

Maisons-Alfort, le 23 octobre 2012

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 biocide FENTROL BAIT BLOCKS à base de difénacoum, destiné à la lutte contre les rats et les souris, de la société RENTOKIL Initial 1927 plc, dans le cadre d'une procédure de reconnaissance mutuelle.

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.

Les avis formulés par l'agence 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 de demande d'autorisation de mise sur le marché dans le cadre d'une procédure de reconnaissance mutuelle pour le produit biocide FENTROL BAIT BLOCKS, à base de difénacoum, déposé par la société RENTOKIL Initial 1927 plc, 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 à l'efficacité du produit est requis.

Le présent avis porte sur le produit biocide FENTROL BAIT BLOCKS à base de difénacoum (substance active inscrite¹ à l'annexe I de la directive 98/8/CE²), destiné à la lutte contre les rats et les souris (type de produit 14). Il est fondé sur l'autorisation de mise sur le marché (AMM n° UK-2011-

¹ Directive 2008/81/CE de la Commission du 29 juillet 2008 modifiant la directive 98/8/CE du Parlement européen et du Conseil aux fins de l'inscription de la difénacoum 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

0149) délivrée par le Royaume-Uni, Etat membre de référence (EMR) le 24 novembre 2011 pour le produit biocide FENTROL BAIT BLOCKS, de la société RENTOKIL Initial 1927 plc.

Il est fondé sur l'examen :

- du rapport d'évaluation de l'EMR ;
- d'un dossier complémentaire déposé par le pétitionnaire auprès des autorités françaises, en conformité avec les exigences de la directive 98/8/CE et de la procédure de reconnaissance mutuelle prévue par l'article 4 de cette directive.

Comparaison des usages

Conformément à la procédure de reconnaissance mutuelle, l'Anses évalue les usages revendiqués en France par la société RENTOKIL Initial 1927 plc et autorisés par l'EMR.

Les détails de ces usages et les doses³ d'emploi pour le produit biocide FENTROL BAIT BLOCKS sont repris dans l'annexe 1.

En conséquence, seuls les usages à l'intérieur et autour des bâtiments pour les professionnels de la lutte contre les rongeurs ont été évalués par l'Anses dans le cadre de cette demande.

Le produit est appliqué dans des boîtes d'appât ou dans d'autres stations d'appât couvertes.

Dans cet avis, on entend par « boîte d'appât » une boîte d'appât sécurisée, c'est-à-dire un dispositif inviolable, rendant les appâts inaccessibles aux enfants et animaux non-cibles, et les protégeant des intempéries.

On entend par « autre station d'appât » un dispositif assurant le même niveau de protection vis-à-vis de l'homme et de l'environnement que les boîtes d'appât, fixé de manière à ne pas être entraîné, évitant ainsi le contact direct de l'appât avec l'environnement. Ce dispositif doit être conçu pour protéger les appâts des intempéries et les maintenir inaccessibles au grand public et aux animaux non-cibles.

Il est considéré que seuls les professionnels de la lutte contre les rongeurs (contrairement au grand public), sont capables de mettre en place d'autres stations d'appât respectant cette définition.

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 un groupe d'experts du Comité d'experts spécialisé « évaluation des risques liés aux 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 de la directive 98/8/CE.

³ Doses : quantité d'appât.

Elles sont formulées en termes d'"acceptable" ou "inacceptable" en référence à ces critères. Après évaluation de la demande, réalisée par la Direction des Produits Réglementés avec l'accord d'un groupe d'experts du Comité d'experts spécialisé « évaluation des risques liés aux substances et produits biocides », l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail émet l'avis suivant.

2.1. CONSIDERANT L'IDENTITE, LES CONDITIONNEMENTS ET L'APPLICATION DU PRODUIT BIOCIIDE

Le produit FENTROL BAIT BLOCKS est un rodenticide prêt à l'emploi contenant 0,005 % m/m de difénacoum. Il se présente sous la forme de blocs de blé nus de couleur bleue. Il est appliqué manuellement dans des boîtes ou stations d'appât par les professionnels de la lutte contre les rongeurs.

Les blocs de 10 g, 60 g et 120 g sont conditionnés dans des boîtes en carton doublées d'un sac en polyéthylène (PE) ou en polypropylène (PP).

Ces emballages ont une contenance pouvant atteindre jusqu'à 1,08 kg.

L'origine de la substance active technique difénacoum entrant dans la composition du produit FENTROL BAIT BLOCKS est celle ayant servi à l'inscription de cette substance active à l'annexe I de la directive 98/8/CE.

Le produit FENTROL BAIT BLOCKS contient un amérisant et un co-formulant, le formaldéhyde, considéré comme préoccupant au sens de la directive 98/8/CE, en raison de l'absence de données prouvant que le formaldéhyde est à une concentration inférieure à sa limite de classification spécifique de 0,2% dans le produit fini. De plus, aucune donnée analytique n'a été fournie pour justifier l'absence de formaldéhyde dans le produit.

Par conséquent, l'Anses émet des réserves sur la justification du notifiant concernant l'absence de formaldéhyde dans le produit.

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

Les études présentées dans le dossier ont été réalisées sur le produit FENTROL BAIT BLOCKS.

En se basant sur le rapport d'évaluation, l'Anses partage les conclusions de l'EMR, selon lesquelles le produit FENTROL BAIT BLOCKS n'est ni inflammable, ni auto-inflammable à température ambiante et ne présente pas de propriétés explosives ni de propriétés comburantes.

