

Maisons-Alfort, le 5 mars 2015

Avis

de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

relatif à la demande d'autorisation de mise sur le marché du produit AFOURMI F à base de fipronil, destiné à la lutte contre les fourmis par les utilisateurs non professionnels, de la société Scotts France SAS.

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 notamment pour mission l'évaluation des dossiers de produits biocides.

Les avis formulés par l'agence pour ces dossiers comprennent :

- l'évaluation des risques que l'utilisation de ces produits peut présenter pour l'homme, l'animal ou l'environnement ;*
 - l'évaluation de leur efficacité ainsi que celle de leurs autres bénéfices éventuels ;*
 - une synthèse de ces évaluations assortie de recommandations portant notamment sur leurs conditions d'emploi.*
-

1. PRESENTATION DE LA DEMANDE ET CONDITIONS DE REALISATION DE L'EVALUATION

L'Anses a accusé réception d'un dossier déposé par la société Scotts France SAS concernant une demande d'autorisation de mise sur le marché d'un produit à base de fipronil, pour laquelle, conformément à l'article R.522-14 du code de l'environnement, l'avis de l'Anses relatif à l'évaluation des risques sanitaires et de l'efficacité du produit est requis.

Le présent avis porte sur le produit AFOURMI F à base de fipronil (substance active inscrite¹ à l'annexe I de la directive 98/8/CE²), destiné à la lutte contre les fourmis (type de produit 18). Les usages et doses d'emploi revendiqués sont mentionnés dans l'annexe 1.

¹ Directive 2011/79/UE de la Commission du 20 septembre 2011 modifiant la directive 98/8/CE du Parlement européen et du Conseil aux fins de l'inscription du fipronil en tant que substance active à l'annexe I de ladite directive.

² Directive 98/8/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 février 1998 concernant la mise sur le marché des produits biocides, transposée par l'ordonnance n° 2001-321 du 11 avril 2001.

Il est fondé sur l'examen du dossier déposé pour ce produit, en conformité avec les exigences du règlement (UE) n° 528/2012³.

Le produit est destiné à être appliqué dans des boîtes d'appât prêtes à l'emploi, à l'intérieur et autour des bâtiments par des utilisateurs non professionnels.

L'expertise collective 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) » par l'Anses en collaboration avec les membres du Comité d'experts spécialisé « substances et produits biocides ».

2. SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION

Les données prises en compte sont celles qui ont été jugées valides, soit au niveau communautaire, soit par l'Anses. L'avis présente une synthèse des éléments scientifiques essentiels qui conduisent aux recommandations émises par l'Anses et n'a pas pour objet de retracer de façon exhaustive les travaux d'évaluation menés par l'Anses.

Les conclusions relatives à l'acceptabilité du risque dans cet avis se réfèrent aux critères indiqués dans l'annexe VI du règlement (UE) n° 528/2012. Elles sont formulées en termes d' « acceptable » ou « inacceptable » en référence à ces critères.

Après consultation du comité d'expert spécialisé « substances et produits biocides », réuni le 13 novembre 2014, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail émet l'avis suivant.

2.1. CONSIDÉRANT L'IDENTITÉ, LES CONDITIONNEMENTS ET L'APPLICATION DU PRODUIT BIOCIDÉ

Le produit AFOURMI F est un insecticide prêt à l'emploi sous forme de gel contenant 0,0526 % m/m de substance active technique (correspondant à 0,0500 % m/m de substance active pure), contenu dans une boîte d'appât en polystyrène (PS) d'une contenance de 10 g et présentant 4 ouvertures prédéfinies. Il est appliqué à l'intérieur et autour des bâtiments par des utilisateurs non professionnels.

Les spécifications de la substance active technique fipronil entrant dans la composition du produit AFOURMI F permettent de caractériser cette substance active et sont conformes aux exigences réglementaires.

Le produit AFOURMI F contient un amérissant. Il contient un conservateur actuellement au programme d'examen des substances actives TP6⁴ de la famille des benzisothiazolinones.

La formulation du produit AFOURMI F est différente de celle du produit représentatif présenté dans le dossier d'inclusion de la substance active. Le pétitionnaire a fourni des études réalisées sur le produit AFOURMI F.

³ Règlement (UE) N° 528/2012 du Parlement européen et du Conseil du 22 mai 2012 concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides.

⁴ Type de produits 6: Protection des produits pendant le stockage. Produits utilisés pour protéger les produits manufacturés, autres que les denrées alimentaires, les aliments pour animaux, les produits cosmétiques, les médicaments ou les dispositifs médicaux, par la maîtrise des altérations microbiennes afin de garantir leur durée de conservation. Produits utilisés comme produits de protection pour le stockage ou l'utilisation d'appâts rodenticides, insecticides ou autres.

2.2. CONSIDERANT LES PROPRIETES PHYSICO-CHIMIQUES ET LES METHODES D'ANALYSE DU PRODUIT BIOCIDÉ

Les propriétés physiques et chimiques du produit AFOURMI F ont été décrites, et les données disponibles permettent de conclure que le produit ne présente ni propriété explosive ni propriété comburante. Le produit n'est ni inflammable, ni auto-inflammable à température ambiante (température d'auto-inflammabilité : 405 °C). Le pH du produit AFOURMI F à 1 % dans l'eau est de 5,7 à 20 °C.

Les caractéristiques techniques du produit permettent de s'assurer de la sécurité de son utilisation dans les conditions d'emploi préconisées (produit prêt à l'emploi).

Une étude de stabilité au stockage accéléré pendant 14 jours à 54 °C montre que le produit AFOURMI F n'est pas stable (diminution de la teneur en substance active supérieure à 10 %) dans ces conditions. Toutefois, les études de stabilité au stockage (7 jours à 0 °C, 12 semaines à 35 °C et 2 ans à température ambiante dans un emballage en polystyrène) permettent de considérer que le produit est stable dans ces conditions. Il conviendra de ne pas stocker le produit à une température supérieure à 35 °C. L'Anses propose une durée de stockage de 2 ans à température ambiante.

Le produit AFOURMI F est compatible avec l'emballage revendiqué (polystyrène).

La substance active fipronil est sensible à la lumière ($DT_{50}^5 = 3,6$ h). Aucune étude pour démontrer la stabilité du produit biocide à la lumière n'a été soumise. Néanmoins, les emballages revendiqués constituent une barrière à la lumière. Aucune étude n'est donc nécessaire.

Une méthode de détermination de la substance active dans le produit AFOURMI F a été fournie et est conforme aux exigences réglementaires.

