

Maisons-Alfort, le 7 janvier 2016

## AVIS

### relatif « aux risques que présentent les insecticides à base de substances de la famille des néonicotinoïdes pour les abeilles et les autres pollinisateurs dans le cadre des usages autorisés de produits phytopharmaceutiques »

---

*L'Anses met en œuvre une expertise scientifique indépendante et pluraliste.*

*L'Anses contribue principalement à assurer la sécurité sanitaire dans les domaines de l'environnement, du travail et de l'alimentation et à évaluer les risques sanitaires qu'ils peuvent comporter.*

*Elle contribue également à assurer d'une part la protection de la santé et du bien-être des animaux et de la santé des végétaux et d'autre part l'évaluation des propriétés nutritionnelles des aliments.*

*Elle fournit aux autorités compétentes toutes les informations sur ces risques ainsi que l'expertise et l'appui scientifique technique nécessaires à l'élaboration des dispositions législatives et réglementaires et à la mise en œuvre des mesures de gestion du risque (article L.1313-1 du code de la santé publique).*

*Ses avis sont rendus publics.*

---

L'Anses a été saisie le 24 juin 2015 par Madame la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, par Madame la ministre des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes et par Monsieur le ministre de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt, d'une demande d'avis relatif aux risques que présentent les insecticides à base de substances de la famille des néonicotinoïdes pour les abeilles et les autres pollinisateurs.

#### 1. CONTEXTE ET OBJET DE LA SAISINE

Plusieurs articles et études récemment publiés viennent confirmer les conclusions de l'Autorité européenne de sécurité des aliments de janvier 2013 **quant aux risques que présentent les insecticides néonicotinoïdes pour les abeilles et les autres pollinisateurs**, et principalement les trois substances actives qui font l'objet de restrictions d'usage (thiaméthoxame, clothianidine, imidaclopride).

Sur la base de ces nouveaux éléments scientifiques et dans la logique des actions de préservation des pollinisateurs et de la biodiversité engagées au niveau européen, la France a demandé à la Commission européenne de respecter ses engagements relatifs au réexamen des substances actives néonicotinoïdes utilisables dans des produits phytopharmaceutiques.

Les autorités françaises ont ainsi adressé en mai dernier une note à la Commission soulignant la nécessité de maintenir a minima toutes les restrictions d'usage en vigueur concernant les trois substances actives néonicotinoïdes (thiaméthoxame, clothianidine, imidaclopride) et de les renforcer si nécessaire.

Par ailleurs, les autorités françaises ont demandé à la Commission d'accélérer l'évaluation de deux autres substances néonicotinoïdes en cours de réexamen, l'acétamipride et le thiaclopride, leur période d'approbation s'achevant en avril 2017.

Dans le cadre de la saisine faisant l'objet du présent avis, l'Anses est sollicitée pour participer activement aux travaux d'expertise européens actuellement en cours concernant :

- le réexamen des restrictions d'usage des trois néonicotinoïdes (thiaméthoxame, clothianidine et imidaclopride), en vertu du règlement (UE) n°485/2013 ;
- l'évaluation de la demande de renouvellement des deux néonicotinoïdes (acétamipride et thiaclopride), en vertu du règlement (UE) n°844/2012.

En complément de ces actions européennes, l'Anses est également saisie afin de réaliser un examen approfondi des nouvelles études scientifiques publiées depuis l'entrée en vigueur des restrictions européennes, au regard de la situation française. Il est à noter que ces études sont également requises dans le cadre des différentes procédures en cours au niveau européen.

Il est également demandé à l'Anses d'indiquer notamment si ces nouvelles données sont de nature à remettre en question les usages prévus par les autorisations de mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques contenant l'une des cinq substances actives néonicotinoïdes.

De son analyse, l'Agence identifiera les éventuelles mesures de gestion pouvant être prises par les autorités françaises si certains éléments portent à croire que l'absence d'effet néfaste n'est plus garantie dans les cas prévus par le règlement (CE) n°1107/2009.

## **2. ORGANISATION DE L'EXPERTISE**

L'expertise a été réalisée dans le respect de la norme NF X 50-110 « Qualité en expertise – Prescriptions générales de compétence pour une expertise (Mai 2003) ».

L'expertise a été réalisée par la Direction d'Evaluation des Produits Réglementés de l'Anses. Le Comité d'experts spécialisé "Produits phytopharmaceutiques : substances et préparations chimiques" a été consulté le 16 décembre 2015.

L'Anses analyse les liens d'intérêts déclarés par les experts avant leur nomination et tout au long des travaux, afin d'éviter les risques de conflits d'intérêts au regard des points traités dans le cadre de l'expertise. Les déclarations d'intérêts des experts sont rendues publiques *via* le site internet de l'Anses ([www.anses.fr](http://www.anses.fr)).

### 3. ANALYSE

#### 3.1. Rappel du cadre de l'évaluation européenne des substances actives de la famille des néonicotinoïdes

Dans le cadre de la réglementation européenne, les substances actives présentes dans les produits phytopharmaceutiques doivent faire l'objet au préalable d'une approbation dans le cadre du règlement européen, après évaluation approfondie sous l'égide de l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA). Les substances de la famille des néonicotinoïdes sont des insecticides systémiques neurotoxiques agissant au niveau des synapses cholinergiques. Elles sont agonistes du récepteur cholinergique, récepteur spécifique du neurotransmetteur acétylcholine.

Les premières autorisations nationales datent du début des années 90. Il existe aujourd'hui 5 substances actives de la famille des néonicotinoïdes approuvées au niveau européen. Le tableau 1 donne les dates d'approbation de chacune de ces substances actives.

Tableau 1 : Liste des molécules de la famille des néonicotinoïdes approuvées au niveau européen

Molécule	Date d'approbation	Date d'expiration d'approbation	Règlements d'approbation
Acétamipride	01/01/2005	30/04/2017	04/99/EC Reg. (EU) No 540/2011
Clothianidine	01/08/2006	31/01/2018	Reg. (EU) No 1136/2013 Reg. (EU) No 485/2013 Reg. (EU) No 540/2011 (06/41/EC,2010/21/EU)
Imidaclopride	01/08/2009	31/07/2019	Reg. (EU) No 485/2013 Reg. (EU) No 540/2011 (2008/116/EC,2010/21/EU)
Thiaclopride	01/01/2005	30/04/2017	04/99/EC Reg. (EU) No 540/2011
Thiaméthoxame	01/02/2007	30/04/2018	Reg. (EU) No 485/2013 Reg. (EU) No 487/2014 Reg. (EU) No 540/2011 (07/6/EC,2010/21/EU)

Des travaux sont actuellement en cours au niveau européen. Le calendrier européen de l'évaluation des cinq substances de la famille des néonicotinoïdes depuis leur évaluation initiale, contenant les informations disponibles ou à venir sur ces substances relatives aux abeilles et autres pollinisateurs, est présenté en Tableau 2. Ces cinq substances sont actuellement intégrées dans le programme de réexamen dans le cadre de la ré-approbation. Cette procédure va permettre une mise à jour des évaluations existantes, en prenant en compte toutes les nouvelles données disponibles. La France est état membre rapporteur pour le thiaméthoxame. Les noms des états membres rapporteurs des autres substances figurent dans le tableau en Tableau 2. Les résultats de l'évaluation du ré-examen du thiaméthoxame, de la clothianidine et de l'acétamipride sont attendus courant 2016, les évaluations relatives au ré-examen du thiaclopride et de l'imidaclopride sont attendues courant 2017 ou 2018.

Tableau 2 : Dates de disponibilité des conclusions des évaluations européennes des substances de la famille des néonicotinoïdes, pour les usages représentatifs et pour les évaluations spécifiques aux abeilles

	<b>Thiaméthoxame</b>	<b>Clothianidine</b>	<b>Imidaclopride</b>	<b>Thiaclopride</b>	<b>Acétamipride</b>
Evaluation initiale (usages représentatifs)	2006 (review report) RMS <sup>1</sup> : Espagne	2005 (review report) RMS : Belgique	2008 (Efsa) RMS : Allemagne	2004 (review report) RMS : Royaume Uni	2004 (review report) RMS : Grèce
Evaluation Efsa (traitements de semences)	2013	2013	2013	-	-
Règlement amendant l'approbation	2013	2013	2013	-	-
Evaluation Efsa (autres usages)	2015	2015	2015	-	-
Données confirmatives (traitements de semences)	2016	2016	2016	-	-
Appel à contribution (tous usages)	2016	2016	2016	2016	2016
Conclusions de l'Efsa pour la substance active dans le cadre du réexamen pour le renouvellement d'approbation (prévisions) (usages représentatifs)	2016 RMS : France	2016 RMS : Allemagne	2017-2018 RMS : Allemagne	2017 RMS : Royaume Uni	2016 RMS : Pays-Bas

Chaque substance active fait l'objet d'une évaluation approfondie des caractéristiques de danger de la substance, tant sur le plan de la santé humaine qu'au niveau de la faune, de la flore et de l'environnement. A la fois les effets de type aigu (mortalité liée à une exposition sur une courte période) et de type chronique (effets sur le développement ou la reproduction par exemple, liés à une exposition sur le long terme) sont pris en compte. Sur la base d'études respectant des lignes directrices fournies par les pétitionnaires, mais aussi de l'ensemble des données disponibles dans la littérature scientifique, des valeurs toxicologiques de référence sont établies, et des valeurs de « doses sans effet » (c'est-à-dire qui ne conduisent pas à la mise en évidence d'un effet néfaste, dans l'état actuel des connaissances scientifiques) sont déterminées. Pour les substances néonicotinoïdes, ces valeurs sont très basses compte-tenu de leur forte neurotoxicité (de l'ordre du nanogramme par individu pour les abeilles).

Dans une première étape, des ratios comparant ces valeurs de toxicité au niveau d'exposition des organismes à la substance sont calculés, pour chaque usage représentatif évalué. Ces ratios sont comparés à des valeurs seuils définies dans la réglementation. Ces valeurs incluent des facteurs de sécurité qui prennent en compte les différences de sensibilité des différentes espèces et les extrapolations faites entre les effets observés au laboratoire et les effets potentiels sur le terrain. Ces facteurs, et par conséquent les valeurs seuil sur lesquels elles sont basées, varient selon le niveau de représentativité des études disponibles. Dans le cas des abeilles, lorsque ces ratios sont inférieurs aux valeurs seuils, les risques sont conformes aux principes uniformes et par conséquent considérés comme acceptables.

Dans une deuxième étape, en particulier pour les insecticides et acaricides, des études supplémentaires sont requises pour les abeilles afin d'intégrer l'ensemble des effets aigus et chroniques. Ces études sont réalisées sur une ou plusieurs préparations et usages, dans des conditions d'exposition réalistes, soit en tunnel couvert de façon à ce que les abeilles n'aient pas d'autre choix que de butiner sur la culture traitée, soit en champ. Dans ces essais, les effets à moyen et long terme sur les ruches sont suivis afin de s'assurer de l'absence d'effets sur la survie de la ruche suite à l'application des produits phytopharmaceutiques selon

<sup>1</sup> RMS = Etat membre rapporteur en charge de l'évaluation du dossier européen

les bonnes pratiques agricoles. Les conclusions d'évaluations sont alors basées sur l'absence d'effets néfastes sur les colonies d'abeilles par produit, pour chaque culture et chaque dose d'application revendiquées.

### **3.2. Rappel du cadre de l'évaluation nationale des produits phytopharmaceutiques contenant des substances actives de la famille des néonicotinoïdes**

Les néonicotinoïdes sont des substances insecticides systémiques utilisées en granulés ou en traitements de semences, ou en pulvérisation pour certains usages. Des études de laboratoire et des études conduites en plein champ et/ou sous tunnels sont obligatoirement fournies par les firmes pour chaque préparation et sont évaluées par les autorités nationales en charge de l'évaluation. Les études doivent couvrir les différentes voies d'exposition des abeilles :

- par contact lors d'une application par pulvérisation,
- par voie orale suite à la consommation de pollen, de nectar, ou d'exsudats d'insectes piqueurs suceurs, suite à une application par pulvérisation ou suite à la translocation des molécules lors d'application sous forme de granulés ou en traitement de semences.

Dans un premier temps, des calculs d'exposition sont effectués en prenant en compte :

- la dose d'application pour l'exposition par contact,
- les résidus mesurés ou, à défaut, théoriques pour une exposition par voie orale.

Dans un deuxième temps, les études menées sous tunnels et en plein champ sont analysées afin de déterminer si l'application des produits selon les bonnes pratiques agricoles entraîne ou non des effets néfastes à moyen et long terme sur les ruches exposées. Si ces études démontrent l'absence d'effets sur la survie de la ruche, les produits peuvent faire l'objet d'une autorisation de mise sur le marché. Des mesures de gestion peuvent être requises pour limiter au maximum l'exposition des abeilles (par exemple suite à la présence éventuelle de concentrations résiduelles de substance active dans le sol qui peuvent se retrouver dans les fleurs de cultures plantées l'année suivant l'application), ou conformément aux réglementations nationales (comme par exemple l'interdiction de pulvériser des insecticides et acaricides pendant la période de floraison en France<sup>2</sup>).

Sur cette base, différents produits ont été autorisés en France. Actuellement en France, les usages majeurs présentés dans les tableaux suivants sont autorisés, appliquant les restrictions d'usages du règlement européen. Le détail de ces usages pour le thiaméthoxame, la clothianidine et l'imidaclopride est présenté dans les tableaux en annexe 2.

---

<sup>2</sup> Arrêté du 28 novembre 2003 relatif aux conditions d'utilisation des insecticides et acaricides à usage agricole en vue de protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs - NOR: AGRG0400190A - Version consolidée au 23 septembre 2006.