Toutefois, l'Anses émet des réserves sur les justifications de non soumission de données concernant :

- l'acidité/alcalinité, la densité et les caractéristiques techniques. En effet, la mesure du pH du produit à 1 % dans l'eau, la densité et la friabilité sont réalisables sur le produit FENTROL BAIT BLOCKS. Ces mesures sont donc requises en post autorisation.

Une étude de stockage accéléré pendant 6 semaines à 45 °C a montré que la teneur en substance active a diminué de 14,3%. Sur la base de cette étude et des données d'efficacité indiquant que le produit est toujours efficace pendant 6 mois à 45 °C, l'EMR a accordé une durée de vie de 6 mois pour le produit biocide FENTROL BAIT BLOCKS.

L'Anses accepte la durée de vie de 6 mois sur la base des données d'efficacité fournies après 6 mois.

L'effet de la température n'a pas été étudié. L'Anses préconise le stockage du produit FENTROL BAIT BLOCKS à la température ambiante.

Le produit FENTROL BAIT BLOCKS est compatible avec le sac en PE de 120 g. Cependant, la compatibilité avec le sac en PP de 10 g n'a pas été démontrée et est requise en post autorisation.

L'effet de la lumière n'a pas été étudié. En raison de la sensibilité de la substance active à la lumière, l'Anses préconise le stockage à l'abri de la lumière du produit FENTROL BAIT BLOCKS. Si le pétitionnaire souhaite lever cette préconisation, une demande de modification des conditions d'emploi devra être soumise.

Une méthode d'analyse validée de la substance active dans le produit FENTROL BAIT BLOCKS a été soumise et jugée acceptable par l'EMR.

Des méthodes d'analyse validées des résidus de substance active dans les différents compartiments ont été fournies dans le cadre de l'inscription de la substance active difénacoum à l'annexe I de la directive 98/8/CE, et sont acceptables pour le produit FENTROL BAIT BLOCKS.

Conditions d'emploi et préconisations devant figurer sur l'étiquetage	Contexte / Remarque
Stocker à l'abri de la lumière.	Substance active sensible à la lumière.
Stocker à température ambiante	Effet de la température non étudié

2.3. CONSIDERANT L'EFFICACITE DU PRODUIT BIOCIDE

Le produit biocide FENTROL BAIT BLOCKS est un rodenticide contenant 0,005 % m/m de difénacoum. Le difénacoum est un rodenticide anticoagulant anti vitamine K (AVK) de deuxième génération qui perturbe le bon fonctionnement du mécanisme de la coagulation en interférant avec la vitamine K. Il en résulte l'apparition de phénomènes de saignement et d'hémorragie conduisant à la mort du rongeur empoisonné.

Les usages et les doses revendiqués par le pétitionnaire et pour lesquels l'EMR estime que l'efficacité est démontrée sont présentés à l'annexe 1.

Les études permettant de démontrer l'efficacité du produit FENTROL BAIT BLOCKS ont été réalisées avec une autre formulation bloc à base de difénacoum, sans amérissant, considérée comme similaire par l'EMR.

Ainsi l'Anses partage les conclusions de l'EMR concernant l'évaluation de l'efficacité du produit FENTROL BAIT BLOCKS sur *Rattus norvegicus* et *Mus musculus* mais ne partage pas les conclusions de l'EMR concernant la pertinence du choix de l'essai d'efficacité en condition humide pour démontrer l'efficacité du produit pour un usage dans les égouts.

En effet l'Anses considère qu'un essai d'appétence sur souris domestique avec un appât à base de grains et additionné de 20 % de son poids en eau n'est pas pertinent pour démontrer l'efficacité du produit sur rat brun pour un usage dans les égouts.

De plus, l'Anses estime qu'il ne faut pas dissocier dans l'usage « lutte contre les rats », l'usage rat noir (*Rattus rattus*) de l'usage rat brun (*Rattus norvegicus*). En effet, les rodenticides doivent être

efficaces sur les deux espèces, qui peuvent cohabiter dans certaines zones. Cependant, l'EMR n'a retenu que l'usage rat brun dans son autorisation. Or, en se fondant sur les différences entre les espèces *Rattus norvegicus* et *Rattus rattus*, en matière d'habitat et de comportement alimentaire, il apparaît que le rat noir est souvent plus méfiant (présentant une néophobie plus exacerbée) que le rat brun, et qu'il est de ce fait souvent plus difficile à empoisonner.

Par ailleurs, il peut également y avoir des différences de sensibilités spécifiques aux différents raticides.

Ainsi, l'Anses propose l'usage du produit FENTROL BAIT BLOCKS contre les deux espèces de rats (*Rattus norvegicus* et *Rattus rattus*), à l'intérieur et autour des bâtiments, pour les professionnels de la lutte contre les rongeurs. Il conviendra toutefois, de fournir, dans un délai de 2 ans, un essai de terrain sur *Rattus rattus* afin de confirmer l'efficacité du produit FENTROL BAIT BLOCKS sur cette espèce.

Ainsi les usages et les doses pour lesquels l'efficacité est considérée comme démontrée par l'EMR et validés par l'Anses sont présentés dans le tableau ci-après.

