, seuls six essais correspondent aux bonnes pratiques agricoles revendiquées en France (2 x 750 g/ha d'iprodione - DAR de 3 jours). D'après les lignes directrices européennes « General recommendation for the design, preparation and realization of residue trials », il manque 1 essai dans le Nord et 1 essai dans le Sud et aucun nouvel essai n'a été fourni dans le cadre du présent dossier. Dans la mesure où la culture est proportionnellement moins représentée dans le Nord et que les niveaux de résidus dans les essais Nord et les essais Sud sont comparables, le nombre d'essais fournis est considéré comme suffisant.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (2 x 750 g/ha d'iprodione - DAR de 3 jours) permettant de respecter la LMR européenne de 3,0 mg/kg, l'usage sur cerisier en traitement des parties aériennes est acceptable.

#### Pêcher

Seize essais résidus sur pêcher dans le Sud, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés. Parmi ces essais, seuls onze essais correspondent aux bonnes pratiques agricoles revendiquées en France (2 x 750 g/ha d'iprodione – DAR de 3 jours). Aucun nouvel essai résidus dans le Nord n'a été fourni dans le cadre du présent dossier, il n'est donc pas possible d'évaluer le niveau de résidus éventuellement présent dans le Nord aux bonnes pratiques agricoles revendiquées en France. Dans la mesure où la culture est peu présente dans le Nord, le nombre d'essais fournis est considéré comme suffisant pour les usages sur pêcher.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (2 x 750 g/ha d'iprodione - DAR de 3 jours) permettant de respecter la LMR européenne de 3,0 mg/kg, l'usage sur pêcher en traitement des parties aériennes est acceptable.

---

<sup>13</sup> Commission of the European Communities, Directorate General for Heath and Consumer Protection, working document doc. 7029/VI/95-rev.5.

**Prunier**

Sept essais résidus sur prunier, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés. Parmi ces essais, seuls deux essais correspondent aux Bonnes Pratiques Agricoles revendiquées en France (2 x 750 g/ha d'iprodione - DAR de 21 jours). Ces essais ont été conduits exclusivement dans le Sud de l'Europe. D'après les lignes directrices européennes « General recommendation for the design, preparation and realization of residue trials », il manque 4 essais dans le Nord et 2 essais dans le Sud.

Aucun nouvel essai résidus n'a été fourni dans le cadre du présent dossier, il n'est donc pas possible d'évaluer le niveau de résidus éventuellement présent dans cette culture en France et plus particulièrement dans le Nord. Les lignes directrices européennes « Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements » n'autorisent pas une extrapolation des résultats obtenus sur les autres fruits à noyaux au prunier.

En conséquence, **l'usage sur prunier en traitement des parties aériennes n'est pas acceptable.**

- ***Baies et petits fruits***

**Fraisier**

Trente essais résidus sur fraisier, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés. Parmi ces essais, vingt-trois essais correspondent aux bonnes pratiques agricoles revendiquées en France (4 x 1000 g/ha d'iprodione - DAR de 3 jours). Le nombre d'essais fournis est considéré comme suffisant.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (4 x 1000 g/ha d'iprodione - DAR de 3 jours) permettant de respecter la LMR européenne de 15,0 mg/kg, l'usage sur fraisier en traitement des parties aériennes est acceptable.

**Fruits de ronces et autres Rubus [mûrier sauvage (*Rubus fruticosus*), mûrier bleu (*Rubus caesius*), framboisier (*Rubus idaeus*)]**

Sept essais résidus sur framboisier, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés. Parmi ces essais, seuls six essais sont conformes aux bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France pour le framboisier (4 x 750 g/ha d'iprodione - DAR de 3 jours). Ils ont été conduits dans le Nord de l'Europe (4 essais) et dans le Sud de l'Europe (2 essais). D'après les lignes directrices européennes « General recommendation for the design, preparation and realization of residue trials », il manque 2 essais dans le Sud et aucun essai résidus complémentaire n'a été fourni dans le cadre du présent dossier. Dans la mesure où les niveaux de résidus dans les essais Nord et les essais Sud sont comparables, le nombre d'essais fournis est considéré comme suffisant.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (4 x 750 g/ha d'iprodione - DAR de 3 jours) permettant de respecter la LMR européenne de 10,0 mg/kg, l'usage sur framboisier en traitement des parties aériennes est acceptable.

Les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur les framboisiers au groupe "fruits de ronces". En conséquence, les usages sur fruits de ronces en traitement des parties aériennes sont également acceptables.

**Autres baies et petits fruits [myrtilles (*Vaccinium corymbosum*), airelles canneberges (*Vaccinium macrocarpon*), cassis (*Ribes nigrum*), groseilliers (*Ribes rubrum*), groseilles à maquereau (*Ribes uva-crispa*), cynorhodons (*Rosa canina*), arbouse (*Morus spp.*), azerolier (*Crataegus azarolus*), sureau noir (*Sambucus nigra*)]**

Neuf essais résidus sur cassissier dans le Nord, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés. Parmi ces essais, huit essais correspondent aux bonnes pratiques agricoles revendiquées en France (4 x

750 g/ha d'iprodione –DAR de 7 jours). Dans la mesure où la culture est peu présente dans le Sud de la France, le nombre d'essais fournis est considéré comme suffisant.

Le niveau de résidus obtenu dans les essais sur cassissier est au maximum de 8,7 mg/kg. Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (5 x 750 g/ha d'iprodione - DAR de 7 jours) permettant de respecter la LMR européenne de 10,0 mg/kg, l'usage sur cassissier en traitement des parties aériennes est acceptable.

Les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur cassissier au groupe "autres baies et petits fruits". En conséquence, les usages sur les "autres baies et petits fruits" en traitement des parties aériennes sont également acceptables.

#### Vigne

Vingt sept essais résidus sur vigne, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés. Parmi ces essais, vingt-quatre essais présents dans la monographie couvrent les bonnes pratiques agricoles critiques européennes de 4 applications à la dose de 750 g/ha d'iprodione avec un DAR de 21 jours pour la vigne. Le niveau de résidus dans ces essais est compris entre 0,4 mg/kg et 15,4 mg/kg<sup>14</sup>.

Toutefois, la LMR européenne a été proposée à 10,0 mg/kg. Parmi les essais retenus pour calculer la LMR européenne, 2 ont un niveau de résidus maximal supérieur ou égal à 10,0 mg/kg (10,0 et 11,7 mg/kg).

Par conséquent, les Bonnes Pratiques Agricoles proposées en Europe (4 x 750 g sa/ha - DAR de 21 jours) remettent en cause la LMR en vigueur au niveau européen pour la vigne. Aucun essai résidus aux Bonnes Pratiques Agricoles proposées en France (1 x 750 g/ha – DAR de 21 jours) n'a été fourni et ne permet de confirmer que le niveau de résidu aux Bonnes Pratiques Agricoles françaises respecte la LMR européenne.

Cependant, au regard des résultats des plans de surveillance nationaux disponibles, aucun dépassement de la LMR fixée sur raisin n'a pu être relevé en France ; les bonnes pratiques agricoles revendiquées en France, beaucoup moins critiques que celles revendiquées au niveau européen (1 application au lieu de 4) n'entraîneraient donc pas de dépassement de la LMR établie sur raisin. C'est pourquoi, il peut être conclu que l'usage sur vigne en traitement des parties aériennes est acceptable.

En parallèle, la France devrait proposer la révision de la LMR européenne sur vigne compte tenu des éléments dont elle dispose actuellement ou qui pourraient être mis à sa disposition.

- **Fruits divers**

#### Kiwi

Quatre essais résidus sur kiwi, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés. Un DAR de 14 jours a été proposé pour le kiwi dans le rapport d'évaluation européen de l'iprodione. L'ensemble des essais résidus a été conduit dans le Sud de l'Europe et aucun essai résidu n'a été réalisé dans le Nord de l'Europe. Dans la mesure où la culture est peu présente dans le Nord de l'Europe, le nombre d'essais fournis a été considéré comme suffisant pour l'usage sur kiwi en Europe. Ces essais aboutissent à un niveau de résidus maximal de 2,4 mg/kg et à la proposition d'une LMR de 5,0 mg/kg.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (1 x 750 g/ha d'iprodione - DAR de 14 jours) permettant de respecter la LMR européenne de 5,0 mg/kg, l'usage sur kiwi en traitement des parties aériennes est acceptable.

<sup>14</sup> Document "Iprodione/EU MRL 91/414 reevaluation March 2003".

- **Légumes racines et légumes tubercules**

#### Carotte

Dix-sept essais résidus sur carotte, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés. Parmi ces essais, neuf essais correspondent aux bonnes pratiques agricoles revendiquées en France (4 x 750 g/ha d'iprodione – DAR de 28 jours). L'ensemble des essais résidus a été conduit dans le Nord de l'Europe.

Huit nouveaux essais réalisés dans le Sud de l'Europe ont été fournis dans le cadre du présent dossier. Ils ont été conduits en respectant les bonnes pratiques agricoles critiques revendiquées en France (4 x 750 g/ha d'iprodione - DAR de 28 jours).

Le niveau de résidus obtenu dans les essais sur carotte est au maximum de 0,46 mg/kg. Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (4 x 750 g/ha d'iprodione - DAR de 28 jours) permettant de respecter la LMR européenne de 0,5 mg/kg, l'usage sur carotte en traitement des parties aériennes est acceptable.

- **Légumes bulbes**

#### Ail

Les lignes directrices européennes « Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements » autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur oignon à l'ail (voir partie sur l'oignon ci-dessous). En conséquence, l'usage sur ail en traitement des parties aériennes, pour les mêmes bonnes pratiques agricoles critiques ou pour des bonnes pratiques agricoles moins critiques (2 x 750 g d'iprodione/ha – DAR de 21 jours), est acceptable.

#### Échalote

Les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur oignon à l'échalote (voir partie sur l'oignon ci-dessous). En conséquence, l'usage sur échalote en traitement des parties aériennes, pour les mêmes bonnes pratiques agricoles critiques ou pour des bonnes pratiques agricoles moins critiques (2 x 750 g d'iprodione/ha – DAR de 21 jours), est acceptable.

#### Oignon

Quatorze essais résidus sur oignon, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés. Aucun nouvel essai résidus n'a été fourni dans le cadre du présent dossier. Un DAR de 21 jours a été proposé pour l'oignon dans le rapport d'évaluation européen de l'iprodione.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (4 x 750 g/ha d'iprodione - DAR de 21 jours) permettant de respecter la LMR européenne de 0,2 mg/kg, l'usage sur oignon en traitement des parties aériennes est acceptable.

Les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats sur oignon à l'ail et à l'échalote. En conséquence, les usages sur ail et échalote, pour les mêmes bonnes pratiques agricoles critiques ou pour des bonnes pratiques moins critiques, sont acceptables.

- **Légumes fruits**

#### Aubergine

Les lignes directrices européennes « Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements » autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur la tomate à l'aubergine (voir partie sur la tomate ci dessous). En conséquence, l'usage sur aubergine en traitement des parties aériennes est acceptable avec les mêmes restrictions que pour la tomate.

### Concombre

Treize essais résidus sur concombre, deux essais sur cornichon et un essai sur courgette, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés. Parmi ces essais, huit essais ont été réalisés sous abri conformément aux bonnes pratiques agricoles revendiquées en France ( $3 \times 750$  g/ha d'iprodione – DAR de 3 jours) et quatre essais en plein champ dans le Sud de l'Europe conformément aux Bonnes Pratiques Agricoles revendiquées en Europe ( $2 \times 750$  g/ha d'iprodione – DAR de 3 jours). Aucun nouvel essai résidus n'a été fourni dans le cadre du présent dossier.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France ( $3 \times 750$  g/ha d'iprodione – sous abri - DAR de 3 jours) et les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en Europe pour l'usage sur concombre ( $2 \times 750$  g/ha d'iprodione – en plein champ – DAR de 3 jours) permettant de respecter la LMR européenne de 2,0 mg/kg, l'usage sur concombre en traitement des parties aériennes est donc acceptable.

Les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur concombre à l'ensemble des "cucurbitacées à peau comestible". En conséquence, les usages sur "cucurbitacées à peau comestible" en traitement des parties aériennes sont acceptables pour les mêmes bonnes pratiques agricoles critiques.

### Cornichon

Les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur concombre à l'ensemble des cultures "cucurbitacées à peau comestible" (voir partie sur le concombre ci-dessus). En conséquence, l'usage sur cornichon en traitement des parties aériennes est acceptable pour les mêmes bonnes pratiques agricoles critiques.

### Courgette

Les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur concombre à l'ensemble des cultures "cucurbitacées à peau comestible" (voir partie sur le concombre ci-dessus). En conséquence, l'usage sur courgette en traitement des parties aériennes, pour les mêmes bonnes pratiques agricoles critiques, est acceptable.

### Melon

Huit essais résidus sur melon et deux essais sur pastèque, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés. Ils ont été conduits sous serre (1 essai sur melon et 2 essais sur melon d'eau) et en plein champ dans le Sud de l'Europe (7 essais). Six nouveaux essais réalisés sous serre ont été fournis dans le cadre du présent dossier. Ils ont été conduits en respectant les bonnes pratiques agricoles revendiquées en France (2 applications à 750 g sa/ha - DAR de 7 jours). Le niveau de résidus obtenu dans les essais est au maximum de 0,68 mg/kg.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France ( $2 \times 750$  g/ha d'iprodione - DAR de 3 jours) permettant de respecter la LMR européenne de 1,0 mg/kg, les usages sur melon en traitement des parties aériennes sont acceptables.

### Poivron

Huit essais résidus sur poivron, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés. Parmi ces essais, six essais ont été réalisés conformément aux bonnes pratiques agricoles revendiquées en France ( $5 \times 1000$  g/ha d'iprodione - DAR de 3 jours). Ces essais aboutissent à un niveau de résidus maximal de 3,9 mg/kg et à la proposition d'une LMR de 5,0 mg/kg.

