

Maisons-Alfort, le 1^{er} juillet 2016

Conclusions de l'évaluation relatives à une demande d'autorisation de mise sur le marché pour le produit RAT-END PELLET à base de bromadiolone, de la société IMPEX EUROPA

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail a notamment pour missions l'évaluation ainsi que la délivrance de la décision d'autorisation de mise sur le marché des produits biocides.

Les « conclusions de l'évaluation » portent uniquement sur l'évaluation des risques et des dangers que l'utilisation de ces produits peut présenter pour l'homme, l'animal ou l'environnement ainsi que sur l'évaluation de leur efficacité.

Le présent document ne constitue pas une décision.

PRESENTATION DE LA DEMANDE

DESCRIPTION DE LA DEMANDE ET DE LA PREPARATION

L'Agence a accusé réception d'un dossier déposé par la société IMPEX EUROPA S.L. de demande d'autorisation de mise sur le marché (AMM) pour le produit biocide RAT-END PELLET dans le cadre d'une procédure de reconnaissance mutuelle séquentielle.

Le produit biocide RAT-END PELLET est un type de produit 14¹ destiné à lutter contre les rongeurs à base de 0,005 % de bromadiolone². Le produit est un appât prêt à l'emploi sous forme de granulés destiné à être appliqué dans des boîtes ou stations d'appât à l'intérieur et l'extérieur des bâtiments par des utilisateurs professionnels et par des non professionnels.

DESCRIPTION DU CADRE REGLEMENTAIRE

Ces conclusions sont fondées sur l'examen par la Direction d'Evaluation des Produits Réglementés (DEPR) de l'Agence du rapport d'évaluation du produit préparé par l'Espagne, Etat membre de référence (EMR) conformément aux dispositions du règlement (UE) n° 528/2012³.

L'EMR a jugé non conforme les usages extérieurs (zones ouvertes et décharges) pour les professionnels et non professionnels, et dans les égouts pour les professionnels.

Les données prises en compte dans l'évaluation sont celles qui ont été considérées comme valides, soit au niveau européen, soit par la DEPR. Les conclusions relatives à la conformité se réfèrent aux critères indiqués dans le règlement (UE) n°528/2012.

¹ TP14 : Rodenticides

² Directive 2009/92/CE de la Commission du 31 juillet 2009 modifiant la directive 98/8/CE du Parlement européen et du Conseil aux fins de l'inscription de la bromadiolone en tant que substance active à l'annexe I de ladite directive.

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.

DESCRIPTION DE LA PROCEDURE D'EVALUATION

Le produit RAT-END PELLET a été évalué et autorisé par l'Espagne. L'évaluation a donné lieu à la rédaction d'un rapport d'évaluation du produit et un résumé des caractéristiques du produit conforme aux conditions de l'autorisation.

Dans le cadre de la procédure de reconnaissance mutuelle séquentielle, la DEPR n'a considéré que les usages autorisés par l'EMR et lui a fait part de ses commentaires sur le rapport d'évaluation et sur le résumé des caractéristiques du produit au nom de l'autorité compétente française, conformément aux lignes directrices pour la délivrance des AMM biocides de l'Anses.

Les conclusions de l'évaluation se rapportent au rapport d'évaluation du produit des autorités espagnoles et à son analyse par la DEPR et présentent ici une synthèse des éléments scientifiques essentiels qui conduisent aux recommandations émises par la DEPR.

La DEPR émet les conclusions suivantes.

SYNTHESE DES RESULTATS DE L'EVALUATION

PHYSICO-CHIMIE

Les caractéristiques physico-chimiques du produit RAT-END PELLET ont été décrites et sont considérées comme conformes dans les conditions d'emploi précisées ci-dessous.

Les méthodes d'analyse sont considérées comme conformes.

EFFICACITE

L'efficacité du produit RAT-END PELLET est jugée conforme pour l'usage lutte contre les souris.

En revanche, seul l'usage contre l'espèce *Rattus norvegicus* a été autorisé par les autorités espagnoles.

Or, l'Anses estime qu'en France, il n'est pas pertinent de dissocier l'usage rat noir (*Rattus rattus*) de l'usage rat brun (*Rattus norvegicus*)⁴.

Aussi Il conviendra de soumettre un essai de terrain sur l'espèce *Rattus rattus* afin de confirmer l'efficacité du produit sur cette espèce dans les 2 ans suivant l'obtention de l'autorisation de mise sur le marché.

RESISTANCE

Il conviendra de mettre en place un programme de suivi de la résistance des populations de rongeurs à la substance active bromadiolone et de fournir les résultats de ce suivi tous les 2 ans.