Tableau 3 : Usages actuellement autorisés en France pour le thiaméthoxame

Mode et type d'application	Cultures	Commentaires relatifs aux mesures de gestion
Traitements de semences	sorgho, betterave, cultures légumières	Suite à l'application du Règlement (UE) N° 485/2013 (cf. paragraphe 3.3) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Restriction aux usages sur cultures non attractives</li> <li>- Non utilisation sur céréales de printemps pour limiter l'exposition des abeilles aux poussières lors du semis</li> </ul>
Traitements foliaires	pommes de terre, après la floraison sur : verger, cultures légumières, cultures florales, vigne, arbres et arbustes d'ornement	Restriction de la période d'application en post-floraison pour les cultures attractives suite à l'application du Règlement (UE) N° 485/2013 (cf. paragraphe 3.3)
Sous serre	cultures légumières	Usages autorisés conformément au Règlement (UE) N° 485/2013 (cf. paragraphe 3.3)

Tableau 4 : Usages actuellement autorisés en France pour la clothianidine

Mode d'application	Cultures	Commentaires relatifs aux mesures de gestion
Traitements foliaires	sorgho, pommes de terre en verger après la floraison	Restriction de la période d'application en post-floraison pour les cultures attractives suite à l'application du Règlement (UE) N° 485/2013 (cf. paragraphe 3.3)

Tableau 5 : Usages actuellement autorisés en France pour l'imidaclopride

Mode et type d'application	Cultures	Commentaires relatifs aux mesures de gestion
Traitements de semences	céréales d'hiver, betterave	Suite à l'application du Règlement (UE) N° 485/2013 (cf. paragraphe 3.3) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Restriction aux usages sur cultures non attractives</li> <li>- Non utilisation sur céréales de printemps pour limiter l'exposition des abeilles aux poussières lors du semis</li> </ul>
Traitements foliaires	verger après floraison	Restriction de la période d'application en post-floraison pour les cultures attractives suite à l'application du Règlement (UE) N° 485/2013 (cf. paragraphe 3.3)
Sous serre	cultures florales, arbres et arbustes d'ornement	Usages autorisés conformément au Règlement (UE) N° 485/2013 (cf. paragraphe 3.3)
Traitement du sol	plantes d'intérieur	

Tableau 6 : Usages actuellement autorisés en France pour l'acétamipride

Mode d'application	Cultures	Commentaires relatifs aux mesures de gestion
Traitements foliaires	verger, cultures florales, arbres et arbustes d'ornement, cultures légumières, crucifères, plantes d'intérieur	Cette substance n'entre pas dans le champ d'application du Règlement (UE) N° 485/2013 et n'a donc pas fait l'objet de restrictions d'usages ni de mesures de gestion spécifique au niveau européen

Tableau 7 : Usages actuellement autorisés en France pour le thiaclopride

Mode d'application	Cultures	Commentaires relatifs aux mesures de gestion
Traitements de semences	Maïs	Cette substance n'entre pas dans le champ d'application du Règlement (UE) N° 485/2013 et n'a donc pas fait l'objet de restrictions d'usages ni de mesures de gestion spécifique au niveau européen
Traitements foliaires	verger, céréales, cultures légumières, crucifères, arbustes fruitiers,	
Traitement du sol	arbres et arbustes d'ornement et cultures florales	



### 3.3. Éléments ayant conduit aux restrictions d'usage adoptées en 2013 pour les produits autorisés (traitements de semences et granulés)

Depuis les premières autorisations de produits à base de néonicotinoïdes, des inquiétudes se sont exprimées dans plusieurs pays d'Europe quant à leur impact sur la santé des abeilles, suite notamment à plusieurs situations de forte mortalité de colonies d'abeilles lors du semis de semences enrobées.

Après analyse, il s'est avéré que certaines sources d'exposition des abeilles aux produits étaient sous-estimées, notamment les poussières émises lors des semis de semences enrobées. Les semoirs utilisés diffèrent selon les types de graines. Par exemple, les semoirs utilisés en France sont différents entre les céréales et le maïs. Dans ce dernier cas ce sont des semoirs mono-graines pneumatiques qui sont utilisés. Ces derniers fonctionnant sous pression, l'émission de poussière est bien plus importante que lors de semis avec d'autres systèmes. D'autre part, les différents incidents survenus en Europe suite à des semis ont permis de mettre en évidence différentes qualités d'enrobage entraînant de grandes variabilités dans les taux d'émissions de poussières. L'exposition des abeilles aux poussières de semis est différente de l'exposition à une pulvérisation car la taille des poussières est proche de celle de certains pollens. Dans le cas où les poussières pourraient se déposer sur des plantes en fleur situées en bordure de champ, les abeilles pourraient alors les collecter en même temps que le pollen et les ramener à la ruche.

D'autre part, des études expérimentales ont mis en évidence des effets des produits à des doses sublétales sur le comportement des abeilles, en particulier des troubles sur l'orientation des abeilles butineuses, entraînant un défaut de retour à la ruche (Henry *et al.*, 2012). Ces effets sur les butineuses peuvent avoir des conséquences sur le bon état de santé des colonies d'abeilles, les butineuses rapportant les éléments nutritionnels essentiels à la survie des larves. Toutefois, en 2012, seules des modélisations avaient été effectuées afin de relier les effets observés sur les butineuses aux effets à long terme potentiels sur la ruche. Des recherches ont été menées depuis afin de vérifier ces effets sur le terrain (voir partie 3.4).

Ces éléments nouveaux ont conduit à prendre des mesures de restriction d'usage et de gestion pour la mise en œuvre de ces produits. La Commission Européenne a saisi l'EFSA pour réévaluer les risques pour les abeilles liés à trois substances néonicotinoïdes (clothianidine, thiaméthoxame et imidaclopride) utilisées sous forme de traitements de semences ou de granulés. L'EFSA a publié en 2013 plusieurs avis concernant ces trois substances (documents EFSA 2013a, 2013b et 2013c).

Sur la base des conclusions de l'EFSA, la Commission Européenne a modifié les conditions d'approbation de ces trois substances dans le Règlement (UE) N° 485/2013 qui limite l'utilisation des produits phytopharmaceutiques contenant ces substances : **« En particulier, l'utilisation de produits phytopharmaceutiques contenant de la clothianidine, du thiaméthoxame ou de l'imidaclopride à des fins de traitement des semences et de traitement des sols devrait être interdite dans les cultures qui attirent les abeilles et dans les céréales, sauf dans les cultures sous serre et dans les céréales d'hiver. Les traitements foliaires à l'aide de produits phytopharmaceutiques contenant de la clothianidine, du thiaméthoxame ou de l'imidaclopride devraient être interdits dans les cultures qui attirent les abeilles et dans les céréales, à l'exception des utilisations sous serre et des utilisations après la floraison. Les cultures qui sont récoltées avant la floraison ne sont pas censées attirer les abeilles. »**

Le règlement précise également que dans le cadre de l'instruction pour la mise sur le marché et la mise en œuvre des principes uniformes « les États membres doivent veiller à ce que :

- l'enrobage des semences s'effectue exclusivement dans des infrastructures professionnelles de traitement des semences. Ces infrastructures doivent utiliser les meilleures techniques disponibles en vue de réduire au minimum la libération de poussières durant l'application sur les semences, le stockage et le transport,
- un équipement de semis adéquat assurant un degré élevé d'incorporation dans le sol ainsi que la réduction au minimum des pertes et des émissions de poussières soit utilisé,
- les conditions d'autorisation comportent, s'il y a lieu, des mesures d'atténuation des risques visant à protéger les abeilles,



- *des programmes de surveillance soient mis en place dans le but de vérifier l'exposition réelle des abeilles à ces substances dans les zones largement utilisées par les abeilles pour butiner ou par les apiculteurs, lorsque cela se justifie.*

*Les conditions d'utilisation doivent comprendre, le cas échéant, des mesures visant à atténuer les risques. »*

Au niveau européen, un nouveau guide a été élaboré par l'EFSA en 2013 visant à renforcer très significativement les exigences en matière d'évaluation des risques des PPP (produits phytopharmaceutiques) pour les abeilles et autres pollinisateurs. Néanmoins, ce nouveau guide n'est toujours pas entré en vigueur car il n'a pas été approuvé au niveau européen et est toujours en cours de discussion.

Au niveau français, l'exigence de mesures de gestion particulières pour prévenir des risques clairement identifiés a entraîné la mise en place de dispositifs dès 2009 :

- o Pour les traitements de semences sur maïs :
  - Exigence de dispositifs anti-poussières pour les traitements de semences de maïs (Arrêté de 2009) qui précise que :
    - l'utilisation d'un produit phytopharmaceutique en traitement de semences est subordonnée à la mise en œuvre, dans l'usine de traitement concernée, d'un plan de surveillance et de contrôle des risques d'émission de poussières,
  - La quantité totale de poussières doit être inférieure à 3 grammes par quintal de semences,
    - les semoirs monograines pneumatiques à distribution par dépression doivent être équipés d'un déflecteur à la sortie de la tuyère du semoir,
    - les semis par semoirs pneumatiques ne peuvent être effectués que si le vent a un degré d'intensité inférieur ou égal à 3 sur l'échelle de Beaufort au niveau du sol.
- o Les cultures de remplacement sur un champ dont les semences ont été traitées avec des néonicotinoïdes sont restreintes aux cultures non attractives lors de l'évaluation des demandes de mise sur le marché de préparations contenant ces substances.

### **3.4. Eléments nouveaux intervenus depuis 2013**

Les évaluations de l'EFSA de 2013 ont par ailleurs mis en évidence des lacunes dans les données disponibles, laissant subsister des incertitudes, non seulement pour les traitements de semence et granulés, mais aussi pour les traitements foliaires, concernant les risques pour les abeilles et pour les autres pollinisateurs.

Plusieurs éléments nouveaux sont intervenus depuis les décisions prises en 2013.

#### **3.4.1. Revue de la littérature scientifique publiée depuis 2013**

L'Agence a publié en juillet 2015 un rapport et un avis relatifs aux co-expositions des abeilles aux facteurs de stress (Anses 2015) qui a mis en évidence le caractère multifactoriel des causes de mortalité des colonies d'abeilles ainsi que le rôle des co-expositions aux pesticides et aux agents infectieux dans le déterminisme de leur effondrement. L'Anses a, par ailleurs, répertorié de très nombreuses publications sur la thématique des effets et de l'exposition des abeilles aux néonicotinoïdes depuis 2013. Compte des délais de cette saisine, il n'a pas été possible de détailler l'ensemble de ces publications dans le présent avis.

De ce fait, l'Anses s'est appuyée sur deux revues récentes et très exhaustives de la littérature scientifique, ainsi que sur une étude publiée très récemment par une équipe de l'INRA.

Un travail a également d'ores et déjà été engagé par l'EFSA qui est en train d'analyser l'ensemble des données nouvelles de la littérature et des données collectées dans le cadre d'un appel à contribution initié début 2015. La France contribuera au travers de la peer review à cette revue de la littérature.

Une première revue de la littérature sur les substances de la famille des néonicotinoïdes a été effectuée par l'EASAC (European Academies' Science Advisory Council) et publiée en avril 2015. Cette revue a analysé plus d'une centaine d'études publiées depuis la publication des conclusions de l'EFSA (janvier 2013) et jusque janvier 2015. Le rapport rédigé par l'EASAC couvre la relation entre l'agriculture et les services écosystémiques, en particulier la pollinisation.

Les conclusions du rapport sont les suivantes :

- Les services écosystémiques<sup>3</sup> procurent des bénéfices économiques importants à l'agriculture. Maintenir de forts services écosystémiques fonctionnels est un point critique du système agricole durable.
- La biodiversité a un impact positif important sur la production de services écosystémiques. Selon les différentes réglementations européennes, elle est également un objectif en soi.
- Un déclin des insectes qui fournissent des services écosystémiques, tels que les abeilles sauvages pollinisatrices ou les prédateurs de ravageurs des cultures, est observé depuis plusieurs dizaines d'années.
- Protéger les abeilles domestiques n'est pas suffisant pour protéger la pollinisation ni les autres services écosystémiques. Les abeilles domestiques ont fait l'objet d'attentions particulières lors de l'évaluation des risques liés à l'usage des néonicotinoïdes, et de nombreux débats ont eu lieu afin de déterminer si les colonies d'abeilles domestiques sont affectées. La structure des colonies d'abeilles domestiques procure un tampon exceptionnel compensant la perte des butineuses et des ouvrières. De façon opposée, les bourdons n'ont que quelques ouvrières, ce qui ne leur permet pas de compenser une perte de butineuses, et les abeilles sauvages solitaires n'ont pas cette capacité tampon.
- L'utilisation des néonicotinoïdes de façon large entraîne de sévères effets négatifs sur les espèces non-cibles qui fournissent des services écosystémiques incluant la pollinisation et la lutte intégrée.
- Les néonicotinoïdes entraînent des effets sublétaux lorsque les espèces non-cibles sont exposées à des doses d'exposition faibles pendant de longues périodes.
- L'utilisation des néonicotinoïdes n'est pas compatible avec la lutte intégrée contre les ravageurs, telle qu'elle est indiquée dans la Directive d'utilisation des pesticides compatible avec le développement durable (Dir. 2009/128/CE).
- L'utilisation des néonicotinoïdes (de même que d'autres produits phytopharmaceutiques) limite le potentiel de restauration de la biodiversité dans les régions agricoles.

Une deuxième revue de la littérature a également été récemment publiée (Lundin *et al.*, 2015). Un total de 268 études publiées depuis les premières recherches sur les néonicotinoïdes et jusqu'au 20 juin 2015 a été analysé. 82% des études publiées ont été conduites en Europe (principalement en France, Royaume Uni et Italie) ou en Amérique du Nord dont la majorité aux Etats-Unis, 9% ont été conduites en Asie et 8% en Amérique du Sud.

Cette revue recense des études conduites en laboratoire, au champ, sous tunnels, ou *in silico*. Les espèces étudiées étaient majoritairement les abeilles domestiques, les bourdons, et plus rarement certaines espèces

---

<sup>3</sup> Les services écosystémiques sont les services rendus par les écosystèmes. A titre d'exemple, les abeilles et autres pollinisateurs participent à la pollinisation de certaines cultures contribuant ainsi à la production agricole.

d'abeilles sauvages. Les cultures étudiées sont essentiellement le maïs et, dans une moindre mesure, le colza et le tournesol.

Sur la base d'une analyse critique des données disponibles, les auteurs concluent que malgré des efforts de recherche considérables, il y a toujours un manque de connaissances concernant l'impact des néonicotinoïdes sur les abeilles. Les études conduites ne sont pas représentatives de la diversité des usages des néonicotinoïdes et notamment des applications autres que les traitements de semences. La plupart des études ont été menées soit sur les traitements de semences de maïs, pour lesquelles seul le thiaclopride est autorisé en France, soit sur des usages qui ne sont plus autorisés en France (traitement de semence de colza et tournesol).

De plus ils ont identifié des voies d'améliorations méthodologiques possibles. Par exemple, les essais en laboratoire pourraient être améliorés en utilisant les résultats des essais au champ afin de prendre en compte une exposition plus réaliste aux néonicotinoïdes. Certaines études en champ n'évaluent que le niveau d'exposition des abeilles aux néonicotinoïdes, sans évaluer les effets sur les abeilles. Les deux aspects devraient être traités de façon simultanée dans ces essais. En majorité, les études sont conduites en évaluant l'impact au niveau individuel. Il est nécessaire de disposer de plus d'études liant les effets individuels à des effets mécanistiques et évaluant les conséquences pour les colonies et les populations.

En termes de sensibilité des différentes espèces, les bourdons semblent de manière générale moins sensibles que les abeilles domestiques en aigu, ce qui peut s'expliquer par la différence de taille des différents organismes. Cependant, cette tendance peut ne pas se révéler vraie pour des effets sublétaux. D'autre part, les comportements des différentes espèces peuvent conduire à des effets différents, en particulier pour les espèces solitaires ou celles qui nichent dans le sol. De ce fait, les auteurs concluent qu'il n'est pas possible d'évaluer les effets sur les espèces sauvages à partir des éléments disponibles uniquement pour les abeilles domestiques.

Les auteurs mentionnent également les effets additifs ou synergistes sur les abeilles suite à l'exposition aux néonicotinoïdes et à d'autres facteurs, tels que d'autres molécules ou la présence de pathogènes ou parasites. Ils concluent que les causes multifactorielles du déclin des abeilles nécessitent des recherches additionnelles.

Ces deux publications reflètent l'état actuel des connaissances des effets des substances de la famille des néonicotinoïdes sur les abeilles. Une partie de ces publications a été à l'origine de l'amélioration des processus d'évaluation des risques pour les abeilles au niveau européen et national. Elles confirment la nécessité de prendre en compte les effets sur l'ensemble des familles d'abeilles. Elles soulignent également l'importance que les essais soient réalisés dans des conditions qui puissent permettre une utilisation dans le cadre de l'évaluation des impacts de ces molécules, comme de l'ensemble des insecticides, sur les populations d'abeilles.