Aucun essai résidus sur poivron en plein champ n'a été évalué lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. Aucun nouvel essai résidus n'a été

fourni dans le cadre du présent dossier afin de valider une possible extrapolation à partir des données obtenus sous abri. Or, il a été constaté que les conditions de culture sous abri ne sont pas systématiquement un « pire cas », il n'est donc pas possible d'évaluer le niveau de résidus éventuellement présent dans cette culture en se basant sur les seuls résultats obtenus sous abri.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (5 x 1000 g/ha d'iprodione – sous abri - DAR de 3 jours) permettant de respecter la LMR européenne de 5,0 mg/kg, l'usage sur poivron en traitement des parties aériennes sous abri est donc acceptable.

En revanche, aucune donnée n'étant disponible pour confirmer que les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France sur poivron (5 x 1000 g/ha d'iprodione – plein champ - DAR de 3 jours) permettent de respecter la LMR européenne de 5,0 mg/kg, il conviendra de fournir au moins deux essais résidus complémentaires réalisés en traitement des parties aériennes de cette culture en plein champ. Dans l'attente de ces informations, **l'usage sur poivron, en traitement des parties aériennes en plein champ n'est pas acceptable**.

#### Tomate

Douze essais résidus sur tomate sous abri et deux essais en plein champ, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés. Parmi ces essais, seuls neuf essais – sous abri - correspondent aux bonnes pratiques agricoles revendiquées en France (5 x 1000 g/ha d'iprodione - DAR de 3 jours). Ces essais aboutissent à un niveau de résidus maximal de 1,63 mg/kg.

Aucun essai résidus sur tomate de plein champ correspondant aux Bonnes Pratiques Agricoles revendiquées en France n'a été évalué lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. Aucun nouvel essai résidus n'a été fourni dans le cadre du présent dossier afin de valider une possible extrapolation à partir des résultats obtenus sur la tomate sous serre. Or, il a été constaté que les conditions de culture sous abri ne sont pas systématiquement un « pire cas », il n'est donc pas possible d'évaluer le niveau de résidus éventuellement présents au champ dans cette culture en se basant sur les seuls résultats obtenus sous abri.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (5 x 1000 g/ha d'iprodione – sous abri - DAR de 3 jours) permettant de respecter la LMR européenne de 5,0 mg/kg, l'usage sur tomate en traitement des parties aériennes sous abri est acceptable.

En revanche, aucune donnée ne permettant de confirmer que les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France sur tomate (5 x 1000 g/ha d'iprodione – en plein champ - DAR de 3 jours) permettent de respecter la LMR européenne de 5,0 mg/kg, il conviendra de fournir au moins deux essais résidus complémentaires réalisés en traitement des parties aériennes de cette culture en plein champ. **Dans l'attente de ces informations, l'usage sur tomate, en traitement des parties aériennes en plein champ n'est pas acceptable**.

- **Brassicées**

#### Choux fleurs et brocolis, autres choux à inflorescence

Treize essais résidus sur choux fleurs et 1 essai résidus sur brocolis, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés.

Cinq nouveaux essais, dont 2 sur brocolis ont été fournis dans le cadre du présent dossier. Ils ont été conduits dans le Sud de l'Europe en respectant les bonnes pratiques agricoles revendiquées en France (2 x 750 g/ha d'iprodione - DAR de 21 jours). Le niveau de résidus obtenu dans les essais sur brocolis est au maximum de 0,33 mg/kg.

Les données évaluées dans le cadre de ce dossier remettent en cause la LMR en vigueur au niveau européen pour les choux fleurs, les brocolis et les autres choux à inflorescence.

Cependant, considérant que le dépassement de la LMR n'est observé que sur les brocolis et qu'aucun dépassement de la LMR n'est constaté sur les choux fleurs, il est possible de conclure que l'usage sur choux fleurs en traitement des parties aériennes est acceptable. En revanche, **l'usage sur brocolis, en traitement des parties aériennes n'est pas acceptable.**

Toutefois, la France pourra proposer la révision de la LMR sur choux à inflorescence compte tenu des éléments dont elle dispose actuellement ou qui pourraient être mis à sa disposition. L'acceptabilité de l'usage sur brocolis est donc liée à cette modification de LMR.

#### Choux de Bruxelles

Huit essais résidus sur choux de Bruxelles, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés. L'ensemble des essais résidus a été conduit dans le Nord de l'Europe. Les bonnes pratiques agricoles européennes sont plus critiques que les bonnes pratiques agricoles françaises (3 applications au lieu de 2 applications à 750 g/ha d'iprodione avec un DAR de 14 jours au lieu de 21 jours). Aucun nouvel essai n'a été fourni dans le cadre du présent dossier.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (2 x 750 g/ha d'iprodione - DAR de 21 jours) permettant de respecter la LMR européenne de 0,5 mg/kg, l'usage sur choux de Bruxelles en traitement des parties aériennes est acceptable.

#### Choux pommés

Aucun essai résidus sur choux pommés après traitement foliaire n'a été évalué lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. Aucun nouvel essai résidus n'a été fourni dans le cadre du présent dossier.

En revanche, les essais fournis sur choux pommés après traitement post-récolte (trempage dans une solution titrant 0,05 kg/hL d'iprodione) ont permis de fixer une LMR européenne de 5,0 mg/kg. Ces essais couvrent l'usage en traitement foliaire sur choux pommés.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (2 x 750 g/ha d'iprodione – DAR de 21 jours) permettant de respecter la LMR européenne de 5,0 mg/kg, l'usage sur choux pommés en traitement des parties aériennes est acceptable.

#### Choux chinois

Cinq essais résidus sur choux chinois, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés. Un DAR a été proposé à 14 jours pour le chou chinois dans le rapport d'évaluation européen de l'iprodione.

Huit nouveaux essais ont été fournis dans le cadre du présent dossier. Ils ont été conduits dans le Nord de l'Europe en respectant des bonnes pratiques agricoles plus critiques que celles revendiquées en France (3 applications au lieu de 2 à la dose de 750 g/ha d'iprodione avec un DAR de 14 jour au lieu de 21 jours). Le niveau de résidus obtenu dans les essais est au maximum de 0,37 mg/kg.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (2 x 750 g/ha d'iprodione - DAR de 21 jours) permettant de respecter la LMR européenne de 5,0 mg/kg, l'usage sur choux chinois en traitement des parties aériennes est acceptable.

**Autres Choux**

Les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" n'autorisent pas une extrapolation des résultats à l'ensemble des cultures de choux. En conséquence, les usages autres que ceux cités ci-dessus, pour les mêmes bonnes pratiques agricoles critiques, ne sont pas acceptables.

- **Légumes feuilles et fines herbes**

Laitue

Dix-sept essais résidus sur laitue, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés. Aucun nouvel essai n'a été fourni dans le cadre du présent dossier. Des DAR de 14 jours (sous abri) et de 21 jours (plein champ) ont été proposés dans le rapport d'évaluation européen de l'iprodione.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (3 x 750 g/ha d'iprodione sous serre - DAR de 14 jours et 3 x 750 g/ha d'iprodione en plein champ - DAR de 21 jours) permettant de respecter la LMR européenne de 10,0 mg/kg, l'usage sur laitue en traitement des parties aériennes est acceptable.

Les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur laitue à l'ensemble du groupe "Laitue et autres salades similaires". En conséquence, les usages sur "Laitue et autres salades similaires" en traitement des parties aériennes, pour les mêmes bonnes pratiques agricoles critiques, sont également acceptables.

Mâche, pissenlit, scarole/ frisée,

Les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur laitue à l'ensemble du groupe "laitue et autres salades similaires" (voir partie sur la laitue ci-dessus). En conséquence, les usages sur mâche, pissenlit et scarole/ frisée en traitement des parties aériennes pour les mêmes bonnes pratiques agricoles critiques, sont acceptables.

Persil

Les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur laitue ou épinards à l'ensemble du groupe "fines herbes" (voir partie sur la laitue ci-dessus). En conséquence, l'usage sur persil en traitement des parties aériennes, pour les mêmes bonnes pratiques agricoles critiques (3 x 750 g/ha d'iprodione - DAR de 21 jours sous serre - DAR de 14 jours en plein champ), est acceptable.

- **Légumineuses potagères**

Haricots frais (verts, avec gousses)

Dix-huit essais résidus sur haricots, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés. Parmi ces essais, onze ont été réalisés conformément aux bonnes pratiques agricoles revendiquées en France (2 x 750 g/ha d'iprodione - DAR de 14 jours) ou à des bonnes pratiques agricoles plus critiques. Ils ont été conduits sous serre (4 essais) et en plein champ dans le Nord (3 essais) et le Sud de l'Europe (4 essais). Ces essais aboutissent à un niveau de résidus maximal de 2,7 mg/kg et à la proposition d'une LMR de 5,0 mg/kg. Aucun essai résidu complémentaire n'a été fourni dans le cadre du présent dossier.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (2 x 750 g/ha d'iprodione - DAR de 14 jours) permettant de respecter la LMR européenne de 5,0 mg/kg, l'usage sur haricots frais en traitement des parties aériennes est acceptable.

Haricots secs

Les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats sur pois sec aux haricots secs (voir partie sur le pois sec ci-dessous). En conséquence, l'usage sur haricots secs

en traitement des parties aériennes, pour les mêmes bonnes pratiques agricoles critiques ou pour des bonnes pratiques agricoles moins critiques, est acceptable.

#### Pois frais sans gousse (pois potagers, pois de conserve)

Huit essais résidus sur pois sans gousse, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés. Ils ont été conduits exclusivement dans le Nord de l'Europe. Dans la mesure où la culture est quasiment inexistante dans le Sud, le nombre d'essais fournis est considéré comme suffisant. Aucun nouvel essai n'a été fourni dans le cadre du présent dossier.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (1 x 750 g/ha d'iprodione - DAR de 21 jours) permettant de respecter la LMR européenne de 0,3 mg/kg, l'usage sur pois frais sans gousse en traitement des parties aériennes est donc acceptable.

#### Pois frais avec gousse (type pois mange-tout)

Sept essais résidus sur pois avec gousse, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés. Ils ont été conduits conformément à de bonnes pratiques agricoles plus critiques que celles revendiquées en France et exclusivement dans le Nord de l'Europe. Dans la mesure où la culture est très mineure dans le Sud, le nombre d'essais fournis est considéré comme suffisant. Aucun nouvel essai n'a été fourni dans le cadre du présent dossier.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées au niveau européen (3 x 500 g/ha d'iprodione - DAR de 7 jours) permettant de respecter la LMR européenne de 2,0 mg/kg, l'usage sur pois frais avec gousse en traitement des parties aériennes est acceptable.

#### Pois secs

Neuf essais résidus sur pois sec, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés. Un DAR de 35 jours a été proposé pour le pois sec dans le rapport d'évaluation européen.

Parmi ces essais, aucun n'est conforme aux bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France pour le pois sec (3 x 500 g/ha d'iprodione - DAR de 7 jours). Il n'est donc pas possible d'évaluer le niveau de résidus éventuellement présent dans cette culture aux bonnes pratiques agricoles proposées en France.

En l'absence d'essais résidus complémentaires sur pois sec, il est proposé de retenir les bonnes pratiques agricoles critiques proposées au niveau européen (3 x 750 g/ha d'iprodione - DAR de 35 jours).

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées au niveau européen (3 x 750 g/ha d'iprodione - DAR de 35 jours contre 3 x 500 g/ha d'iprodione et un DAR de 7 jours) permettant de respecter la LMR européenne de 0,2 mg/kg, l'usage sur pois sec en traitement des parties aériennes est acceptable.

- **Légumes tiges**

#### Asperge

Aucun essai résidus sur asperge n'a été évalué lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. Aucun essai résidus complémentaire n'a été fourni dans le cadre du présent dossier. Le notifiant précise que le traitement est réalisé sur feuillage après récolte des turions. Ainsi, la partie comestible de l'asperge (le turion) n'est pas exposée au traitement.

Dans la mesure où le traitement sur asperge (4 x 750 g/ha – pas de DAR) est réalisé après la récolte des turions, l'usage sur asperge en traitement des parties aériennes est acceptable.

- **Légumineuses séchées**

#### Lentilles

Quinze essais résidus sur lentilles, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE ont été présentés. Ils ont été conduits exclusivement dans le Nord de l'Europe. Parmi ces essais, seuls huit, présents dans le rapport d'évaluation européen de l'iprodione, couvrent les bonnes pratiques agricoles critiques européennes (2 x 750 g/ha d'iprodione – DAR de 45 jours).

Parmi les essais fournis lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, un des résultats, pourtant conforme aux bonnes pratiques agricoles critiques européennes n'a pas été retenu, sans argumentation ou justification. Le niveau de résidus obtenu dans cet essai est de 0,21 mg/kg et donc supérieur à la LMR actuelle.

Les données évaluées dans le cadre de ce dossier remettent en cause la LMR en vigueur au niveau européen pour la lentille. Toutefois, le dépassement de LMR étant faible, il a été considéré que l'usage sur lentilles était acceptable.

En parallèle, la France devrait proposer la révision de la LMR européenne sur lentille compte tenu des éléments dont elle dispose actuellement ou qui pourraient être mis à sa disposition.

- **Plantes à parfum, aromatiques, médicinales et condimentaires (PPAMC)**

#### Plantes aromatiques

Les PPAMC relèvent de réglementations différentes en termes de gestion des résidus qui est fonction de leur utilisation. Les espèces ayant une utilisation en pharmacie suivent la réglementation "résidus" de la pharmacopée et les espèces utilisées en parfumerie ou en aromatisation des produits détergents n'ont pas de contraintes en ce qui concerne les résidus de produits phytopharmaceutiques.