RISQUE POUR LA SANTE HUMAINE

Aucune classification harmonisée de la substance active bromadiolone n'est actuellement disponible. Cependant une proposition de classification et de limites de concentrations spécifiques est disponible dans le rapport

⁴ Note d'Appui scientifique de l'Anses du 19/05/2015 relative à une demande d'appui scientifique et technique pour justifier la lutte simultanée contre *Rattus rattus* et *Rattus norvegicus* dans le cadre des autorisations de produits rodenticides.

d'évaluation combinée de la substance active bromadiolone⁵. Cette proposition est retenue dans le cadre de cette évaluation. En tenant compte de cette classification, le produit RAT-END PELLET doit être classé STOT RE 2 - H373 (Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée) selon le règlement (CE) n°1272/2008.

L'estimation des expositions, liées à l'utilisation du RAT-END PELLET pour les usages revendiqués, est inférieure à l'AEL⁶, dans les conditions d'emploi précisées ci-dessous.

Une valeur d'absorption percutanée de 0,36 %, issue du rapport d'évaluation de la substance active, a été retenue par l'EMR à partir d'une étude *in vitro* sur peau humaine testant une forme bloc de grain réduit en poudre et mis en solution dans du sérum physiologique. Cependant, la DEPR ne considère pas extrapolable les données d'absorption cutanée d'une telle formulation pour une formulation "grains". Par conséquent, la valeur par défaut de 4%⁷ pour la bromadiolone a été utilisée.

Au vu du risque estimé avec cette valeur d'absorption cutanée, le port de gants est obligatoire pour les professionnels.

RISQUE VIA L'ALIMENTATION

Considérant les usages et les conditions d'emploi revendiqués du produit RAT-END PELLET, une contamination de l'alimentation n'est pas attendue. Par conséquent, une évaluation du risque n'a pas été jugée pertinente.

Toutefois, il conviendra de ne pas disposer les boîtes ou stations 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 de rente.

RISQUE POUR L'ENVIRONNEMENT

Compte tenu de l'usage autorisé par l'EMR (intérieur des bâtiments), l'exposition des espèces non-cibles des différents compartiments environnementaux (autres que les oiseaux et les mammifères) liée à l'utilisation du produit RAT-END PELLET n'a pas été considérée pertinente, dans les conditions d'application ci-dessous et les conditions d'utilisation précisées dans le projet du résumé des caractéristiques du produit en annexe.

Les niveaux d'exposition estimés pour les oiseaux et les mammifères sont supérieurs aux valeurs de toxicité de référence. L'évaluation indique un risque extrêmement élevé pour les espèces non cibles suite principalement à la prédation de rongeurs contaminés.

Des mesures de gestion des risques, précisées dans le projet du résumé des caractéristiques du produit en annexe, peuvent limiter ce risque d'empoisonnement secondaire. Pour une utilisation en intérieur des bâtiments, il est estimé que ces mesures de gestion des risques sont applicables. Elles sont suffisantes pour s'assurer de la conformité de l'usage.

⁵ Classification proposée selon le règlement (CE) 1272/2008 :

Acute tox. 1; H300, H310, H330

Repr. 1A; H360D

STOT RE 1; H372

Limites de concentrations spécifiques

C≥0.01% STOT RE 1; H372

0.001%≤C<0.01% STOT RE 2; H373

⁶ AEL : (Acceptable Exposure Level ou niveau acceptable d'exposition) quantité maximale de substance active à laquelle un humain peut être exposé quotidiennement, sans effet dangereux pour sa santé.

⁷ "French discussion paper on dermal absorption value for products containing bromadiolone" adopté en TM IV 2013.

CONCLUSIONS

En résumé, la conformité ou l'absence de conformité aux principes uniformes définis dans le règlement (UE) n°528/2012 pour le produit RAT-END PELLET est indiquée dans le tableau suivant, usage par usage et sous réserve pour les usages conformes, des conditions d'emploi décrites dans le projet de résumé des caractéristiques du produit présenté en annexe.

Résultats de l'évaluation pour les usages revendiqués pour une autorisation de mise sur le marché du produit RAT-END PELLET

Usages	Doses d'emploi	Conditions d'emploi	Conclusions
Rat brun (<i>Rattus norvegicus</i>) Juvéniles et adultes	100 g par poste d'appâtage pour 10 m ² .	Professionnels de la lutte contre les rongeurs et non professionnels – A l'intérieur des bâtiments	Non conforme Les deux espèces de rats doivent être revendiquées.
Rat noir (<i>Rattus rattus</i>) Rat brun (<i>Rattus norvegicus</i>) Juvéniles et adultes	100 g par poste d'appâtage pour 10 m ² .	Professionnels de la lutte contre les rongeurs – A l'intérieur des bâtiments	Conforme*
		Non professionnels – A l'intérieur des bâtiments	Conforme*
Souris domestiques (<i>Mus musculus</i>) Juvéniles et adultes	50 g par poste d'appâtage pour 10 m ² .	Professionnels de la lutte contre les rongeurs – A l'intérieur des bâtiments	Conforme
		Non professionnels – A l'intérieur des bâtiments	Conforme

*Sous réserve de la transmission des données post-AMM.