Les résultats d'une nouvelle étude en plein champ menée par l'Inra ont récemment été publiés (Henry *et al.*, 2015). Cette étude menée dans des conditions réelles d'exposition avait pour objectif d'évaluer les effets sur la désorientation des abeilles exposées à du colza dont les semences avaient été traitées au thiaméthoxame, ainsi que les effets à moyen terme sur les ruches. Un total de 6847 abeilles issues de 17 colonies ont été équipées de puces RFID (radio frequency identification) permettant de suivre leurs entrées et sorties des ruches. Les effets sur les colonies ont été suivis pendant la période de floraison du colza et pendant la première et la quatrième semaine après la fin de la floraison.

Une mortalité accrue des abeilles butineuses a été observée dans les ruches exposées. Cette mortalité augmente avec le temps et l'avancement de la floraison du colza, la taille des parcelles et leur proximité par rapport à la ruche.

Toutefois, aucun impact sur les performances de la ruche ni les quantités de miel produites n'a été observé. Les colonies étudiées ont compensé la surmortalité des individus par des mécanismes de régulation

démographique des colonies. Elles ont ainsi conservé des effectifs d'ouvrières et de butineuses suffisants pour maintenir la dynamique de production du miel, au détriment du couvain mâle. Cette étude, réalisée sur une saison, dans des conditions uniques en termes de climat, de variété de colza et d'environnement des ruches, ne représente cependant pas l'exposition actuelle des abeilles au thiaméthoxame ni aux autres néonicotinoïdes. En effet, les usages sur colza en traitement de semences avec cette molécule ne sont plus autorisés en Europe, comme c'est le cas pour l'ensemble des cultures attractives (Règlement (UE) N° 485/2013). Compte tenu des restrictions en place sur les usages actuellement autorisés et des mesures de gestion limitant au maximum l'exposition des abeilles, il est improbable que celles-ci puissent être actuellement exposées à des doses similaires à celles testées dans l'étude. Cette étude a néanmoins révélé une co-exposition non intentionnelle des abeilles à un autre néonicotinoïde, l'imidaclopride, sans déterminer la source exacte de cette exposition.

Cette étude, même si elle présente des limites sur les impacts à long terme sur les ruches suite à des expositions de plus longue durée, présente toutefois un grand intérêt méthodologique et permet de mettre en évidence les effets compensatoires mis en place par les colonies pour maintenir une productivité de la ruche. Elle confirme par conséquent l'importance de la prise en compte des effets relatifs aux expositions aux produits phytopharmaceutiques à moyen et long terme non seulement sur les individus mais aussi sur les ruches.

#### **3.4.2. Nouvelles évaluations de l'EFSA relatives aux risques pour les abeilles (usages autres que les traitements de semences et sous forme de granulés)**

Suite à une nouvelle saisine de la Commission Européenne, l'EFSA a conduit une **évaluation des risques pour les abeilles pour les trois substances actives clothianidine, thiaméthoxame et imidaclopride**, complémentaire de celle de 2013 car concernant les usages autres que les traitements de semences et sous forme de granulés. Les conclusions de cette évaluation sont disponibles (EFSA 2015a, 2015b, 2015c).

L'évaluation conduite par l'EFSA couvre les effets aigus, chroniques et sublétaux ayant un impact sur la survie et le développement des colonies, incluant les effets sur les larves et le comportement des abeilles. Cette évaluation a porté sur l'ensemble des produits de protection des plantes contenant au moins l'une des trois substances actives, autorisés dans les états membres.

L'EFSA s'est également appuyée sur une **revue de la littérature scientifique réalisée par le FERA** (Food and Environmental Research Agency, Royaume-Uni) (Fryday *et al.*, 2015), comptant 178 publications, afin de prendre en compte à la fois les données de toxicité issues d'études BPL disponibles dans les dossiers des substances, et toute autre donnée issue d'études non BPL. Les données de toxicité pour les abeilles domestiques, les bourdons et les abeilles sauvages ont été collectées et utilisées. De plus, les études contenant des mesures de résidus dans les plantes et permettant ainsi d'estimer les niveaux d'exposition des abeilles ont été utilisées.

L'évaluation des risques aigus et chroniques a été conduite pour les abeilles domestiques, les bourdons et les abeilles sauvages, en prenant en compte les voies d'exposition suivantes :

- L'exposition à la culture traitée par consommation de pollen et nectar,
- L'exposition aux adventices en fleurs,
- L'exposition aux cultures adjacentes en fleurs,
- L'exposition aux zones non cultivées adjacentes en fleurs,
- L'exposition aux cultures suivantes attractives pour les abeilles, par consommation de pollen et nectar,
- L'exposition aux gouttelettes de guttation,
- L'exposition par consommation d'eau de boisson dans les flaques en champ ou dans les eaux de surface en bordure de champ.

Cette évaluation effectuée, sur demande de la commission européenne a été réalisée sur la base du nouveau document guide de l'EFSA (EFSA Journal 2013;11(7):3295). Elle considère de ce fait une exposition théorique maximale des abeilles, à la fois en termes de résidus potentiels dans les différentes matrices (pollen, nectar, gouttelettes de guttation) et de consommation quotidienne de nectar pour les butineuses et des différents produits de la ruche pour les larves. Ces valeurs sont des valeurs par défaut définies dans le document guide, en raison du manque de données disponibles au moment de son élaboration. Par ailleurs, les valeurs seuils fixées dans le document guide étant bien inférieures aux valeurs fixées dans les principes uniformes<sup>4</sup>. L'évaluation qui est réalisée est ainsi beaucoup plus conservatrice que si elle avait été conduite avec les documents guide actuellement en vigueur.

#### **3.4.2.1. Résultat de l'évaluation de la clothianidine, le thiaméthoxame et l'imidaclopride pour les usages autres que les traitements de semences et sous forme de granulés**

Les conclusions de l'EFSA, dont le détail est présenté en annexe 1, sont basées uniquement sur des essais réalisés en laboratoire, aucune étude en tunnel ou en champs n'ayant été validée par l'EFSA. Il est à noter que les études en tunnel ou en champs sont plus complexes à mettre en œuvre que les études de laboratoire. Elles peuvent de ce fait faire apparaître des variabilités dans les résultats liées aux conditions d'expérimentations et à leur plus grand réalisme. Même si les études de ce type, disponibles dans les dossiers européens des substances actives adressées à l'EFSA, présentent des lacunes, elles restent néanmoins plus représentatives des effets observés sur les abeilles suite aux traitements phytopharmaceutiques. Une évaluation qualitative de l'ensemble de ces études, sous forme de méta-analyse, serait utile. En effet, le nombre élevé d'études disponibles permettrait de disposer d'une analyse suffisamment robuste.

La terminologie reprise ici est celle utilisée par l'EFSA dans ses conclusions :

- L'EFSA considère qu'un risque est faible lorsque le ratio de risque **calculé** en première approche est inférieur au seuil d'acceptabilité des risques fixé dans son document guide en cours de discussion, soit un risque acceptable au sens de la réglementation (Règlement (UE), N° 546/2011).
- L'EFSA considère qu'un risque est élevé lors que le ratio de risque **calculé** en première approche est supérieur au seuil d'acceptabilité des risques fixé dans son document guide en cours de discussion. De ce fait, en l'absence de données complémentaires, cela signifie qu'il n'est pas possible d'exclure un niveau d'exposition conduisant à des risques inacceptables au sens de la réglementation (Règlement (UE), N° 546/2011).

#### **3.4.2.2. Evaluation pour le thiaclopride et l'acétamipride**

En ce qui concerne les substances acétamipride et thiaclopride, une actualisation des évaluations de ces substances, incluant les données de la littérature est en cours au niveau européen dans le cadre de la procédure de ré-approbation. Les conclusions de l'évaluation de l'acétamipride devraient être disponibles dans le courant du premier semestre 2016. Il est à noter que le thiaclopride a récemment fait l'objet d'une proposition de classification cancérigène de catégorie 2 et reprotoxique de catégorie 2 par l'ECHA. Ce classement conduit, dans l'attente de l'adoption de critères au niveau européen, à considérer la substance comme ayant des effets perturbateurs endocriniens.

<sup>4</sup> Les principes uniformes définissent les critères d'acceptabilité des risques dans le cadre de l'autorisation des produits phytopharmaceutiques (Règlement (UE) N o 546/2011)

### 3.5. Autres données collectées

En complément, il convient de noter que la commission européenne a demandé aux industriels de fournir, au plus tard le 31 décembre 2014, des **informations confirmatives** sur:

- a) le risque pour les pollinisateurs autres que les abeilles mellifères ;
- b) le risque pour les abeilles mellifères qui butinent le nectar ou le pollen des cultures suivantes ;
- c) la possible absorption à travers les racines dans les adventices en fleur ;
- d) le risque pour les abeilles mellifères qui butinent le miellat des insectes ;
- e) la possible exposition à la guttation et le risque aigu et à long terme pour la survie et le développement des colonies ainsi que le risque pour les couvains d'abeilles résultant d'une telle exposition ;
- f) la possible exposition à la dérive de poussières causée par le semoir et le risque aigu et à long terme pour la survie et le développement des colonies ainsi que le risque pour les couvains d'abeilles résultant d'une telle exposition ;
- g) le risque aigu et à long terme pour la survie et le développement des colonies ainsi que le risque pour les couvains d'abeilles mellifères résultant de l'ingestion de nectar et de pollen contaminés.

Ces informations ont été soumises, évaluées par les Etats membres rapporteurs et sont en phase de revue par l'EFSA et l'ensemble des Etats membres.

En complément, le 12 février 2015, l'EFSA a été mandatée par la Commission européenne pour organiser un **appel à contributions**<sup>5</sup> **pour recueillir les données et nouvelles informations scientifiques** en ce qui concerne le risque pour les abeilles relatif à trois substances néonicotinoïdes (clothianidine, thiaméthoxame et imidaclopride), pour le 25 mai 2015 conformément à l'article 21 du règlement (CE) N° 1107/2009 et dans le contexte de l'article 31 du règlement (CE) N° 178/2002.

Le but de cet appel à contributions est d'offrir aux parties intéressées et / ou aux parties prenantes la possibilité de soumettre des informations documentées (nouvelles, publiées ou non) pertinentes pour l'évaluation du risque pour les abeilles à partir des utilisations de pesticides néonicotinoïdes clothianidine, imidaclopride et thiaméthoxame. Avec cet appel à contributions, l'accent sera mis sur l'information liée aux utilisations des trois substances ci-dessus appliquées en tant que traitements de semences ou de granulés.

L'appel à contributions couvre toutes les informations sur les abeilles (abeilles, bourdons et les abeilles solitaires) liées aux trois substances citées ci-dessus et pertinentes pour les utilisations en tant que traitement des semences ou de granulés. Elles peuvent inclure les éléments suivants :

- des données de la littérature, y compris la littérature grise et d'autres données provenant des activités de recherche pertinentes pour l'évaluation des risques pour les abeilles (abeilles, bourdons et les abeilles solitaires) pour les usages des trois substances appliquées en tant que traitements de semences ou de granulés ;
- des rapports d'études (par exemple les études de laboratoire aiguës, des études de toxicité chronique, données de résidus, études de terrain, etc.) menées spécifiquement pour évaluer le risque pour les abeilles (abeilles, bourdons et les abeilles solitaires) des trois substances appliquées en tant que traitements de semences ou de granulés, et non encore considérés dans les évaluations de l'EFSA précédentes (EFSA Journal 2013; 11 (1): 3066, 3067, 3068) ;

<sup>5</sup> <http://www.efsa.europa.eu/fr/data/call/150522>



- les évaluations nationales et / ou les données pertinentes pour l'évaluation des risques des abeilles (abeilles, bourdons et les abeilles solitaires) pour les trois substances appliquées en tant que traitements de semences ou de granulés qui sont disponibles auprès des autorités compétentes des États membres et non encore jugées en vertu de la précédente évaluation de l'EFSA (EFSA Journal 2013; 11 (1): 3066, 3067, 3068).

L'EFSA a publié la liste des données soumises le 20 Novembre 2015 (EFSA, 2015d). Elle va à présent les analyser et fournir des conclusions sur la mise à jour de l'évaluation des risques pour les abeilles dans le courant de l'année 2016.

### 3.6. Analyse des conséquences à tirer de ces éléments nouveaux pour les autorisations de mise sur le marché des produits

#### 3.6.1. Préparations à base de clothianidine, de thiaméthoxame ou d'imidaclopride

##### 3.6.1.1. Usages en traitements de semences et granulés

Les évaluations publiées par l'EFSA en 2015 (EFSA 2015a, EFSA 2015b, EFSA 2015c) pour les traitements autres que les traitements de semences et granulés sont complémentaires à celles publiées en 2013 pour la clothianidine, le thiaméthoxame et l'imidaclopride utilisés sous forme de traitements de semences ou de granulés (EFSA 2013a, 2013b, 2013c).

Elles ne remettent pas en cause les restrictions d'usages de ces trois substances dans les usages pour traitements de semences et granulés figurant dans le Règlement (UE) N° 485/2013. En effet, ce règlement d'approbation intègre des mesures de gestion qui sont mises en place afin de réduire l'exposition des abeilles, en particulier les expositions aux poussières pendant la phase de semis ou d'épandage de granulés, mais également les expositions liées aux traitements par pulvérisation en limitant les applications foliaires à la période suivant la floraison.

Pour certains de ces usages, l'Anses a identifié des **mesures de gestion supplémentaires** qui pourraient être mises en place afin de rendre négligeable la probabilité d'exposition des abeilles.

Ainsi, dans l'attente des données confirmatives en cours d'évaluation par les états membres rapporteurs respectifs concernant les niveaux de résidus pouvant se retrouver dans les cultures suivantes pour les usages en traitement de semences sur une culture non attractive, l'Anses propose de limiter l'implantation de cultures suivantes à des cultures non attractives pour les abeilles et les autres pollinisateurs.

De même, pour les usages en traitements de semences sur céréales d'hiver, bien que les risques pour les abeilles soient considérés comme négligeables, selon Règlement (UE) N° 485/2013, du fait de la faible probabilité de présence de plantes en fleur à proximité des parcelles au moment du semis, on ne peut exclure, dans certaines conditions climatiques particulières (température élevée pour la saison, ensoleillement), une exposition potentielle des abeilles et des autres pollinisateurs. Ces situations spécifiques pouvant être présentes en particulier lors d'automne doux, elles justifient des mesures de gestion additionnelles : limitation du semis à des parcelles ne se situant pas à proximité de zones non cultivées adjacentes en fleurs, à des périodes où la température ambiante n'est pas durablement compatible avec l'activité des butineuses.



### 3.6.1.2. Autres usages

Dans l'état actuel des connaissances et des évaluations disponibles de l'EFSA, pour les usages autres que les traitements de semences et les granulés à base de clothianidine, thiaméthoxame ou d'imidaclopride, il est possible d'identifier des usages pour lesquels les risques pour les abeilles domestiques, les bourdons et les abeilles sauvages sont faibles<sup>6</sup> :

- Les usages sous serre permanente,
- Les usages sur cultures non attractives, pérennes et non pérennes, dans certaines conditions, ou lorsque des mesures de gestion sont appliquées afin de limiter l'exposition des abeilles :
  - o lorsque les adventices dans la parcelle ne fleurissent pas,
  - o lorsque les cultures suivantes ne sont pas attractives,
  - o en l'absence de cultures adjacentes en fleur ou de zones non cultivées adjacentes en fleur.
- Les usages sur des cultures attractives non pérennes lorsque l'application est réalisée après la floraison ou lorsque les cultures sont récoltées avant floraison, et lorsque les mêmes mesures que précédemment sont appliquées.