Les espèces ci-dessous relèvent uniquement des réglementations de la pharmacopée et/ou d'aucune réglementation, il n'est donc pas nécessaire de fixer une LMR sur ces espèces.

#### Traitement foliaire

Culture	Dose d'emploi (g sa/ha)	Nombre maximum d'application	Délai avant récolte (jours)	Utilisation
Datura stramoine	750	2	21	M
Digitale laineuse	750	2	21	M
Géranium rosat	750	2	21	M, I
Ginseng	750	2	21	M, I
Iris	750	2	21	M, I
Millepertuis perforé	750	2	21	M, I
Monarde	750	2	21	M, I
Pervenche petite	750	2	21	M
Pyréthre de Dalmatie	750	2	21	M, I
Radis noir	750	2	21	M
Rhubarbe sp.	750	2	21	M
Saponaire	750	2	21	M, I
Souci officinal	750	2	21	M, I
Valériane officinale	750	2	21	M, I
Vétiver	750	2	21	I
Vigne rouge	750	2	21	M, I

M : plante utilisée en pharmacie

I : plante utilisée en industrie (parfumerie ou aromatisation)

En revanche, les espèces ayant une utilisation alimentaire relèvent de la réglementation concernant les limites maximales dans l'ensemble des produits destinés à l'alimentation humaine ou animale. Elles nécessitent la fixation de LMR. Les cultures concernées ont été regroupées selon la nature des parties consommées (feuille, fruit, racine...).

**Cultures aromatiques de type "feuille"**

Aucun essai résidus sur plantes aromatiques de type "feuille" n'a été évalué lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE et aucun nouvel essai résidus n'a été fourni dans le cadre du présent dossier.

En revanche, une extrapolation des résultats sur laitue aux plantes aromatiques de type "feuille" peut être proposée. Les essais fournis sur laitue après traitement foliaire ont été réalisés selon les bonnes pratiques agricoles revendiquées en France (3 x 750 g/ha d'iprodione – DAR de 21 jours sous abri et 3 x 750 g/ha d'iprodione – DAR de 14 jours en plein champ). Ces essais ont permis de fixer une LMR européenne de 10,0 mg/kg. Ces essais couvrent l'usage en traitement des parties aériennes et en traitement des semences (1 x 250 g/Q d'iprodione – sans DAR) sur plantes aromatiques de type "feuille".

En conséquence, les mêmes bonnes pratiques agricoles critiques pour les usages sur plantes aromatiques de type "feuille" ou des bonnes pratiques agricoles moins critiques sont acceptables.

**Cultures aromatiques de type "fleur, fruits et graines"**

Aucun essai résidus sur plantes aromatiques de type "fleur, fruits et graines" n'a été évalué lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE et aucun nouvel essai résidus n'a été fourni dans le cadre du présent dossier.

En revanche, une extrapolation des résultats obtenus sur petits fruits (cassisier) aux cultures aromatiques de type "fleur, fruits et graines" peut être proposée. Les essais fournis sur cassisier après traitement foliaire ont été réalisés selon les bonnes pratiques agricoles revendiquées en France (5 x 750 g/ha d'iprodione – DAR de 7 jours). Ces essais ont permis de fixer une LMR européenne de 10,0 mg/kg. Ces essais couvrent l'usage en traitement des parties aériennes et en traitement des semences (1 x 250 g/Q d'iprodione – sans DAR) sur plantes aromatiques de type "fleur, fruits et graines".

En conséquence, les mêmes bonnes pratiques agricoles critiques pour les usages sur plantes aromatiques de type "fleur, fruits et graines" ou des bonnes pratiques agricoles moins critiques sont acceptables.

**Cultures aromatiques de type "racines"**

Aucun essai résidus sur plante aromatique de type "racine" n'a été évalué lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE et aucun nouvel essai résidus n'a été fourni dans le cadre du présent dossier.

En revanche, une extrapolation des résultats obtenus sur carotte aux cultures aromatiques de type "racine" peut être proposée. Les essais fournis sur carotte après traitement foliaire ont été réalisés selon les bonnes pratiques agricoles revendiquées en France (4 x 750 g/ha d'iprodione – DAR de 28 jours). Ces essais ont permis de fixer une LMR européenne de 0,5 mg/kg. Ces essais couvrent l'usage en traitement des parties aériennes et en traitement des semences (1 x 250 g/Q d'iprodione – sans DAR) sur plantes aromatiques de type "racine".

En conséquence, les mêmes bonnes pratiques agricoles critiques pour les usages sur plantes aromatiques de type "racine" ou des bonnes pratiques agricoles moins critiques (comme 2 applications au lieu de 4 applications) sont acceptables.

**Cultures aromatiques : Artichaut, Cardon, Céleri et fenouil**

Aucun essais résidus sur légume tige n'a été évalué lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE.

Aucun nouvel essai résidus n'a été fourni dans le cadre du présent dossier et aucune extrapolation n'est possible d'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements". Il n'est donc pas possible d'évaluer le niveau de résidus éventuellement présent dans ces cultures aux bonnes

pratiques agricoles proposées en France. **Les usages sur artichaut, cardon, céleri et fenouil ne sont donc pas acceptables.**

#### **Vanille**

Aucun essais résidus sur vanille n'a été évalué lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE.

Aucun essai résidus complémentaire n'a été fourni dans le cadre du présent dossier et aucune extrapolation n'est possible d'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements". Il n'est donc pas possible d'évaluer le niveau de résidus éventuellement présent dans cette culture aux bonnes pratiques agricoles proposées en France. **L'usage sur vanille n'est donc pas acceptable.**

#### Ensemble des usages acceptables sur plantes à parfum, aromatiques et médicinales

Culture	Dose d'emploi (substance active)	Nombre maximum d'application	Délai avant récolte (jours)	LMR proposée
Plante aromatique de type "feuille" - traitement des parties aériennes : Aneth, Artichaut, Basilic, Cassis, Cardon, Céleri, Cerfeuil, Ciboulette, Coriandre, Estragon, Fenouil, Laurier sauce, Livèche, Marjolaine, Mélisse officinale, Menthe, Origan, Oseille, Persil, Pourpier, Romarin, Roquette, Sarriette annuelle, Sauge officinale, Thym, Verveine odorante, Violette odorante	750 g/ha	2	21	10,0
Plante aromatique de type "fleur, fruits et graines" - traitement des parties aériennes : Aneth, Angélique, Anis vert, Camomille romaine, Carvi, Cardamone, Cassis, Coriandre, Cumin, Jasmin, Livèche, Matricaire, Violette odorante	750 g/ha	2	21	10,0
Plante aromatique de type "racine" - traitement des parties aériennes : Angélique, Curcuma, Gentiane jaune	750 g/ha	2	28	0,5

## **2 Traitement du sol et restrictions d'utilisation**

Sur les cultures pour lesquelles un traitement du sol est revendiqué en plus d'un autre type de traitement, aucun essai résidus n'a été effectué en respectant les bonnes pratiques agricoles critiques correspondantes (traitement du sol + traitement foliaire).

Aucun nouvel essai résidus n'a été fourni dans le cadre du présent dossier. Il n'est donc pas possible d'évaluer le niveau de résidus cumulé éventuellement présent dans ces cultures lorsque plusieurs modes d'application sont utilisés successivement.

En conséquence, l'iprodione ne pourra en aucun cas être appliquée en traitement du sol et par une méthode différente sur une même culture. Ainsi, si un traitement du sol est effectué, les semences utilisées ne devront pas avoir été traitées à l'iprodione, et la substance active ne devra pas être appliquée en végétation. Il conviendra de faire figurer cette restriction sur l'étiquette pour les usages sur carotte, cornichon, courgette, chou, laitue, scarole/frisée, pissenlit et persil.

- **Légumes racines et légumes tubercules**  
Carotte

Aucun essai résidus sur carotte après traitement du sol n'a été évalué lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. Aucun essai résidus complémentaire n'a été fourni dans le cadre du présent dossier.

En revanche, les essais fournis sur carotte après traitement foliaire ont permis de fixer une LMR européenne de 0,5 mg/kg. Ces essais couvrent l'usage en traitement du sol sur carotte. Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France

(1 x 750 g/ha d'iprodione – pas de DAR) permettant de respecter la LMR européenne de 0,5 mg/kg, l'usage sur carotte en traitement du sol est acceptable.

- **Légumes fruits**

#### Cornichon

Aucun essai résidus sur cornichon après traitement du sol n'a été évalué lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. Aucun nouvel essai résidus n'a été fourni dans le cadre du présent dossier.

En revanche, les essais fournis sur concombre après traitement foliaire ont permis de fixer une LMR européenne de 2,0 mg/kg sur les « cucurbitacées à peau comestible ». Ces essais couvrent l'usage en traitement du sol sur cornichon.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (1 x 50 g d'iprodione/m<sup>3</sup> – pas de DAR) permettant de respecter la LMR européenne de 2,0 mg/kg, l'usage sur cornichon en traitement du sol est acceptable.

#### Courgette

Aucun essai résidus sur courgette après traitement du sol n'a été évalué lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. Aucun nouvel essai résidus n'a été fourni dans le cadre du présent dossier.

En revanche, les essais fournis sur concombre après traitement foliaire ont permis de fixer une LMR européenne de 2,0 mg/kg sur les « cucurbitacées à peau comestible ». Ces essais couvrent l'usage en traitement du sol sur courgette.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (1 x 50 g d'iprodione/m<sup>3</sup> - sans DAR) permettant de respecter la LMR européenne de 2,0 mg/kg, l'usage sur courgette en traitement du sol est acceptable.

- **Brassicées**

#### Choux fleurs et brocolis, autres choux à inflorescence

Aucun essai résidus sur choux fleurs et brocolis après traitement du sol n'a été évalué lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. Aucun nouvel essai résidus n'a été fourni dans le cadre du présent dossier.

En revanche, les essais fournis sur choux fleurs et brocolis après traitement foliaire ont permis de fixer une LMR européenne de 0,1 mg/kg. Ces essais couvrent l'usage en traitement du sol sur "choux à inflorescence".

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (1 x 250 g/ha d'iprodione – pas de DAR) permettant de respecter la LMR européenne de 0,5 mg/kg, l'usage sur "choux à inflorescence" en traitement du sol est donc acceptable.

#### Choux de Bruxelles

Aucun essai résidus sur choux de Bruxelles après traitement du sol n'a été évalué lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. Aucun nouvel essai résidus n'a été fourni dans le cadre du présent dossier.

En revanche, les essais fournis sur choux de Bruxelles après traitement foliaire ont permis de fixer une LMR européenne de 0,5 mg/kg. Ces essais couvrent l'usage en traitement du sol sur choux de Bruxelles.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (1 x 250 g/ha d'iprodione – pas de DAR) permettant de respecter la LMR européenne de 0,5 mg/kg, l'usage sur choux de Bruxelles en traitement du sol est donc acceptable.

**Choux pommés**

Aucun essai résidus sur choux pommés après traitement du sol n'a été évalué lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. Aucun nouvel essai résidus n'a été fourni dans le cadre du présent dossier.

En revanche, les essais fournis sur choux pommés après traitement post-récolte ont permis de fixer une LMR européenne de 5,0 mg/kg. Ces essais couvrent l'usage en traitement du sol sur choux pommés.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (1 x 250 g/ha d'iprodione – pas de DAR) permettant de respecter la LMR européenne de 0,5 mg/kg, l'usage sur choux pommés en traitement du sol est acceptable.

**Choux chinois**

Aucun essai résidus sur choux chinois après traitement du sol n'a été évalué lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. Aucun nouvel essai résidus n'a été fourni dans le cadre du présent dossier.

En revanche, les essais fournis sur choux chinois après traitement foliaire ont permis de fixer une LMR européenne de 5,0 mg/kg. Ces essais couvrent l'usage en traitement du sol sur choux chinois.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France 1 x 250 g/ha d'iprodione – pas de DAR) permettant de respecter la LMR européenne de 5,0 mg/kg, l'usage sur choux chinois en traitement du sol est acceptable.

**Autres Choux**

Les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" n'autorisent pas une extrapolation des résultats à l'ensemble des cultures de choux. En conséquence, les usages autres que ceux cités ci dessus, pour les mêmes bonnes pratiques agricoles critiques, ne sont pas acceptables.

- **Légumes feuilles et fines herbes**

**Laitue**

Aucun essai résidus sur laitue après traitement du sol n'a été évalué lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. Aucun nouvel essai résidus n'a été fourni dans le cadre du présent dossier.

En revanche, les essais fournis sur laitue après traitement foliaire ont permis de fixer une LMR européenne de 10,0 mg/kg. Ces essais couvrent l'usage en traitement du sol sur laitue.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (1 x 50 g/m<sup>3</sup> d'iprodione – pas de DAR) permettant de respecter la LMR européenne de 10,0 mg/kg, l'usage sur laitue en traitement du sol est acceptable.

**Mâche, pissenlit, scarole/frisée,**

Les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats obtenus sur laitue à l'ensemble du groupe "laitue et autres salades similaires" (voir partie sur la laitue ci-dessus). En conséquence, les usages sur mâche, pissenlit et scarole/frisée en traitement du sol pour les mêmes bonnes pratiques agricoles critiques, sont acceptables.

**Persil**

Les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats laitue ou épinards à l'ensemble du groupe "fines herbes". En conséquence, l'usage sur persil en traitement du sol, pour les mêmes bonnes pratiques agricoles critiques, (1 x 50 g/m<sup>3</sup> pas de DAR), est acceptable.

**Chicorée Witloof/production de chicons**

Aucun essai résidus sur chicorée Witloof après traitement du sol n'a été évalué lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. Aucun nouvel essai résidus n'a été fourni dans le cadre du présent dossier.

En revanche, les essais fournis sur chicorée Witloof après traitement des racines ou du collet ont permis de fixer une LMR européenne de 2,0 mg/kg. Ces essais couvrent l'usage en traitement du sol sur chicorée Witloof.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (1 x 50 g/m<sup>3</sup> – pas de DAR) permettant de respecter la LMR européenne de 2,0 mg/kg, l'usage sur chicorée Witloof en traitement du sol est acceptable.

