



AGENCE FRANÇAISE  
DE SÉCURITÉ SANITAIRE  
DES ALIMENTS

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

Maisons-Alfort, le 11 Mars 2010

## AVIS

### de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à une demande d'autorisation de mise sur le marché de la préparation CHECKMATE CM-XL 1000 à base de codlémone, de la société CONSEP GmbH

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 pris en compte un dossier, déposé initialement à la Direction Générale de l'Alimentation par CONSEP GmbH, d'une demande d'autorisation de mise sur le marché pour la préparation CHECKMATE CM-XL 1000, pour laquelle l'avis de l'Afssa relatif à l'évaluation des risques sanitaires et de l'efficacité est requis.

Le présent avis porte sur la préparation CHECKMATE CM-XL 1000 à base de codlémone, destinée au traitement des parties aériennes du pommier, du poirier-cognassier-nashi, du pêcher, de l'abricotier, de l'amandier, du noyer, du nectarinier, du prunier et du cerisier pour lutter contre les carpocapses.

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 15 et 16 décembre 2009, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments émet l'avis suivant.

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

La préparation CHECKMATE CM-XL 1000 provoque la confusion sexuelle. Elle est sous forme de produit diffuseur de vapeur (VP) contenant 175,4 g/kg de codlémone (pureté minimale de 96,3 %), appliqué en diffusion. Les usages demandés (cultures et doses d'emploi annuelles) sont mentionnés à l'annexe 1.

La codlémone ((E,E)-8,10-Dodecadien-1-ol), qui appartient au groupe des phéromones de lépidoptères à chaîne linéaire, est une substance active inscrite<sup>2</sup> 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 CHECKMATE CM-XL 1000 permettent de caractériser cette substance active et sont conformes aux exigences réglementaires.

Les propriétés physiques et chimiques de la préparation CHECKMATE CM-XL 1000 ont été décrites et les données disponibles permettent de conclure que la préparation ne présente pas de propriétés explosives ni comburantes. La préparation n'est pas inflammable.

<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.

<sup>2</sup> Directive 2008/127/CE de la Commission du 18 décembre 2008 modifiant la directive 91/414/CEE du Conseil en vue d'y inscrire plusieurs substances actives.

Les études de stabilité au stockage (14 jours à 54 °C et 2 ans à température ambiante) permettent de considérer que la préparation est stable dans son emballage (PET<sup>3</sup>) dans ces conditions.

Les caractéristiques techniques de la préparation permettent de s'assurer de la sécurité de son utilisation dans les conditions d'emploi préconisées.

Les méthodes d'analyse de la substance active et des impuretés dans la substance active technique sont conformes aux exigences réglementaires. La méthode d'analyse de la substance active dans la préparation a été fournie et est conforme aux exigences réglementaires

Aucune définition du résidu n'est proposée dans les plantes, les denrées d'origine animale, le sol, l'eau et l'air. Aucune méthode d'analyse de la substance active dans les différents substrats (végétaux, denrées d'origine animale, sol, eau et air) n'est donc nécessaire.

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

La fixation d'une dose journalière admissible<sup>4</sup> (DJA) et d'une dose de référence aiguë<sup>5</sup> (ARfD) pour la codlémone a été jugée comme non nécessaire dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE.

Aucune étude n'a été réalisée avec la préparation CHECKMATE CM-XL 100. Les études réalisées avec la substance active donnent les résultats suivants :

- DL<sub>50</sub><sup>6</sup> par voie orale chez le rat, supérieure à 5050 mg/kg p.c. ;
- DL<sub>50</sub> par voie cutanée chez le rat, supérieure à 2020 mg/kg p.c. ;
- CL<sub>50</sub><sup>7</sup> par inhalation chez le rat, supérieure à 5,26 mg/L ;
- Irritant pour la peau chez le lapin ;
- Non irritant pour les yeux chez le lapin ;
- Non sensibilisant par voie cutanée chez le cobaye.

Compte tenu de la composition de la préparation CHECKMATE CM-XL 100, ces résultats obtenus avec la substance active sont applicables à la préparation.

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**

La fixation d'un niveau acceptable d'exposition pour l'opérateur<sup>8</sup> (AOEL) pour la codlémone a été jugée comme non nécessaire dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, compte tenu de la faible toxicité des phéromones de lépidoptères à chaîne linéaire sur les mammifères, de leur biodégradabilité par les systèmes enzymatiques de la plupart des organismes vivants et du mode d'application (diffuseurs) n'engendrant pas de résidus.