Les méthodes de détermination des résidus de substance active dans les différents compartiments (sol et eau) ont été fournies au niveau européen et sont conformes aux exigences réglementaires.

Aucune méthode pour la détermination des résidus de fipronil dans l'air n'a été fournie au niveau européen. Cependant considérant le mode d'application du produit biocide, une méthode analytique dans l'air n'est pas nécessaire.

La substance active fipronil étant classée toxique (T), des méthodes de détermination de la substance active dans les fluides biologiques et tissus ont été fournies au niveau européen et sont conformes aux exigences réglementaires.

Des méthodes d'analyse de la substance active dans les aliments ont été fournies au niveau européen. Cependant, considérant les usages revendiqués pour le produit AFOURMI F, aucune exposition de l'alimentation n'est attendue.

Conditions d'emploi et préconisations devant figurer sur l'étiquetage	Contexte / Remarque
Ne pas stocker à une température supérieure à 35 °C.	Diminution de la teneur en substance active supérieure à 10 % à 54 °C et inférieure à 10 % à 35 °C.

⁵ DT50 : Durée nécessaire à la dégradation de 50 % de la quantité initiale de la substance.

2.3. CONSIDERANT L'EFFICACITE DU PRODUIT BIOCIDÉ

Le fipronil appartient à la famille des phénylpyrazoles. C'est un insecticide à large spectre, qui agit par contact et ingestion. Il inhibe le complexe GABA (acide gamma-aminobutyrique) des canaux chlorures au niveau des cellules nerveuses, bloquant le passage des ions. Il provoque ainsi une activité incontrôlée du système nerveux central et la mort des insectes.

Les usages et les doses revendiqués par le pétitionnaire sont présentés à l'annexe 1. Les études soumises permettant d'évaluer l'efficacité du produit AFOURMI F en fonction des usages et doses revendiqués sont décrites ci-dessous. Ces études ont été réalisées avec le produit AFOURMI F (0,0526 % m/m de fipronil) et avec une ancienne formulation (sans agent amérissant et avec un conservateur différent), dont l'efficacité a été comparée et démontrée équivalente.

Pour l'espèce *Lasius niger* :

- 10 études d'efficacité de laboratoire, selon la méthode CEB n°196⁶, sur le produit AFOURMI F, frais ou âgé de 1 an, sous forme de boîte d'appât, conduites sur un plateau, en présence et en absence de compétition alimentaire. Ces études démontrent que le produit, à la dose de 1 boîte par plateau, présente une efficacité de 100 % après 5 à 14 jours d'exposition au traitement ;
- 6 études d'efficacité de laboratoire, selon la méthode CEB n°196, sur le produit AFOURMI F, frais ou âgé de 1 an, sous forme de boîte d'appât, conduite dans un vivarium, en présence et en absence de compétition alimentaire. Ces études démontrent que le produit, à la dose de 1 boîte par vivarium, présente une efficacité de 99 à 100 % après 2 à 7 semaines d'exposition ;
- 4 études de terrain, selon la méthode CEB n°1, sur le produit AFOURMI F, frais et/ou âgé de 2 ans, sous forme de boîte d'appât. Ces études démontrent que le produit présente une efficacité estimée de 100 % à la dose de 10 g de produit par nid, après 1 à 3 mois d'exposition.

Il est à noter que certains des essais de laboratoire réalisés en présence de compétition alimentaire (miel) ont révélé un ralentissement de l'efficacité voire une efficacité insuffisante. Cependant d'autres essais réalisés dans les mêmes conditions n'ont pas mis en évidence d'impact sur l'efficacité. Cependant, le pétitionnaire propose la condition d'emploi suivante : « écarter toute source alimentaire au cours du traitement ».

Enfin, certains essais réalisés sur *Lasius niger* ont été jugés non recevables pour des raisons méthodologiques (mortalité du témoin supérieure à 10%, absence de données brutes, etc.).

Pour les espèces *Tetramorium caespitum*, *Tapinoma erraticum*, *Lasius emarginatus* :

- 5 études d'efficacité de laboratoire, selon la méthode CEB n°196, sur le produit AFOURMI F, frais ou âgé de 2 ans, sous forme de boîte d'appât, conduite sur un plateau, en présence et en absence de compétition alimentaire. Ces études démontrent que le produit, à la dose de 1 boîte par plateau, présente une efficacité de 100 % après 4 à 15 jours sur *Tetramorium caespitum*, 4 à 28 jours sur *Tapinoma erraticum*, 1 à 9 jours sur *Lasius emarginatus*.

⁶ Méthode n°196 de la Commission des essais biologiques : Méthode d'essai d'efficacité des préparations appâts insecticides sur les espèces communes de fourmis.

Les essais de laboratoire soumis pour soutenir l'efficacité du produit AFOURMI F sur les espèces *Tetramorium caespitum*, *Tapinoma erraticum*, *Lasius emarginatus* sont insuffisants. En effet, selon le TNsG on product evaluation TP18/19⁷, dans le cas de produit sous forme d'appâts, seules les espèces pour lesquelles une efficacité a été démontrée sur le terrain peuvent être revendiquées. L'efficacité sur ces espèces ne peut donc pas être validée.

Pour les espèces *Lasius flavus* et *Linepithema humile* :

Les essais soumis pour soutenir l'efficacité du produit AFOURMI F sur les espèces *Lasius flavus* et *Linepithema humile* ont été jugés non recevables, soit parce que les conditions d'essai ne sont pas représentatives de l'utilisation du produit AFOURMI F, soit pour des raisons méthodologiques.

Ainsi, l'ensemble des données soumises permettent de considérer que le produit AFOURMI F est efficace vis-à-vis des fourmis de l'espèce *Lasius niger*.

L'effet du produit débute 1 jour environ après ingestion dans les essais de laboratoire soumis par le pétitionnaire.

Le pétitionnaire revendique une durée de conservation de 2 ans. Les études d'efficacité soumises avec des appâts âgés de 2 ans ont été validées.

Les usages et les doses pour lesquels l'efficacité est considérée comme démontrée sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Organismes cibles	Doses et usages validés	Mode d'application	Délai d'action du produit biocide
Fourmi noire des jardins <i>Lasius niger</i>	<p>A l'intérieur des bâtiments : 1 à 2 boîtes de 10 g pour 15 m².</p> <p>Autour des bâtiments (terrasses, patios, cours) : 1 boîte de 10 g par nid.</p>	<p>Appât prêt à l'emploi sous forme de gel conditionné en boîte d'appât.</p> <p>Les boîtes d'appât sont disposées sur les lieux de passage des fourmis ou à l'entrée du nid.</p> <p>Fréquence de vérification des appâts : 1 fois / semaine.</p> <p>Durée du traitement : 1 à 3 mois.</p> <p>1 seule application.</p>	<p>Environ 1 jour après ingestion de l'appât.</p>

2.4. CONSIDERANT LA RESISTANCE A LA SUBSTANCE ACTIVE

Aucun phénomène de résistance pour les fourmis n'a été relevé dans la littérature scientifique.