Organismes cibles	Doses et usages validés	Mode et fréquence d'application	Délai d'action du produit biocide
Usages professionnels de la lutte contre les rongeurs			
Souris domestique (<i>Mus musculus</i>)	Utilisation : intérieur et autour des bâtiments	La quantité d'appâts préconisée par poste d'appâtage doit correspondre à la dose efficace recommandée.	Délai d'action compris entre 3 et 5 jours.
	<u>Forte infestation</u> : 20 grammes tous les 5 mètres		
	<u>Faible infestation</u> : 20 grammes tous les 10 mètres		
Rat (<i>Rattus norvegicus</i> et <i>Rattus rattus</i> ¹)	intérieur et autour des bâtiments <u>Forte infestation</u> 240 grammes tous les 5 mètres	Contrôler 3 jours après application puis une fois par semaine.	
	<u>Forte infestation</u> 240 grammes tous les 5 mètres	Renouvellement des appâts jusqu'à l'arrêt de la consommation.	
	<u>Faible infestation</u> 240 grammes tous les 10 mètres	La durée d'un traitement est en général de 35 jours.	

¹ A confirmer par un essai de terrain sur *Rattus rattus* dans les deux ans suivant l'autorisation.

2.4. CONSIDERANT LA RESISTANCE A LA SUBSTANCE ACTIVE

L'Anses ajoute, de plus, que l'usage massif des anticoagulants de première génération tels que la warfarine a favorisé le développement de phénomènes de résistance d'origine génétique. En effet, des données récentes montrent le développement de populations de rats résistantes aux AVK de première génération et l'apparition plus récente de résistances croisées avec les AVK de seconde génération. De ce fait, il conviendrait de mettre en place un programme de suivi de ces phénomènes de résistance aux AVK.

Il n'existe pas, à l'heure actuelle, de cartographie exhaustive de ces phénomènes de résistance à l'échelle française mais l'Anses, souligne que certaines études ponctuelles ont été mises en place notamment depuis 2009 en France dans le cadre du projet « Rodent », où un volet du programme est consacré à la mise en place d'un suivi de la résistance aux AVK à l'échelle nationale (pilotage Vetagrosup).

Ainsi, il est demandé que le pétitionnaire collecte des informations sur la résistance à la substance active difénacoum et les adresse tous les 2 ans à l'Anses dans le cadre d'un suivi post-autorisation. Il convient d'autre part de mentionner des mesures de gestion de la résistance sur l'étiquette du produit biocide FENTROL BAIT BLOCKS, telles que celles présentées dans le tableau des conditions d'emploi figurant ci-dessous.

Conditions d'emploi et préconisations devant figurer sur l'étiquetage	Contexte
Adapter le nombre de postes d'appâtage à l'importance de l'infestation.	Recommandations destinées aux professionnels de la lutte contre les rongeurs.
Inspecter et réapprovisionner les postes d'appâtage durant la période de traitement, trois jours après application puis une fois par semaine tant que l'appât est consommé.	
Retirer tous les postes d'appâtage après la fin du traitement.	
Respecter les doses du produit et les intervalles entre les postes d'appâtage.	
Prévenir le responsable de la mise sur le marché en cas de non efficacité du traitement ou de signes pouvant être interprétés comme un développement de la résistance.	
Alterner les produits ayant des substances actives avec des modes d'action différents.	Recommandations destinées aux professionnels de la lutte contre les rongeurs pour la prévention de l'apparition de résistance.
Adopter des méthodes de gestion intégrée telle que la combinaison de méthodes de lutte chimique, physique et autres mesures d'hygiène publique.	
Vérifier l'efficacité du produit sur site : le cas échéant, les causes de diminution de l'efficacité doivent être recherchées afin de s'assurer de l'absence de résistance.	
Ne pas utiliser le produit dans des zones où des cas de résistance sont suspectés ou établis.	

2.5. CONSIDERANT LES PROPRIETES TOXICOLOGIQUES

Les éléments présentés ci-dessous sont issus de l'évaluation effectuée par l'EMR.

Le niveau d'exposition acceptable (AEL⁴) du difénacoum est de $1,1 \times 10^{-6}$ mg/kg poids corporel/jour pour le court, moyen et long terme. Il a été déterminé en appliquant un facteur de sécurité de 600⁵ à la LOAEL⁶ la plus basse issue d'une étude de toxicité développementale chez le lapin exposé par voie orale, conformément à l'approche suivie dans le rapport d'évaluation de la substance active.

Des études toxicologiques ont été réalisées sur une autre formulation liquide à base de difénacoum, FENTROL BAIT BLOCKS concentré contenant 0,1% de difénacoum. Considérant les différences de composition entre les deux formulations, l'utilisation de ces données pour le produit FENTROL BAIT BLOCKS a été acceptée comme pire-cas par l'EMR et cette approche est acceptée par l'Anses.

Les études toxicologiques donnent les résultats suivants :

- DL₅₀⁷ par voie orale chez le rat, supérieure à 2 000 mg/kg de poids corporel ;
- DL₅₀ par voie cutanée chez le rat, supérieure à 2 000 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.

Le produit FENTROL BAIT BLOCKS contient du formaldéhyde, classé T - R23/24/25, Carc. Cat. 3 - R40, Xi-R34, R43. Etant donné l'absence de données prouvant que le formaldéhyde est à une concentration inférieure à sa limite de classification spécifique de 0,2 % dans le produit fini, le formaldéhyde est considéré comme une substance préoccupante dans le produit FENTROL BAIT BLOCKS.

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/CE⁸, le produit FENTROL BAIT BLOCKS nécessite la classification suivante : Xi, R43 (Sensibilisant cutané). Cette classification n'est pas proposée par l'EMR.

Une valeur d'absorption percutanée de 0,047 % a été retenue pour le difénacoum dans le produit FENTROL BAIT BLOCK. Cette valeur est basée sur une étude *in vitro* présente dans le rapport d'évaluation de la substance active, réalisée sur un bloc de cire contenant 0,005 % de difénacoum. Cette valeur est considérée comme extrapolable pour le produit FENTROL BAIT BLOCK.