<sup>3</sup> PET : Polyéthylène téréphtalate.

<sup>4</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>5</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>6</sup> DL<sub>50</sub> : 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.

<sup>7</sup> CL<sub>50</sub> : concentration entraînant 50 % de mortalité.

<sup>8</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.

Aucune étude d'absorption cutanée n'a été jugée nécessaire dans le cadre de l'inscription de la codlémone à l'annexe I de la directive 91/414/CEE.

**Estimation de l'exposition des applicateurs**

La seule exposition possible pour l'opérateur a lieu au moment de l'accrochage des diffuseurs dans les arbres. L'exposition par inhalation est négligeable : 540 mg de codlémone relarguée par jour diluée dans la couche d'air au-dessus de la surface traitée de 1 hectare. L'exposition par voie cutanée est également négligeable car l'opérateur ne manipule que les diffuseurs. De plus, cette substance active est utilisée depuis des années et aucune intoxication de l'applicateur n'a été rapportée.

Au regard de ces résultats, il est estimé que le risque sanitaire des applicateurs peut être considéré comme acceptable.

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

L'exposition des personnes présentes est considérée comme négligeable en se basant sur l'utilisation et le type d'application par diffuseurs.

**Estimation de l'exposition des travailleurs**

En raison du type de préparation (application manuelle de diffuseurs), de la faible dose d'emploi avec une dose maximale de 540 mg/ha en 24 heures et des propriétés toxicologiques et physico-chimiques de la substance active elle-même, l'exposition du travailleur est considérée comme négligeable.

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

Les données résidus fournies dans le cadre de ce dossier d'examen de la préparation CHECKMATE CM-XL 1000 sont les mêmes que celles soumises pour l'inscription de la codlémone à l'annexe I de la directive 91/414/CEE.

**Définition du résidu**

Aucune définition du résidu n'a été fixée s'agissant d'une phéromone de confusion sexuelle appliquée par diffusion (aucun contact direct avec les parties consommables des végétaux) et à des doses inférieures à celles rencontrées naturellement.

Aucune étude de métabolisme n'a été exigée au niveau européen pour les usages concernant une application en diffuseurs dans les vergers.

**Essais résidus**

Aucune étude résidus n'a été exigée au niveau européen pour les usages concernant une application par diffusion dans les vergers. Par conséquent, les usages revendiqués pour la préparation CHECKMATE CM-XL 1000, sont considérés comme acceptables.

**Alimentation animale**

Les études d'alimentation animale ne sont pas nécessaires car aucun résidu de codlémone n'est attendu dans les denrées végétales.

**Rotations culturales**

Aucune étude de rotation culturale n'a été exigée au niveau européen pour les usages concernant une application par diffusion dans les vergers.

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

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

**Evaluation du risque pour le consommateur**

La fixation de Valeurs Toxicologiques de Référence (DJA et ARfD) n'a pas été considérée comme nécessaire pour la codlémone compte tenu du mode d'application revendiqué pour la

préparation CHECKMATE CM-XL 1000. Par conséquent, il n'est pas attendu de risques aigu et chronique liés à l'utilisation de la préparation CHECKMATE CM-XL 100 pour le consommateur français et européen.

**CONSIDERANT LES DONNEES RELATIVES AU DEVENIR ET AU COMPORTEMENT DANS L'ENVIRONNEMENT**  
**Devenir et comportement dans le sol**

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

Aucune étude de métabolisme, de dégradation, d'accumulation, d'adsorption et de mobilité de la codlémone dans le sol n'a été réalisée. Cependant, les informations disponibles indiquent une tendance des substances actives appartenant au groupe des phéromones de lépidoptères à chaîne linéaire à :

- se dissiper rapidement par volatilisation,
- ne pas être persistantes,
- être sensibles à la photolyse à la surface du sol,
- avoir une mobilité limitée dans le sol.

Compte tenu de la nature du produit et du niveau d'apport dans l'environnement escompté par l'utilisation de la préparation par rapport au niveau naturel d'occurrence, les études habituellement requises pour les substances actives entrant dans le champ d'application de la directive 91/414/CEE (métabolisme dans le sol, dégradation, accumulation, adsorption, mobilité) ne sont pas jugées nécessaires.