Toutefois, afin de prévenir l'apparition de résistance à la substance active fipronil, il est indispensable de suivre scrupuleusement les instructions d'utilisation du produit proposées dans le tableau ci-après.

⁷ *Technical Notes for Guidance* TP18/19, relatif à l'évaluation de l'efficacité des produits insecticides, acaricides, autres arthropodes et des produits répulsifs et attractants (25/07/2013).

Conditions d'emploi et préconisations devant figurer sur l'étiquetage	Contexte / Remarque
Toujours lire l'étiquette ou la notice avant utilisation, et respecter toutes les instructions qui y sont indiquées.	Recommandations générales destinées aux non professionnels
Prévenir le responsable de la mise sur le marché en cas de non efficacité du traitement.	
Ne pas appliquer le produit sur des surfaces absorbantes.	
Appliquer uniquement dans des zones qui ne risquent pas d'être inondées ou mouillées, i. e. protégées de la pluie, des inondations et des eaux de lavage.	
Appliquer le produit à l'abri du soleil ou d'une source de chaleur (ex. ne pas le placer sous un radiateur).	
Pour optimiser l'efficacité du traitement, respecter de bonnes pratiques d'hygiène : enlever ou empêcher l'accès à toute source de nourriture. L'appât doit être la principale source de nourriture disponible pour les fourmis.	
Vérifier les boîtes d'appât une fois par semaine.	
A la fin de la campagne de traitement, collecter toutes les boîtes d'appât en vue de leur élimination.	
Si l'infestation persiste malgré le respect des instructions de l'étiquette, contactez un professionnel de la désinsectisation.	
Eviter d'utiliser les produits en continu.	

2.5. CONSIDERANT LES PROPRIETES TOXICOLOGIQUES

Les études toxicologiques ont été réalisées sur le produit AFOURMI F et donnent les résultats suivant :

- DL₅₀⁸ par voie orale chez le rat, supérieure à 2 002 mg/kg de poids corporel ;
- DL₅₀ par voie cutanée chez le rat, supérieure à 2 002 mg/kg de poids corporel ;
- non irritant pour la peau chez le lapin ;
- non irritant pour les yeux chez le lapin ;
- non sensibilisant cutané chez le cobaye.

Aucune étude de toxicité aiguë par inhalation n'a été soumise. Cette toxicité est donc déterminée selon les règles de classification de la directive 1999/45/CE⁹ et du règlement (CE) 1272/2008¹⁰.

⁸DL₅₀ : la dose létale 50 est une valeur statistique de la dose d'une substance/préparation dont l'administration unique par voie orale provoque la mort de 50 % des animaux traités.

⁹ Directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mai 1999 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses.

Le produit AFOURMI F contient une substance classée sensibilisante, la 1,2-benzisothiazolin-3-one.

Au regard des résultats expérimentaux, de la teneur en substance active, de la teneur en co-formulants et selon les règles de classification de la directive 1999/45/CE et du règlement (CE) 1272/2008, le produit ne nécessite pas de classification. Cependant, l'étiquetage doit contenir la phrase suivante: « Contient de la benzisothiazolinone. Peut produire une réaction allergique. »

Aucune étude d'absorption cutanée n'a été réalisée sur le produit AFOURMI F. La valeur d'absorption cutanée retenue dans le rapport d'évaluation de la substance active (CAR¹¹) est de 11 % pour les produits dilués avec une concentration en substance active supérieure ou égale à 0,05 %. Cette valeur est utilisée pour le produit AFOURMI F.

Le niveau d'exposition acceptable (AEL¹²) pour le fipronil, fixé dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 98/8/CE, est de 0,025 mg/kg poids corporel/jour pour le court terme. Il a été déterminé en appliquant un facteur de sécurité de 100¹³ à la NOAEL¹⁴ issue d'une étude de neurotoxicité chez le rat exposé par voie orale, conformément à l'approche suivie dans le rapport d'évaluation de la substance active.

Un AEL de 0,0035 mg/kg poids corporel/jour a été déterminé pour le moyen terme, en appliquant un facteur de sécurité de 100 à la NOAEL issue d'une étude de toxicité répétée de 90 jours chez le rat exposé par voie orale et d'une étude de toxicité répétée de 1 an chez le chien exposé par voie orale, conformément à l'approche suivie dans le rapport d'évaluation de la substance active.

Un AEL de 0,0002 mg/kg poids corporel/jour a été déterminé pour le long terme, en appliquant un facteur de sécurité de 100 à la NOAEL issue d'une étude combinée de toxicité chronique/cancérogénicité chez le rat exposé par voie orale, conformément à l'approche suivie dans le rapport d'évaluation de la substance active.

Les conclusions de l'évaluation européenne des dangers de la substance active n'ont pas mis en évidence d'effets perturbateurs endocriniens. Ces effets seront revus lors du réexamen du fipronil.

2.6. CONSIDERANT LES DONNEES RELATIVES A L'EXPOSITION DES UTILISATEURS

Le produit AFOURMI F est utilisé uniquement par les non professionnels pour lutter contre les fourmis, contenant 0,0526 % (m/m) de substance active fipronil. Le produit AFOURMI F est disponible sous forme de boîtes d'appât prêtes à l'emploi contenant 10 g de produit.

Compte-tenu de la méthode d'application (en boîtes d'appât) et des propriétés physico-chimiques de la substance active (pression de vapeur inférieure à 2×10^{-6} Pa à 25 °C), une exposition négligeable est attendue lors de l'utilisation du produit.

2.7. CONSIDERANT LES DONNEES RELATIVES A L'EXPOSITION SECONDAIRE

Compte-tenu de la méthode d'application (en boîtes d'appât) et des propriétés physico-chimiques de la substance active (pression de vapeur inférieure à 2×10^{-6} Pa à 25 °C), une exposition secondaire négligeable est attendue.

¹⁰ Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006.

¹¹ CAR : *Competent Authority Report*.