Ces conditions restrictives d'emploi ont pour objectif de limiter l'exposition des abeilles et autres pollinisateurs. Il conviendra toutefois de s'assurer qu'elles soient appliquées sur le terrain et que des moyens de contrôle soient mis en œuvre.

Pour les autres usages hors traitement de semence et granulés pour lesquelles ces conditions ne peuvent être satisfaites, des risques élevés pour les abeilles ont été identifiés, c'est-à-dire qu'il n'est pas possible d'exclure un niveau d'exposition conduisant à des risques inacceptables au sens de la réglementation (Règlement (UE), N° 546/2011).

Toutefois, il est à noter que ces évaluations sont basées uniquement sur des essais réalisés en laboratoire, l'EFSA n'ayant pas validé et utilisé les études en champs ou semi-champ disponibles. Par ailleurs, des données confirmatives sont en cours d'évaluation au niveau européen pour chacune de ces trois substances. Ces données confirmatives contiennent des études en champs réalisées selon des critères qui ont été préalablement discutés avec l'ensemble des états membres et l'EFSA. Ces études devraient permettre de répondre à un certain nombre d'incertitudes soulevées dans les conclusions actuelles de l'EFSA. L'analyse des données recueillies dans le cadre de l'appel à contribution de l'EFSA sont également de nature à augmenter les connaissances.

A titre indicatif, **une analyse préliminaire relative à l'impact des nouvelles données sur les évaluations des préparations et des usages autorisés en France** a été effectuée par l'Anses et est présentée en annexe 2. Cette analyse identifie **les usages actuellement autorisés pour lesquels l'Anses considère qu'une incertitude subsiste**, compte tenu des conclusions émises par l'Efsa. De plus, compte tenu des données en cours d'évaluation au niveau européen ou à venir, **l'analyse de l'Anses présentée ci-après pour ces usages ne peut pas être considérée comme finale**.

En particulier, pour les usages sur vergers et vigne, l'Efsa a conclu à un risque élevé pour une exposition l'année suivant l'application sur la base d'hypothèses très conservatrices, considérant la possibilité pour les substances actives atteignant le sol suite à une pulvérisation de la canopée, d'être totalement absorbées par les racines des arbres, ce qui conduirait l'année suivante à une disponibilité dans le pollen et le nectar des fleurs.

En l'absence de données sur les quantités résiduelles mesurées qui seraient présentes dans les fleurs l'année qui suit le traitement, l'Anses n'est pas en mesure de quantifier l'exposition des abeilles et autres pollinisateurs liée à ces usages. **Les autorisations de mise sur le marché des préparations concernées**

<sup>6</sup> selon Règlement (UE) N° 485/2013,

ne pourront être maintenues qu'à la condition que les titulaires d'AMM fournissent dans un délai d'un an des résultats d'analyses de ces résidus et que ces résultats démontrent l'absence de risques inacceptables pour les abeilles.

### 3.6.2. Préparations à base d'acétamipride ou de thiaclopride

En ce qui concerne les substances acétamipride et thiaclopride, une actualisation des évaluations de ces substances incluant les données de la littérature est en cours au niveau européen dans le cadre de la procédure de réapprobation. Les conclusions de l'évaluation de l'acétamipride devraient être disponibles dans le courant du premier semestre 2016. L'Anses s'appuiera sur cette évaluation pour compléter son analyse et publiera un avis complémentaire dédié.

Le thiaclopride a récemment fait l'objet d'une proposition de classification cancérigène de catégorie 2 et reprotoxique de catégorie 2 par l'ECHA. Ce classement conduit, sous certaines conditions, dans l'attente de l'adoption de critères au niveau européen, à considérer la substance comme ayant des effets perturbateurs endocriniens, ce qui pourrait conduire à une non-approbation.

## 4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS DE L'AGENCE

En prenant en compte le rapport Anses relatif aux co-expositions des abeilles aux facteurs de stress, les avis de l'EFSA, les analyses récentes de la littérature et les dernières publications portées à l'attention de l'Agence, les conclusions suivantes sont proposées.

**En l'absence de mesures de gestion adaptées**, l'utilisation des néonicotinoïdes entraîne de sévères effets négatifs sur les espèces non-cibles qui fournissent des services écosystémiques incluant la pollinisation et la lutte intégrée. Ils entraînent notamment des effets sublétaux lorsque les espèces non-cibles sont exposées à des doses d'exposition faibles pendant de longues périodes.

Malgré des efforts de recherche considérables, **il existe toujours un manque de connaissances concernant l'impact des néonicotinoïdes sur les abeilles**. Les études publiées ne sont pas toujours représentatives de la diversité des usages des néonicotinoïdes. Des voies d'améliorations méthodologiques possibles ont été identifiées. Ainsi, par exemple, en ce qui concerne les **études en champ le niveau d'exposition aux néonicotinoïdes et les effets sur les abeilles doivent être traités de façon simultanée dans ces essais**. Par ailleurs, il est nécessaire de disposer de plus d'études liant les effets individuels à des effets mécanistiques et évaluant les conséquences à moyen et long termes pour les colonies et les populations.

En termes de sensibilité des différentes espèces, les bourdons semblent, de manière générale, moins sensibles que les abeilles domestiques en ce qui concerne la toxicité aiguë, ce qui peut s'expliquer par la différence de taille des différents organismes. Cependant, cette tendance peut ne pas se révéler vraie pour des effets sublétaux. De plus, les comportements des différentes espèces peuvent conduire à des effets différents, en particulier pour les espèces solitaires ou celles qui nichent dans le sol. Ainsi, **il n'est pas possible d'évaluer les effets sur les espèces sauvages à partir des éléments disponibles uniquement pour les abeilles domestiques**. Les évolutions méthodologiques en cours permettront à moyen terme de progresser dans ce domaine et d'évaluer les effets des produits phytopharmaceutiques dans les conditions d'utilisation, également pour ces espèces.

A la lumière des conclusions des évaluations menées par l'EFSA depuis 2013 et des analyses disponibles de la littérature **une analyse préliminaire relative à l'impact des nouvelles données sur les évaluations des préparations et des usages autorisés en France** a été effectuée par l'Anses et est présentée en annexe 2.

**Pour les préparations contenant les substances actives clothianidine, thiaméthoxame et imidaclopride**, et sur la base des évaluations des substances actives menées en 2015 par l'EFSA il est possible d'identifier :

1. Pour les usages autres que les traitements de semences et granulés, des usages pour lesquels les risques pour les abeilles domestiques, les bourdons et les abeilles sauvages sont acceptables, c'est le cas pour les usages :
  - sous serre permanente,
  - sur cultures non attractives, pérennes et non pérennes, dans certaines conditions, ou lorsque des mesures de gestion sont appliquées afin de limiter l'exposition des abeilles :
    - lorsque les adventices dans la parcelle ne fleurissent pas,
    - lorsque les cultures suivantes ne sont pas attractives,
    - en l'absence de cultures adjacentes en fleur ou de zones non cultivées adjacentes en fleur.
  - sur des cultures attractives non pérennes lorsque l'application est réalisée après la floraison ou lorsque les cultures sont récoltées avant floraison, et lorsque les mêmes mesures que précédemment sont appliquées.

**Ces conditions restrictives d'emploi** ont pour effet de limiter l'exposition des abeilles et autres pollinisateurs. **Elles doivent être appliquées aux préparations présentées en annexe 2**

Il conviendra toutefois de s'assurer qu'elles soient appliquées sur le terrain par des moyens de contrôle effectifs.

2. D'autres usages qui appellent à des mesures de gestion renforcées

L'analyse réalisée par l'Anses montre que pour ces usages **une incertitude subsiste**, compte tenu des conclusions émises par l'Efsa et des revues de la littérature analysées. Elle propose pour ces usages des évaluations et ou des mesures de gestion complémentaires.

- Pour les usages en traitement de semences sur une culture non attractive :

Dans l'attente des données confirmatives en cours d'évaluation par les états membres rapporteurs respectifs concernant les niveaux de résidus pouvant se retrouver dans les cultures suivantes, **l'Anses propose de limiter l'implantation de cultures suivantes à des cultures non attractives pour les abeilles et les autres pollinisateurs.**

- Pour les usages en traitements de semences sur céréales d'hiver :

Bien que les risques pour les abeilles soient considérés par l'EFSA comme négligeables<sup>7</sup> du fait de la faible probabilité de présence de plantes en fleur à proximité des parcelles au moment du semis, on ne peut exclure dans certaines conditions climatiques particulières (température élevée pour la saison, ensoleillement) une exposition potentielle des abeilles et des autres pollinisateurs.

Ces situations spécifiques pouvant être présentes en particulier lors d'automne doux, elles justifient des mesures de gestion additionnelles.

Ainsi **l'Anses recommande pour les semences enrobées de céréales d'hiver la limitation du semis à des parcelles ne se situant pas à proximité de zones non cultivées adjacentes en fleurs, à des périodes où la température ambiante n'est pas durablement compatible avec l'activité des butineuses.**

<sup>7</sup> selon Règlement (UE) N° 485/2013,

- Pour les usages en pulvérisation après la floraison sur vergers et vigne :

L'EFSA a conclu à un risque élevé pour une exposition l'année suivant l'application sur la base d'hypothèses très conservatrices, considérant la possibilité pour les substances actives atteignant le sol suite à une pulvérisation de la canopée, d'être totalement absorbées par les racines des arbres, ce qui conduirait l'année suivante à une disponibilité dans le pollen et le nectar des fleurs.

En l'absence de données sur les quantités résiduelles mesurées qui seraient présentes dans les fleurs l'année qui suit le traitement, l'Anses n'est pas en mesure de quantifier l'exposition des abeilles et autres pollinisateurs liée à cet usage.

**Les autorisations de mise sur le marché des préparations concernées ne pourront être maintenues qu'à la condition que les titulaires d'AMM fournissent dans un délai d'un an des résultats d'analyses de ces résidus et que ces résultats démontrent l'absence de risques inacceptables pour les abeilles.**

De nombreuses données importantes sont en cours d'analyse au niveau européen par les états membres rapporteurs pour les substances actives et par l'EFSA, notamment les données confirmatives relatives aux usages en traitements de semences, les données soumises dans le cadre de la procédure de ré-approbation, et les données collectées dans le cadre de l'appel à contribution de l'EFSA.

Cet avis, basé sur les données actuellement disponibles, est susceptible d'évoluer au vu de ces éléments.

**Caroline Gardette**

## **MOTS-CLES**

Insecticides, néonicotinoïdes, clothianidine, thiaméthoxame, imidaclopride, abeilles, autres pollinisateurs

## **BIBLIOGRAPHIE**

ANSES 2015 : Avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif aux co-expositions des abeilles aux facteurs de stress, saisine n° 2012-SA-0176.

Arrêté du 13 janvier 2009 relatif aux conditions d'enrobage et d'utilisation des semences traitées par des produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime en vue de limiter l'émission des poussières lors du procédé de traitement en usine.

Commission Implementing Regulation (EU) No 485/2013 of 24 May 2013 amending Implementing Regulation (EU) No 540/2011, as regards the conditions of approval of the active substances clothianidin, thiamethoxam and imidacloprid, and prohibiting the use and sale of seeds treated with plant protection products containing those active substances. OJ L 139, 25.5.2013, p. 12-26.

Directive 2009/128/CE du parlement européen et du conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable.

EASAC (European Academies' Science Advisory Council), 2015, Ecosystem services, agriculture and neonicotinoids, EASAC policy report 26, ISBN: 978-3-8047-3437-1.

EFSA (European Food Safety Authority), 2013a. Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment for bees for the active substance clothianidin. EFSA Journal 2013;11(1):3066, 58 pp. doi:10.2903/j.efsa.2013.3066.

EFSA (European Food Safety Authority), 2013b. Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment for bees for the active substance thiamethoxam. EFSA Journal 2013;11(1):3067. [68 pp.] doi:10.2903/j.efsa.2013.3067.

EFSA (European Food Safety Authority), 2013c. Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment for bees for the active substance imidacloprid. EFSA Journal 2013;11(1):3068. [55 pp.] doi:10.2903/j.efsa.2013.3068.

EFSA (European Food Safety Authority), 2013d. EFSA Guidance Document on the risk assessment of plant protection products on bees (*Apis mellifera*, *Bombus* spp. and solitary bees). EFSA Journal 2013;11(7):3295, 266 pp., doi:10.2903/j.efsa.2013.3295

EFSA (European Food Safety Authority), 2015a. Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment for bees for the active substance clothianidin considering all uses other than seed treatments and granules. EFSA Journal 2015;13(8):4210, 77 pp. doi:10.2903/j.efsa.2015.4210.

EFSA (European Food Safety Authority), 2015b. Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment for bees for the active substance thiamethoxam considering all uses other than seed treatments and granules. EFSA Journal 2015;13(8):4212, 70 pp. doi:10.2903/j.efsa.2015.4212.

EFSA (European Food Safety Authority), 2015c. Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment for bees for the active substance imidacloprid considering all uses other than seed treatments and granules. EFSA Journal 2015;13(8):4211, 82 pp. doi:10.2903/j.efsa.2015.4211.

EFSA (European Food Safety Authority), 2015d. Technical report on the open call for new scientific information as regards the risk to bees from the use of the three neonicotinoid pesticide active substances clothianidin, imidacloprid and thiamethoxam applied as seed treatments and granules in the EU. EFSA supporting publication 2015:EN-903. 8 pp.

Fryday S, Tiede K and Stein J, 2015. Scientific services to support EFSA systematic reviews: Lot 5 Systematic literature review on the neonicotinoids (namely active substances clothianidin, thiamethoxam and imidacloprid) and the risks to bees. EFSA supporting publication 2015:EN-756, 656 pp. Available online: [www.efsa.europa.eu/publications](http://www.efsa.europa.eu/publications).

Henry M., Beguin M., Requier F., Rollin O., Odoux J-F., Aupinel P., Aptel J., Tchamitchian S., Decourtye A., 2012, A common pesticide decreases foraging success and survival in honey bees. *Science* 336 p.348-350.

Henry M, Cerrutti N, Aupinel P, Decourtye A, Gayraud M, Odoux J-F, Pissard A, Rüger C, Bretagnolle V., 2015, Reconciling laboratory and field assessments of neonicotinoid toxicity to honeybees. *Proc. R. Soc. B* 282: 20152110. <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2015.2110>.

Lundin O., Rundlöf M., Smith H.G., Fries I., and Bommarco R., 2015, Neonicotinoid Insecticides and their Impacts on Bees: A Systematic Review of Research Approaches and Identification of Knowledge Gaps, *PLOS ONE*, DOI:10.1371/journal.pone.0136928, August 2015.