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

Du fait du type de formulation (produit diffuseur de vapeur), le risque de transfert vers les sols n'est pas attendu. Selon le document guide de l'OCDE ENV/JM/MONO(2001)12<sup>9</sup>, l'évaluation du comportement dans les sols suivant une application par diffusion n'est pas nécessaire. En effet, les quantités de codlémone apportées par la préparation CHECKMATE CM-XL 1000 ne sont pas susceptibles de dépasser les niveaux naturels dans l'environnement (375 g sa/ha/an).

**Transfert vers les eaux souterraines**

Selon le document guide de l'OCDE ENV/JM/MONO(2001)12, l'évaluation du transfert vers les eaux souterraines n'est pas nécessaire pour les substances actives appartenant au groupe des phéromones de lépidoptères à chaîne linéaire telles que la codlémone, qui diffuse dans l'environnement par volatilisation et dont les quantités apportées n'excèdent pas les niveaux naturels dans l'environnement (375 g sa/ha/an).

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

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

Aucune étude de métabolisme dans l'eau, de dégradation, d'accumulation, d'adsorption dans le sédiment n'a été réalisée. Cependant, les informations disponibles indiquent une tendance des substances actives appartenant au groupe des phéromones de lépidoptères à chaîne linéaire à :

- se dissiper rapidement par volatilisation,
- ne pas être persistantes dans l'eau,
- être sensibles à la photolyse dans l'eau.

Compte tenu de la nature du produit et du niveau d'apport dans l'environnement escompté par l'utilisation de la préparation par rapport au niveau naturel dans l'environnement, les études habituellement demandées pour les substances actives entrant dans le champ d'application de la directive 91/414/CEE (métabolisme dans l'eau, dégradation, devenir en système eau-sédiment) ne sont pas jugées nécessaires.

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

Du fait du type de formulation (produit diffuseur de vapeur), le risque de transfert vers les eaux de surface n'est pas attendu. Selon le document guide de l'OCDE ENV/JM/MONO(2001)12,

<sup>9</sup> OCDE ENV/JM/MONO(2001)12 Guidance for Registration Requirements for Pheromones and Other Semiochemicals Used for Arthropod Pest Control.

l'évaluation du comportement dans les eaux de surface suivant une application par diffusion n'est pas nécessaire. En effet, les quantités de codlémone apportées par la préparation CHECKMATE CM-XL 1000 ne sont pas susceptibles de dépasser les niveaux d'occurrence naturelle (375 g sa/ha/an).

### Comportement dans l'air

Aucune étude n'a été soumise. Cependant, les informations disponibles indiquent une tendance des substances actives appartenant au groupe des phéromones de lépidoptères à chaîne linéaire à :

- être hautement volatiles,
- être rapidement dégradées (quelques heures) dans l'atmosphère par réaction avec les radicaux hydroxyles (selon la méthode de calcul d'Atkinson),
- être sensibles à la photolyse.

La codlémone est lentement libérée des diffuseurs (persistance d'action contre le carpocapse de l'ordre de 150 jours). Cependant, il n'est pas attendu de risque significatif de transfert vers l'atmosphère lié à des applications de la préparation CHECKMATE CM-XL 1000, le niveau naturel dans l'environnement étant supérieur à l'apport lié aux applications de la préparation CHECKMATE CM-XL 1000.

### CONSIDERANT LES DONNEES D'ECOTOXICITE

#### Effets sur les oiseaux et sur les mammifères

Pour les oiseaux, les données de toxicité aigues et à court-terme indiquent une faible toxicité des phéromones de lépidoptère, dont la codlémone, vis-à-vis des oiseaux ( $DL_{50} > 2000$  mg/kg p.c. et  $DL_{50} > 5000$  mg/kg p.c./j issue d'une étude de toxicité par voie alimentaire). Pour les autres vertébrés, la codlémone présente une faible toxicité aiguë ( $DL_{50} > 5050$  mg/kg p.c. chez le rat).

L'apport annuel en codlémone est largement inférieur au niveau naturel dans l'environnement en phéromones de lépidoptères à chaîne linéaire (375 g sa<sup>10</sup>/ha/an). Une évaluation des risques selon les scénarios standard proposés par le document Sanco/4145/2000 n'a pas été jugée nécessaire. Les risques pour les oiseaux et autres vertébrés peuvent être considérés comme négligeables.