¹² AEL : (Acceptable Exposure Level ou niveau acceptable d'exposition) est la quantité maximum de substance active à laquelle une personne peut être exposée quotidiennement, sans effet dangereux pour sa santé.

¹³ Facteur adopté au niveau communautaire dans le cadre du rapport d'évaluation de la substance active fipronil.

¹⁴ NOAEL : *No observed adverse effect level* (dose sans effet toxique observable).

Un scénario inverse a cependant été réalisé afin d'estimer la quantité de produit nécessaire pour atteindre l'AEL court-terme dans le cas de l'exposition d'un adulte, d'un enfant et d'un nourrisson.

Les paramètres suivant ont été considérés :

- une concentration de fipronil dans le produit de 0,0526 % ;
- une valeur d'absorption cutanée de 11 % ;
- une valeur d'absorption orale de 100 % ;
- un poids corporel de 60 kg pour un adulte (valeur issue du TNsG 2002 ¹⁵) ;
- un poids corporel de 15 kg pour un enfant (valeur issue du TNsG 2002) ;
- un poids corporel de 10 kg pour un nourrisson (valeur issue du TNsG 2002) ;
- un AEL court-terme de 0,025 mg/kg poids corporel/j.

Un contact cutané avec des quantités de produit de 27 g, 6,4 g et 4,3 g est nécessaire pour atteindre l'AEL court-terme pour un adulte, un enfant et un nourrisson, respectivement. Ces valeurs ne sont pas considérées comme réalistes, le produit n'étant pas suffisamment accessible au sein de la boîte.

Pour un enfant et un nourrisson, l'ingestion de respectivement 750 mg et 471 mg de produit est nécessaire pour atteindre l'AEL court terme, soit 7,5 % et 4,7 % de la quantité de produit présente dans la boîte d'appât. Ces quantités ne sont pas considérées comme réalistes, le produit n'étant pas suffisamment accessible au sein de la boîte.

2.8. CONSIDERANT LES DONNEES RELATIVES AUX RESIDUS DANS LES ALIMENTS

Considérant les usages revendiqués pour le produit AFOURMI F et les précautions d'emploi qui prévoient de ne pas utiliser le produit à proximité de denrées ou de boissons destinées à la consommation humaine ou à l'alimentation des animaux de rente, une contamination de l'alimentation n'est pas attendue.

Afin de limiter les risques d'empoisonnement primaire et secondaire, il est donc nécessaire de suivre les instructions d'utilisation présentées dans le tableau ci-après.

¹⁵ *Human Exposure To Biocidal Products (TNsG Juin 2002) User Guidance Version 1.*

Conditions d'emploi et préconisations devant figurer sur l'étiquetage	Contexte / Remarque
Ne pas appliquer dans des zones accessibles aux nourrissons, aux enfants, aux animaux de compagnie ni aux autres animaux non-cibles afin de limiter au maximum le risque d'empoisonnement.	Conditions générales pour la protection de la santé humaine.
Suivre des conditions strictes d'hygiène individuelle : ne pas manger, boire ni fumer pendant la manipulation du produit et se laver les mains après utilisation.	Conditions générales pour la protection de la santé humaine.
A la fin de la campagne de traitement, collecter toutes les boîtes d'appât en vue de leur élimination.	
Ne pas forcer l'ouverture des boîtes d'appât et ne pas les détériorer, même après usage.	
Ne pas utiliser directement ou à proximité d'aliments ou boissons destinés à la consommation (humaine ou animale), ni sur des surfaces ou ustensiles pouvant entrer en contact direct avec ces denrées.	Indispensable pour éviter la contamination des aliments.

Instructions sur l'élimination maîtrisée du produit et de son emballage	Contexte / Remarque
A la fin de la campagne de traitement, collecter toutes les boîtes d'appât en vue de leur élimination.	Conditions générales pour la protection de la santé humaine.

2.9. CONSIDÉRANT LE DEVENIR DANS L'ENVIRONNEMENT

Aucune étude du devenir dans l'environnement du produit n'a été fournie par le pétitionnaire. L'évaluation des risques pour l'environnement a été réalisée sur la base des données générées dans le cadre de l'examen communautaire de la substance active fipronil, ce qui est conforme aux exigences du règlement (UE) 528/2012 étant donné qu'aucune autre substance préoccupante pour l'environnement n'est utilisée dans le produit AFOURMI F.

La substance active fipronil est stable à l'hydrolyse à pH 5 et 7. Cependant, un produit d'hydrolyse, le RPA 200766, est identifié à pH 9. A pH 9, la $DT_{50 \text{ hydrolyse}}$ est de 76,2 jours (à 12 °C). Le fipronil se photolyse rapidement dans l'eau (DT_{50} inférieure à 1 jour) ce qui conduit à la formation de deux métabolites majeurs : le métabolite MB 4651 et le métabolite RPA 104615. La toxicité de ces deux métabolites et du RPA200766 est couverte par celle du fipronil. Par conséquent, ils n'ont pas fait l'objet d'une évaluation des risques. La solubilité du fipronil est de 3,35 mg/L. Le coefficient de partage octanol-eau ($\log K_{ow}^{16}$) du fipronil est égal à 4.

Le fipronil est faiblement volatil. Il présente une demi-vie dans l'air de 4 heures¹⁷. Une accumulation de fipronil dans l'air est considérée comme peu probable.

Le fipronil n'est pas facilement biodégradable.

¹⁶ Kow : Coefficient de partition octanol-eau.

¹⁷ Calculé selon le modèle AOPWIN v1.92.

Plusieurs études de dégradation dans un système eau/sédiment indiquent une rapide diminution de la concentration de fipronil dans l'eau, principalement due à son adsorption dans le sédiment. Sa demi-vie normalisée à 12 °C dans le système complet eau/sédiment est de 44,2 jours et de 18,6 jours dans l'eau. Les métabolites majeurs sont le RPA 200766 dans l'eau et le MB 45950 dans le sédiment. Leur toxicité est couverte par celle du fipronil. Par conséquent, ils n'ont pas fait l'objet d'une évaluation des risques.

Concernant le devenir dans le compartiment terrestre, la dégradation du fipronil dans le sol conduit à la formation de deux métabolites majeurs: le métabolite RPA 200766 par hydrolyse et le métabolite MB 46136 par oxydation. La $DT_{50 \text{ sol}}$ normalisée à 12 °C du fipronil est de 334 jours.

La valeur moyenne du K_{oc}^{18} de 727 L/kg démontre une affinité pour la phase solide et une faible mobilité dans le sol.