## ANNEXES

### Annexe 1.

#### **Conclusions de l'Efsa de 2015 relatives aux risques pour les abeilles pour la clothianidine, le thiaméthoxame et l'imidaclopride, pour les usages autres que les traitements de semences et sous forme de granulés**

La terminologie reprise ici est celle utilisée par l'EFSA dans ses conclusions :

- L'EFSA considère qu'un risque est faible lorsque le ratio de risque **calculé** en première approche est inférieur au seuil d'acceptabilité des risques fixé dans son document guide en cours de discussion, soit un risque acceptable au sens de la réglementation (Règlement (UE), N° 546/2011).
- L'EFSA considère qu'un risque est élevé lorsque le ratio de risque **calculé** en première approche est supérieur au seuil d'acceptabilité des risques fixé dans son document guide en cours de discussion. De ce fait, en l'absence de données complémentaires, cela signifie qu'il n'est pas possible d'exclure un niveau d'exposition conduisant à des risques inacceptables au sens de la réglementation (Règlement (UE), N° 546/2011).

## 1. RESULTAT DE L'EVALUATION DE LA CLOTHIANIDINE

Les conclusions ci-dessous s'appliquent pour les abeilles domestiques, les données disponibles pour les bourdons et les abeilles solitaires n'étant pas suffisantes pour finaliser l'évaluation. Les risques pour les voies d'exposition non citées ci-dessous ne peuvent être finalisés.

### 1.1. Pour les usages<sup>8</sup> en vergers en pulvérisation après la floraison

Un risque faible a été identifié suite à l'exposition des abeilles dans la culture lorsque l'application est effectuée après la floraison. Par contre, du fait des propriétés systémiques de la substance, un risque élevé a été identifié l'année suivant l'application.

Un risque faible a été identifié pour l'exposition des abeilles aux adventices en champ si celles-ci ne fleurissent pas.

Un risque élevé a été identifié lorsque les abeilles sont exposées à des cultures adjacentes en fleur ou à des plantes en fleur situées en bordure de champs, même en appliquant des mesures de gestion réduisant la dérive de pulvérisation de 95%.

<sup>8</sup> Un usage correspond de manière générale à la combinaison d'une espèce végétale ou d'un groupe agronomique de végétaux avec un mode de traitement et une fonction ou un ravageur spécifique ou un groupe de ravageurs considéré.



## **1.2. Pour les usages sur pommes de terre en pulvérisation**

Un risque élevé a été identifié suite à l'exposition des abeilles dans la culture lorsque l'application est effectuée avant ou pendant la floraison. Un risque faible a été identifié suite à l'exposition des abeilles dans la culture lorsque l'application est effectuée après la floraison.

Un risque élevé a été identifié suite à l'exposition des abeilles à une culture suivante attractive.

Un risque faible a été identifié pour l'exposition des abeilles aux adventices en champ si celles-ci ne fleurissent pas.

Un risque élevé a été identifié lorsque les abeilles sont exposées à des cultures adjacentes en fleur ou des plantes en fleur situées en bordure de champs, à l'exception des doses d'application inférieures ou égales à 43 g s.a./ha, lorsque des mesures de gestion réduisant la dérive de pulvérisation de 95% sont utilisées.

## **1.3. Pour les usages sur plantes ornementales en plein champ, en pulvérisation**

Un risque élevé a été identifié suite à l'exposition des abeilles dans la culture lorsque l'application est effectuée avant ou pendant la floraison. Un risque faible a été identifié suite à l'exposition des abeilles dans la culture lorsque l'application est effectuée après la floraison.

Un risque élevé a été identifié suite à l'exposition des abeilles à une culture suivante attractive.

Un risque faible a été identifié pour l'exposition des abeilles aux adventices en champ si celles-ci ne fleurissent pas.

Un risque élevé a été identifié lorsque les abeilles sont exposées à des cultures adjacentes en fleur ou à des plantes en fleur situées en bordure de champs, même en appliquant des mesures de gestion réduisant la dérive de pulvérisation de 95%.

## **1.4. Pour les usages sur plantes ornementales sous serre permanente, en pulvérisation**

Un risque faible a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques, des bourdons et des abeilles sauvages à la culture et aux cultures suivantes. L'exposition à l'extérieur de la structure permanente est considérée comme négligeable.

## **2. RESULTAT DE L'EVALUATION DU THIAMETHOXAME**

Les conclusions de l'Efsa sont basées uniquement sur des essais réalisés en laboratoire, aucune étude en tunnel ou en champs n'ayant été validée par l'Efsa. Pour la majorité des usages, les conclusions ci-dessous s'appliquent pour les abeilles domestiques, les données disponibles pour les bourdons et les abeilles solitaires n'étant pas suffisantes pour finaliser l'évaluation. Les risques pour les voies d'exposition non citées ci-dessous n'ont pas été finalisés.

### **2.1. Pour les usages sur pommes de terre et cultures légumières lorsque le produit est incorporé dans le sol**

Un risque aigu faible a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques dans la culture.

Un risque faible a été identifié pour l'exposition des abeilles aux adventices en champ si celles-ci ne fleurissent pas.

Un risque élevé a été identifié suite à l'exposition des abeilles à une culture suivante attractive.

### **2.2. Pour les usages sur laitue et légumes fruits lorsque le produit est appliqué par trempage**

Un risque faible a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques, les bourdons et les abeilles sauvages dans la culture, si les cultures sont récoltées avant floraison.

Un risque faible a été identifié pour l'exposition des abeilles aux adventices en champ si celles-ci ne fleurissent pas.

### **2.3. Pour les usages en pulvérisation sur arbres non visités par les abeilles**

Un risque faible a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques, des bourdons et des abeilles solitaires dans la culture.

Un risque faible a été identifié pour l'exposition des abeilles aux adventices en champ si celles-ci ne fleurissent pas.

Un risque élevé a été identifié lorsque les abeilles sont exposées à des cultures adjacentes en fleur ou à des plantes en fleur situées en bordure de champs, même en appliquant des mesures de gestion réduisant la dérive de pulvérisation de 95%.

### **2.4. Pour les usages sur vergers en pulvérisation**

Un risque faible a été identifié suite à l'exposition des abeilles dans la culture lorsque l'application est effectuée après la floraison. Par contre, du fait des propriétés systémiques de la substance, un risque élevé a été identifié l'année suivant l'application, à l'exception des usages sur kiwi, olives et bananes.

Un risque élevé a été identifié suite à l'exposition des abeilles dans la culture lorsque l'application est effectuée avant ou pendant la floraison.

Un risque faible a été identifié pour l'exposition des abeilles aux adventices en champ si celles-ci ne fleurissent pas.

Un risque élevé a été identifié lorsque les abeilles domestiques et les bourdons sont exposés à des cultures adjacentes en fleur ou à des plantes en fleur situées en bordure de champs, même en appliquant des mesures de gestion réduisant la dérive de pulvérisation de 95%.

## **2.5. Pour les usages sur vigne en pulvérisation**

Un risque faible a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques, des bourdons et des abeilles solitaires dans la culture lorsque l'application est effectuée après la floraison. Par contre, du fait des propriétés systémiques de la substance, un risque élevé a été identifié l'année suivant l'application.

Un risque élevé a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques et les bourdons dans la culture lorsque l'application est effectuée avant ou pendant la floraison.

Un risque faible a été identifié pour l'exposition des abeilles aux adventices en champ si celles-ci ne fleurissent pas.

Un risque faible a été identifié lorsque les abeilles domestiques sont exposées à des cultures adjacentes en fleur ou à des plantes en fleur situées en bordure de champs, lorsque des mesures de gestion réduisant la dérive de pulvérisation de 95% sont appliquées.

Un risque élevé a été identifié lorsque les bourdons sont exposés à des cultures adjacentes en fleur ou à des plantes en fleur situées en bordure de champs, même en appliquant des mesures de gestion réduisant la dérive de pulvérisation de 95%.

## **2.6. Pour les usages sur houblon en pulvérisation**

Un risque faible a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques, les bourdons et les abeilles solitaires dans la culture lorsque l'application est effectuée après la floraison.

Un risque élevé a été identifié suite à l'exposition des abeilles dans la culture lorsque l'application est effectuée avant ou pendant la floraison.

Un risque faible a été identifié pour l'exposition des abeilles aux adventices en champ si celles-ci ne fleurissent pas.

## **2.7. Pour les usages sur grandes cultures en pulvérisation**

Il est à noter que Les traitements foliaires ne sont pas autorisés pour les céréales suivantes: orge, millet, avoine, riz, seigle, sorgho, triticale, blé.

Un risque faible a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques, des bourdons et des abeilles solitaires dans la culture lorsque les cultures sont récoltées avant floraison ou lorsque l'application est effectuée après la floraison.

Un risque élevé a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques et les bourdons dans la culture lorsque l'application est effectuée avant ou pendant la floraison.

Un risque faible a été identifié pour l'exposition des abeilles aux adventices en champ si celles-ci ne fleurissent pas.

Un risque élevé a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques et les bourdons à une culture suivante attractive.

Un risque faible a été identifié lorsque les abeilles domestiques sont exposées à des cultures adjacentes en fleur ou à des plantes en fleur situées en bordure de champs, lorsque des mesures de gestion réduisant la dérive de pulvérisation de 95% sont appliquées.

Un risque élevé a été identifié lorsque les bourdons sont exposés à des cultures adjacentes en fleur ou à des plantes en fleur situées en bordure de champs, même en appliquant des mesures de gestion réduisant la dérive de pulvérisation de 95%.

## **2.8. Pour les usages sur cultures ornementales en pulvérisation**

Un risque faible a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques, les bourdons et les abeilles solitaires dans la culture lorsque les cultures sont récoltées avant floraison ou lorsque l'application est effectuée après la floraison.

Un risque élevé a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques et des bourdons dans la culture lorsque l'application est effectuée avant ou pendant la floraison.

Un risque faible a été identifié pour l'exposition des abeilles aux adventices en champ si celles-ci ne fleurissent pas.

Un risque élevé a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques et des bourdons à une culture suivante attractive.

Un risque élevé a été identifié lorsque les abeilles domestiques et les bourdons sont exposés à des cultures adjacentes en fleur ou des plantes en fleur situées en bordure de champs, même lorsque des mesures de gestion réduisant la dérive de pulvérisation de 95% sont utilisées.

## **2.9. Pour les usages sous serre permanente en pulvérisation**

Un risque faible a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques, des bourdons et des abeilles sauvages à la culture et aux cultures suivantes. L'exposition à l'extérieur de la structure permanente est considérée comme négligeable.

### **3. RESULTAT DE L'EVALUATION DE L'IMIDACLOPRIDE**

Les conclusions de l'Efsa sont basées uniquement sur des essais réalisés en laboratoire, aucune étude en tunnel ou en champs n'ayant été validée par l'Efsa. Pour la majorité des usages, les conclusions ci-dessous sont valables pour les abeilles domestiques, les données disponibles pour les bourdons et les abeilles solitaires n'étant pas suffisantes pour finaliser l'évaluation. Les risques pour les voies d'exposition non citées ci-dessous n'ont pas été finalisés.

#### **3.1. Pour les usages sur cultures lorsque le produit est appliqué par trempage or via l'irrigation**

Un risque faible a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques, les bourdons et les abeilles sauvages dans la culture, si les cultures sont récoltées avant floraison.

Un risque élevé a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques et les bourdons dans la culture, si les applications sont effectuées avant ou pendant la floraison.

Un risque faible a été identifié pour l'exposition des abeilles aux adventices en champ si celles-ci ne fleurissent pas.

#### **3.2. Pour les usages par pulvérisation sur arbres autres que les vergers (arbres ornementaux, forêts,...)**

Un risque faible a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques, des bourdons et des abeilles solitaires dans la culture lorsque l'application est effectuée après la floraison, ou lorsque les espèces ne sont pas attractives pour les abeilles. Par contre, du fait des propriétés systémiques de la substance, un risque élevé a été identifié l'année suivant l'application pour les espèces attractives pour les abeilles.

Un risque élevé a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques et des bourdons dans la culture lorsque l'application est effectuée avant ou pendant la floraison.

Un risque faible a été identifié pour l'exposition des abeilles aux adventices en champ si celles-ci ne fleurissent pas.

Un risque élevé a été identifié lorsque les abeilles domestiques et les bourdons sont exposés à des cultures adjacentes en fleur ou à des plantes en fleur situées en bordure de champs, même en appliquant des mesures de gestion réduisant la dérive de pulvérisation de 95%.

#### **3.3. Pour les usages sur vergers en pulvérisation**

Un risque faible a été identifié suite à l'exposition des abeilles dans la culture lorsque l'application est effectuée après la floraison. Par contre, du fait des propriétés systémiques de la substance, un risque élevé a été identifié l'année suivant l'application.

Un risque élevé a été identifié suite à l'exposition des abeilles dans la culture lorsque l'application est effectuée avant ou pendant la floraison.

Un risque faible a été identifié pour l'exposition des abeilles aux adventices en champ si celles-ci ne fleurissent pas.

Un risque élevé a été identifié lorsque les abeilles domestiques et les bourdons sont exposés à des cultures adjacentes en fleur ou à des plantes en fleur situées en bordure de champs, même en appliquant des mesures de gestion réduisant la dérive de pulvérisation de 95%.

### **3.4. Pour les usages sur vigne en pulvérisation**

Un risque faible a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques, des bourdons et des abeilles solitaires dans la culture lorsque l'application est effectuée après la floraison. Par contre, du fait des propriétés systémiques de la substance, un risque élevé a été identifié l'année suivant l'application.

Un risque élevé a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques et les bourdons dans la culture lorsque l'application est effectuée avant ou pendant la floraison.

Un risque faible a été identifié pour l'exposition des abeilles aux adventices en champ si celles-ci ne fleurissent pas.

Un risque élevé a été identifié lorsque les abeilles domestiques et les bourdons sont exposés à des cultures adjacentes en fleur ou à des plantes en fleur situées en bordure de champs, même en appliquant des mesures de gestion réduisant la dérive de pulvérisation de 95%.

### **3.5. Pour les usages sur houblon en pulvérisation**

Un risque faible a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques, des bourdons et des abeilles solitaires dans la culture lorsque l'application est effectuée après la floraison.

Un risque élevé a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques et des bourdons dans la culture lorsque l'application est effectuée avant ou pendant la floraison.

Un risque faible a été identifié pour l'exposition des abeilles aux adventices en champ si celles-ci ne fleurissent pas.

Un risque élevé a été identifié lorsque les abeilles domestiques et les bourdons sont exposés à des cultures adjacentes en fleur ou à des plantes en fleur situées en bordure de champs, même en appliquant des mesures de gestion réduisant la dérive de pulvérisation de 95%.

### **3.6. Pour les usages sur grandes cultures en pulvérisation**

Il est à noter que Les traitements foliaires ne sont pas autorisés pour les céréales suivantes: orge, millet, avoine, riz, seigle, sorgho, triticale, blé.

Un risque faible a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques, les bourdons et les abeilles solitaires dans la culture lorsque les cultures sont récoltées avant floraison ou lorsque l'application est effectuée après la floraison.

Un risque élevé a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques et les bourdons dans la culture lorsque l'application est effectuée avant ou pendant la floraison.

Un risque faible a été identifié pour l'exposition des abeilles aux adventices en champ si celles-ci ne fleurissent pas.

Un risque élevé a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques et les bourdons à une culture suivante attractive.

Un risque élevé a été identifié lorsque les abeilles domestiques et les bourdons sont exposés à des cultures adjacentes en fleur ou à des plantes en fleur situées en bordure de champs, même en appliquant des mesures de gestion réduisant la dérive de pulvérisation de 95%.

### **3.7. Pour les usages sur conifères en pulvérisation**

Un risque faible a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques, des bourdons et des abeilles sauvages dans la culture l'année de l'application et les années suivantes.