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

Le produit FENTROL BAIT BLOCKS est destiné à être appliqué sous forme de blocs, dans des stations ou boîtes d'appât, par des professionnels de la lutte contre les rongeurs uniquement.

⁴ 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.

⁵ Facteurs de 100 (facteurs inter- et intra-espèces), un facteur supplémentaire de 3 pour prendre en considération la sévérité potentielle de l'effet sur le développement ainsi qu'un facteur de 2 pour l'extrapolation LOAEL-NOAEL.

⁶ LOAEL: *Low observed adverse effect level* (dose minimale testée entraînant un effet néfaste observé statistiquement significatif).

⁷ DL₅₀ : la dose létale 50 est une valeur statistique de la dose d'une substance/préparation dont l'administration unique par voie orale provoque la mort de 50 % des animaux traités.

⁸ 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.

Une exposition par voie cutanée est envisagée pendant les phases de chargement et nettoyage des points d'appât. L'exposition humaine a été évaluée par l'EMR en se basant sur l'approche harmonisée pour l'évaluation des rodenticides adoptée lors de la réunion technique européenne de juin 2011 (TMII 2011)⁹.

Des doses d'application jusqu'à 240 grammes de produit pour la lutte contre les rats et jusqu'à 20 grammes de produit pour la lutte contre les souris, à une concentration de 0,005 % de difénacoum, ont été validées par l'EMR pour les usages « dans et autour des bâtiments » et « égouts » pour les professionnels de la lutte contre les rongeurs.

Dans ce contexte et en situation pire-cas, l'EMR a fondé l'évaluation de l'exposition à des blocs en vrac en considérant la dose de 240 grammes pour la lutte contre les rats ; la dose efficace pour la lutte contre les souris étant plus faible. Pour une dose équivalente, cette évaluation couvre le scénario d'exposition pour les égouts où une phase de nettoyage n'est pas requise.

Les conditions d'application suivantes ont été considérées par l'EMR :

- insertion quotidienne maximale dans chaque boîte d'appât de 4 blocs de 60 grammes ;
- réalisation quotidienne, par un professionnel de la lutte contre les rongeurs, de 60 chargements de boîtes d'appât et de 15 nettoyages de boîtes d'appât.

En se basant sur les données disponibles et considérant les différents scénarios, l'Anses partage les conclusions de l'EMR selon lesquelles le risque est acceptable pour les professionnels de la lutte contre les rongeurs, lors de l'application/nettoyage de blocs de 60 grammes et plus, sans port de gants pour les usages « dans et autour des bâtiments » et « égouts ».

Des blocs de 10 grammes ont également été revendiqués par le pétitionnaire. Considérant cette taille de bloc, le risque est acceptable pour les professionnels uniquement avec port de gants, dans le cadre de la lutte contre les rats et sans port de gants, dans le cadre de la lutte contre les souris. Par conséquent, l'Anses recommande que les blocs de 10 grammes ne soient utilisés que dans le cadre de la lutte contre les souris.

2.7. CONSIDERANT LES DONNEES RELATIVES A L'EXPOSITION HUMAINE SECONDAIRE

L'EMR a évalué l'exposition d'un nourrisson de 10 kg ingérant 10 mg et 5 g de produit contenant 0,005 % de difénacoum. Un risque inacceptable d'empoisonnement pour les nourrissons a été identifié.

L'Anses partage les conclusions de l'EMR, selon lesquelles, le produit FENTROL BAIT BLOCKS présentant un risque inacceptable d'empoisonnement pour les nourrissons, et par extension pour les enfants, les appâts doivent impérativement être placés dans des boîtes ou stations d'appât non accessibles aux nourrissons et aux enfants.

2.8. CONSIDERANT LES DONNEES RELATIVES AUX RESIDUS DANS LES ALIMENTS

L'Anses partage les conclusions de l'EMR, selon lesquelles, du fait que le produit FENTROL BAIT BLOCKS est utilisé dans des boîtes d'appât ou dans des stations couvertes placées hors de portée du grand public, aucune contamination de l'alimentation n'est attendue.

⁹ HEEG (Human Exposure Expert Group) opinion on an harmonized approach for the assessment of rodenticides (anticoagulants).

Il conviendra toutefois de ne pas disposer les stations ou boîtes d'appât sur des surfaces qui pourraient être en contact avec les denrées ou les boissons destinées à la consommation humaine ou à l'alimentation des animaux d'élevage.

Afin de limiter les risques d'empoisonnement primaire et secondaire, il est donc indispensable de suivre scrupuleusement les instructions d'utilisation des appâts rodenticides et les conditions d'emploi préconisées dans le tableau ci-dessous :

Conditions d'emploi et préconisations devant figurer sur l'étiquetage	Contexte / Remarque
Port de gants est recommandé afin de lutter contre les maladies véhiculées par les rongeurs.	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.	
Les boîtes d'appât doivent être étiquetées de façon à informer ou indiquer qu'elles contiennent des rodenticides et ne doivent pas être utilisées pour contenir d'autres produits que des rodenticides.	
D'autres stations d'appât peuvent être utilisées. Ces stations doivent être placées uniquement dans des zones non accessibles au grand public et aux animaux non cibles.	
Ne pas appliquer dans des endroits accessibles aux enfants, aux animaux de compagnie ni aux autres animaux non-cibles afin de limiter au maximum le risque d'empoisonnement.	Indispensable pour éviter l'exposition des enfants
Collecter les appâts non consommés, les débris entraînés hors des boîtes ou stations d'appât et les rongeurs morts, pendant et après le traitement.	Conditions générales pour la protection de la santé humaine.
Ne pas disposer les boîtes d'appâts sur des surfaces qui pourraient être en contact avec les denrées ou les boissons destinées à la consommation humaine ou à l'alimentation des animaux d'élevage.	
Retirer tous les postes d'appâtage après la fin du traitement.	