**3 Traitements des plants et restrictions d'utilisation**

Sur les cultures pour lesquelles un traitement des plants est revendiqué en plus d'un autre type de traitement, aucun essai résidus n'a été effectué en respectant les bonnes pratiques agricoles critiques correspondantes (traitement des plants + traitement foliaire).

Aucun nouvel essai résidus n'a été fourni dans le cadre du présent dossier. Il n'est donc pas possible d'évaluer le niveau de résidus cumulé éventuellement présent dans ces cultures lorsque plusieurs modes d'application sont utilisés successivement.

En conséquence, l'iprodione ne pourra en aucun cas être appliqué en traitement des plants et par une méthode différente sur une même culture. Ainsi, si un traitement des plants est effectué, les semences utilisées ne devront pas avoir été traitées à l'iprodione, et la substance active ne devra pas être appliquée en végétation. Il conviendra de faire figurer cette restriction sur l'étiquette pour l'usage sur choux.

- ***Brassicées***

**Choux fleurs et brocolis, autres choux à inflorescence**

Aucun essai résidus sur choux fleurs ou brocolis après traitement des plants n'a été évalué lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. Aucun essai résidus complémentaire n'a été fourni dans le cadre du présent dossier.

En revanche, les essais fournis sur choux fleurs et brocolis après traitement foliaire ont permis de fixer une LMR européenne de 0,1 mg/kg. Ces essais couvrent l'usage en traitement de plants sur choux fleurs ou brocolis.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France pour l'usage "choux à inflorescence" (1 x 250 g sa/Q – pas de DAR) permettant de respecter la LMR européenne de 0,1 mg/kg, l'usage sur choux fleurs, brocolis et autres choux à inflorescence en traitement des plants est acceptable.

**Choux de Bruxelles**

Aucun essai résidus sur choux de Bruxelles après traitement des plants n'a été évalué lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. Aucun essai résidus complémentaire n'a été fourni dans le cadre du présent dossier.

En revanche, les essais fournis sur choux de Bruxelles après traitement foliaire ont permis de fixer une LMR européenne de 0,5 mg/kg. Ces essais couvrent l'usage traitement des plants sur choux de Bruxelles.

Les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France pour l'usage choux de Bruxelles (1 x 250 g sa/Q – pas de DAR) permettant de respecter la LMR européenne de 0,5 mg/kg, l'usage sur choux de Bruxelles en traitement des plants est acceptable.

**Choux pommés**

Aucun essai résidus sur choux pommés après traitement des plants n'a été évalué lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. Aucun essai résidus complémentaire n'a été fourni dans le cadre du présent dossier.

En revanche, les essais fournis sur choux pommés après traitement post-récolte ont permis de fixer une LMR européenne de 5,0 mg/kg. Ces essais couvrent l'usage en traitement de plants sur choux pommés.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France pour l'usage choux pommés (1 x 250 g sa/Q – pas de DAR) permettant de respecter la LMR européenne de 5,0 mg/kg, l'usage sur choux pommés en traitement des plants est acceptable.

#### Choux chinois

Aucun essai résidus sur choux chinois après traitement des plants n'a été évalué lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. Aucun essai résidus complémentaire n'a été fourni dans le cadre du présent dossier.

En revanche, les essais fournis sur choux chinois après traitement foliaire ont permis de fixer une LMR Européenne de 5,0 mg/kg. Ces essais couvrent l'usage en traitement de plants sur choux chinois.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France pour l'usage choux chinois (1 x 250 g sa/Q – pas de DAR) permettant de respecter la LMR Européenne de 5,0 mg/kg, l'usage sur choux chinois en traitement des plants est donc acceptable.

#### Autres Choux

Les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" n'autorisent pas une extrapolation des résultats à l'ensemble des cultures de choux. En conséquence, les usages autres que ceux cités ci dessus, pour les mêmes bonnes pratiques agricoles critiques, ne sont pas acceptables.

- **Légumes feuilles et fines herbes**

#### Chicorée Witloof/ production de chicons

Cinq essais résidus sur chicorée Witloof, évalués lors de l'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, ont été présentés.

Huit nouveaux essais ont été fournis dans le cadre du présent dossier. Ils ont été conduits en respectant les bonnes pratiques agricoles critiques revendiquées en France (1 application par trempage des racines à la dose de 300 g/hL d'iprodione suivie d'une application sur collet à la dose de 4 g/m<sup>2</sup> d'iprodione avant forçage –DAR de 21 jours). Le niveau de résidus obtenu dans les chicons est au maximum de 1,42 mg/kg.

Par conséquent, les bonnes pratiques agricoles critiques proposées en France (1 x 4 g d'iprodione/m<sup>2</sup> sur collet avant production de chicons - DAR de 21 jours **OU** 60 g d'iprodione/hL par trempage des racines – DAR de 21 jours) permettant de respecter la LMR européenne de 2,0 mg/kg, l'usage sur chicorée Witloof en traitement des plants pour la production des chicons est donc acceptable.

#### **Rotations culturelles**

Des études de rotation culturelle ont été réalisées sur un grand nombre de cultures. Elles montrent que les métabolites retrouvés après un traitement du sol sont de même nature que ceux retrouvés après un traitement foliaire. En revanche, les proportions entre le composé parent et ses métabolites ne sont pas les mêmes.

D'une façon générale, le niveau de résidus dans les cultures racines (radis, carotte) et dans les cultures feuilles n'est pas négligeable. Dans les cultures bulbes, aucune information n'est disponible.

- **Dans les cultures racines**

Le niveau de résidus dans les racines de betteraves atteint 0,45 mg/kg pour les semis 15 jours après traitement (5 applications à 800 g/ha d'iprodione), il passe ensuite à

0,21 mg/kg pour un semis à 34 jours (5 x 800 g/ha d'iprodione). Dans une autre étude (1 x 1100 g/ha d'iprodione), le niveau de résidus dans la betterave est négligeable après une période de 348 jours entre le traitement et la plantation. Une autre étude (10 x 1100 g/ha d'iprodione) montre que le niveau de résidus dans la betterave est négligeable après une période de 209 jours entre le traitement et la plantation.

Dans le radis, le niveau de résidus atteint 0,14 mg/kg pour les semis 1 mois après traitement (1 x 4400 g/ha d'iprodione), il passe ensuite à 0,10 mg/kg pour un semis à 4 mois et reste à ce niveau jusqu'à 12 mois.

- **Dans les cultures feuilles**

Dans les épinards, le niveau de résidus atteint 0,27 mg/kg pour les semis 1 mois après traitement (1 x 4400 g/ha d'iprodione), il passe ensuite à 0,19 mg/kg pour un semis à 4 mois puis de nouveau à 0,24 mg/kg pour un semis 12 mois après traitement.

En conséquence, un délai de 150 jours entre le traitement de la culture précédente et la plantation de légumes-racines et de légumes tubercules ou de légumes feuilles et fines herbes est recommandé.

### **Effets des transformations industrielles et des préparations domestiques**

Des études sur les effets des transformations industrielles et des préparations domestiques ont été fournies dans le dossier d'inscription de l'iprodione à l'annexe I de la directive 91/414/CEE. Ces études ne montrent pas de modification quant à la nature et au niveau des résidus dans les produits transformés et suite aux préparations domestiques. Ces études ont permis de définir des facteurs de transfert pour différentes cultures.

### **Evaluation du risque pour le consommateur**

Les études toxicologiques n'ayant pas conduit à la fixation d'une dose de référence aiguë (ARfD) pour l'iprodione, l'évaluation du risque à court terme n'est pas nécessaire.

Considérant les données relatives aux résidus évaluées dans le cadre de ce dossier, les données pour vigne, choux-fleur et brocoli et choux à inflorescence (traitement foliaire) remettent en cause la LMR en vigueur pour ces cultures au niveau européen. En conséquence, dans l'attente des résultats d'une évaluation collective européenne en vue d'une modification de ces LMR, l'acceptabilité du risque chronique pour le consommateur français et européen ne peut être garantie pour ces usages.

Pour les autres usages, le risque chronique pour le consommateur français et européen sont, en accord avec les principes uniformes d'acceptabilité du risque définis dans la directive 91/414/CEE, considérés comme acceptables.

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

Conformément aux exigences de la directive 91/414/CEE, les données relatives au devenir et au comportement dans l'environnement concernent la substance active et ses produits de dégradation. En ce qui concerne l'iprodione, les données ci-dessous ont été générées dans le cadre de l'examen communautaire de la substance active. Elles correspondent aux valeurs de référence utilisées dans les 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 l'iprodione avec la préparation Rovral WG et pour chaque usage.

### **Devenir et comportement dans le sol**

#### **Voies de dégradation dans le sol**

En conditions contrôlées aérobies, le principal processus de dégradation de l'iprodione dans les sols est la formation de résidus non-extractibles (60 à 75 % de la radioactivité appliquée (RA) après 120 à 276 jours d'incubation). L'iprodione est également dégradé par ouverture du cycle hydantoin pour former le métabolite mineur transitoire RP 35606, dégradé à son tour en RP 30228 (max. 54 % RA) et RP 36221 (max. 17 % RA). Le métabolite RP 30228 peut être dégradé en RP 32596 (max. 22 % RA). La minéralisation est très faible (5 % après 276 jours d'incubation).

La voie de dégradation de l'iprodione en conditions anaérobies est similaire à celle qui est observée en conditions aérobies.

L'iprodione peut être dégradé par photolyse. Les métabolites majeurs identifiés sont le 3,5-dichloroaniline (RP 32596), qui atteint un maximum de 28 % RA, et un mélange de deux métabolites (RP 25040 et LS 720942), qui atteint un maximum de 14 % RA.

#### **Vitesses de dissipation et concentrations prévisibles dans le sol (PECsol)**

La vitesse de dégradation de l'iprodione varie selon le pH du sol, la vitesse de dégradation augmentant avec le pH. Les PECsol sont calculées selon les recommandations du groupe FOCUS (1997)<sup>15</sup> et en considérant notamment les paramètres suivants pour l'iprodione : DT<sub>50</sub><sup>16</sup> = 100 jours pour les sols acides (cinétique SFO, avis du SCP<sup>17</sup>), DT<sub>50</sub> = 19 jours pour les sols alcalins (valeur maximale au champ).

Pour les applications foliaires, la PECsol maximale calculée est comprise entre 1,72 et 2,96 mg/kg<sub>SOL</sub> pour les sols acides, et entre 1,42 et 2,01 mg/kg<sub>SOL</sub> pour les sols alcalins, selon les usages considérés. Pour les traitements de sol et de plants, la PECmaximale calculée est de 2,8 mg/kg<sub>SOL</sub> pour les sols acides et basiques.

Pour les métabolites, une PECmaximale couvrant tous les usages a été calculée :

- pour le RP 30228, la PECsol maximale calculée est de 3,60 mg/kg<sub>SOL</sub> ;
- pour le RP 36221, la PECsol maximale calculée est de 1,00 mg/kg<sub>SOL</sub> ;
- pour le 3,5-dichloroaniline, la PECsol maximale calculée est de 0,92 mg/kg<sub>SOL</sub> ;
- pour le RP 25040, la PECsol maximale calculée est de 0,69 mg/kg<sub>SOL</sub> ;
- pour le LS 720942, la PECsol maximale calculée est de 0,58 mg/kg<sub>SOL</sub>.

#### **Persistante et risque d'accumulation**

L'iprodione est considéré comme persistant au sens de l'annexe VI de la directive 91/414/CEE dans les sols acides. Le plateau d'accumulation calculé est compris entre 1,86 et 3,22 mg/kg<sub>SOL</sub> selon les usages.

Le métabolite RP 36221 est également considéré comme persistant. Le plateau d'accumulation calculé dans l'horizon supérieur du sol (0-5 cm) est de 1,95 mg/kg.

#### **Transfert vers les eaux souterraines**

##### **Adsorption et mobilité**

Selon la classification de McCall<sup>18</sup>, l'iprodione est considéré comme intrinsèquement moyennement mobile.

Les métabolites RP 30228 et RP 36221 sont considérés comme très faiblement mobiles. Les métabolites 3,5-dichloroaniline, RP 25040 et LS 720942 sont considérés comme faiblement mobiles.

#### **Concentrations prévisibles dans les eaux souterraines (PECgw)**

Le risque de transfert de l'iprodione et ses métabolites vers les eaux souterraines a été évalué à l'aide du modèle FOCUS-Pelmo 3.3.2, selon les recommandations du groupe FOCUS (2000)<sup>19</sup>. Les paramètres d'entrée suivants ont été utilisés :

- pour l'iprodione : DT<sub>50</sub> = 100 jours en sol acide (20°C, pF=2, cinétique SFO, valeur du SCP), DT<sub>50</sub> = 5,8 jours en sol alcalin (moyenne au champ, 20°C, pF=2, cinétique SFO), Kfoc = 350 mL/g<sub>OC</sub> (moyenne), 1/n = 0,919 (moyenne) ;

<sup>15</sup> FOCUS (1997) Soil persistence models and EU registration, Doc. 7617/VI/96, 29.2.97.

<sup>16</sup> DT<sub>50</sub> : Durée nécessaire à l'élimination de 50% de la quantité initiale de la substance.

<sup>17</sup> Scientific Committee on Plants: "Opinion of the Scientific Committee on plants on specific questions from the commission concerning the evaluation of iprodione in the context of council directive 91/414/EEC" (26/02/2002).

<sup>18</sup> McCall P.J., Laskowski D.A., Swann R.L., Dishburger H.J. (1981), Measurement of sorption coefficients of organic chemicals and their use in environmental fate analysis, In: Test protocols for environmental fate and movement of toxicants, Association of Official Analytical Chemists (AOAC), Arington , Va., USA.