Un risque faible a été identifié pour l'exposition des abeilles aux adventices en champ si celles-ci ne fleurissent pas.

### **3.8. Pour les usages sur cultures ornementales en pulvérisation**

Un risque faible a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques, des bourdons et des abeilles solitaires dans la culture lorsque les cultures sont récoltées avant floraison ou lorsque l'application est effectuée après la floraison.

Un risque élevé a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques et des bourdons dans la culture lorsque l'application est effectuée avant ou pendant la floraison.

Un risque faible a été identifié pour l'exposition des abeilles aux adventices en champ si celles-ci ne fleurissent pas.

Un risque élevé a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques et des bourdons à une culture suivante attractive.

Un risque élevé a été identifié lorsque les abeilles domestiques et des bourdons sont exposés à des cultures adjacentes en fleur ou des plantes en fleur situées en bordure de champs, même lorsque des mesures de gestion réduisant la dérive de pulvérisation de 95% sont utilisées.

### **3.9. Pour les usages sous serre permanente en pulvérisation**

Un risque faible a été identifié suite à l'exposition des abeilles domestiques, des bourdons et des abeilles sauvages à la culture et aux cultures suivantes. L'exposition à l'extérieure de la structure permanente est considérée comme négligeable.



## **Annexe 2.**

### **Analyse préliminaire de l'impact des nouvelles données sur les produits et les usages autorisés contenant du thiaméthoxame, de la clothianidine ou de l'imidaclopride.**

Les trois tableaux ci-dessous présentent les produits et usages autorisés contenant l'une des trois molécules pré-citées (données extraites de la base PHY-2X le 20 Novembre 2015). Les lignes blanches présentent les usages pour lesquels un risque faible a été identifié dans les conclusions de l'EFSA, les lignes grisées présentent les usages pour lesquels une incertitude subsiste :

- Pour les usages sur vergers et vigne, l'Efsa a conclu à un risque potentiel pour une exposition l'année suivant l'application. Les hypothèses considérées pour cette évaluation sont très conservatrices car elles considèrent la possibilité pour les substances actives atteignant sol suite à une pulvérisation de la canopée, d'être totalement absorbées par les racines des arbres, ce qui conduirait l'année suivante à une disponibilité dans le pollen et le nectar des fleurs. En l'absence de données sur les quantités résiduelles mesurées qui seraient présentes dans les fleurs l'année qui suit le traitement, l'Anses n'est pas en mesure de quantifier l'exposition aux abeilles et autres pollinisateurs relative à cet usage.
- Pour les usages en traitement de semences sur une culture non attractive, les niveaux de résidus pouvant se retrouver dans les cultures suivantes ne sont pas disponibles. Dans l'attente de ces données qui doivent faire l'objet des données confirmatives en cours d'évaluation par les états membres rapporteurs respectifs, l'Anses propose de limiter l'implantation de cultures suivantes à des cultures non attractives pour les abeilles et les autres pollinisateurs.
- Pour les traitements des sols ou par pulvérisation, conformément aux conclusions de l'Efsa, des mesures de gestion complémentaires pourraient être mises en place afin de rendre négligeable la probabilité d'exposition, comme l'implantation de cultures de remplacement ou de cultures suivantes non attractives pour les abeilles et les autres pollinisateurs.

**Avis de l'Anses**  
**Saisine n° 2015-SA-0142**  
Saisine(s) liée(s) n°

Tableau 1 : Produits contenant du thiaméthoxame

Nom du produit	Cultures	Dose	Unité	Nombre d'applications	Conditions d'emploi
<b>Usages autres que les traitements de semences ou des sols</b>					
ACTARA	Agrumes*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,02	kg/hL	1	Autorisé en extérieur pour les applications après floraison. - Ne pas utiliser si le couvert végétal est composé de plantes attractives qui risquent de fleurir après le traitement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 20 mètres.
	Pêcher*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,02	kg/hL	1	Autorisé en extérieur pour les applications après floraison. - Ne pas utiliser si le couvert végétal est composé de plantes attractives qui risquent de fleurir après le traitement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 20 mètres.
	Pommier*Trt Part.Aer.*Puceron lanigère	0,03	kg/hL	1	Autorisé en extérieur pour les applications après floraison uniquement sur feuillage développé. - Ne pas utiliser si le couvert végétal est composé de plantes attractives qui risquent de fleurir après le traitement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 20 mètres.
	Pommier*Trt Part.Aer.*Psylle(s)	0,04	kg/hL	1	poirier: Autorisé uniquement sur poirier une année sur deux. - Autorisé en extérieur pour les applications après floraison uniquement sur feuillage développé. - Ne pas utiliser si le couvert végétal est composé de plantes attractives qui risquent de fleurir après le traitement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 20 mètres. - Pour protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer la préparation ou tout autre produit contenant du thiaméthoxame plus d'une fois tous les 2 ans sur les vergers de poiriers à la dose de 100 g/ha.
	Pomme de terre*Trt Part.Aer.*Coléoptères phytophages, *Pucerons	0,08	kg/ha	3	Respecter un délai de 21 jours entre la dernière application et le début de la floraison. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
	Tabac*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,2	kg/ha	1	Uniquement autorisé sur tabac : Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
	Concombre*Trt Part.Aer.*Aleurodes, *Pucerons	0,4	kg/ha	1	Autorisé uniquement sous serre en hors-sol. - Ne pas traiter s'il est prévu d'introduire des pollinisateurs.

**Avis de l'Anses**  
**Saisine n° 2015-SA-0142**  
**Saisine(s) liée(s) n°**

	Laitue*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,2	kg/ha	1	Sauf sur pissenlit et mâche : Application au printemps uniquement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
	Poivron*Trt Part.Aer.*Aleurodes	0,4	kg/ha	1	piment et poivron: Autorisé uniquement sous serre en hors-sol. - Ne pas traiter s'il est prévu d'introduire des pollinisateurs.
	Poivron*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,2	kg/ha	1	poivron, piment: Autorisé en extérieur pour les applications après floraison. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
	Tomate*Trt Part.Aer.*Aleurodes	0,4	kg/ha	1	Autorisé uniquement sous serre en hors-sol. - Ne pas traiter s'il est prévu d'introduire des pollinisateurs.
	Tomate*Trt Part.Aer.*Pucerons, *Coléoptères phytophages	0,2	kg/ha	1	Application en pré-floraison Respecter un délai de 21 jours entre l'application et le début de la floraison. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
	PPAMC*Trt Part.Aer.*Ravageurs divers	0,2	kg/ha	1	Autorisé uniquement sur PPAMC non-alimentaire.: Autorisé sous serres et abris. - Autorisé pour les cultures de plein champ non conduites à floraison, uniquement pour une application au printemps. - Autorisé pour les cultures de plein champ conduites jusqu'à la floraison et au-delà, uniquement pour une application au printemps en post-floraison. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
AXORIS	Arbres et arbustes*Trt Part.Aer.*Cochenilles	10	mL/L	2	Plantes ornementales: Autorisé en extérieur si pas de floraison l'année du traitement Autorisé en extérieur pour les applications après floraison Autorisé sous serres et abris. Intervalle entre les applications : 21 jours
	Arbres et arbustes*Trt Part.Aer.*Pucerons	5	mL/L	2	Plantes ornementales: Autorisé en extérieur si pas de floraison l'année du traitement Autorisé en extérieur pour les applications après floraison Autorisé sous serres et abris. Intervalle entre les applications : 21 jours
	Pomme de terre*Trt Part.Aer.*Coléoptères phytophages, *Pucerons	5	mL/L	2	Intervalle entre les applications : 21 jours

**Avis de l'Anses**  
**Saisine n° 2015-SA-0142**  
**Saisine(s) liée(s) n°**

	Rosier*Trt Part.Aer.*Thrips, *Pucerons, *Aleurodes, *Cochenilles	10	mL/L	2	Plantes ornementales: Autorisé en extérieur si pas de floraison l'année du traitement Autorisé en extérieur pour les applications après floraison Autorisé sous serre et abris. Intervalle entre les applications : 21 jours
	Cultures florales et plantes vertes*Trt Part.Aer.*Aleurodes	10	mL/L	2	Plantes ornementales: Autorisé en extérieur si pas de floraison l'année du traitement Autorisé en extérieur pour les applications après floraison Autorisé sous serres et abris. Intervalle entre les applications : 21 jours
	Cultures florales et plantes vertes*Trt Part.Aer.*Cochenilles, *Thrips, *Mouches, *Chenilles phytophages, *Cicadelles	10	mL/L	2	Plantes ornementales: Autorisé en extérieur si pas de floraison l'année du traitement Autorisé en extérieur pour les applications après floraison Autorisé sous serres et abris. Intervalle entre les applications : 21 jours
	Cultures florales et plantes vertes*Trt Part.Aer.*Pucerons	5	mL/L	2	Plantes ornementales: Autorisé en extérieur si pas de floraison l'année du traitement Autorisé en extérieur pour les applications après floraison Autorisé sous serres et abris. Intervalle entre les applications : 21 jours
	Plantes d'intérieur et balcons*Trt Substrats*Ravageurs des parties aériennes, *Ravageurs divers	10	mL/L	3	Intervalle entre les applications : 10 à 14 jours. uniquement sur : aleurode, cochenilles, insectes du sol, thrips, mouches mineuses, chenilles phytophages, pucerons
	Plantes d'intérieur et balcons*Trt Part.Aer.*Ravageurs divers	5	mL/L	3	Intervalle entre les applications : 10 à 14 jours pour les pucerons.
AXORIS B	Plantes d'intérieur et balcons*Trt Substrats*Ravageurs des parties aériennes	0,5	tablettes/L	4	En condition hydroponique : 1/2 bâtonnet/L de substrat pour les insectes du sol, les cochenilles, les mouches blanches, les thrips, les <i>Carcyreus marshalli</i> et pour les pucerons.
	Plantes d'intérieur et balcons*Trt Substrats*Ravageurs des parties aériennes	1	tablettes/L	4	Hors condition hydroponique : 1 bâtonnet /L de substrat pour les insectes du sol, les cochenilles, les mouches blanches, les thrips, les <i>Cacyreus marshalli</i>

**Avis de l'Anses**  
**Saisine n° 2015-SA-0142**  
**Saisine(s) liée(s) n°**

AXORIS EASY +	Arbres et arbustes*Trt Part.Aer.*Ravageurs divers, *Cochenilles, *Pucerons, *Acariens et phytophtes	0,5	L/10 m <sup>2</sup>	2	Autorisé en extérieur si pas de floraison l'année du traitement Autorisé en extérieur pour les applications après floraison Autorisé sous serres et abris. 21 jours d'intervalle entre les 2 applications. Efficace contre les aleurodes, les coléoptères phytophtes, les thrips, les mouches mineuses et les cochenilles phytophtes.
	Rosier*Trt Part.Aer.*Acariens, *Thrips, *Chenilles phytophtes, *Pucerons, *Aleurodes,*Cochenilles	0,5	L/10 m <sup>2</sup>	2	Autorisé en extérieur si pas de floraison l'année du traitement Autorisé en extérieur pour les applications après floraison Autorisé sous serres et abris. 21 jours d'intervalle entre les 2 applications. Efficace contre les aleurodes, les coléoptères phytophtes, les thrips, les mouches mineuses et les cochenilles phytophtes.
	Cultures florales et plantes vertes*Trt Part.Aer.*Ravageurs divers, *Acariens, *Aleurodes, *Cochenilles, *Pucerons, *Thrips, *Mouches, *Cicadelles	0,5	L/10 m <sup>2</sup>	2	Autorisé en extérieur si pas de floraison l'année du traitement Autorisé en extérieur pour les applications après floraison Autorisé sous serres et abris. 21 jours d'intervalle entre les 2 applications. Efficace contre les aleurodes, coléoptères phytophtes, thrips, mouches mineuses et cochenilles phytophtes, les psylles et tigres
	Plantes d'intérieur et balcons*Trt Part.Aer.*Ravageurs divers	0,5	L/10 m <sup>2</sup>	3	10 jours d'intervalle entre les applications Efficace contre acariens, pucerons, aleurodes, coléoptères phytophtes, thrips, mouches mineuses et cochenilles phytophtes.
AXORIS G	Plantes d'intérieur et balcons*Trt Substrats*Ravageurs des parties aériennes	3	g/L	4	Insectes du sol, cochenilles, mouches blanches, thrips, <i>Cacyreus marshalli</i> :
	Plantes d'intérieur et balcons*Trt Substrats*Ravageurs des parties aériennes	1,5	g/L	4	pucerons:
AXORIS TRIPLE	Arbres et arbustes*Trt Part.Aer.*Ravageurs divers, *Cochenilles, *Pucerons, *Acariens et phytophtes	0,5	L/10 m <sup>2</sup>	2	Cochenilles, pucerons et acariens: Autorisé en extérieur pour les applications après floraison Autorisé en extérieur si pas de floraison l'année du traitement Autorisé sous serres et abris 10 jours d'intervalle entre les applications.

**Avis de l'Anses**  
**Saisine n° 2015-SA-0142**  
**Saisine(s) liée(s) n°**

	Arbres et arbustes*Trt Part.Aer.*Maladies diverses, *Rouille(s), *Oïdium(s)	0,5	L/10 m <sup>2</sup>	2	Rouille et oïdium: Autorisé en extérieur pour les applications après floraison Autorisé en extérieur si pas de floraison l'année du traitement Autorisé sous serres et abris 10 jours d'intervalle entre les applications.
	Rosier*Trt Part.Aer.*Acariens, *Thrips, *Chenilles phytophages,*Pucerons, *Aleurodes,*Cochenilles	0,5	L/10 m <sup>2</sup>	2	Autorisé en extérieur pour les applications après floraison Autorisé en extérieur si pas de floraison l'année du traitement Autorisé sous serres et abris 10 jours d'intervalle entre les applications.
	Rosier*Trt Part.Aer.*Maladies des taches noires, *Oïdium(s), *Rouille(s)	0,5	L/10 m <sup>2</sup>	2	Autorisé en extérieur pour les applications après floraison Autorisé en extérieur si pas de floraison l'année du traitement Autorisé sous serres et abris 10 jours d'intervalle entre les applications.
	Cultures florales et plantes vertes*Trt Part.Aer.*Ravageurs divers, *Acariens, *Aleurodes, *Cochenilles, *Pucerons, *Thrips, *Mouches, *Cicadelles	0,5	L/10 m <sup>2</sup>	2	Cochenilles, pucerons, acariens, aleurodes, brun du pélargonium et thrips: Autorisé en extérieur pour les applications après floraison Autorisé en extérieur si pas de floraison l'année du traitement Autorisé sous serres et abris 10 jours d'intervalle entre les applications.
	Cultures florales et plantes vertes*Trt Part.Aer.*Maladies diverses, *Oïdium(s), *Rouille(s)	0,5	L/10 m <sup>2</sup>	2	Rouille, oïdium et tâches noires: Autorisé en extérieur pour les applications après floraison Autorisé en extérieur si pas de floraison l'année du traitement Autorisé sous serres et abris 10 jours d'intervalle entre les applications.
	Plantes d'intérieur et balcons*Trt Part.Aer.*Ravageurs divers	0,5	L/10 m <sup>2</sup>	2	Acariens, aleurodes, cochenilles, pucerons, thrips et mouches mineuses: 10 jours d'intervalle entre les applications.
	Plantes d'intérieur et balcons*Trt Part.Aer.*Maladies diverses	0,5	L/10 m <sup>2</sup>	2	Oïdium, tâches noires et rouilles : 10 jours d'intervalle entre les applications.
CALINDO	Vigne*Trt Part.Aer.*Tordeuses de la grappe, *Cicadelles	0,2	kg/ha	-	Raisins de cuve et de table: Application en post floraison de la vigne en lutte concomitante cicadelles et tordeuses de la grappe. Attention particulière concernant Metcafla : le produit n'est efficace que sur les premiers stades larvaires.