Instructions sur l'élimination maîtrisée du produit et de son emballage	Contexte / Remarque
Collecter les appâts non consommés, les débris entraînés hors des boîtes ou stations d'appât et les rongeurs morts, pendant et après le traitement.	Conditions générales pour la protection de la santé humaine.
Retirer tous les postes d'appâtage après la fin du traitement	

2.9. CONSIDERANT LE DEVENIR DANS L'ENVIRONNEMENT

Selon le rapport d'évaluation du produit FENTROL BAIT BLOCKS, 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 disponibles dans le rapport d'évaluation de l'état membre rapporteur générées dans le cadre de l'examen communautaire de la substance active difénacoum, ce qui est conforme aux exigences de la directive biocides 98/8/CE¹⁰.

2.10. CONSIDERANT LES DONNEES D'ECOTOXICITE

Dans le rapport d'évaluation du produit FENTROL BAIT BLOCKS, les effets écotoxicologiques du produit biocide ont été extrapolés des résultats des études conduites avec la substance active, ce qui est conforme aux exigences de la directive biocides 98/8/CE.

Les usages revendiqués pour le produit FENTROL BAIT BLOCKS entraînant des rejets vers les milieux aquatique et terrestre selon les scénarios d'exposition, les risques ont été évalués pour ces compartiments environnementaux. Considérant la très faible volatilité de la substance active, les émissions vers l'atmosphère n'ont pas été jugées pertinentes.

Les PNEC¹¹ utilisées, d'après le rapport d'évaluation de l'EMR, sont :

- PNEC_{aquatique} = 0,06 µg difénacoum/L (sur la base d'un test de toxicité aiguë poisson avec un facteur de sécurité de 1000) ;
- PNEC_{sédiment} = 2,51 mg difénacoum/kg poids frais (calculée par la méthode des équilibres partagés) ;
- PNEC_{microorganismes} = 0,48 mg difénacoum/L (sur la base de la solubilité de la substance active du fait de l'absence d'inhibition de l'activité des microorganismes à des doses supérieures) ;
- PNEC_{sol} = 0,877 mg difénacoum/kg poids frais (sur la base d'une étude de toxicité aiguë vers de terre avec un facteur de sécurité de 1000).

Considérant la toxicité du difénacoum ainsi que son potentiel élevé de bioaccumulation, les risques d'empoisonnement primaire et secondaire pour les oiseaux et les mammifères ont été évalués.

Les valeurs de PNEC suivantes ont été prises en compte par l'EMR :

- PNEC_{orale, oiseaux} = 0,1 µg difénacoum/kg pc/jour ;
- PNEC_{orale, mammifères} = 0,3 µg difénacoum/kg pc/jour.

La substance active difénacoum est considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT).

2.11. CONSIDERANT L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

L'Anses partage les conclusions de l'EMR concernant l'évaluation des risques environnementaux réalisée pour le produit FENTROL BAIT BLOCKS pour les usages et les doses évaluées et autorisées par l'EMR, à savoir :

- l'usage dans les égouts pour les professionnels de la lutte contre les rongeurs ;
- l'usage dans et autour des bâtiments pour les professionnels de la lutte contre les rongeurs.

Pour tous ces usages, les risques sont acceptables pour les compartiments aquatique (eau, sédiment, et microorganismes des stations d'épuration) et terrestre (sol et eau souterraine).

¹⁰ Directive 2008/81/CE de la Commission du 29 juillet 2008 modifiant la directive 98/8/CE du Parlement européen et du Conseil aux fins de l'inscription du difénacoum en tant que substance active à l'annexe I de la dite directive.

¹¹ PNEC: Predicted no effect concentration (Concentration prévisible sans effet).

Cependant, quel que soit l'usage, les risques d'empoisonnement primaire et secondaire (plus particulièrement la prédation de rongeurs contaminés) sont très largement inacceptables comme démontré lors de l'inclusion de la substance à l'annexe I de la directive 98/8/CE. L'EMR a cependant considéré que les usages pouvaient être autorisés si des mesures de réduction de risque appropriées étaient appliquées.

Concernant l'usage dans les égouts, l'Anses n'est cependant pas en mesure de proposer des mesures de réduction de risque limitant les émissions vers le compartiment aquatique et limitant le risque d'empoisonnement secondaire *via* le compartiment aquatique.

Afin de limiter les risques d'empoisonnement primaire et secondaire, il est donc indispensable de suivre scrupuleusement les instructions d'utilisation des appâts rodenticides et les conditions d'emploi préconisées dans le tableau ci-dessous. Il est considéré que ces instructions seront respectées par les professionnels de la lutte contre les rongeurs, bien formés, pour les usages dans et autour des bâtiments.