<sup>19</sup> FOCUS (2000) FOCUS groundwater scenarios in the EU review of active substances, Report of the FOCUS groundwater scenarios workgroup, EC document reference Sanco/321/2000, rev.2, 202pp.

- pour RP 30228 :  $DT_{50} = 32,1$  jours (moyenne géométrique champ, 20°C, pF=2, cinétique SFO),  $Kfoc = 2899 \text{ mL/g}_{OC}$  (1 seule valeur),  $1/n = 0,912$  (1 seule valeur), fraction de formation cinétique (ffM) = 0,155 à partir de l'iprodione ;
- pour RP 36221 :  $DT_{50} = 365$  jours (1 seule valeur, 20°C, pF=2, cinétique SFO),  $Kfoc = 2899 \text{ mL/g}_{OC}$  (estimation par bridging),  $1/n = 0,912$ , fraction de formation cinétique (ffM) = 0,17 à partir de l'iprodione ;
- pour le 3,5-dichloroaniline :  $DT_{50} = 10,2$  jours (maximum laboratoire, 20°C, pF=2, cinétique SFO),  $Kfoc = 633 \text{ mL/g}_{OC}$  (moyenne),  $1/n = 0,7$  (moyenne), fraction de formation cinétique (ffM) = 0,44 à partir de l'iprodione ;
- pour RP 25040 :  $DT_{50} = 15,7$  jours ( $DT_{50}$  de photodégradation, 20°C, pF=2, cinétique SFO),  $Kfoc = 633 \text{ mL/g}_{OC}$  (estimation par bridging),  $1/n = 0,7$ . Compte tenu de la courte  $DT_{50}$  de photodégradation de l'iprodione, la modélisation a été conduite en appliquant directement le métabolite sur le sol ;
- pour LS 720942 :  $DT_{50} = 15,7$  jours ( $DT_{50}$  de photodégradation, 20°C, pF=2, cinétique SFO),  $Kfoc = 633 \text{ mL/g}_{OC}$  (estimation par bridging),  $1/n = 0,7$ . Compte tenu de la courte  $DT_{50}$  de photodégradation de l'iprodione, la modélisation a été conduite en appliquant directement le métabolite sur le sol.

L'évaluation a été conduite en considérant une  $DT_{50}$  spécifique à chaque horizon de sol de chaque scénario pour tenir compte de la dépendance de la  $DT_{50}$  au pH ( $DT_{50} = 100$  jours pour les horizons de sol à pH<6,  $DT_{50} = 5,8$  jours pour les horizons de sol à pH>6). Ceci a été réalisé en adaptant le facteur de biodégradation pour chaque horizon.

Pour les deux métabolites de photolyse RP 25040 et LS 72094, des simulations séparées ont été réalisées.

Dans le cas des usages revendiqués, les PECgw calculées pour l'iprodione et ses métabolites RP 30228, RP 36221, RP 32596, RP 25040 et LS 720942 sont inférieures à la valeur réglementaire de 0,1 µg/L pour tous les scénarios européens, pour les sols acides et alcalins.

L'évaluation du risque de contamination des eaux souterraines par l'iprodione et ses principaux métabolites pour les usages revendiqués indique un risque acceptable.

#### **Devenir et comportement dans les eaux de surface**

##### ***Voies de dégradation dans l'eau et/ou les systèmes eau-sédiment***

L'iprodione se dégrade rapidement dans un système eau-sédiment. La minéralisation est négligeable (< 1 %). Deux métabolites ont été identifiés comme majeurs : RP 35606 (maximum de 73 % dans la phase aqueuse - mineur dans le sédiment) et RP 30228 (maximum de 10 % dans la phase aqueuse – maximum de 80 % dans le sédiment).

La dégradation par hydrolyse de l'iprodione est favorisée par l'augmentation du pH. L'iprodione est dégradé en RP 35606 (max. 35 % à pH 7, 65 % à pH 8), à son tour dégradé en RP 30228. Le RP 30228 peut atteindre 100 % en milieu alcalin.

La photolyse dans l'eau n'est pas une voie de dégradation significative.

##### ***Vitesse de dissipation et concentrations prévisibles dans les eaux de surface (PECsw) et les sédiments (PECsed)***

Les PECsw et PECsed sont calculées pour trois distances de dérive de pulvérisation (10 m, 30 m et 100 m) et pour le drainage.

Pour la dérive, compte tenu du grand nombre d'usages revendiqués, des scénarios pire-cas, couvrant la totalité des usages ont été envisagés : cultures arables (<50 cm), cultures légumières supérieures à 50 cm, cultures fruitières et vigne.

**Tableau 1** : Valeurs de PEC aquatiques de l'iprodione et ses métabolites : entrée via la dérive de pulvérisation ; valeurs maximales obtenues pour les scénarios "pire-cas" dans les cultures inférieures à 50 cm (5 x 1000 g/ha, 8 jours d'intervalle)

Voie d'entrée		Iprodione	RP 30228
Max PECsw (µg/L) Dérive	Forte	1,10	0,11
	Moyenne	0,38	0,04
	Faible	0,11	0,01
Max PECsed (µg/kg) Dérive	Forte	1,65	(1)
	Moyenne	0,57	(1)
	Faible	0,17	(1)

(1) non calculé car non utilisé pour le risque écotoxicologique

**Tableau 2** : Valeurs de PEC aquatiques de l'iprodione et ses métabolites : entrée via la dérive de pulvérisation ; valeurs maximales obtenues pour les scénarios "pire-cas" dans les cultures supérieures à 50 cm (5 x 1000 g/ha, 7 jours d'intervalle)

Voie d'entrée		Iprodione	RP 30228
Max PECsw (µg/l) Dérive	Forte	4,85	0,49
	Moyenne	0,87	0,09
	Faible	0,12	0,01
Max PECsed (µg/kg) Dérive	Forte	7,28	(1)
	Moyenne	1,31	(1)
	Faible	0,18	(1)

(1) non calculé car non utilisé pour le risque écotoxicologique

**Tableau 3** : Valeurs de PEC aquatiques de l'iprodione et ses métabolites : entrée via la dérive de pulvérisation ; valeurs maximales obtenues pour les scénarios "pire-cas" dans les cultures fruitières (2 x 750 g/ha, 14 jours d'intervalle, 3 x 750 g/ha, 14 jours d'intervalle)

Voie d'entrée		Iprodione	RP 30228
Max PECsw (µg/L) Dérive	Forte	30,23-33,01	3,02-3,30
	Moyenne	2,66-2,91	0,27-0,29
	Faible	0,15-0,17	0,02
Max PECsed (µg/kg) Dérive	Forte	45,35-49,52	(1)
	Moyenne	3,99-4,37	(1)
	Faible	0,23-0,26	(1)

(1) non calculé car non utilisé pour le risque écotoxicologique

**Tableau 4** : Valeurs de PEC aquatiques de l'iprodione et ses métabolites : entrée via la dérive de pulvérisation ; valeurs maximales obtenues pour les scénarios "pire-cas" dans la vigne (1 x 750 g/ha)

Voie d'entrée		Iprodione	RP 30228
Max PECsw (µg/L) Dérive	Forte	3,08	2,37
	Moyenne	0,55	0,42
	Faible	0,08	0,06
Max PECsed (µg/kg) Dérive	Forte	4,61	(1)
	Moyenne	0,83	(1)
	Faible	0,11	(1)

(1) non calculé car non utilisé pour le risque écotoxicologique

Pour le drainage, les PECsw sont calculées pour un « pire-cas » couvrant tous les usages revendiqués. La PECsw maximale liée au drainage pour l'iprodione est de 4,8 µg/L pour les sols acides (pire-cas).

La PECsw maximale liée au drainage pour le RP 30228 est de 1,35 µg/L.

La PECsw maximale liée au drainage pour le RP 36221 est de 0,37 µg/L.

La PECsw maximale liée au drainage pour le 3,5-dichloroaniline est de 0,34 µg/L.

Les PECsw ne sont pas requises pour le métabolite de l'eau RP 35606 car les risques sont couverts par l'évaluation réalisée pour le composé parent.

### **Suivi de la qualité des eaux**

Les données centralisées par l'Institut Français de l'Environnement (IFEN) concernant le suivi de la qualité des eaux souterraines n'indiquent que 9 analyses supérieures à la limite de quantification sur la période 1997-2004 sur un total de 6140 analyses réalisées.

En ce qui concerne les concentrations mesurées dans les eaux superficielles, les données de l'IFEN indiquent que plus de 99 % des analyses réalisées entre 1997 et 2004 sont inférieures à la limite de quantification. 143 analyses, sur un total de 17451, montrent une quantification de l'iprodione à des concentrations de 0,02 et 1,80 µg/L.

Il convient de souligner que les données mesurées et recensées dans le rapport de l'IFEN résultent d'un échantillonnage sur une période et à un temps donné. Elles présentent l'intérêt de la mesure dans l'environnement en comparaison avec des estimations réalisées dans le cadre réglementaire de l'évaluation *a priori*. En contrepartie, l'intérêt des estimations réglementaires est de pouvoir intégrer une grande diversité de situations. L'interprétation de l'ensemble des différences entre les données mesurées et calculées reste difficile dans l'état actuel de la connaissance. En revanche ces approches présentent un caractère complémentaire et confirmatoire.

### **Comportement dans l'air**

L'iprodione ne présente pas de risque significatif de transfert vers l'atmosphère.

## ***CONSIDERANT LES DONNEES D'ECOTOXICITE***

### **Effets sur les oiseaux**

Les risques pour les oiseaux ont été évalués sur la base des données du dossier européen disponibles pour la substance active et selon les recommandations du document Sanco/4145/2000. Cette évaluation est basée sur les valeurs de toxicité de l'iprodione suivantes :

- pour l'exposition aiguë, sur la DL50 par voie orale supérieure à 2000 mg/kg p.c.,
- pour l'exposition à court terme sur la DL50 alimentaire supérieure à 1301 mg/kg p.c./j,
- pour l'exposition à long terme sur la NOEL issue d'une étude sur la reproduction de 22,3 mg/kg p.c./j.

La préparation Rovral WG est un fongicide appliqué en traitement des parties aériennes sur différents types de cultures, ainsi qu'en traitement de sol et de plants. Les risques ont donc été évalués pour des oiseaux herbivores et insectivores se nourrissant potentiellement sur les terrains concernés, ainsi que pour des oiseaux se nourrissant de vers de terre ou de poissons contaminés. Les évaluations ont été faites à partir des usages représentant les pire cas pour chaque scénario, en terme de dose, nombre d'applications et de jours d'intervalle entre chaque application.

### **Traitement des parties aériennes**

L'évaluation des risques, fondée sur des scénarios standards, indique des risques possibles à long-terme pour les oiseaux herbivores et insectivores pour les usages en traitement des parties aériennes :

Scénario	TER <sup>20</sup> pour les oiseaux herbivores	TER pour les oiseaux insectivores	Seuil pour des risques acceptables
Risque long-terme : culture à feuilles	0,63	0,74	5
Risque long-terme : vergers	-	0,99	5
Risque long-terme : vignes	-	0,99	5

Une évaluation affinée du risque pour la reproduction a été réalisée pour les oiseaux herbivores et insectivores. La donnée de toxicité sur la reproduction ne peut être affinée en raison des effets observés à la dose supérieure.

- **Pour les usages en cultures à feuilles alimentaires** (fraises, carottes, ail, oignons, échalotes, tomates, poivrons, aubergines, concombres, cornichons, courgettes, melons, choux, laitue, mâche, cresson, scarole, frisée, persil, haricots, pois, lentilles, asperges, tabac, plantes aromatiques et espèces florales), l'utilisation d'espèces focales tel que la bergeronnette printanière (espèce insectivore) et le pigeon ramier (espèce herbivore) a permis une évaluation plus proche de la réalité. Cependant les TER sont toujours inférieurs au seuil de 5 (2,67 et 1,26). A une dose plus faible sur ces cultures ( $4 \times 750$  g/ha d'iprodione), les TER sont respectivement de 3,57 et 2,35 pour les insectivores et les herbivores. Ces valeurs de TER montrent que l'exposition devrait rester inférieure à la NOEL<sup>21</sup>, mais que la marge de sécurité de 5 prévue par la directive 91/414/CEE n'est pas atteinte. Aussi, une analyse des incertitudes a-t-elle été réalisée.

En ce qui concerne les données de toxicité, cette évaluation est basée sur la NOEL la plus basse de deux études de toxicité de la substance active pour la reproduction des oiseaux, la NOEL pour le canard colvert est en effet de 87,4 mg/kg p.c./jour, et une seule étude est en principe requise par la directive 91/414/CEE. En ce qui concerne l'exposition via la consommation d'insectes ayant reçu le produit, aucune dissipation des résidus dans le temps n'est prise en considération en raison de l'absence de données génériques dans le document guide. Pour ces raisons, l'évaluation réalisée est considérée comme plutôt conservatrice tant au plan de la détermination du seuil sans effet que sur le plan de l'exposition via des insectes contaminés.

La même analyse peut être tirée des TER calculés pour les oiseaux herbivores, les niveaux d'exposition attendus, estimés par des valeurs par défaut, n'atteignant pas les seuils d'effets. Des données mesurées de résidus dans les insectes et dans les plantes permettraient de préciser l'exposition dans les conditions d'utilisation du produit. Des données de surveillance, suivant en parallèle les populations d'oiseaux et les niveaux de résidus dans différents items alimentaires sur des cultures clés permettraient de confirmer cette analyse des incertitudes. Cette demande de surveillance est également motivée par les résultats de l'évaluation de l'empoisonnement secondaire, mettant en évidence un risque potentiel en sol acides ( $\text{pH} < 6$ ) pour les oiseaux vermictoires (TER = 2).