#### Effets sur les organismes aquatiques

Les données disponibles sur la codlémone montrent qu'elle présente une toxicité aiguë pour les organismes aquatiques, en particulier vis-à-vis des invertébrés. En se fondant sur ces données, une PNEC<sup>11</sup> de 7 µg/L, basée sur la  $CE_{50}^{12}$ -48 heures de 0,7 mg/L issue d'une étude chez *Daphnia magna*, à laquelle est appliqué un facteur de sécurité de 100, a été proposée.

Du fait de l'application par diffusion, une exposition significative des eaux de surface n'est pas attendue. De plus, l'apport annuel en codlémone est largement inférieur au niveau naturel dans l'environnement en phéromones de lépidoptères à chaîne linéaire (375 g sa/ha/an). Le risque vis-à-vis des organismes aquatiques est négligeable.

#### Effets sur les abeilles

Les études de toxicité réalisées avec des phéromones de lépidoptères à chaîne linéaire montrent qu'elles présentent une faible toxicité aiguë par voie orale et par contact pour l'abeille domestique. L'apport annuel en codlémone étant largement inférieur au niveau naturel dans l'environnement en phéromones de lépidoptères à chaîne linéaire (375 g sa/ha/an), le risque vis-à-vis des abeilles est acceptable.

#### Effets sur les arthropodes autres que les abeilles

Aucun effet néfaste n'a été observé après une exposition par inhalation ou par contact du chrysope anti-pucerons, *Chrysoperla carnea*, à des phéromones de lépidoptères à chaîne linéaire. Ces observations, ainsi que le fait que l'apport annuel en codlémone soit inférieur au

<sup>10</sup> sa : substance active.

<sup>11</sup> PNEC : Previsible non effect concentration (Concentration sans effet prévisible dans l'environnement).

<sup>12</sup>  $CE_{50}$  : concentration entraînant 50 % d'effets.



niveau naturel dans l'environnement en phéromones de lépidoptères à chaîne linéaire (375 g sa/ha/an), indiquent que le risque vis-à-vis des arthropodes non-cibles est négligeable.

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

Du fait de l'application par diffusion, une exposition significative du sol n'est pas attendue. Le risque vis-à-vis des vers de terre et autres macro-organismes et microorganismes non-cibles du sol est négligeable.

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

Aucun signe de phytotoxicité n'a été observé lors des essais d'efficacité. Ainsi la préparation CHECKMATE CM-XL 1000 n'est pas considérée comme ayant des effets néfastes sur les plantes non-cibles.

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

La codlémone est une phéromone de synthèse, active contre les lépidoptères. Elle agit de la même façon qu'une hormone de confusion sexuelle naturelle, en désorientant les mâles de carpocapses, qui sont dès lors incapables de trouver les femelles et de les féconder. Une préparation à base de codlémone et sous forme de diffuseur est actuellement autorisée en France pour le contrôle du carpocapse sur pommier et poirier.

#### **Essais d'efficacité**

Les résultats de 11 essais d'efficacité réalisés sur pommier en 2002, 2003 et 2007 ont été fournis. La plupart des essais (8 essais sur 11) sont valides du point de vue de la méthodologie et du taux d'infestation (estimé à partir des captures réalisées en cours d'essai dans les parcelles témoins traitées de manière conventionnelle). Les données présentées montrent que l'utilisation de diffuseurs de CHECKMATE CM-XL 1000, à la dose de 300 diffuseurs/ha, et intégrés à un programme de traitement utilisant des moyens de lutte chimique, procure une efficacité similaire à celle obtenue avec des programmes de traitement chimique classique. L'efficacité de la préparation CHECKMATE CM-XL 1000 a été démontrée dans les conditions suivantes :

- les diffuseurs sont placés avant le premier vol de la première génération,
- les diffuseurs sont placés aux 2/3 de la hauteur des arbres,
- un traitement insecticide chimique préalable est réalisé avant la disposition des diffuseurs,
- l'utilisation de la préparation CHECKMATE CM-XL 1000 est restreinte aux vergers protégés du vent, d'une largeur minimale de 60 mètres, et qui ne sont pas situés à proximité de vergers hautement infestés.

Dans la campagne d'essais de 2002, la durée de relargage de la codlémone a été étudiée. Elle est estimée à 150 à 180 jours, en fonction des conditions de température et d'ensoleillement.