**Avis de l'Anses**  
**Saisine n° 2015-SA-0142**  
**Saisine(s) liée(s) n°**

CAZOTARA WG	Agrumes*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,02	kg/hL	1	Autorisé en extérieur pour les applications après floraison. - Ne pas utiliser si le couvert végétal est composé de plantes attractives qui risquent de fleurir après le traitement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 20 mètres.
	Pêcher*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,02	kg/hL	1	Autorisé en extérieur pour les applications après floraison. - Ne pas utiliser si le couvert végétal est composé de plantes attractives qui risquent de fleurir après le traitement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 20 mètres.
	Pommier*Trt Part.Aer.*Puceron lanigère	0,03	kg/hL	1	Autorisé en extérieur pour les applications après floraison uniquement sur feuillage développé. - Ne pas utiliser si le couvert végétal est composé de plantes attractives qui risquent de fleurir après le traitement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 20 mètres.
	Pommier*Trt Part.Aer.*Psylle(s)	0,04	kg/hL	1	poirier: Autorisé uniquement sur poirier une année sur deux. - Autorisé en extérieur pour les applications après floraison uniquement sur feuillage développé. - Ne pas utiliser si le couvert végétal est composé de plantes attractives qui risquent de fleurir après le traitement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 20 mètres. - Pour protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer la préparation ou tout autre produit contenant du thiaméthoxame plus d'une fois tous les 2 ans sur les vergers de poiriers à la dose de 100 g/ha.
	Pomme de terre*Trt Part.Aer.	0,08	kg/ha	3	Respecter un délai de 21 jours entre la dernière application et le début de la floraison. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
	Tabac*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,2	kg/ha	1	Uniquement autorisé sur tabac: Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
	Concombre*Trt Part.Aer.*Aleurodes	0,4	kg/ha	1	Autorisé uniquement sous serre en hors-sol. - Ne pas traiter s'il est prévu d'introduire des pollinisateurs.
	Concombre*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,2	kg/ha	1	Autorisé uniquement sous serre. - Ne pas traiter s'il est prévu d'introduire des pollinisateurs.
	Laitue*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,2	kg/ha	1	Sauf sur pissenlit et mâche : Application au printemps uniquement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
	Poivron*Trt Part.Aer.*Aleurodes	0,4	kg/ha	1	piment et poivron: Autorisé uniquement sous serre en hors-sol. - Ne pas traiter s'il est prévu d'introduire des pollinisateurs.



**Avis de l'Anses**  
**Saisine n° 2015-SA-0142**  
**Saisine(s) liée(s) n°**

	Poivron*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,2	kg/ha	1	poivron, piment: Autorisé en extérieur pour les applications après floraison. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres. Sous serre
	Tomate*Trt Part.Aer.*Aleurodes	0,4	kg/ha	1	Autorisé uniquement sous serre en hors-sol. - Ne pas traiter s'il est prévu d'introduire des pollinisateurs.
	Tomate*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,2	kg/ha	1	Application en pré-floraison Respecter un délai de 21 jours entre l'application et le début de la floraison. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
	Tomate*Trt Part.Aer.*Coléoptères phytophages	0,08	kg/ha	1	Application en pré-floraison. - Respecter un délai de 21 jours entre l'application et le début de la floraison. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
	PPAMC*Trt Part.Aer.*Ravageurs divers	0,2	kg/ha	1	Autorisé uniquement sur PPAMC non-alimentaire.: Autorisé sous serres et abris. - Autorisé pour les cultures de plein champ non conduites à floraison, uniquement pour une application au printemps. - Autorisé pour les cultures de plein champ conduites jusqu'à la floraison et au-delà, uniquement pour une application au printemps en post-floraison. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
FLAGSHIP B	Rosier*Trt Sol*Pucerons	0,5	tablettes/L	2	1/2 bâtonnet pour 1 litre de substrat, maximum 2 apports par an.
	Cultures ornementales*Trt Sol*Ravageurs divers	0,5	tablettes/L	2	1 bâtonnet pour 1 litre de substrat, maximum de 2 apports par an utilisation limitée à la lutte contre les thrips, aleurodes, cochenilles et <i>Cayreus marshalli</i>
	Cultures florales et plantes vertes*Trt Sol*Pucerons, *Mouches	0,5	tablettes/L	2	1/2 bâtonnet pour 1 litre de substrat maximum 2 apports par an.
FLAGSHIP GR	Rosier*Trt Sol*Pucerons	1,5	g/L	2	
	Cultures ornementales*Trt Sol*Ravageurs divers	3	g/L	2	Utilisation limitée à la lutte contre les aleurodes, cochenilles et <i>Cayreus marshalli</i>
	Cultures ornementales*Trt Sol*Ravageurs divers	1,5	g/L	2	Utilisation limitée à la lutte contre les thrips
	Cultures florales et plantes	1,5	g/L	2	

**Avis de l'Anses**  
**Saisine n° 2015-SA-0142**  
**Saisine(s) liée(s) n°**

	vertes*Trt Sol*Pucerons				
	Cultures ornementales*Trt Sol*Mouches	3	g/L	2	
FLAGSHIP PRO	Arbres et arbustes*Trt Sol*Pucerons	5	mL/L	2	Arbres et arbustes d'ornement: Uniquement en traitement dirigé plantes en pot - Autorisé en extérieur si pas de floraison l'année du traitement - Autorisé sous serres et abris. - Intervalle entre les traitements : 21 jours
	Arbres et arbustes*Trt Part.Aer.*Ravageurs divers, *Cochenilles	1	L/hL	1	Arbres et arbustes d'ornement: Uniquement en traitement dirigé plantes en pot - Autorisé en extérieur si pas de floraison l'année du traitement - Autorisé en extérieur pour les applications après floraison - Autorisé sous serres et abris. - Intervalle entre les traitements : 21 jours
	Arbres et arbustes*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,5	L/hL	1	Arbres et arbustes d'ornement: Uniquement en traitement dirigé plantes en pot - Autorisé en extérieur si pas de floraison l'année du traitement - Autorisé en extérieur pour les applications après floraison - Autorisé sous serres et abris. - Intervalle entre les traitements : 21 jours.
	Arbres et arbustes*Trt Sol*Ravageurs du sol	10	mL/L	1	Arbres et arbustes d'ornement: Uniquement en traitement dirigé plantes en pot - Autorisé en extérieur si pas de floraison l'année du traitement - Autorisé sous serres et abris. - Intervalle entre les traitements : 21 jours
	Rosier*Trt Sol*Pucerons	5	mL/L	2	Intervalle entre les traitements de 10 à 14 jours. Uniquement cultures sous serre.
	Rosier*Trt Part.Aer.*Thrips	1	L/hL	1	Intervalle entre les traitements de 21 jours. Uniquement cultures sous serre.
	Rosier*Trt Part.Aer.*Chenilles phytophages	1	L/hL	2	Intervalle entre les traitements de 10 à 14 jours. Uniquement cultures sous serre.
	Rosier*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,5	L/hL	2	Intervalle entre les traitements de 10 à 14 jours. Uniquement cultures sous serre.

**Avis de l'Anses**  
**Saisine n° 2015-SA-0142**  
**Saisine(s) liée(s) n°**

	Rosier*Trt Part.Aer.*Aleurodes	1	L/hL	1	Intervalle entre les traitements de 10 à 14 jours. Uniquement cultures sous serre.
	Cultures ornementales*Trt Sol*Ravageurs divers	10	mL/L	1	Intervalle entre les traitements de 10 à 14 jours. Uniquement en culture sous serre. Autorisé en traitement contre les thrips, aleurodes, cochenilles, othiorrynques
	Cultures florales et plantes vertes*Trt Sol*Pucerons	5	mL/L	2	Intervalle entre les traitements de 10 à 14 jours. Uniquement cultures sous serre.
	Cultures ornementales*Trt Sol*Mouches	10	mL/L	1	Intervalle entre les traitements de 10 à 14 jours. Uniquement cultures sous serre.
	Cultures florales et plantes vertes*Trt Part.Aer.*Ravageurs divers, *Mouches, *Chenilles phytophages	1	L/hL	2	Intervalle entre les traitements de 10 à 14 jours. Uniquement cultures sous serre.
	Cultures florales et plantes vertes*Trt Part.Aer.*Aleurodes, *Cochenilles	1	L/hL	1	Intervalle entre les traitements de 10 à 14 jours. Uniquement cultures sous serre.
	Cultures florales et plantes vertes*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,5	L/hL	2	Intervalle entre les traitements de 10 à 14 jours. Autorisé uniquement en cultures sous serre, y compris sur chrysanthèmes.
	Cultures florales et plantes vertes*Trt Part.Aer.*Thrips	1	L/hL	1	Intervalle entre les traitements de 10 à 14 jours. Autorisé uniquement en cultures sous serre, y compris sur chrysanthèmes.
KORION	Vigne*Trt Part.Aer.*Tordeuses de la grappe, *Cicadelles	0,2	kg/ha	-	Raisins de cuve et raisin de table: Application en post floraison de la vigne en lutte concomitante cicadelles et tordeuses de la grappe. Attention particulière concernant Metcafla : le produit n'est efficace que sur les premiers stades larvaires.
OTANA	Agrumes*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,02	kg/hL	1	Autorisé en extérieur pour les applications après floraison. - Ne pas utiliser si le couvert végétal est composé de plantes attractives qui risquent de fleurir après le traitement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 20 mètres.
	Pêcher*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,02	kg/hL	1	Autorisé en extérieur pour les applications après floraison. - Ne pas utiliser si le couvert végétal est composé de plantes attractives qui risquent de fleurir après le traitement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 20 mètres.

**Avis de l'Anses**  
**Saisine n° 2015-SA-0142**  
**Saisine(s) liée(s) n°**

Pommier*Trt Part.Aer.*Puceron lanigère	0,03	kg/hL	1	Autorisé en extérieur pour les applications après floraison uniquement sur feuillage développé. - Ne pas utiliser si le couvert végétal est composé de plantes attractives qui risquent de fleurir après le traitement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 20 mètres.
Pommier*Trt Part.Aer.*Psylle(s)	0,04	kg/hL	1	poirier: Autorisé uniquement sur poirier une année sur deux. - Autorisé en extérieur pour les applications après floraison uniquement sur feuillage développé. - Ne pas utiliser si le couvert végétal est composé de plantes attractives qui risquent de fleurir après le traitement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 20 mètres. - Pour protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer la préparation ou tout autre produit contenant du thiaméthoxame plus d'une fois tous les 2 ans sur les vergers de poiriers à la dose de 100 g/ha.
Pomme de terre*Trt Part.Aer.*Coléoptères phytophages, *Pucerons	0,08	kg/ha	3	Respecter un délai de 21 jours entre la dernière application et le début de la floraison. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
Tabac*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,2	kg/ha	1	Uniquement autorisé sur tabac.: Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
Concombre*Trt Part.Aer.*Aleurodes	0,4	kg/ha	1	Autorisé uniquement sous serre en hors-sol. - Ne pas traiter s'il est prévu d'introduire des pollinisateurs.
Concombre*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,2	kg/ha	1	Autorisé uniquement sous serre. - Ne pas traiter s'il est prévu d'introduire des pollinisateurs.
Laitue*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,2	kg/ha	1	Sauf sur pissenlit et mâche : Application au printemps uniquement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
Poivron*Trt Part.Aer.*Aleurodes	0,4	kg/ha	1	piment et poivron Autorisé uniquement sous serre en hors-sol. - Ne pas traiter s'il est prévu d'introduire des pollinisateurs.
Poivron*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,2	kg/ha	1	piment et poivron Autorisé en extérieur pour les applications après floraison. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres. Sous serre
Tomate*Trt Part.Aer.*Aleurodes	0,4	kg/ha	1	Autorisé uniquement sous serre en hors-sol. - Ne pas traiter s'il est prévu d'introduire des pollinisateurs.

**Avis de l'Anses**  
**Saisine n° 2015-SA-0142**  
**Saisine(s) liée(s) n°**

	Tomate*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,2	kg/ha	1	Application en pré-floraison Respecter un délai de 21 jours entre l'application et le début de la floraison. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
	Tomate*Trt Part.Aer.*Coléoptères phytophages	0,08	kg/ha	1	Application en pré-floraison. - Respecter un délai de 21 jours entre l'application et le début de la floraison. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
	PPAMC*Trt Part.Aer.*Ravageurs divers	0,2	kg/ha	1	Autorisé uniquement sur PPAMC non-alimentaire.: Autorisé sous serres et abris. - Autorisé pour les cultures de plein champ non conduites à floraison, uniquement pour une application au printemps. - Autorisé pour les cultures de plein champ conduites jusqu'à la floraison et au-delà, uniquement pour une application au printemps en post-floraison. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
RIVOXAM 25 WG	Agrumes*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,02	kg/hL	1	Autorisé en extérieur pour les applications après floraison. - Ne pas utiliser si le couvert végétal est composé de plantes attractives qui risquent de fleurir après le traitement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 20 mètres.
	Pêcher*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,02	kg/hL	1	Autorisé en extérieur pour les applications après floraison. - Ne pas utiliser si le couvert végétal est composé de plantes attractives qui risquent de fleurir après le traitement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 20 mètres.
	Pommier*Trt Part.Aer.*Puceron lanigère	0,03	kg/hL	1	Autorisé en extérieur pour les applications après floraison uniquement sur feuillage développé. - Ne pas utiliser si le couvert végétal est composé de plantes attractives qui risquent de fleurir après le traitement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 20 mètres.
	Pommier*Trt Part.Aer.*Psylle(s)	0,04	kg/hL	1	poirier: Autorisé uniquement sur poirier une année sur deux. - Autorisé en extérieur pour les applications après floraison uniquement sur feuillage développé. - Ne pas utiliser si le couvert végétal est composé de plantes attractives qui risquent de fleurir après le traitement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 20 mètres. - Pour protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer la préparation ou tout autre produit contenant du thiaméthoxame plus d'une fois tous les 2 ans sur les vergers de poiriers à la dose de 100 g/ha.
	Pomme de terre*Trt Part.Aer.*Coléoptères phytophages, *Pucerons	0,08	kg/ha	3	Respecter un délai de 21 jours entre la dernière application et le début de la floraison. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.