Conditions d'emploi et préconisations devant figurer sur l'étiquetage	Contexte / Remarque
Eliminer les boîtes et les stations d'appât, les appâts non consommés et les rongeurs morts dans les circuits de collecte appropriés.	Conditions générales pour la protection de l'environnement considérant que la substance est PBT
Ne jamais nettoyer les boîtes et stations d'appât à l'eau.	
Placer les boîtes et stations d'appât en zone non-submersible et à l'abri des intempéries.	
Ne pas se débarrasser du produit biocide dans l'évier, les caniveaux, les cours d'eau, en plein champ ou dans tout autre environnement extérieur.	
Retirer tous les postes d'appâtage après la fin du traitement	
Ne pas appliquer dans des endroits accessibles aux enfants, aux animaux de compagnie et aux autres animaux non-cibles afin de limiter au maximum le risque d'empoisonnement.	Indispensable à la limitation de l'empoisonnement primaire des animaux non-cibles
Collecter les appâts non consommés, les débris entraînés hors des boîtes ou stations d'appât et les rongeurs morts, pendant et après le traitement.	Indispensable à la limitation de l'empoisonnement primaire et secondaire des animaux non-cibles
Les boîtes d'appât doivent être étiquetées de façon à informer ou indiquer qu'elles contiennent des rodenticides et ne doivent pas être utilisées pour contenir d'autres produits que des rodenticides.	
D'autres stations d'appât peuvent être utilisées. Ces stations doivent être placées uniquement dans des zones non accessibles au grand public et aux animaux non cibles	

Instructions sur l'élimination maitrisée du produit et de son emballage	Contexte / Remarque
Collecter les appâts non consommés, les débris entraînés hors des boîtes ou stations d'appât et les rongeurs morts, pendant et après le traitement ¹² .	Conditions générales pour la protection de l'environnement
Eliminer les boîtes et les stations d'appât, les appâts non consommés et les rongeurs morts dans les circuits de collecte appropriés.	
Ne jamais nettoyer les boîtes et stations d'appât à l'eau.	
Ne pas se débarrasser du produit biocide dans l'évier, les caniveaux, les cours d'eau, en plein champ ou dans tout autre environnement extérieur.	
Retirer tous les postes d'appâtage après la fin du traitement.	

¹² Si les rongeurs morts, appâts non consommés, et débris entraînés hors de la boîte ou station d'appât ne sont pas entièrement collectés, les risques d'empoisonnement primaire et secondaire restent inacceptables.

3. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS DE L'AGENCE

En se fondant sur les critères d'acceptabilité du risque définis dans la directive 98/8/CE, sur les conclusions de l'évaluation communautaire de la substance active, sur le rapport d'évaluation de l'EMR, sur le dossier complémentaire déposé par le pétitionnaire auprès des autorités françaises, 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 estime que :

Les caractéristiques physico-chimiques du produit décrites dans le cadre de la demande d'autorisation de mise sur le marché permettent de s'assurer de la sécurité de son utilisation dans les conditions d'emploi ci-dessous préconisées pour les usages proposés par l'Anses à l'annexe 2. La durée de vie du produit FENTROL BAIT BLOCKS est de 6 mois. Toutefois il conviendra de fournir le pH selon la méthode CIPAC MT 75.3, la densité selon la méthode EC A.3 et la friabilité selon la méthode CIPAC MT 193. Il conviendra également de fournir la compatibilité du produit avec le sac en PP de 10 g.

Le niveau d'efficacité du produit FENTROL BAIT BLOCKS pour les usages proposés par l'Anses à l'annexe 2 est satisfaisant. L'usage dans les égouts n'est pas considéré comme acceptable par l'Anses qui considère que l'essai d'appétence sur souris domestique avec un appât à base de grains et additionné de 20% de son poids en eau n'est pas pertinent pour démontrer l'efficacité du produit sur les rats bruns pour un usage dans les égouts.

Il conviendra toutefois, de fournir dans un délai deux ans, un nouvel essai de terrain sur l'espèce *Rattus rattus* afin de confirmer l'efficacité du produit sur cette espèce. Par ailleurs, un suivi du phénomène de résistance des populations de rongeurs à la substance active difénacoum et des stratégies de gestion de résistance doivent être mis en place. Les informations collectées doivent être adressées tous les deux ans à l'Anses dans le cadre d'un suivi post-autorisation.

Les risques pour les professionnels de la lutte contre les rongeurs, liés à l'utilisation du produit FENTROL BAIT BLOCKS sont considérés comme acceptables pour les usages proposés par l'Anses, et dans les conditions d'emploi mentionnées ci-dessous.

Sur la base de son évaluation, l'Anses recommande que les blocs de 10 grammes ne soient utilisés que dans le cadre de la lutte contre les souris.

Les risques d'exposition liés à l'ingestion d'appât par un nourrisson ou un enfant sont considérés comme non négligeables. Ainsi, bien que le produit FENTROL BAIT BLOCKS contienne un agent amérissant, les appâts doivent être non accessibles aux enfants, afin de réduire au maximum le risque d'empoisonnement par ingestion accidentelle.

Du fait que le produit biocide FENTROL BAIT BLOCKS est utilisé uniquement dans des boîtes d'appât ou dans des stations placées hors de portée du grand public, aucune contamination de l'alimentation et de l'eau de boisson n'est attendue. Il conviendra toutefois, de ne pas disposer les stations ou boîtes d'appât sur des surfaces qui pourraient être en contact avec les denrées ou les boissons destinées à la consommation humaine ou à l'alimentation des animaux d'élevage.

Les risques pour l'environnement liés à l'utilisation du produit biocide FENTROL BAIT BLOCKS sont considérés comme minorés dans les conditions d'emploi préconisées ci-dessous et dans le strict respect des instructions d'utilisation des appâts rodenticides pour l'usage du produit à l'intérieur et autour des bâtiments par les professionnels de la lutte contre les rongeurs.

Il est en effet rappelé que si les rongeurs morts, appâts non consommés, et débris entraînés hors de la boîte ou station d'appât ne sont pas entièrement collectés, les risques d'empoisonnement primaire et secondaire restent inacceptables.