L'assimilation d'usage entre le pommier et le poirier est considérée comme acceptable d'un point de vue biologique et de configuration des vergers. En revanche, l'efficacité de la préparation CHECKMATE CM-XL 1000 étant dépendante des recommandations d'emploi (voir ci-dessus), elles-mêmes dépendantes de la configuration du verger, les assimilations biologiques avec le pêcher, l'abricotier, le nectarinier, le prunier, le cerisier, ainsi que le noyer et l'amandier ne sont pas considérées comme acceptables. En effet, les vergers d'arbres fruitiers à noyau et d'arbres fruitiers à coque n'ayant pas la même configuration que les vergers d'arbres fruitiers à pépins (taille, écartement entre les arbres, hauteur des arbres), les recommandations d'emploi pour ces types de vergers doivent être testées au sein d'essais spécifiques. Par ailleurs, les espèces de carpocapses des autres arbres fruitiers concernés n'étant pas clairement identifiées par le pétitionnaire, et leur nuisibilité agronomique n'étant pas démontrée, l'extrapolation de l'usage carpocapse du pommier à l'ensemble des usages demandés ne peut être envisagée.

#### **Essais de phytotoxicité**

Aucune donnée spécifique de phytotoxicité n'est présentée. Cependant, aucune phytotoxicité n'est observée dans les essais d'efficacité sur pommier. Par conséquent, aucune phytotoxicité n'est attendue sur pommier et poirier. Compte tenu du type de substance, de l'expérience acquise avec la codlémone et du mode d'application du produit, aucune phytotoxicité n'est

attendue sur pêcher, abricotier, amandier, noisetier, nectarinier, prunier et cerisier.

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

Aucune donnée spécifique n'est présentée sur l'impact du traitement de CHECKMATE CM-XL 1000 sur la qualité des fruits issus des vergers traités. Cependant, compte tenu des propriétés de la substance active, et des observations faites sur la classification des fruits récoltés dans les essais d'efficacité, aucun impact négatif du traitement de CHECKMATE CM-XL 1000 n'est attendu sur la qualité et le rendement.

L'impact sur les procédés de transformation est considéré comme nul.

#### **Effets secondaires non recherchés**

Compte tenu de la nature et des propriétés de la substance active, aucun effet négatif de la préparation CHECKMATE CM-XL 1000 n'est attendu sur les cultures limitrophes. Par ailleurs, aucun effet négatif n'est attendu sur la faune auxiliaire du fait de la haute spécificité de la codlémone au carpocapse.

#### **Résistance**

Aucune donnée spécifique n'a été présentée. Cependant, d'après les informations disponibles au niveau de l'IRAC (Insecticide Resistance Action Committee), le carpocapse *Cydia pomonella* a développé des résistances à diverses substances actives chimiques insecticides, dues notamment aux générations successives dans une année pour certaines régions, à l'utilisation intensive de moyens de lutte chimique, à l'utilisation d'insecticides à large spectre ayant une efficacité sur les organismes antagonistes du carpocapse. Cependant, étant donné la nature de la substance active (phéromone) et du fait qu'aucun cas de résistance à la codlémone n'a été découvert à ce jour, le risque de développement de résistance est considéré comme faible.

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

- A.** Les caractéristiques physico-chimiques de la préparation CHECKMATE CM-XL 1000 ont été décrites. Elles permettent de s'assurer de la sécurité de son utilisation dans les conditions d'emploi préconisées. Les méthodes d'analyses sont considérées comme acceptables.

Les risques pour les applicateurs, les travailleurs et les personnes présentes, liés à l'utilisation de la préparation CHECKMATE CM-XL 1000, sont considérés comme acceptables.

Les risques pour le consommateur liés à l'utilisation de la préparation CHECKMATE CM-XL 1000 pour les usages revendiqués, avec une application par diffusion, sont considérés comme acceptables.

Les risques pour l'environnement liés à l'utilisation de la codlémone pour les usages revendiqués sont considérés comme acceptables.

Les risques pour les organismes terrestres et aquatiques liés à l'utilisation de la préparation CHECKMATE CM-F pour les usages revendiqués sont considérés comme acceptables.

- B.** La préparation CHECKMATE CM-XL 1000 utilisée dans des conditions d'emploi spécifiques décrites par le pétitionnaire s'est révélée efficace sur pommier. L'assimilation d'usage au poirier est jugée comme acceptable. En revanche, l'assimilation d'usage aux vergers d'arbres fruitiers à noyau et à coque ne peut être retenue car les conditions d'emploi recommandées sur pommier ne peuvent être appliquées à ces types de vergers, en particulier du fait de leur configuration.