- **Pour les usages en vergers** (amandiers, noisetiers, pêchers, nectarines, abricots, cerisiers, pruniers, kiwis, arbres et arbustes d'ornement), la mésange bleue est représentative des oiseaux insectivores pour l'évaluation affinée (TER = 1,62). Ces TER reposant sur le même niveau d'évaluation affinée que précédemment peuvent être considérés comme plutôt conservateurs (estimation des niveaux d'exposition par défaut, utilisation des espèces focales les plus exposées de par leur régime alimentaire et utilisation de la donnée de toxicité la plus basse).
- **Pour les usages en vignes**, le bruant jaune est représentatif des oiseaux insectivores pour l'évaluation affinée (TER = 4,97). Le risque est considéré comme acceptable pour les usages

<sup>20</sup> Le TER est le rapport entre la valeur toxicologique (DL50, CL50, dose sans effet, dose la plus faible présentant un effet) et l'exposition estimée, exprimées dans la même unité. Ce rapport est comparé à un seuil défini à l'annexe VI de la directive 91/414/CEE en deçà duquel la marge de sécurité n'est pas considérée comme suffisante pour que le risque soit acceptable.

<sup>21</sup> No observed effect level (dose sans effet).

en traitements des parties aériennes correspondants suivants : vignes, framboisiers et cassissiers.

Les usages en traitement de sol et traitement de plants sont couverts par les évaluations précédentes et acceptables.

### **Effets sur les mammifères**

Les risques pour les mammifères ont été évalués sur la base des données du dossier européen disponibles pour la substance active, et selon les recommandations du document Sanco/4145/2000. Cette évaluation est basée sur les valeurs de toxicité de l'iprodione suivantes :

- pour l'exposition aiguë, sur la DL50 par voie orale supérieure à 2000 mg/kg p.c.,
- pour l'exposition à long terme sur la NOEL issue d'une étude sur la reproduction de 76,8mg/kg p.c./j.

Les mêmes modalités d'évaluation que pour les oiseaux ont été suivies. Les évaluations ont été faites à partir des usages représentant les pire cas pour chaque scénario, en terme de dose, nombre d'applications et de jours d'intervalle entre chaque application.

L'évaluation du risque dû à l'empoisonnement secondaire et à la consommation d'eau contaminée indique un risque acceptable.

#### Traitement des parties aériennes

L'évaluation des risques, fondée sur des scénarios standards, indique des risques possibles à long-terme pour les mammifères insectivores pour les usages en traitement des parties aériennes en vergers et vignes :

Scénario	TER pour les mammifères insectivores	Seuil pour des risques acceptables
Risque long-terme : vergers	1,60	5
Risque long-terme : vignes	1,28	5

Une évaluation affinée du risque pour la reproduction a été réalisée pour les mammifères insectivores. La donnée de toxicité sur la reproduction ne peut être revue en raison des effets observés sur la croissance à la dose supérieure.

En ce qui concerne l'exposition, l'iprodione étant employé comme fongicide son application est dirigée vers le feuillage et les niveaux de résidus atteignant des herbes au sol doivent prendre en compte un facteur d'interception. Cependant, compte tenu du stade d'application du produit en vergers et vignes, une interception de 70 %<sup>22</sup>, au lieu des 40 % du scénario standard. En prenant en compte cette interception plus proche de la réalité, les TER affinés indiquent un risque acceptable (5,32 en vergers et 4,27 en vignes).

Les usages en traitement de sol et traitement de plants sont couverts par les évaluations précédentes et acceptables.

### **Effets sur les organismes aquatiques**

Le risque pour les organismes aquatiques a été évalué selon les recommandations du document guide Sanco/3268/2001, sur la base des données disponibles sur la substance active et son principal métabolite (RP30228). De plus, des données ont été soumises pour la préparation Rovral WG et d'autres préparations à base d'iprodione avec le Crapet arlequin (*Lepomis macrochirus*), la daphnie (*Daphnia magna*) et l'algue verte (*Pseudokirchneriella subcapitata*), qui montrent que la toxicité de la préparation peut être prédite à partir des données sur la substance active. L'évaluation des risques est donc basée sur les PNEC<sup>23</sup> de l'iprodione et d'un de ses métabolite (RP 30228).

<sup>22</sup> FOCUS groundwater scenarios in the EU review of active substances (Sanco/321/2000 rev.2).

<sup>23</sup> PNEC : concentration sans effet prévisible dans l'environnement.

La PNEC de la substance active est basée sur la CE<sub>50</sub><sup>24</sup> issue d'une étude de toxicité aiguë sur invertébré, avec un facteur de sécurité de 100 (PNEC iprodione = 6,6 µg/L d'iprodione). La PNEC du métabolite RP 30228 est basée sur la CL<sub>50</sub><sup>25</sup> issue d'une étude de toxicité aiguë chez le poisson, avec un facteur de sécurité de 100 (PNEC RP 30228 = 5,5 µg/L d'iprodione).

Cependant, l'évaluation de la section environnement a montré qu'un autre métabolite est considéré comme majeur dans les eaux de surface (RP 35606). Aucune donnée écotoxicologique n'est disponible. Le RP 95606 a toutefois une structure chimique très proche de l'iprodione et apparaît rapidement. Il est donc considéré que sa toxicité est couverte par celle du composé parent.

La PNEC de l'iprodione est comparée aux PEC calculées pour prendre en compte la dérive de pulvérisation de l'iprodione afin d'évaluer le risque lié aux traitements des parties aériennes. Cette comparaison conduit à recommander le respect d'une zone non traitée en bordure des points d'eau de :

- 5 mètres pour les usages en vignes et cultures légumières (fraise, carotte, ail, oignon, échalote, tomate, poivron, concombres, cornichons, courgette, melon, chou, laitue, mâche, persil, haricot, pois, lentille, asperge, plante aromatique, espèce florale, aubergine, framboise, cassis et tabac),
- 20 mètres pour les usages en vergers (amandier, noisetier, pêcher, abricotier, cerisiers, prunier, kiwi, arbre et arbuste ornementaux).

Pour les traitements de sol et de plant, le risque par dérive du produit n'est pas pertinent.

Dans le cas du drainage, d'autres métabolites aux toxicités inconnues sont à évaluer (RP 36221 et RP 32596). Leur toxicité ne pouvant être prédictive a priori, ils sont par défaut considérés 10 fois plus toxiques que le composé parent (PNEC = 0,66 µg/L), conformément au document guide Sanco/3268/2001. Les PNEC parents et métabolites sont également comparées aux PEC calculées pour prendre en compte les transferts par drainage pour l'iprodione. Cette comparaison montre qu'il n'y a pas de risque potentiel lié au drainage de l'iprodione ou d'un de ses métabolites.

### **Effets sur les abeilles et sur les autres arthropodes non cibles**

Les risques pour les abeilles et les autres arthropodes non cibles ont été évalués selon les recommandations des documents guide Sanco/10329/2002 et ESCORT 2 (2000).

Le risque pour les abeilles a été évalué sur la base des données disponibles pour la substance active et pour la préparation. Les études de toxicité aiguë orale et de contact indiquent une faible toxicité. Sur la base de ces informations, l'évaluation des risques faite à partir de la plus forte dose demandée, indique un risque acceptable pour les abeilles pour tous les usages revendiqués.

Pour les autres arthropodes non cibles, des essais avec la préparation sont disponibles pour les espèces indicatrices *Typhlodromus pyri*, *Aphidius rhopalosiphii*, *Poecilus cupreus* et *Aleachara bilineata*. La préparation Rovral WG n'est pas toxique pour ces espèces. L'évaluation des risques, faite à partir de la plus forte dose demandée, montre un risque acceptable pour les autres arthropodes en champ pour tous les usages revendiqués.

### **Effets sur les vers de terre et autres macro-organismes non cibles du sol supposés être exposés à un risque**

Le risque pour les macro-organismes du sol a été évalué selon les recommandations du document guide Sanco/10329/2002, sur la base des informations disponibles sur la substance active. Les valeurs de PECsol utilisées correspondent aux maxima pour les usages demandés et intègrent le plateau d'accumulation de la substance.

Les calculs de TER montrent un risque acceptable pour l'iprodione, la préparation et le métabolite RP 30228. Cependant, d'autres métabolites ont été identifiés comme étant majeurs dans le compartiment sol lors de l'évaluation des risques pour l'environnement (RP 36221, RP 32596 et

<sup>24</sup> CE50 : concentration entraînant 50 % d'effets.

<sup>25</sup> CL50 : concentration entraînant 50 % de mortalité.

RP 25040 + LS 730942). Aucune donnée écotoxicologique n'étant disponible, ces métabolites sont considérés 10 fois plus toxiques que le composé parent. Toutefois, l'évaluation de risque les concernant indique un risque acceptable.

Les valeurs de PEC ont été calculées en considérant 0 % d'interception foliaire afin de couvrir également les traitements de sol.

Les résultats de l'évaluation montrent que le risque pour les macro-organismes du sol est acceptable pour tous les usages revendiqués avec la préparation Rovral WG.

#### **Effets sur les microorganismes non-cibles du sol**

L'ensemble des données fournies sur la substance active et la préparation indique des effets limités sur la transformation de l'azote et du carbone du sol jusqu'à une dose testée de 15 kg/ha de préparation, plus forte que les doses demandées. Les risques liés aux usages de la préparation Rovral WG sont donc acceptables pour les micro-organismes non-cibles du sol.

#### **Effets sur d'autres organismes non cibles (flore et faune) supposés être exposés à un risque**

Le risque pour la flore non cible a été évalué selon les recommandations du document guide Sanco/10329/2002. Un essai avec la préparation est disponible et ne montre aucun signe significatif de phytotoxicité jusqu'à 2 kg/ha d'iprodione. La dose maximale testée étant 2 fois plus forte que la dose la plus élevée demandée, le risque pour les plantes non cibles est donc acceptable pour les usages revendiqués.

#### **CONSIDERANT LES DONNEES BIOLOGIQUES**

L'iprodione est une substance active appartenant à la famille des dicarboximides. Elle agit préventivement en inhibant la germination des spores et en bloquant le développement du mycélium. Plus précisément, l'iprodione aurait une action sur les protéines kinases interférant ainsi avec des signaux intra-cellulaires.

#### **Essais d'efficacité**

27 essais efficacités sur 11 usages ont été fournis. Les résultats apportent très peu d'éléments nouveaux sur les performances de l'iprodione par rapport au dossier initial. Par contre, sur l'ensemble des usages testés, le niveau d'efficacité de la préparation Rovral WG est similaire à celui d'une autre préparation à base d'iprodione déjà autorisée pour les mêmes usages et les mêmes doses d'emploi (Rovral Aqua Flo, contenant 500 g/L d'iprodione).

Concernant les cultures légumières, l'iprodione est avant tout un anti-botrytis très efficace sur des souches sensibles. Son efficacité est plus modérée sur *Sclerotinia*, *Alternaria* et différents agents d'anthracnose mais jugée suffisante pour en faire un fongicide polyvalent sur de nombreuses cultures, notamment pour des usages en manque de solution de lutte.

La synthèse des connaissances issues de plus de 20 ans d'emploi de l'iprodione sur les principaux usages permet de considérer que l'iprodione est efficace sur les maladies fongiques revendiquées pour la préparation Rovral WG, mais des résultats d'essais de valeur pratique seraient nécessaires pour préciser la place de la préparation dans des programmes de protection mixtes.

- **Asperge**

##### Traitements des parties aériennes contre *Stemphylium* sp

Aucun essai n'a été fourni concernant cet usage sur asperge. Aucune extrapolation n'est possible sur le plan de l'efficacité. En conséquence, l'utilisation de la préparation Rovral WG pour le traitement des parties aériennes des asperges contre *Stemphylium* sp n'est pas acceptable.

##### Traitements des parties aériennes contre Botrytis

Aucun essai n'a été fourni. Toutefois, au regard des connaissances acquises sur l'efficacité de l'iprodione pour la lutte contre Botrytis, l'usage sur asperge en traitement de ce

pathogène, bien que non assimilable à un autre usage déjà autorisé pour la préparation Rovral WG est considéré comme acceptable du point de vue de l'efficacité.

- **Lentilles**

Traitements des parties aériennes contre les pourritures blanche et grise

Aucun essai d'efficacité sur lentilles n'a été fourni. Toutefois, une extrapolation est possible à partir des résultats des essais réalisés sur haricot. De plus, l'iprodione entre dans la composition de préparations autorisées pour cet usage à des doses de substance active équivalentes à celles revendiquées dans le présent dossier.

En conséquence, l'utilisation de la préparation Rovral WG pour le traitement des parties aériennes des lentilles contre les pourritures blanche et grise est acceptable dans les mêmes conditions que l'usage sur haricot (dose d'emploi de 2 L/ha).

Traitements des parties aériennes contre l'anthracnose

Aucun essai d'efficacité sur lentilles n'a été fourni. Une extrapolation serait possible à partir des résultats des essais réalisés sur haricot, mais dans la mesure où l'iprodione n'est pas autorisé actuellement sur cet usage, l'utilisation de la préparation Rovral WG pour le traitement des parties aériennes des lentilles contre l'anthracnose n'est pas acceptable.

- **Melon**

Traitements des parties aériennes contre la sclerotiniose

Aucun essai n'a été fourni pour cet usage sur melon. S'agissant d'une culture majeure, aucune extrapolation n'est possible sur le plan de l'efficacité. En conséquence, l'utilisation de la préparation Rovral WG pour le traitement des parties aériennes du melon contre la sclerotiniose n'est pas acceptable.

Traitements des parties aériennes contre Botrytis

Aucun essai n'a été fourni. Toutefois, au regard des connaissances acquises sur l'efficacité de l'iprodione pour la lutte contre Botrytis, l'usage sur melon en traitement de ce pathogène, bien que non assimilable à un autre usage déjà autorisé pour la préparation Rovral WG est considéré comme acceptable du point de vue de l'efficacité.