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 FENTROL BAIT BLOCKS dans le cadre d'une procédure de reconnaissance mutuelle, dans les conditions mentionnées ci-dessous et pour les usages figurant dans l'annexe 2.

3.1. CLASSIFICATION DE LA SUBSTANCE ACTIVE DIFENACOUM :

Classification harmonisée selon la directive 67/548/CEE¹³

T+ ; R28	Très toxique en cas d'ingestion.
T ; R48/25	Toxique : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par ingestion.
N ; R50/53	Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
Pas de limites spécifiques de classification.	

Classification harmonisée selon le règlement CE 1272/2008¹⁴.

Tox. aiguë cat. 2	H300 : Mortel 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.
Tox. chronique aquatique cat. 1	H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Pas de limites spécifiques de classification.	

Il convient de noter qu'une proposition de modification de la classification harmonisée a été soumise à l'ECHA¹⁵, basée sur une proposition du TCCL¹⁶ : T+; R26/27/28, Repr. Cat. 1; R61, T; 48/23/24/25, avec les limites de concentrations suivantes.

C ≥ 2,5 %	T+, N ; R26/27/28-48/23/24/25-61-50-53
0,5 % ≤ C < 2,5 %	T+, N ; R26/27/28-48/23/24/25-61-51-53
0,25 % ≤ C < 0,5 %	T+, N ; R26/27/28-48/23/24/25-51-53
0,025 % ≤ C < 0,25 %	T ; R23/24/25-48/20/21/22-52-53
0,0025 % ≤ C < 0,025 %	Xn ; R20/21/22

¹³ Directive 67/548/CEE du Conseil, du 27 juin 1967, concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses.

¹⁴ Règlement (CE) no 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) no 1907/2006.

¹⁵ ECHA : European Chemicals Agency.

¹⁶ TCCL : *Technical Committee on Classification and Labelling* (Comité Technique de Classification et d'Etiquetage).

Cependant, ni ces limites ni cette classification n'a pour l'instant été entérinées par le CER¹⁷. Le classement du produit FENTROL BAIT BLOCKS repose donc sur la classification harmonisée du difénacoum.

3.2. CLASSIFICATION DU PRODUIT FENTROL BAIT BLOCKS, 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/CE¹⁸, le produit FENTROL BAIT BLOCKS nécessite la classification suivante : Xi, R43.

Les phrases de prudence associées à cette classification sont pour les professionnels :

- S24 Éviter le contact avec la peau ;
- S37 Porter des gants appropriés.

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

Utilisateurs professionnels de la lutte contre les rongeurs

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

- Stocker à l'abri de la lumière.
- Stocker à température ambiante.

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

- Adapter le nombre de postes d'appâtage à l'importance de l'infestation.
- Inspecter et réapprovisionner les postes d'appâtage durant la période de traitement, 3 jours après application puis une fois par semaine tant que l'appât est consommé.
- Retirer toutes les postes d'appâtage après la fin du traitement.
- Afin de prévenir l'apparition de résistance, les professionnels doivent :
 - respecter les doses du produit et les intervalles entre les postes d'appâtage ;
 - alterner les produits ayant des substances actives avec des modes d'action différents ;
 - adopter des méthodes de gestion intégrée telle que la combinaison de méthodes de lutte chimique physique et autres mesures d'hygiène publique ;
 - ne pas utiliser le produit dans des zones où des cas de résistance sont suspectés ou établis ;
 - vérifier l'efficacité du produit sur site : le cas échéant, les causes de diminution de l'efficacité doivent être recherchées afin de s'assurer de l'absence de résistance ;

¹⁷ CER : Comité d'Evaluation des Risques de l'EChA, ayant repris les fonctions du TCCL.

¹⁸ 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.

- Prévenir le responsable de la mise sur le marché en cas de non efficacité du traitement ou de signes pouvant être interprétés comme un développement de la résistance.

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

- Le port de gants est recommandé afin de lutter contre les maladies véhiculées par les rongeurs.
- 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.
- Les boîtes d'appât doivent être étiquetées de façon à informer ou indiquer qu'elles contiennent des rodenticides et ne doivent pas être utilisées pour contenir d'autres produits que des rodenticides.
- D'autres stations d'appât peuvent être utilisées. Ces stations doivent être placées uniquement dans des zones non accessibles au grand public et aux animaux non cibles.
- Ne pas appliquer dans des endroits accessibles aux enfants, aux animaux de compagnie ni aux autres animaux non-cibles afin de limiter au maximum le risque d'empoisonnement.
- Ne pas disposer les boîtes ou stations d'appâts sur des surfaces qui pourraient être en contact avec les denrées ou les boissons destinées à la consommation humaine ou à l'alimentation des animaux d'élevage.
- Collecter les appâts non consommés, les débris entraînés hors des boîtes ou stations d'appât et les rongeurs morts, pendant et après le traitement.
- Retirer tous les postes d'appâtage après la fin du traitement.