ANNEXE

Proposition de Résumé des caractéristiques du produit biocide issue des conclusions de l'évaluation

1. Informations administratives

1.1. Nom commercial du produit

Nom commercial	RAT-END PELLET
----------------	----------------

1.2. Détenteur de l'autorisation de mise sur le marché

Nom et adresse du détenteur	Nom	IMPEX EUROPA, S.L.
	Adresse	Avda. de Pontevedra N° 39 36600 VILLAGARCIA DE AROSA-PONTEVEDRA Espagne
Numéro de demande	BC-MH020773-43	
Type de demande	Reconnaissance mutuelle séquentielle	

1.3. Fabricant(s) du produit biocide

Nom du fabricant	IMPEX EUROPA, S.L.
Adresse du fabricant	Avda. de Pontevedra N° 39 36600 VILLAGARCIA DE AROSA-PONTEVEDRA Espagne
Emplacement des sites de fabrication	Pol. Ind. Trabanca-Badiña, Calle A-Parcelas 22 y 24 36600 VILLAGARCIA DE AROSA-PONTEVEDRA Espagne

Nom du fabricant	ZAPI S.p.A
Adresse du fabricant	Via Terza Strada 12 35026 Conselve (Padova) Italie
Emplacement des sites de fabrication	Via Terza Strada 12 35026 Conselve (Padova) Italie

1.4. Fabricant de la substance active

Substance active	Bromadiolone
Nom du fabricant	Laboratorios Agrochem S.L.
Adresse du fabricant	C/Tres Rieres, 10 - Pol.Ind. Sud 08292 Esparraguera-Barcelona ESPAGNE
Emplacement des sites de fabrication	C/Tres Rieres, 10 - Pol.Ind. Sud 08292 Esparraguera-Barcelona ESPAGNE

2. Composition du produit et type de formulation

2.1. Composition qualitative et quantitative du produit biocide

Nom commun	Nom IUPAC	Fonction	Numéro CAS	Numéro EC	Contenu (%)
bromadiolone	3-[3-(4'-Bromo [1,1'-biphenyl]-4-yl)-3-hydroxy-1-phenylpropyl]-4-hydroxy-2H-1-benzopyran-2-one	Substance active	28772-56-7	249-205-9	0.005

Ce produit contient un agent amérisant.

2.2. Type de formulation

Granulés

3. Mentions de danger et conseils de prudence

3.1 Classification et étiquetage du produit selon le règlement (CE) n° 1272/2008

Classification	
Catégories de danger	STOT RE 2 : Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition répétée, catégorie 2
Mentions de danger	H373 : risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Etiquetage	
Mentions d'avertissement	Avertissement
Mentions de danger	H373 : risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
Conseils de prudence	P260 : Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols P314 : Consulter un médecin en cas de malaise. P501 : Éliminer le contenu/réceptacle dans ...
Note	Aucune

4. Usage(s) autorisé(s)

4.1 Description de l'usage

Tableau 1. Usage # 1 – Professionnels de la lutte contre les rongeurs

Type de produit	Rodenticide (TP 14)
Le cas échéant, une description précise de l'usage autorisé	Appât prêt à l'emploi sous forme de granulés, destiné à être appliqué à l'intérieur des bâtiments dans des boîtes ou stations d'appât.
Organisme(s) cible(s) (y compris le stade de développement)	Rat noir (<i>Rattus rattus</i>) Rat brun (<i>Rattus norvegicus</i>) Souris domestiques (<i>Mus musculus</i>) Juvéniles et adultes
Domaine(s) d'utilisation	Usage intérieur (privés, publics et agricoles) - Protection des produits stockés et des denrées alimentaires - Protection de la santé publique - Protection matérielle (i.e. édifices historiques, matériel technique)
Méthode(s) d'application	Application manuelle dans des boîtes d'appât Application manuelle dans des stations d'appât.
Dose(s) et fréquence(s) d'application	Rats : 100 grammes par poste d'appâtage pour 10 m ² . Souris : 50 grammes par poste d'appâtage pour 10 m ² . La quantité d'appâts préconisée par poste d'appâtage doit correspondre à la dose efficace recommandée. 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. Renouveler les appâts jusqu'à l'arrêt de la consommation. La durée d'un traitement est en général de 35 jours.
Catégorie(s) d'utilisateurs	Professionnel de la lutte contre les rongeurs.
Taille(s) et type(s) de conditionnement	Le produit est conditionné sous forme de granulés conditionnés dans sachets en PET de 10, 20, 25 et 50 g, contenus dans des emballages de papier ou des sachets de PP, PE, PET, LDPE, PET / PET MET / PE, PET / ALU / PE, PET / PE, PA / PE, des bouteilles ou des seaux de PEHD ou PE ou le PP ou PET ou en PVC ou des sacs en carton ondulé, du PET, LDPE, du papier Kraft ou des boîtes en carton de 50, 90, 100, 150, 200, 250, 300, 400 et 500g et 1, 2, 2.5, 3, 5, 10, 15, 20, 25 et 30 kg.