- **Espèces florales**

L'usage sur espèces florales en traitement des parties aériennes contre l'alternariose est considéré comme acceptable par extrapolation à partir de l'usage sur haricot en traitement contre ce même ravageur.

- **Arbres et arbustes d'ornement**

L'usage sur arbres et arbustes d'ornement en traitement des parties aériennes contre les monilioSES et la pourriture grise est considéré comme acceptable par extrapolation de l'usage sur pêcher en traitement des parties aériennes contre la moniliose et de l'usage sur rosier en traitement des parties aériennes contre la pourriture grise autorisé pour une autre préparation à base d'iprodione<sup>26</sup>.

### **Essais de phytotoxicité**

23 essais de sélectivité sont fournis dans ce dossier. Les résultats de ces essais montrent que la préparation Rovral WG peut être considérée comme sélective des cultures testées et qu'elle ne présente pas de phytotoxicité pour ces cultures.

### **Effets sur le rendement, la qualité des plantes et produits transformés**

Les études fournies permettent de conclure sur l'absence d'effets négatifs de la préparation Rovral WG sur le rendement, la qualité des cultures testées ainsi que sur les qualités organoleptiques et la vinification.

---

<sup>26</sup> Préparation Rovral Aqua Flo autorisée pour le traitement des parties aériennes du rosier contre la pourriture grise à la dose de 1,5 L/ha, soit 750 g/ha d'iprodione.

### **Effets secondaires non recherchés**

L'absence de risques sur les rotations culturales et sur les cultures adjacentes ainsi que sur les plantes pour la production de semence est fondée sur un argumentaire qui souligne le fait que l'iprodione est utilisé depuis près de 30 ans sans remontées d'impacts du terrain.

### **Résistance**

Les données fournies dans le présent dossier sont limitées. Le risque de développement de résistance à l'iprodione est jugé comme élevé suivant les agents pathogènes.

L'iprodione doit être utilisé en programmes de façon raisonnée, c'est à dire en limitant le nombre de traitements annuels. Ce principe est rappelé sur l'étiquette. Cependant, les éléments permettant d'évaluer, par type de culture ou d'agents pathogènes, le nombre de traitements acceptables à base d'iprodione, ne sont pas fournis.

Par conséquent, compte tenu de l'absence de ces données, il conviendra de mettre en place un programme de suivi de développement des résistances des principaux pathogènes à l'iprodione, notamment pour les usages sur abricotier, amandier et cerisier vis-à-vis de *Monilia fructicola*.

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments estime que :

- A. Les caractéristiques physico-chimiques de la préparation Rovral WG ont été décrites. Elles permettent de s'assurer de la sécurité de son utilisation dans les conditions d'emploi préconisées.

Le risque pour l'opérateur est acceptable pour l'ensemble des usages revendiqués dans les conditions d'emploi précisées ci-dessous. Les risques pour les personnes présentes et les travailleurs sont également considérés comme acceptables.

Concernant les risques pour le consommateur, compte tenu des informations disponibles, les usages suivants ne sont pas acceptables pour la préparation Rovral WG :

- prunier, traitement des parties aériennes,
- aubergine, traitement des parties aériennes en plein champ,
- poivron, traitement des parties aériennes en plein champ<sup>27</sup>,
- tomate, traitement des parties aériennes en plein champ<sup>28</sup>,
- brocolis, traitement des parties aériennes,
- autres choux, tous types de traitements,
- plantes à parfum aromatiques, médicinales et condimentaires : cultures aromatiques (artichaut, cardon, céleri, fenouil), vanille, traitement des parties aériennes et traitement des semences.

De plus, en l'absence de données disponibles concernant les teneurs en résidus à la suite de traitements par différents modes d'application sur une même culture, **l'utilisation de la préparation Rovral WG par deux méthodes différentes n'est pas acceptable sur les cultures suivantes** :

- carotte,
- cornichon,
- courgette,
- chou,
- laitue,
- scarole/ frisée,
- persil,
- chicorée Witloof.

<sup>27</sup> La conclusion sur cet usage pourra être revu si des essais résidus complémentaires sur cette culture en traitement des parties aériennes en plein champ sont fournis.

<sup>28</sup> La conclusion sur cet usage pourra être revu si des essais résidus complémentaires sur cette culture en traitement des parties aériennes en plein champ sont fournis.

En l'absence d'essais résidus respectant les bonnes pratiques agricoles revendiquées en France sur pois secs, il est proposé de retenir les bonnes pratiques agricoles critiques européennes pour le traitement des parties aériennes des pois secs : 3 x 750 g/ha d'iprodione - DAR de 35 jours (au lieu de 3 x 500 g/ha d'iprodione - DAR de 7 jours).

En raison d'un risque de transfert dans les rotations culturales, il convient de respecter un délai de 150 jours entre le traitement de la culture précédente et la plantation de légumes-racines et légumes tubercules ou de légumes feuilles et fines herbes.

Les risques pour l'environnement, liés à l'utilisation de la préparation Rovral WG sont considérés comme acceptables pour tous les usages revendiqués.

Les risques pour les organismes terrestres et aquatiques sont acceptables. Cependant, concernant les risques pour les oiseaux, il conviendra de fournir en post autorisation des données mesurées de résidus dans les insectes et dans les plantes permettant de préciser l'exposition dans les conditions d'utilisation du produit ainsi que des données de surveillance, suivant en parallèle les populations d'oiseaux et les niveaux de résidus dans différents items alimentaires sur des cultures clés.

- B.** Bien que le dossier apporte peu d'éléments nouveaux concernant les usages déjà autorisés en terme d'efficacité, compte tenu des connaissances acquises sur l'iprodione depuis plusieurs dizaines d'années, l'efficacité de la préparation Rovral WG est considérée comme équivalente à celle de la préparation déjà autorisée Rovral Aqua Flo.

Néanmoins, il conviendra :

- de fournir de nouveaux essais de valeurs pratiques sur les usages : traitement de la sclerotiniose de la carotte (traitement des parties aériennes et traitement du sol) et traitement de la sclerotiniose du haricot (traitement des parties aériennes) ;
- de mettre en place un programme de surveillance de développement de résistance pour chaque pathogène. Pour les usages sur abricotier, amandier, cerisier et pêcher, il conviendra de fournir une surveillance de la sensibilité de *Monilia fructicola* ;
- de démontrer l'intérêt agronomique de l'utilisation de la préparation Rovral WG sur fraisier en traitement de l'alternariose.

En raison de l'absence d'essais d'efficacité et d'extrapolation possible à partir d'autres cultures et de préparations similaires déjà autorisées sur les mêmes usages, l'utilisation de la préparation Rovral WG n'est pas acceptable, sur le plan de l'efficacité, pour les usages sur asperge (traitement contre *Stemphylium sp*), lentilles (traitement contre l'antracnose) et melon (traitement contre la sclerotiniose).

**Classification<sup>29</sup>, de la préparation Rovral WG, phrases de risque et conseils de prudence :**  
**Xn, Carc. Cat. 3 R40 R36**  
**N, R50/53**  
**S36/37 S60 S61**

Xn	: Nocif
N	: Dangereux pour l'environnement
R36	: Irritant pour les yeux
R40	: Effet cancérogène suspecté. Preuves insuffisantes (cancérogène de catégorie 3)
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

<sup>29</sup> Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, l'emballage et l'étiquetage 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.

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

#### **Conditions d'emploi**

- Porter des gants et un vêtement de protection lors de l'ensemble des phases d'utilisation du produit.
- 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.].
- SPe3 : Afin de protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée par rapport aux points d'eau de :
  - 5 mètres pour les usages en traitement de parties aériennes sur fraise, carotte, ail, oignon, échalote, tomate, poivron, concombre, cornichon, courgette, melon, chou, laitue, scarole-frisée, mâche, persil, haricot, pois, lentille, asperge, plantes aromatiques, cultures florales, cultures porte-grains mineures, aubergine, framboise, cassis, tabac et vigne ;
  - 20 mètres pour les usages en traitement de parties aériennes sur amandier, noisetier, pêcher, abricotier, cerisier, prunier, kiwi, arbres et arbustes ornementaux.
- Délai de rentrée : 24 heures (non applicable pour le traitement des plants).
- Limites maximales de résidus : se reporter aux LMR définies au niveau de l'Union européenne<sup>30</sup> pour tous les usages demandés.
- Délais d'emploi avant récolte : voir tableau en annexe 1.
- Respecter un délai de 150 jours entre le traitement de la culture précédente et la plantation de légumes-racines et légumes tubercules ou de légumes feuilles et fines herbes.

#### **Etiquette**

Il conviendra de préciser le nombre d'applications annuelles et l'intervalle entre les traitements, ainsi que la partie relative au risque de développement de résistance, notamment sur le nombre de traitements recommandés en programmes.

En conséquence, considérant l'ensemble des données disponibles, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments émet un avis **favorable** pour l'autorisation de mise sur le marché de la préparation Rovral WG pour les usages mentionnés "favorable" figurant en annexe 1.

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments émet un avis **défavorable** pour l'autorisation de mise sur le marché de la préparation Rovral WG pour les usages mentionnés "défavorable" figurant en annexe 1.

**Pascale BRIAND**

**Mots-clés** : Rovral WG, Iprodione, fongicide, WG, cultures légumières, plantes aromatiques, vigne, arboriculture

---

<sup>30</sup> 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

**Proposition d'avis pour les usages revendiqués pour la préparation  
soumise à l'évaluation Rovral WG**

Substance	Composition de la préparation	Dose de substance active
Iprodione	750 g/kg	De 500 à 1000 g/ha

Usages	Dose d'emploi (substance active)	Nombre maximum d'applications	DAR	Proposition d'avis commentaires
<b>12573234</b> Abricotier * Traitement parties aériennes * Maladie de conservation (au verger)	0,1 kg/hL (75 g sa/hL)	2	3 jours	<b>Favorable</b>
<b>12573233</b> Abricotier * Traitement parties aériennes * Moniliose sur fleurs et rameaux	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	3 jours	<b>Favorable</b>
<b>16053204</b> Ail * Traitement parties aériennes * Botrytis allii	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	21 jours	<b>Favorable</b>
<b>12103203</b> Amandier * Traitement parties aériennes * Moniliose sur fleurs et rameaux	1 kg/ha (750 g sa/ha)	3	150 jours	<b>Favorable</b>
<b>14052203</b> Arbres et arbustes d'ornement * Traitement du sol * Fontes de semis	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	Non applicable	<b>Favorable</b>
<b>14053200</b> Arbres et arbustes d'ornement * Traitement parties aériennes * Maladies diverses (moniliose des fleurs et rameaux et pourriture grise uniquement) <sup>31</sup>	0,1 kg/hL (75 g sa/hL)	2	Non applicable	<b>Favorable</b>
<b>16153203</b> Asperge * Traitements parties aériennes * Stemphyllum sp.	1 kg/ha (750 g/ha)	4	Non applicable	<b>Défavorable</b>
<b>16153204</b> Asperge * Traitements parties aériennes * Pourriture grise	1 kg/ha (750 g sa/ha)	4	Non applicable	<b>Favorable</b>
<b>16163201</b> Aubergine * Traitement parties aériennes * Pourriture grise	1,33 kg/ha (1000 g sa/ha)	5	3 jours	<b>Favorable (sous abri)</b> <b>Défavorable (plein champ)</b>
<b>16163202</b> Aubergine * Traitement parties aériennes * Sclerotinirose	1 kg/ha (750 g/ha)	5	3 jours	<b>Favorable (sous abri)</b> <b>Défavorable (plein champ)</b>
<b>16202202</b> Carotte * Traitement du sol * Sclerotinirose de la carotte	1 kg/ha (750 g sa/ha)	1	Non applicable	<b>Favorable (1)</b> Demande d'essais de valeurs pratiques
<b>16203203</b> Carotte * Traitement parties aériennes * Alternariose	1 kg/ha (750 g sa/ha)	4	28 jours	<b>Favorable (1)</b>
<b>16203207</b> Carotte * Traitement parties aériennes * Sclerotinirose	1 kg/ha (750 g sa/ha)	4	28 jours	<b>Favorable (1)</b> Demande d'essais de valeurs pratiques
<b>12153208</b> Cassissier * Traitement parties aériennes * Botrytis	1 kg/ha (750 g sa/ha)	5	7 jours	<b>Favorable</b>

<sup>31</sup> Usages correspondants selon le nouveau catalogue des usages : zones non agricoles et espaces verts \* arbres et arbustes feuillus \* traitement des parties aériennes \* pourriture grise (01002016) et zones non agricoles et espaces verts \* arbres et arbustes feuillus \* traitement des parties aériennes \* monilioses (01002014).