Un $BCF_{\text{poisson}}^{19}$ mesuré de 321 L/kg montre un faible potentiel de bioaccumulation du fipronil dans les organismes aquatiques. L'étude de bioaccumulation indique également que les métabolites MB 45 950 et MB 46 136 sont des métabolites majeurs détectés dans les tissus des poissons et qu'ils sont rapidement éliminés par l'organisme.

Un $BCF_{\text{vers de terre}}^{20}$ de 121 L/kg a été estimé par QSAR²⁰ et montre également un faible potentiel de bioaccumulation du fipronil dans les organismes terrestres.

La substance active fipronil remplit les critères de persistance et de toxicité. Toutefois, compte tenu de sa faible bioaccumulation, elle n'est pas classée comme une substance PBT (persistante, bioaccumulable et toxique).

2.10. CONSIDERANT LES DONNEES D'ECOTOXICITE

Les effets écotoxicologiques du produit biocide AFOURMI F ont été extrapolés à partir des données des études conduites avec la substance active dans le cadre de son examen communautaire, ce qui est conforme aux exigences du règlement (UE) 528/2012 étant donné qu'aucune autre substance préoccupante pour ses propriétés d'écotoxicité n'est utilisée dans le produit.

La $PNEC_{\text{STP microorganismes}}^{21}$ est dérivée de la limite de solubilité du fipronil compte tenu qu'aucune toxicité n'a été observée jusqu'à cette limite de solubilité. Elle est donc égale à 3,35 mg/L.

La $PNEC_{\text{eau de surface}}$ du fipronil est dérivée de la plus faible valeur de NOEC issue d'une étude de toxicité sur les chironomes exposés *via* l'eau et affectée d'un facteur de sécurité de 10. Elle est égale à 0,012 µg/L.

La $PNEC_{\text{sédiment}}$ du fipronil est dérivée de la valeur de NOEC issue d'une étude de toxicité sur les chironomes exposés *via* le sédiment et affectée d'un facteur de sécurité de 10. Elle est égale à $3,02 \times 10^{-2}$ µg/kg de sédiment frais.

La $PNEC_{\text{sol}}$ du fipronil est dérivée de la plus faible valeur de NOEC issue d'une étude de toxicité sur les plantes terrestres et affectée d'un facteur de sécurité de 10. Elle est égale à 0,123 mg/kg de sol frais.

Les $PNEC_{\text{orale}}$ pour les oiseaux et les mammifères sont dérivées des valeurs de NOEC issues d'études de toxicité chronique chez la caille japonaise et le rat et affectées d'un facteur de sécurité de 30. Elles sont respectivement égales à 0,33 mg/kg d'aliment et à 1 mg/kg d'aliment.

¹⁸ Koc : Coefficient de partition carbone organique-eau/

¹⁹ BCF : Facteur de bioconcentration

²⁰ QSAR : *quantitative structure-activity relationship* (relation quantitative structure à activité).

²¹ PNEC : *Predictive No Effect Concentration* (concentration prévisible sans effet).

Concernant la toxicité du fipronil sur les abeilles, la DL₅₀ orale est égale à 0,00417 µg/abeille et la DL₅₀ contact est égale à 0,00593 µg/abeille.

Au regard de la teneur en substance active, de la teneur en co-formulants et selon les règles de classification de la directive 1999/45/CE, le produit AFOURMI F est classé R52/53 : nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets à long terme pour l'environnement aquatique.

Au regard de la teneur en substance active, de la teneur en co-formulants et selon les règles de classification du règlement (CE) 1272/2008, le produit AFOURMI F nécessite la classification suivante : Toxicité aquatique chronique de catégorie 3 : H412 – Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.

Une mise à jour de la classification harmonisée du fipronil est en cours de discussion selon les procédures de l'ECHA²². Selon cette proposition de classification et en accord avec l'article 10(4) du règlement CLP, le produit AFOURMI F nécessiterait la classification suivante :

- Toxicité aquatique aiguë de catégorie 1 - H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques ;
- Toxicité aquatique chronique de catégorie 1 - H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.

Les conclusions de l'évaluation européenne des dangers de la substance active n'ont pas mis en évidence d'effets perturbateurs endocriniens. Ces effets seront revus lors du réexamen du fipronil.

2.11. CONSIDERANT L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Etant donné qu'aucune autre substance préoccupante pour l'environnement n'est utilisée dans le produit biocide AFOURMI F, il a été considéré que l'évaluation du risque pour la substance active fipronil couvrirait l'évaluation du produit, conformément aux exigences du règlement (UE) 528/2012. Les données relatives au devenir et au comportement dans l'environnement utilisées dans l'évaluation des risques concernent donc la substance active et ses métabolites uniquement.

Le produit AFOURMI F, appliqué sous forme de boîte d'appât pré-remplie, est préconisé pour des applications contre les fourmis à l'intérieur et autour des bâtiments.

L'évaluation de l'exposition environnementale consécutive à l'utilisation du produit AFOURMI F à l'intérieur et autour des bâtiments a été réalisée avec une approche par taux de consommation sur la base du document guide européen d'évaluation des émissions (ESD) pour les produits biocides utilisés comme insecticides à usages non professionnel et professionnel (TP18)²³.

- **Emissions environnementales liées à l'utilisation du produit AFOURMI F à l'intérieur des bâtiments**

Selon le scénario d'exposition, l'application du produit en boîtes d'appât uniquement à l'intérieur des bâtiments conduit à des rejets négligeables vers les compartiments environnementaux. La contamination primaire des arthropodes non-cibles et la contamination secondaire des oiseaux et des mammifères ne sont par conséquent pas pertinentes. Les risques liés à cet usage en intérieur ont donc été considérés comme acceptables pour l'environnement.

²² ECHA : European Chemicals Agency (Agence européenne des produits chimiques).

²³ OECD Series on Emission Scenario Documents, Number 18, Emission Scenario Document for insecticides, acaricides and products to control other arthropods for household and professional uses, 17 July 2008.

- **Emissions environnementales liées à l'utilisation du produit AFOURMI F autour des bâtiments**

Les usages revendiqués autour des bâtiments peuvent entraîner des rejets directs vers le compartiment terrestre et des rejets indirects vers la station d'épuration (STEP). En effet, lors des applications en extérieur en zone rurale, le compartiment terrestre aux abords des habitations privées traitées avec le produit AFOURMI F peut être exposé de manière directe lorsque le produit est lessivé par les eaux de pluie. Les risques liés aux émissions directes vers le compartiment terrestre (sol et eaux souterraines) ont donc été évalués pour les usages en extérieur. Les émissions environnementales liées aux usages revendiqués peuvent également entraîner des rejets vers les STEP en zone urbaine. Les risques pour le compartiment aquatique (station d'épuration, eau de surface et sédiment), ainsi que pour le compartiment terrestre et les eaux souterraines, indirectement exposés par les boues de STEP contaminées, ont donc été évalués.