**Avis de l'Anses**  
**Saisine n° 2015-SA-0142**  
**Saisine(s) liée(s) n°**

Tabac*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,2	kg/ha	1	Uniquement autorisé sur tabac.: Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
Concombre*Trt Part.Aer.*Aleurodes	0,4	kg/ha	1	Autorisé uniquement sous serre en hors-sol. - Ne pas traiter s'il est prévu d'introduire des pollinisateurs.
Concombre*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,2	kg/ha	1	Autorisé uniquement sous serre. - Ne pas traiter s'il est prévu d'introduire des pollinisateurs.
Laitue*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,2	kg/ha	1	Sauf sur pissenlit et mâche : Application au printemps uniquement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
Poivron*Trt Part.Aer.*Aleurodes	0,4	kg/ha	1	piment et poivron: Autorisé uniquement sous serre en hors-sol. - Ne pas traiter s'il est prévu d'introduire des pollinisateurs.
Poivron*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,2	kg/ha	1	piment et poivron: Autorisé en extérieur pour les applications après floraison. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres. Sous serre
Tomate*Trt Part.Aer.*Aleurodes	0,4	kg/ha	1	Autorisé uniquement sous serre en hors-sol. - Ne pas traiter s'il est prévu d'introduire des pollinisateurs.
Tomate*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,2	kg/ha	1	Application en pré-floraison Respecter un délai de 21 jours entre l'application et le début de la floraison. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
Tomate*Trt Part.Aer.*Coléoptères phytophages	0,08	kg/ha	1	Application en pré-floraison. - Respecter un délai de 21 jours entre l'application et le début de la floraison. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
PPAMC*Trt Part.Aer.*Ravageurs divers	0,2	kg/ha	1	Autorisé uniquement sur PPAMC non-alimentaire: Autorisé sous serres et abris. - Autorisé pour les cultures de plein champ non conduites à floraison, uniquement pour une application au printemps. - Autorisé pour les cultures de plein champ conduites jusqu'à la floraison et au-delà, uniquement pour une application au printemps en post-floraison. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.

**Avis de l'Anses**  
**Saisine n° 2015-SA-0142**  
**Saisine(s) liée(s) n°**

TARA 25 WG	Agrumes*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,02	kg/hL	1	Autorisé en extérieur pour les applications après floraison. - Ne pas utiliser si le couvert végétal est composé de plantes attractives qui risquent de fleurir après le traitement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 20 mètres.
	Pêcher*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,02	kg/hL	1	Autorisé en extérieur pour les applications après floraison. - Ne pas utiliser si le couvert végétal est composé de plantes attractives qui risquent de fleurir après le traitement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 20 mètres.
	Pommier*Trt Part.Aer.*Puceron lanigère	0,03	kg/hL	1	Autorisé en extérieur pour les applications après floraison uniquement sur feuillage développé. - Ne pas utiliser si le couvert végétal est composé de plantes attractives qui risquent de fleurir après le traitement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 20 mètres.
	Pommier*Trt Part.Aer.*Psylle(s)	0,04	kg/hL	1	poirier: Autorisé uniquement sur poirier une année sur deux. - Autorisé en extérieur pour les applications après floraison uniquement sur feuillage développé. - Ne pas utiliser si le couvert végétal est composé de plantes attractives qui risquent de fleurir après le traitement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 20 mètres. - Pour protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer la préparation ou tout autre produit contenant du thiaméthoxame plus d'une fois tous les 2 ans sur les vergers de poiriers à la dose de 100 g/ha.
	Pomme de terre*Trt Part.Aer.*Coléoptères phytophages, *Pucerons	0,08	kg/ha	3	Respecter un délai de 21 jours entre la dernière application et le début de la floraison. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
	Tabac*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,2	kg/ha	1	Uniquement autorisé sur tabac: Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
	Concombre*Trt Part.Aer.*Aleurodes	0,4	kg/ha	1	Autorisé uniquement sous serre en hors-sol. - Ne pas traiter s'il est prévu d'introduire des pollinisateurs.
	Concombre*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,2	kg/ha	1	Autorisé uniquement sous serre. - Ne pas traiter s'il est prévu d'introduire des pollinisateurs.
	Laitue*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,2	kg/ha	1	Sauf sur pissenlit et mâche : Application au printemps uniquement. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
Poivron*Trt Part.Aer.*Aleurodes	0,4	kg/ha	1	Piment et poivron; Autorisé uniquement sous serre en hors-sol.	



**Avis de l'Anses**  
**Saisine n° 2015-SA-0142**  
**Saisine(s) liée(s) n°**

					- Ne pas traiter s'il est prévu d'introduire des pollinisateurs.
	Poivron*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,2	kg/ha	1	Piment et poivron: Autorisé en extérieur pour les applications après floraison. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres. Sous serre
	Tomate*Trt Part.Aer.*Aleurodes	0,4	kg/ha	1	Autorisé uniquement sous serre en hors-sol. - Ne pas traiter s'il est prévu d'introduire des pollinisateurs.
	Tomate*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,2	kg/ha	1	Application en pré-floraison Respecter un délai de 21 jours entre l'application et le début de la floraison. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
	Tomate*Trt Part.Aer.*Coléoptères phytophages	0,08	kg/ha	1	Application en pré-floraison. - Respecter un délai de 21 jours entre l'application et le début de la floraison. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
	PPAMC*Trt Part.Aer.*Ravageurs divers	0,2	kg/ha	1	Autorisé uniquement sur PPAMC non-alimentaire: Autorisé sous serres et abris. - Autorisé pour les cultures de plein champ non conduites à floraison, uniquement pour une application au printemps. - Autorisé pour les cultures de plein champ conduites jusqu'à la floraison et au-delà, uniquement pour une application au printemps en post-floraison. - Ne pas traiter si une culture adjacente est en fleur au moment du traitement à une distance de 5 mètres.
VOLIAM FLEXI	Vigne*Trt Part.Aer.*Tordeuses de la grappe, *Cicadelles	0,2	kg/ha	-	Raisins de cuve et de table : Application en post floraison de la vigne en lutte concomitante cicadelles et tordeuses de la grappe. Attention particulière concernant Metcafla : le produit n'est efficace que sur les premiers stades larvaires.
<b>Usages sous forme de traitements de semences ou des sols</b>					
CRUISER 600 FS*	Laitue*Trt Sem. Plants*Ravageurs des parties aériennes	0,1	L/unité	1	Sauf porte-graines: 1 unité = 100000 graines 1 application tous les deux ans sur la même parcelle
	Laitue*Trt Sol*Ravageurs des parties aériennes	0,1	L/unité	1	Sauf porte-graines: Dose d'emploi : 0,1 L de produit formulé par Unité de semences inactivées (soit 1 unité : 100000 graines) avec une semence inactivée enrobée par motte. - 1 application tous les deux ans sur la même parcelle.

**Avis de l'Anses**  
**Saisine n° 2015-SA-0142**  
**Saisine(s) liée(s) n°**

					- Pour le traitement du sol : uniquement avec l'utilisation de semences de laitue inactivées enrobées. En raison d'un risque de phytotoxicité, le traitement des mottes par micro-pulvérisation n'est pas acceptable
	Betterave industrielle et fourragère*Trt Sem.*Mouches, *Ravageurs des parties aériennes, *Ravageurs du sol	0,1	L/unité	1	1 unité = 100000 graines

\* Pas de mesure de gestion pour les cultures de remplacement ou cultures suivantes

Tableau 2 : Produits contenant de la clothianidine

Nom du produit	Cultures	Dose	Unité	Nombre d'applications	Conditions Emploi
<b>Usages autres que les traitements de semences ou des sols</b>					
CHEYENNE	Maïs, maïs doux *Trt Sol*Ravageurs du sol	7,14	kg/ha	1	Autorisé uniquement sous serres et abris. En traitement du sol dans la raie de semis.
	Sorgho *Trt Sol*Ravageurs du sol	7,14	kg/ha	1	Application interdite entre le 1er janvier et le 30 juin.
DANTOP 50 WG	Pêcher*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,01	kg/hL	1	Autorisé également sur psylle du prunier. Autorisé en extérieur pour les applications après floraison sur feuillage complètement développé. - 1 année sur 2 à la dose maximale de 70 g sa/ha. - Limiter l'utilisation de la préparation aux vergers avec un couvert de graminées Pour protéger les abeilles, respecter une zone non traitée de 20 mètres si une zone adjacente est en fleur au moment du traitement.
	Pommier *Trt Part.Aer.*Pucerons, *Puceron lanigère, *Punaises et tigres, *Psylle(s)	0,02	kg/hL	1	Autorisé en extérieur pour les applications après floraison sur feuillage complètement développé. - 1 année sur 2 à la dose maximale de 75 g sa/ha. - Limiter l'utilisation de la préparation aux vergers avec un couvert de graminées Pour protéger les abeilles, respecter une zone non traitée de 20 mètres si une zone adjacente est en fleur au moment du traitement.
	Pomme de terre*Trt Part.Aer.*Coléoptères phytophages	0,05	kg/ha	2	2 applications maximum à 7 jours d'intervalle.- Ne pas semer une culture mellifère comme culture de remplacement en cas de destruction précoce de la culture de pomme de terre traitée.

**Avis de l'Anses**  
**Saisine n° 2015-SA-0142**  
**Saisine(s) liée(s) n°**

Pomme de terre*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,14	kg/ha	2	2 applications maximum à 7 jours d'intervalle. - 1 année sur 3 à la dose maximale de 70 g sa/ha. Ne pas semer une culture mellifère comme culture de remplacement en cas de destruction précoce de la culture de pomme de terre traitée
---------------------------------------	------	-------	---	--

Tableau 3 : Produits contenant de l'imidaclopride

Nom du produit	Cultures	Dose	Unité	Nombre d'applications	Conditions Emploi
<b>Usages autres que les traitements de semences ou des sols</b>					
CONFIDOR J	Rosier*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,5	L/ha	-	Autorisé en extérieur si pas de floraison l'année du traitement Autorisé en extérieur pour les applications après floraison Autorisé sous serre et abris.
MERIT FOREST	Forêt*Trt Plants*Insectes xylophages et sous-corticaux	0,07	g/plant	1	Application uniquement contre l'hylobe ( <i>Hylobius abietis</i> ), dans une installation de pulvérisation close
	Arbres et arbustes*Trt Part.Aer.*Hylobes des conifères	0,07	g/plant	1	Application uniquement contre l'hylobe ( <i>Hylobius abietis</i> ), dans une installation de pulvérisation close
NUPRID 200	Pêcher*Trt Part.Aer.*Pucerons, puceron farineux, * puceron vert du pecher, * puceron brun, * puceron noir, * puceron varians	0,25	L/ha	-	Abricotier, pêcher, prunier: Autorisé sous serres et abris Autorisé en extérieur pour les applications après floraison
	Prunier*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,35	L/ha	-	Autorisé sous serres et abris Autorisé en extérieur pour les applications après floraison
	Rosier*Trt Part.Aer.*Pucerons	0,5	L/ha	-	Autorisé en extérieur si pas de floraison l'année du traitement Autorisé en extérieur pour les applications après floraison Autorisé sous serres et abris.
PROVADO BATONNET	Plantes d'intérieur et balcons*Trt Substrats*Ravageurs des parties aériennes	0	voir particularités d'emploi	-	Un bâtonnet de 2 grammes par litre de terre Sur pucerons, cochenilles, aleurodes et thrips.
PROVADO COMPACT	Plantes d'intérieur et balcons*Trt Substrats*Ravageurs des parties aériennes	0	voir particularités	2	pour les mineuses, thrips, cochenilles 2 applications maximum par an

**Avis de l'Anses**  
**Saisine n° 2015-SA-0142**  
**Saisine(s) liée(s) n°**

			d'emploi		1 comprimé pour 100 ml d'eau/L substrat
	Plantes d'intérieur et balcons*Trt Substrats*Ravageurs des parties aériennes	0	voir conditions d'emploi	2	pour les pucerons, les aleurodes, les insectes du sol ( <i>otiorhynques</i> ) et les criocères 2 applications maximum par an. 1/2 comprimé pour 100 ml d'eau/L substrat
SUXON FOREST	Forêt*Trt Sol*Insectes xylophages et sous- corticaux, *Insectes du sol	5	g/plant	1	- 20 kg/m3 de substrat en pépinière forestière. - Contre les hylobes.
<b>Usages sous forme de traitements de semences ou des sols</b>					
COBOY 350*	Céréales à paille*Trt Sem.*Ravageurs du sol, *Ravageurs des parties aériennes	0,2	L/q	1	
GAUCHO 350*	Céréales à paille*Trt Sem.*Ravageurs du sol, *Ravageurs des parties aériennes	0,2	L/q	1	
GAUCHO 600 FS*	Betterave industrielle et fourragère*Trt Sem.*Mouches, *Ravageurs des parties aériennes, *Ravageurs du sol	0,15	L/unité	1	1 U = 1 unité = 100 000 graines (semis maxi de 140 000 graines/ha).
GAUCHO DUO FS*	Céréales à paille*Trt Sem.*Mouches, *Ravageurs du sol, *Ravageurs des parties aériennes	0,2	L/q	1	Uniquement sur céréales d'hiver: Dose d'emploi de 0,2 L/q sur la base de 1,8 quintal de graines semées à l'hectare.
	Blé*Trt Sem.*Champignons autres que pythiacées	0,2	L/q	1	Uniquement sur céréales d'hiver (uniquement blé): Dose d'emploi de 0,2 L/q sur la base de 1,8 quintal de graines semées à l'hectare.
	Seigle*Trt Sem.*Champignons autres que pythiacées	0,2	L/q	1	Uniquement sur céréales d'hiver: Dose d'emploi de 0,2 L/q sur la base de 1,8 quintal de graines semées à l'hectare.
	Orge*Trt Sem.*Champignons autres que pythiacées	0,2	L/q	1	Uniquement sur céréales d'hiver: Dose d'emploi de 0,2 L/q sur la base de 1,8 quintal de graines semées à l'hectare.
	Avoine*Trt Sem.*Champignons autres que pythiacées	0,2	L/q	1	Uniquement sur céréales d'hiver: Dose d'emploi de 0,2 L/q sur la base de 1,8 quintal de graines semées à l'hectare.
IMPRIMO*	Betterave industrielle et fourragère*Trt Sem.*Mouches,*Ravageurs des parties	0,23	L/unité	1	Dose d'emploi en L/unité de 100 000 graines.

**Avis de l'Anses**  
**Saisine n° 2015-SA-0142**  
**Saisine(s) liée(s) n°**

	aériennes, *Ravageurs du sol				
NUPRID 600 FS	Betterave industrielle et fourragère*Trt Sem.*Mouches, *Ravageurs des parties aériennes, *Ravageurs du sol	0,15	L/unité	1	Dose d'emploi de 0,150 L/unité de semences sur la base d'une densité de semis de 1,4 unité/ha. Efficacité montrée contre pucerons, altises et <i>Atomaria linearis</i>  Pour protéger les abeilles, ne pas semer une culture mellifère montant en fleur comme culture de remplacement en cas de destruction précoce de la culture traitée avec la préparation.
	Céréales à paille*Trt Sem.*Ravageurs des parties aériennes	0,12	L/q	1	Autorisé uniquement sur céréales d'hiver avec la restriction suivante : Ne pas semer les semences de céréales traitées avec la préparation NUPRID 600 FS entre le 1er janvier et le 30 juin. Efficacité montrée contre pucerons. Dose d'emploi de 0,116 L/q de semences sur la base d'une densité de semis de 180 kg de graines semées à l'hectare.  Pour protéger les abeilles, ne pas semer une culture mellifère montant en fleur comme culture de remplacement en cas de destruction précoce de la culture traitée avec la préparation.
NUPRID 70*	Betterave industrielle et fourragère*Trt Sem.*Mouches, *Ravageurs des parties aériennes, *Ravageurs du sol	0,13	kg/unité	-	L'unité = 100 000 semences Contre pucerons noirs et verts, atomaire, blaniule et taupin

\* Pas de mesure de gestion pour les cultures de remplacement ou cultures suivantes