Usages	Dose d'emploi (substance active)	Nombre maximum d'applications	DAR	Proposition d'avis commentaires
<b>12203208</b> Cerisier * Traitement parties aériennes * Monilia sur fleurs et rameaux	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	3 jours	<b>Favorable</b>
<b>12203209</b> Cerisier * Traitement parties aériennes * Monilia sur fruits	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	3 jours	<b>Favorable</b>
<b>12203210</b> Cerisier * Traitement parties aériennes * Pourriture grise	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	3 jours	<b>Favorable</b>
<b>16361202</b> Chicorée witloof production de chicons * Traitement des plants *Sclerotinia (pulvérisation sur collet)	0,0053 kg/m <sup>2</sup> (4 g/m <sup>2</sup> )	1	21 jours	<b>Favorable (1)</b>
<b>16361206</b> Chicorée witloof production de chicons * Traitement des plants *Sclerotinia (trempage des racines)	0,08 kg/hL (60 g sa/hL)	1	21 jours	<b>Favorable (1)</b>
<b>16362201</b> Chicorée witloof production de chicons * Traitement du sol * Sclerotinia	0,066 kg/m <sup>3</sup> (5 g sa/hL)	1	Non applicable	<b>Favorable (1)</b>
<b>16402207</b> Chou * Traitement du sol * Sclerotiniose	1 kg/ha (750 g sa/ha)	1	Non applicable	<b>Favorable (1)</b> (choux à inflorescence/ de Bruxelles/ pommés/ chinois) <b>Défavorable</b> (autres choux)
<b>16403201</b> Chou * Traitement parties aériennes * alternaria sp	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	21 jours	<b>Favorable (1)</b> (choux fleurs, choux de Bruxelles, choux pommés, choux chinois) <b>Défavorable</b> (brocolis, autres choux)
<b>16403206</b> Chou * Traitement parties aériennes * Mycosphaerella brassicicola	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	21 jours	<b>Favorable (1)</b> (choux fleurs, choux de Bruxelles, choux pommés, choux chinois) <b>Défavorable</b> (brocolis, autres choux)
<b>16403205</b> Chou * Traitement parties aériennes * Phoma lingam	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	21 jours	<b>Favorable (1)</b> (choux fleurs, choux de Bruxelles, choux pommés, choux chinois) <b>Défavorable</b> (brocolis, autres choux)
<b>16403204</b> Chou * Traitement parties aériennes * Rhizoctonia solani	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	21 jours	<b>Favorable (1)</b> (choux fleurs, choux de Bruxelles, choux pommés, choux chinois) <b>Défavorable</b> (brocolis, autres choux)
<b>16403203</b> Chou * Traitement parties aériennes * Sclerotiniose	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	21 jours	<b>Favorable (1)</b> (choux fleurs, choux de Bruxelles, choux pommés, choux chinois) <b>Défavorable</b> (brocolis, autres choux)
<b>16401202</b> Chou * Traitement des plants * Alternaria	0,33 L/Q (250 g sa/Q)	1	Non applicable	<b>Favorable (1)</b> (choux à inflorescence/ de Bruxelles/ pommés/ chinois) <b>Défavorable</b> (autres choux)
<b>16401204</b> Chou * Traitement des plants * Phoma lingam	0,33 L/Q (250 g sa/Q)	1	Non applicable	<b>Favorable (1)</b> (choux à inflorescence/ de Bruxelles/ pommés/ chinois) <b>Défavorable</b> (autres choux)

Usages	Dose d'emploi (substance active)	Nombre maximum d'applications	DAR	Proposition d'avis commentaires
<b>16323202</b> Concombre * Traitement parties aériennes * Pourriture grise	1 kg/ha (750 g sa/ha)	3	3 jours	<b>Favorable</b>
<b>16323201</b> Concombre * Traitement parties aériennes * Sclerotiniose	1 kg/ha (750 g sa/ha)	3	3 jours	<b>Favorable</b>
<b>16332204</b> Cornichon * Traitement du sol * sclerotiniose	0,066 L/m <sup>3</sup> (5 g sa/hL)	1	Non applicable	<b>Favorable (1)</b>
<b>16333203</b> Cornichon * Traitement parties aériennes * Pourriture grise	1 kg/ha (750 g sa/ha)	3	3 jours	<b>Favorable (1)</b>
<b>16333201</b> Cornichon * Traitement parties aériennes * Sclerotiniose	1 kg/ha (750 g sa/ha)	3	3 jours	<b>Favorable (1)</b>
<b>16342204</b> Courgette * Traitement du sol * Sclerotiniose	0,066 L/m <sup>3</sup> (5 g sa/hL)	1	Non applicable	<b>Favorable (1)</b>
<b>16343203</b> Courgette * Traitement parties aériennes * Pourriture grise	1 kg/ha (750 g sa/ha)	3	3 jours	<b>Favorable (1)</b>
<b>16343201</b> Courgette * Traitement parties aériennes * Sclerotiniose	1 kg/ha (750 g sa/ha)	3	3 jours	<b>Favorable (1)</b>
<b>17402201</b> Cultures florales diverses * Traitement du sol * fonte des semis	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	Non applicable	<b>Favorable</b>
<b>17403201</b> Cultures florales diverses * Traitement parties aériennes * pourriture grise	0,1 kg/hL (750 g sa/ha)	2	Non applicable	<b>Favorable</b>
<b>10993200</b> Cultures porte-graine mineures * Traitement parties aériennes * maladies diverses	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	Non applicable	<b>Favorable</b>
<b>16423202</b> Echalote *Traitement parties aériennes * Botrytis allii	1 kg/ha (750 g sa/ha)	4	21 jours	<b>Favorable</b>
<b>16423203</b> Echalote *Traitement parties aériennes * Botrytis squamosa	1 kg/ha (750 g sa/ha)	4	21 jours	<b>Favorable</b>
<b>16553207</b> Fraisier * Traitement parties aériennes * alternaria sp	1 kg/ha (750 g sa/ha)	4	3 jours	<b>Favorable</b> Démontrer intérêt agronomique de la PPP
<b>16553201</b> Fraisier * Traitement parties aériennes * Pourriture grise	1,33 kg/ha (1000 g sa/ha)	4	3 jours	<b>Favorable</b>
<b>12353205</b> Framboisier et autres rubus * Traitement parties aériennes * Botrytis	1 kg/ha (750 g sa/ha)	4	3 jours	<b>Favorable</b>
<b>16563205</b> Haricot * Traitement parties aériennes * Alternaria	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	14 jours	<b>Favorable</b> (haricots frais et secs)
<b>16563202</b> Haricot * Traitement parties aériennes * Pourriture grise	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	14 jours	<b>Favorable</b> (haricots frais et secs)
<b>16563203</b> Haricot * Traitement parties aériennes * Sclerotiniose	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	14 jours	<b>Favorable</b> (haricots frais et secs) Demande d'essais de valeurs pratiques
<b>12013201</b> Kiwi * Traitement parties aériennes * Botrytis	1 kg/ha (750 g sa/ha)	1	14 jours	<b>Favorable</b>
<b>16603201</b> Laitue * Traitement parties aériennes * pourriture du collet de la laitue	1 kg/ha (800 g sa/ha)	3	21 jours (en champ) 14 jours (sous serre)	<b>Favorable (1)</b>

Usages	Dose d'emploi (substance active)	Nombre maximum d'applications	DAR	Proposition d'avis commentaires
<b>16602205</b> Laitue * Traitement du sol * rhizoctone de la laitue et de la chicorée	0,066 L/m <sup>3</sup> (5 g sa/hL)	1	Non applicable	<b>Favorable (1)</b>
<b>16653205</b> Lentille * Traitement parties aériennes * Pourriture blanche et grise	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	45 jours	<b>Favorable</b>
<b>16653204</b> Lentille * Traitement parties aériennes * Anthracnose	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	45 jours	<b>Défavorable</b>
<b>16703209</b> Mâche * Traitement parties aériennes * Alternaria tenuissima	1 kg/ha (750 g sa/ha)	3	21 jours	<b>Favorable</b>
<b>16703207</b> Mâche * Traitement parties aériennes * Botrytis cinerea	1 kg/ha (750 g sa/ha)	3	21 jours	<b>Favorable</b>
<b>16703208</b> Mâche * Traitement parties aériennes * Phoma	1 kg/ha (750 g sa/ha)	3	21 jours	<b>Favorable</b>
<b>16753204</b> Melon * Traitement parties aériennes * Pourriture grise	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	7 jours	<b>Favorable</b>
<b>16753203</b> Melon * Traitement parties aériennes * Sclerotiniase	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	7 jours	<b>Défavorable</b>
Nectarine * Traitement parties aériennes * Maladies de conservation (au verger) (moniliose,...)	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	3 jours	<b>Favorable</b>
Nectarine * Traitement parties aériennes * Moniliose sur fleurs et rameaux	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	3 jours	<b>Favorable</b>
Nectarine * Traitement parties aériennes * Moniliose sur fruits	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	3 jours	<b>Favorable</b>
<b>12403205</b> Noisetier * Traitement parties aériennes * Botrytis	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	7 jours	<b>Favorable</b>
<b>12403201</b> Noisetier * Traitement parties aériennes * Monilia	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	7 jours	<b>Favorable</b>
<b>16803203</b> Oignon * Traitement parties aériennes * Botrytis allii	1 kg/ha (750 g sa/ha)	4	21 jours	<b>Favorable</b>
<b>16803204</b> Oignon * Traitement parties aériennes * Botrytis squasoma	1 kg/ha (750 g sa/ha)	4	21 jours	<b>Favorable</b>
<b>16803206</b> Oignon * Traitement parties aériennes * Sclerotium cepivorum	1 kg/ha (750 g sa/ha)	4	21 jours	<b>Favorable</b>
<b>12553234</b> Pêcher * Traitement parties aériennes * Maladies de conservation (au verger) (moniliose,...)	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	3 jours	<b>Favorable</b>
<b>12553233</b> Pêcher * Traitement parties aériennes * Moniliose sur fleurs et rameaux	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	3 jours	<b>Favorable</b>
<b>12553202</b> Pêcher * Traitement parties aériennes * Moniliose sur fruits	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	3 jours	<b>Favorable</b>
<b>16822201</b> Persil * Traitement du sol * Sclerotiniase de la carotte	1 kg/ha (750 g sa/ha)	1	Non applicable	<b>Favorable (1)</b>
<b>16823203</b> Persil * Traitement parties aériennes * Alternariose	1 kg/ha (750 g sa/ha)	3	14 jours	<b>Favorable (1)</b>

Usages	Dose d'emploi (substance active)	Nombre maximum d'applications	DAR	Proposition d'avis commentaires
<b>16823204</b> Persil * Traitement parties aériennes * Sclerotiniose	1 kg/ha (750 g sa/ha)	3	14 jours	<b>Favorable (1)</b>
<b>16622205</b> Pissenlit * Traitement du sol * Rhizoctone	0,066 L/m <sup>3</sup> (5 g sa/hL)	1	Non applicable	<b>Favorable</b>
<b>19993200</b> Plantes aromatiques * Traitement parties aériennes * Maladies diverses	1 kg/Q (750 g sa/Q)	2	21 jours	<b>Favorable</b> (cultures aromatiques de type « feuilles », cultures aromatiques de type « fleur, fruits, graines » et cultures aromatiques de type « racine ») <b>Défavorable</b> (artichaut, cardon, céleri, fenouil et vanille)
<b>16853203</b> Pois * Traitement parties aériennes * Pourriture grise	1 kg/ha (750 g sa/ha)	1 <b>(3 pour pois secs)</b>	21 jours <b>(35 jours pour pois secs)</b>	<b>Favorable</b> (pois frais sans gousse, pois frais avec gousse, pois secs (mais avec dose 3x750 g/ha de sa et DAR de 35 jours)
<b>16853205</b> Pois * Traitement parties aériennes * Sclerotiniose	0,67 kg/ha (500 g sa/ha) <b>[1 kg/ha (750 g sa/ha) pour pois secs]</b>	3	7 jours <b>(35 jours pour pois secs)</b>	<b>Favorable</b> (pois frais sans gousse, pois frais avec gousse, pois secs (mais avec dose 3x750 g/ha de sa et DAR de 35 jours)
<b>16863201</b> Poivron * Traitement parties aériennes * Pourriture grise	1,33 kg/ha (1000 g/ sa/ha)	5	3 jours	<b>Favorable (sous abri)</b> <b>Défavorable (plein champ)</b> Demande d'essais résidus
<b>16863202</b> Poivron * Traitement parties aériennes * Sclerotiniose	1 kg/ha (750 g sa/ha)	5	3 jours	<b>Favorable (sous abri)</b> <b>Défavorable (plein champ)</b> Demande d'essais résidus
<b>12653204</b> Prunier * Traitement parties aériennes * Moniliose sur fleurs et rameaux	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	14 jours	<b>Défavorable</b>
<b>12653207</b> Prunier * Traitement parties aériennes * Moniliose sur fruits	1 kg/ha (750 g sa/ha)	2	14 jours	<b>Défavorable</b>
<b>16612205</b> Scarole, frisée * Traitement du sol * Rhizoctone	0,066 L/m <sup>3</sup> (5 g sa/hL)	1	Non applicable	<b>Favorable (1)</b>
<b>16613203</b> Scarole, frisée * Traitement parties aériennes * Pourriture du collet	1 kg/ha (750 g sa/ha)	3	21 jours (en champ) 14 jours (sous serre)	<b>Favorable (1)</b>
<b>15853205</b> Tabac * Traitement parties aériennes * Botrytis	1 kg/ha (750 g sa/ha)	3	60 jours	<b>Favorable</b>
<b>15853204</b> Tabac * Traitement parties aériennes * Sclerotiniose	1 kg/ha (750 g sa/ha)	3	60 jours	<b>Favorable</b>
<b>16953207</b> Tomate * Traitement parties aériennes * Alternariose	1 kg/ha (750 g sa/ha)	5	3 jours	<b>Favorable (sous abri)</b> <b>Défavorable (plein champ)</b> Demande d'essais résidus
<b>16953203</b> Tomate * Traitement parties aériennes * Pourriture grise	1,33 kg/ha (1000 g sa/ha)	5	3 jours	<b>Favorable (sous abri)</b> <b>Défavorable (plein champ)</b> Demande d'essais résidus

Usages	Dose d'emploi (substance active)	Nombre maximum d'applications	DAR	Proposition d'avis commentaires
<b>17403200</b> Toutes espèces florales * Traitement parties aériennes * Maladies diverses (alternariose uniquement) <sup>32</sup>	0,1 kg/hL (750 g sa/ha)	2	Non applicable	Favorable
<b>12703205</b> Vigne * Traitement parties aériennes * Pourriture grise	1 L/ha (750 g sa/ha)	1	21 jours	Favorable

(1) En aucun cas l'application d'iprodione par deux méthodes différentes ne peut être envisagée sur cette culture

---

<sup>32</sup> Usage correspondant selon le nouveau catalogue des usages : zones non agricoles et espaces verts \* horticulture non comestible \* cultures florales et plantes vertes \* traitement des parties aériennes \* alternariose (01004009).