L'évaluation des risques pour le compartiment aérien n'est pas considérée comme pertinente compte tenu des propriétés de volatilisation et de dégradation dans l'air du fipronil.

Au regard des propriétés toxiques et de la persistance du fipronil, les risques d'empoisonnement secondaire des oiseaux et des mammifères venant à consommer des organismes contaminés ont été évalués.

Compte tenu de la forte toxicité du fipronil pour les abeilles et de l'attractivité du produit en raison de sa composition sucrée, les risques aigus pour les abeilles ont également été considérés.

Autour des bâtiments, il a été considéré que les boîtes pré-remplies pouvaient être utilisées pour traiter des zones infestées sur une surface imperméable. Une boîte de 10 g de produit est nécessaire pour éradiquer un nid.

En zone urbaine, le compartiment primaire de rejet est la station d'épuration, qui sera exposée de façon directe suite au lessivage potentiel du produit par les eaux de pluie récupérées dans le réseau des eaux usées. Les compartiments secondaires pour lesquels une évaluation des risques est proposée sont le compartiment aquatique (eau de surface et sédiment) à la sortie de la station d'épuration ainsi que le compartiment terrestre (les sols agricoles après l'épandage des boues de station d'épuration et les eaux souterraines).

En zone rurale, le seul compartiment pertinent de rejet est le sol (y compris les eaux souterraines) aux abords des habitations traitées.

Le risque d'empoisonnement secondaire des oiseaux, est évalué en considérant les scénarios d'émission menant aux concentrations de fipronil dans les eaux de surface et dans le sol les plus élevées et couvre le risque d'empoisonnement secondaire des mammifères.

Considérant les usages autour des bâtiments du produit AFOURMI F en boîtes d'appât pré-remplies, l'évaluation des émissions indirectes et directes est fondée sur les valeurs par défaut du document guide européen :

- application d'un maximum de 4 boîtes d'appât sur une terrasse de 30 m² (scénario « terrasse ») ;
- une fraction du produit lessivée par les eaux de pluie de 20 % ;
- un nombre de maisons reliées à une STEP de 2500 ;

Les données spécifiques du produit selon les revendications du pétitionnaire ont également été prises en compte :

- une concentration de 0,0526 % (m/m) de fipronil dans le produit ;
- une application du produit sous forme de gel en boîte d'appât pré-remplie contenant 10 g de produit ;
- aucune spécification d'intervalle entre les applications.

Les ratios PEC²⁴/PNEC pour les différents compartiments pertinents d'expositions suite à une émission indirecte *via* la STEP et une émission directe dans les sols sont les suivants :

	PEC	PEC/PNEC	Risques
Boîtes d'appât pré-remplies			
Scénario « Terrasse » en zone urbaine (émissions indirectes via une STEP)			
Compartiment aquatique			
STEP [mg/L]	PNEC_{STEP} microorganismes = 3,35		
	$1,45 \times 10^{-4}$	$4,32 \times 10^{-5}$	Acceptable
Eaux de surface [mg/L]	PNEC_{eau de surface} = $1,20 \times 10^{-5}$		
	$1,45 \times 10^{-5}$	1,20	Inacceptable
Sédiment [mg/kg _{pf}]	PNEC_{sédiment} = $3,02 \times 10^{-5}$		
	$2,40 \times 10^{-4}$	7,94	Inacceptable
Oiseaux [mg/kg _{aliment}]	PNEC_{oral oiseau} = 0,33		
	$2,32 \times 10^{-3}$	$7,03 \times 10^{-3}$	Acceptable
Compartiment terrestre			
Sol [mg/kg _{pf}]	PNEC_{sol} = 0,123		
	$9,53 \times 10^{-5}$	$7,75 \times 10^{-4}$	Acceptable
Eaux souterraines [µg/L]	Valeur seuil pour l'eau potable = 0,1 µg/L		
	$< 0,1 \mu\text{g},\text{L}^{-1}$		Acceptable
Boîtes d'appât pré-remplies			
Scénario « Terrasse » en zone rurale (émissions directes vers le sol)			
Compartiment terrestre			
Sol [mg/kg _{pf}]	PNEC_{sol} = 0,123		
	$5,68 \times 10^{-4}$	$4,62 \times 10^{-3}$	Acceptable
Eaux souterraines [µg/L]	Valeur seuil pour l'eau potable = 0,1 µg/L		
	$< 0,1 \mu\text{g}/\text{L}$		Acceptable
Oiseaux [mg/kg _{aliment}]	PNEC_{oral oiseau} = 0,33		
	$2,41 \times 10^{-3}$	$7,31 \times 10^{-4}$	Acceptable

²⁴ PEC : *predicted environmental concentration* (concentration que l'on s'attend à trouver dans l'environnement).

Dans le cas de l'utilisation du produit biocide AFOURMI F en boîtes d'appât pré-remplies appliquées autour des bâtiments sur une surface imperméable en zone urbaine, c'est-à-dire où les eaux de ruissellement sont acheminées vers un réseau d'eau usée, les risques sont considérés comme acceptables pour la STEP. Les risques sont considérés comme inacceptables pour les eaux de surface et les sédiments.

Concernant le compartiment terrestre y compris les eaux souterraines, quelque soit les scénarios, les risques sont considérés comme acceptables pour le sol et les eaux souterraines pour le fipronil et ses métabolites pertinents.

Ainsi, pour que le risque d'un usage autour des bâtiments soit considéré comme acceptable, il est indispensable d'utiliser le produit uniquement dans des lieux où les eaux de pluie ne sont pas dirigées vers un réseau de collecte des eaux de pluie (égouts), ou bien, si la zone traitée est connectée à un réseau de collecte, de s'assurer que les boîtes sont placées en zones non submersibles et à l'abri de l'eau (pluies, eaux de lavages).

Les risques d'empoisonnement secondaire des oiseaux et des mammifères venant à consommer des organismes non cibles (vers, poissons) contaminés sont considérés comme acceptables. Cependant, en l'absence de modèles d'évaluation consolidés, l'Anses ne peut pas se prononcer sur l'acceptabilité de ce risque en cas de consommation d'insectes contaminés. Lors d'une utilisation autour des bâtiments, il est donc indispensable de ne pas utiliser le produit dans les endroits où des insectivores peuvent se nourrir de fourmis traitées.