Aucun effet secondaire indésirable n'est attendu sur les fruits récoltés, sur les cultures limitrophes et les organismes non-cibles. Enfin, le risque de développement de résistance est considéré comme faible.

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 CHECKMATE CM-XL 1000 pour les usages sur pommier et poirier-cognassier-nashi et un avis **défavorable** pour les usages sur pêcher, abricotier, amandier, noyer, nectarinier, prunier et cerisier (annexe 2), dans les conditions indiquées ci-dessous.

**Classification de la codlémone : Xi, R38 ; N, R50/53** (Rapport d'évaluation européen, 2008)

**Classification<sup>13</sup> de la préparation CHECKMATE CM-XL 1000, phrases de risque et conseils de prudence :**

**N, R51/53**

**S61**

N : Dangereux pour l'environnement

R51/53 : Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long-terme pour l'environnement aquatique

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

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

- Délai de rentrée : non pertinent pour ce type d'application.
- 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.].
- Délai avant récolte (DAR) : 3 jours pour la pomme, la poire, le coing et le nashi.

**Marc MORTUREUX**

**Mots-clés :** CHECKMATE CM-XL 1000, confusion sexuelle, codlémone, VP, pommier, poirier-cognassier-nashi, pêcher, abricotier, amandier, noyer, nectarinier, prunier, cerisier, PAMM.

<sup>13</sup> Directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mai 1999 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats membres relative à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses.



## Annexe 1

Usages revendiqués pour une autorisation de mise sur le marché  
de la préparation CHECKMATE CM-XL 1000

Substance	Composition de la préparation	Dose de substance active
Codlémone	175,4 g/kg	81 g sa/ha/application

Usages	Dose d'emploi (dose de substance active)	Nombre d'applications maximum	Intervalle entre les applications	Stade d'application	Délai avant récolte (en jours)
<b>12603103</b> Pommier * traitement des parties aériennes * Carpocapse des pommes et des poires	300 diffuseurs/ha (81 g sa/ha)	2	150 jours	Au plus tard : lorsque le début des vols de carpocapses commence ou lorsque les toutes 1 <sup>ères</sup> captures sont relevées dans les pièges	0
<b>12613128</b> Poirier-Cognassier-Nashi * traitement des parties aériennes * Carpocapse des pommes et des poires					
<b>12553106</b> Pêcher * traitement des parties aériennes * Carpocapse					
<b>12573130</b> Abricotier * traitement des parties aériennes * Carpocapse					
<b>12103116</b> Amandier* traitement des parties aériennes * Carpocapse					
<b>12453101</b> Noyer * traitement des parties aériennes * Carpocapse					
Nectarinier * traitement des parties aériennes * Carpocapse					
<b>12653102</b> Prunier * traitement des parties aériennes * Carpocapse des prunes					
Cerisier * traitement des parties aériennes * Carpocapse					

## Annexe 2

Usages proposés pour une autorisation de mise sur le marché  
de la préparation CHECKMATE CM-XL 1000

5

Usages	Dose d'emploi (dose de substance active)	Nombre d'applications maximum	Intervalle entre les applications (en jours)	Stade d'application	Délai avant récolte (en jours)	Proposition d'avis
<b>12603103</b> Pommier * traitement des parties aériennes * Carpocapse des pommes et des poires	300 diffuseurs/ha (81 g sa/ha)	2	150 jours	Au plus tard : lorsque le début des vols de carpocapses commence ou lorsque les toutes 1 <sup>ères</sup> captures sont relevées dans les pièges	3	Favorable
<b>12613128</b> Poirier- Cognassier-Nashi * traitement des parties aériennes * Carpocapse des pommes et des poires						Favorable
<b>12553106</b> Pêcher * traitement des parties aériennes * Carpocapse						Défavorable
<b>12573130</b> Abricotier * traitement des parties aériennes * Carpocapse						Défavorable
<b>12103116</b> Amandier* traitement des parties aériennes * Carpocapse						Défavorable
<b>12453101</b> Noyer * traitement des parties aériennes * Carpocapse						Défavorable
Nectarinier * traitement des parties aériennes * Carpocapse						Défavorable
<b>12653102</b> Prunier * traitement des parties aériennes * Carpocapse des prunes						Défavorable
Cerisier * traitement des parties aériennes * Carpocapse						Défavorable