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

- Collecter les appâts non consommés, les débris entraînés hors des boîtes ou stations d'appât et les rongeurs morts, pendant et après le traitement.
- Eliminer les boîtes et les stations d'appât, les appâts non consommés et les rongeurs morts dans les circuits de collecte appropriés.
- Ne jamais nettoyer les boîtes et stations d'appât à l'eau.
- Placer les boîtes et stations d'appât en zone non submersible et à l'abri des intempéries.
- Ne pas se débarrasser du produit biocide dans l'évier, les caniveaux, les cours d'eau, en plein champ ou dans tout autre environnement extérieur.
- Ne pas appliquer dans des endroits accessibles aux enfants, aux animaux de compagnie et aux autres animaux non-cibles afin de limiter au maximum le risque d'empoisonnement.
- D'autres types de stations d'appât peuvent être utilisés. Ces stations doivent être placées uniquement dans des zones non accessibles au grand public et aux animaux non cibles.
- Les boîtes d'appât doivent être étiquetées de façon à informer ou indiquer qu'elles contiennent des rodenticides et ne doivent pas être utilisées pour contenir d'autres produits que des rodenticides.
- Retirer tous les postes d'appâtage après la fin du traitement.

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

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

- Collecter les appâts non consommés, les débris entraînés hors des boîtes ou stations d'appât et les rongeurs morts, pendant et après le traitement.
- Retirer tous les postes d'appâtage après la fin du traitement.

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

- Ne jamais nettoyer les boîtes et stations d'appât à l'eau.
- Collecter les appâts non consommés, les débris entraînés hors des boîtes ou stations d'appât et les rongeurs morts, pendant et après le traitement.
- Eliminer les boîtes et les stations d'appât, les appâts non consommés et les rongeurs morts dans les circuits de collecte appropriés.
- Ne pas se débarrasser du produit biocide dans l'évier, les caniveaux, les cours d'eau, en plein champ ou dans tout autre environnement extérieur.
- Retirer tous les postes d'appâtage après la fin du traitement.

3.5. RECOMMANDATIONS A PRENDRE EN COMPTE PAR LE PETITIONNAIRE

- Mettre sur le marché des emballages de taille appropriée aux catégories d'utilisateurs et aux conditions d'utilisation.
- Adapter le nombre d'appât préconisé par station ou boîte d'appât à la dose efficace validée.
- L'étiquette doit respecter les conditions d'emploi préconisées et le guide de l'étiquetage des produits biocides¹⁹.
- Les blocs de 10 grammes ne doivent être utilisés que dans le cadre de la lutte contre les souris.
- L'étiquette du produit doit contenir les informations relatives à la gestion de la résistance.

3.6. DONNEES POST-AUTORISATION

- Il conviendra de fournir le pH selon la méthode CIPAC MT 75.3, la densité selon la méthode EC A.3 et la friabilité selon la méthode CIPAC MT 193 dans un délai de 6 mois.
- Il conviendra de fournir la compatibilité avec le sac en PP de 10 g dans un délai de 6 mois.
- Il conviendra de fournir dans un délai de 2 ans, un essai de terrain sur *Rattus rattus* afin de confirmer l'efficacité du produit FENTROL BAIT BLOCKS sur cette espèce.
- Il conviendra par ailleurs de mettre en place un programme de suivi de la résistance des populations de rongeurs à la substance active difénacoum et de fournir les résultats de ce suivi tous les deux ans à l'Anses.

Marc MORTUREUX

MOTS-CLÉS : BMUT, FENTROL BAIT BLOCKS, DIFÉNACOUM, TP14

¹⁹ 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 en France
du produit FENTROL BAIT BLOCKS et autorisés par l'Etat membre de référence

Usages revendiqués en France			Usages autorisés par l'EMR		
Organismes cibles	Doses d'emploi	Conditions d'emploi	Organismes cibles	Doses d'emploi	Conditions d'emploi
<i>Souris domestique (Mus musculus)</i>	Forte infestation : jusqu'à 20 grammes tous les 5 mètres	Usage en intérieur et autour des bâtiments et dans les égouts par les professionnels de la lutte contre les rongeurs	<i>Souris domestique (Mus musculus)</i>	Forte infestation : jusqu'à 20 grammes tous les 5 mètres	Usage en intérieur et autour des bâtiments et dans les égouts par les professionnels de la lutte contre les rongeurs
	Faible infestation : jusqu'à 20 grammes tous les 10 mètres	Blocs dans des boîtes d'appât et autres stations d'appât couvertes		Faible infestation : jusqu'à 20 grammes tous les 10 mètres	
<i>Rat (Rattus norvegicus)</i>	Forte infestation: jusqu'à 240 grammes tous les 5 mètres	Usage en intérieur et autour des bâtiments et dans les égouts par les professionnels de la lutte contre les rongeurs	<i>Rat (Rattus norvegicus)</i>	Forte infestation: jusqu'à 240 grammes tous les 5 mètres	Usage en intérieur et autour des bâtiments et dans les égouts par les professionnels de la lutte contre les rongeurs
	Faible infestation: jusqu'à 240 grammes tous les 10 mètres	Blocs dans des boîtes d'appât et autres stations d'appât couvertes		Faible infestation: jusqu'à 240 grammes tous les 10 mètres	

Annexe 2

Liste des usages **proposés** pour une autorisation de mise sur le marché
du produit FENTROL BAIT BLOCKS

PROFESSIONNELS DE LA LUTTE CONTRE LES RONGEURS		
Organismes cibles	Doses d'emploi	Conditions d'emploi
Souris domestique (<i>Mus musculus</i>)	<u>Forte infestation</u> 20 grammes tous les 5 mètres	<i>Usage en intérieur et autour des bâtiments par les professionnels de la lutte contre les rongeurs</i>
	<u>Faible infestation</u> 20 grammes tous les 10 mètres	
Rats (<i>Rattus norvegicus</i> et <i>Rattus rattus</i>)	<u>Forte infestation</u> 240 grammes tous les 5 mètres	Blocs nus dans des boîtes d'appât et dans d'autres stations d'appât
	<u>Faible infestation</u> 240 grammes tous les 10 mètres	