Le produit est susceptible d'attirer les abeilles et d'autres arthropodes non cibles en raison de sa composition sucrée. Compte-tenu de la toxicité du fipronil, la mortalité d'une abeille venant à consommer ce produit ne peut être exclue. Cependant, l'exposition des abeilles et autres organismes non cibles est considérée comme minorée étant donné que ce produit sera appliqué autour des bâtiments uniquement dans des boîtes d'appât, et dans le respect des conditions d'emploi préconisées. Par conséquent, le risque est considéré comme acceptable pour les arthropodes non-cibles.

Conditions d'emploi et préconisations devant figurer sur l'étiquetage	Contexte / Remarque
Lors d'une utilisation autour des bâtiments, si la zone traitée est connectée à un réseau de collecte des eaux de pluie (égouts), appliquer uniquement dans des zones qui ne risquent pas d'être inondées ou mouillées, i. e. protégées de la pluie, des inondations et des eaux de lavage.	Indispensable pour un risque acceptable en zone urbaine.
Lors d'une utilisation autour des bâtiments, ne pas utiliser dans les endroits où des insectivores peuvent se nourrir de fourmis traitées.	Indispensable à la limitation de l'empoisonnement des animaux insectivores.

Instructions sur l'élimination maîtrisée du produit et de son emballage	Contexte / Remarque
A la fin de la campagne de traitement, collecter toutes les boîtes d'appât en vue de leur élimination.	Conditions générales pour la protection de l'environnement.
Ne jamais nettoyer les boîtes d'appât à l'eau.	
Eliminer le produit non utilisé, son emballage et tout autre déchet, dans le circuit de collecte approprié (ex : déchèterie).	
Ne pas rejeter le produit non utilisé sur le sol, dans les cours d'eau, dans les canalisations (évier, toilettes...) ni dans les systèmes d'évacuation des eaux.	

3. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS DE L'AGENCE

En se fondant sur les critères d'acceptabilité du risque définis dans le règlement (UE) n° 528/2012, sur les conclusions de l'évaluation communautaire de la substance active, sur les données soumises par le pétitionnaire et évaluées dans le cadre de cette demande, ainsi que sur l'ensemble des éléments dont elle a eu connaissance, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail émet les conclusions suivantes.

Les caractéristiques physico-chimiques du produit biocide AFOURMI F ont été décrites dans le cadre de la demande d'autorisation de mise sur le marché et permettent de s'assurer de la sécurité de son utilisation dans le respect des conditions d'emploi préconisées ci-dessous pour les usages proposés par l'Anses à l'annexe 2.

Le niveau d'efficacité du produit AFOURMI F est satisfaisant pour les usages proposés par l'Anses à l'annexe 2.

L'exposition des utilisateurs non professionnels est considérée comme négligeable. Les risques liés à l'exposition secondaire par contact cutané et par ingestion d'appât sont considérés comme acceptables pour les usages proposés par l'Anses à l'annexe 2.

Considérant les usages revendiqués pour le produit AFOURMI F, aucune contamination de l'alimentation n'est attendue. Il conviendra toutefois de ne pas utiliser le produit directement ou à proximité d'aliments ou boissons destinés à la consommation (humaine ou animale), ni sur des surfaces ou ustensiles pouvant entrer en contact direct avec ces denrées.

Les risques sont considérés comme acceptables lors de l'application du produit AFOURMI F à l'intérieur des bâtiments, pour les compartiments aquatiques (station d'épuration, eaux de surface et sédiments) et terrestre (incluant le sol et les eaux souterraines), en tenant compte des doses revendiquées et dans le respect des conditions d'emploi préconisées et des instructions d'utilisation.

Les risques sont considérés comme acceptables lors de l'application du produit AFOURMI F autour des bâtiments en zones abritées des intempéries, pour tous les compartiments de l'environnement, pour les usages revendiqués, dans le respect des conditions d'emploi préconisées et des instructions d'utilisation.

En conséquence, considérant l'ensemble des données disponibles, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail émet un avis **favorable** pour l'autorisation de mise sur le marché du produit biocide AFOURMI F, dans les conditions mentionnées ci-dessous et pour les usages figurant dans l'annexe 2.

3.1. CLASSIFICATION DE LA SUBSTANCE ACTIVE FIPRONIL, PHRASES DE RISQUE ET CONSEILS DE PRUDENCE

Classification actuelle selon le règlement (CE) 1272/2008 :

Classe et catégorie de danger	Mention de danger
Tox. aiguë cat 3	H331 Toxique par inhalation.
Tox aiguë cat 3	H311 Toxique par contact cutané.
Tox aiguë cat 3	H301 Toxique en cas d'ingestion.
STOT RE 1	H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Tox. aiguë aquatique cat. 1	H400 Très toxique pour les organismes aquatiques. M facteur = 10.
Tox.chronique aquatique cat. 1	H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Classification proposée selon le règlement (CE) 1272/2008 (en consultation publique du 26/09/2014 au 10/11/2014 sur la base de la proposition de la France, Etat Membre rapporteur pour la substance active fipronil²⁵) :

Classe et catégorie de danger	Mention de danger
Tox. aiguë cat 3	H331 Toxique par inhalation.
Tox aiguë cat 3	H311 Toxique par contact cutané.
Tox aiguë cat 3	H301 Toxique en cas d'ingestion.
STOT RE 1	H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Tox. aiguë aquatique cat. 1	H400 Très toxique pour les organismes aquatiques. M facteur = 10000.
Tox.chronique aquatique cat. 1	H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. M facteur = 10000.

3.2. CLASSIFICATION DU PRODUIT AFOURMI F, PHRASES DE RISQUE ET CONSEILS DE PRUDENCE

Au regard de la teneur en substance active, de la teneur en co-formulants et selon les règles de classification de la directive 1999/45/CE, le produit AFOURMI F nécessite la classification suivante :

²⁵ CLH report. Proposal for Harmonised Classification and Labelling. Based on Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP Regulation), Annex VI, Part 2. Version number: 1. Date: 26/06/2014. <http://echa.europa.eu/documents/10162/60053942-a3fb-4908-ba49-3ccf0ad72d19>.

Classification en tenant compte de la classification actuelle du fipronil :

Classe et catégorie de danger	Mention de danger
R52/R53	Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Classification en tenant compte de la classification proposée du fipronil :

Classe et catégorie de danger	Mention de danger
N	Dangereux pour l'environnement.
R50/53	Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme.

Selon le règlement (CE) 1272/2008, le produit AFOURMI F nécessite la classification suivante :

Classification en tenant compte de la classification actuelle du fipronil :

Classe et catégorie de danger	Mention de danger
Tox. Chronique aquatique cat. 3	H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.

Classification en tenant compte de la classification proposée du fipronil :

Classe et catégorie de danger	Mention de danger
Tox. aiguë aquatique cat. 1	H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
Tox.chronique aquatique cat. 1	H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

D'autre part, l'étiquette du produit doit contenir la phrase suivante : « Contient de la benzisothiazolinone. Peut produire une réaction allergique ».

3.3. CONDITIONS D'EMPLOI ET PRECONISATIONS DEVANT FIGURER SUR L'ETIQUETAGE POUR LES USAGES PROPOSES PAR L'ANSES

Conditions d'emploi et préconisations liées à l'évaluation des propriétés physico-chimiques

- Ne pas stocker à une température supérieure à 35 °C.

Conditions d'emploi et préconisations liées à l'évaluation de l'efficacité

- Toujours lire l'étiquette ou la notice avant utilisation, et respecter toutes les instructions qui y sont indiquées.
- Prévenir le responsable de la mise sur le marché en cas de non efficacité du traitement.
- Ne pas appliquer le produit sur des surfaces absorbantes.
- Appliquer uniquement dans des zones qui ne risquent pas d'être inondées ou mouillées, i. e. protégées de la pluie, des inondations et des eaux de lavage.
- Appliquer le produit à l'abri du soleil ou d'une source de chaleur (ex. ne pas le placer sous un radiateur).

- Pour optimiser l'efficacité du traitement, respecter de bonnes pratiques d'hygiène : enlever ou empêcher l'accès à toute source de nourriture. L'appât doit être la principale source de nourriture disponible pour les fourmis.
- Vérifier les boîtes d'appât une fois par semaine.
- A la fin de la campagne de traitement, collecter toutes les boîtes d'appât en vue de leur élimination.
- Si l'infestation persiste malgré le respect des instructions de l'étiquette, contactez un professionnel de la désinsectisation.
- Eviter d'utiliser les produits en continu.

Conditions d'emploi et préconisations liées à l'évaluation des risques pour l'homme

- Ne pas appliquer dans des zones accessibles aux nourrissons, aux enfants, aux animaux de compagnie ni aux autres animaux non-cibles afin de limiter au maximum le risque d'empoisonnement.
- Suivre des conditions strictes d'hygiène individuelle : ne pas manger, boire ni fumer pendant la manipulation du produit et se laver les mains après utilisation.
- A la fin de la campagne de traitement, collecter toutes les boîtes d'appât en vue de leur élimination.
- Ne pas forcer l'ouverture des boîtes d'appât et ne pas les détériorer, même après usage.
- Ne pas utiliser directement ou à proximité d'aliments ou boissons destinés à la consommation (humaine ou animale), ni sur des surfaces ou ustensiles pouvant entrer en contact direct avec ces denrées.

Conditions d'emploi et préconisations liées à l'évaluation des risques pour l'environnement

- Lors d'une utilisation autour des bâtiments, si la zone traitée est connectée à un réseau de collecte des eaux de pluie (égouts), appliquer uniquement dans des zones qui ne risquent pas d'être inondées ou mouillées, i. e. protégées de la pluie, des inondations et des eaux de lavage.
- Lors d'une utilisation autour des bâtiments, ne pas utiliser dans les endroits où des insectivores peuvent se nourrir de fourmis traitées.

3.4. INSTRUCTIONS SUR L'ELIMINATION MAITRISEE DU PRODUIT ET DE SON EMBALLAGE

Instructions liées à l'évaluation des risques pour l'homme

- A la fin de la campagne de traitement, collecter toutes les boîtes d'appât en vue de leur élimination.

Instructions liées à l'évaluation des risques pour l'environnement

- A la fin de la campagne de traitement, collecter toutes les boîtes d'appât en vue de leur élimination.
- Ne jamais nettoyer les boîtes d'appât à l'eau.
- Eliminer le produit non utilisé, son emballage et tout autre déchet, dans le circuit de collecte approprié (ex : déchèterie).
- Ne pas rejeter le produit non utilisé sur le sol, dans les cours d'eau, dans les canalisations (égout, toilettes...) ou dans les systèmes d'évacuation des eaux.

3.5. RECOMMANDATIONS A PRENDRE EN COMPTE PAR LE PETITIONNAIRE

- L'étiquette doit respecter les conditions d'emploi préconisées et le guide de l'étiquetage des produits biocides²⁶.
- En cas d'inefficacité du traitement (suspicion de résistance), l'autorité compétente devra en être informée.

Marc MORTUREUX

MOTS-CLES

BAMM, AFOURMI F, Fipronil, TP18

²⁶ Guide à l'intention des responsables de la mise sur le marché des produits biocides. Lignes directrices sur l'étiquetage des produits biocides mis sur le marché. Version du 28 août 2007.

ANNEXE(S)

Annexe 1

Liste des usages revendiqués pour une autorisation de mise sur le marché
du produit biocide AFOURMI F

Organismes cibles	Doses	Mode d'application
Fourmi noire des jardins <i>Lasius niger</i>		
Fourmi de pavé <i>Tetramorium caespitum</i>		Intérieur et autour des bâtiments.
Fourmi erratique <i>Tapinoma erraticum</i>	A l'intérieur des bâtiments : 1 à 2 boîtes de 10 g pour 15 m ² .	Appât prêt à l'emploi sous forme de gel (conditionné en boîtes d'appât).
Fourmi jaune <i>Lasius flavus</i>	Autour des bâtiments : 1 boîte de 10 g par nid.	Les boîtes d'appât sont disposées sur les lieux de passage des fourmis ou à l'entrée des nids.
Fourmi Argentine <i>Linepithema humile</i>		
<i>Lasius emarginatus</i>		

Annexe 2

Liste des usages proposés pour une autorisation de mise sur le marché
du produit biocide AFOURMI F

Organismes cibles	Doses	Mode d'application
Fourmi noire des jardins <i>Lasius niger</i>	A l'intérieur des bâtiments : 1 à 2 boîtes de 10 g pour 15 m ² . Autour des bâtiments : 1 boîte de 10 g par nid.	Intérieur et autour des bâtiments. Appât prêt à l'emploi sous forme de gel (conditionné en boîte d'appât). Les boîtes d'appât sont disposées sur les lieux de passage des fourmis ou à l'entrée des nids.