4.1.1. Instructions d'utilisation spécifiques à l'usage

- 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 tous les postes d'appâtage après la fin du traitement.
- Respecter les doses d'application 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;
- Afin de prévenir l'apparition de résistance, les professionnels de la lutte contre les rongeurs doivent :
 - Alternier 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 ;
- 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.
- Utiliser exclusivement dans des boîtes d'appât ou autres stations d'appât. Les stations doivent être placées uniquement dans des zones non accessibles au grand public et aux animaux non cibles.

4.1.2 Mesures de gestion de risque spécifiques à l'usage

- Porter des gants de protection (gants accordant une protection conforme à la norme NF EN 374 parties 1, 2 et 3⁸ contre le produit et la substance active qu'il contient) pendant toutes les phases de manipulation du produit et des rongeurs morts.

4.1.3 Lorsque spécifique à l'usage, détails relatifs aux effets indésirables directs ou indirects possibles, instructions de premiers soins et mesures d'urgence à prendre pour protéger l'environnement

-

4.1.4 Lorsque spécifique à l'usage, instructions en vue d'une élimination sans danger du produit et de son emballage

-

4.1.5. Lorsque spécifique à l'usage, conditions de stockage et durée de conservation du produit biocide dans les conditions de stockage normales

-

4.2 Description de l'usage

Tableau 2. Usage # 2 – Non professionnels

Type de produit	Rodenticide (TP 14)
Le cas échéant, une description précise de l'usage autorisé	Appât prêt à l'emploi sous forme de granulés, destiné à être appliqué à l'intérieur des bâtiments dans des boîtes d'appât.
Organisme(s) cible(s) (y compris le stade de développement)	Rat noir (<i>Rattus rattus</i>) Rat brun (<i>Rattus norvegicus</i>) Souris domestiques (<i>Mus musculus</i>) Juvéniles et adultes
Domaine(s) d'utilisation	Usage intérieur (privés, publics et agricoles) <ul style="list-style-type: none"> - Protection des produits stockés et des denrées alimentaires - Protection de la santé publique - Protection matérielle (i.e. édifices historiques, matériel technique)
Méthode(s) d'application	Application manuelle dans des boîtes d'appât.
Dose(s) et fréquence(s)	Rats : 100 grammes par poste d'appâtage pour 10 m ² .

⁸ NF EN 374-1 Avril 2004 - Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes - Partie 1 : terminologie et exigences de performance.

NF EN 374-2 Avril 2004 - Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes - Partie 2 : détermination de la résistance à la pénétration.

NF EN 374-3 Avril 2004 - Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes - Partie 3 : détermination de la résistance à la perméation des produits chimiques.

d'application	<p>Souris : 50 grammes par poste d'appâtage pour 10 m².</p> <p>La quantité d'appâts préconisée par poste d'appâtage doit correspondre à la dose efficace recommandée.</p> <p>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.</p> <p>Renouveler les appâts jusqu'à l'arrêt de la consommation.</p> <p>La durée d'un traitement est en général de 35 jours.</p>
Catégorie(s) d'utilisateurs	Non professionnel – grand public.
Taille(s) et type(s) de conditionnement	Le produit est conditionné sous forme de grains conditionnés dans des sachets en PET de 10, 20, 25 et 50g, contenus dans des emballages de papier ou des sachets de PP, PE, PET, LDPE, PET / PET MET / PE, PET / ALU / PE, PET / PE, PA / PE, des bouteilles ou des seaux de PEHD ou PE ou le PP ou PET ou en PVC ou des sacs en carton ondulé, du PET, LDPE, du papier Kraft ou des boîtes en carton de 50, 90, 100, 150, 200, 250, 300, 400 et 500g et 1, 2, 2.5, 3, 5, 10, 15, 20, 25 et 30 kg.

4.2.1. Instructions d'utilisation spécifiques à l'usage

- 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 tous les postes d'appâtage après la fin du traitement.
- Respecter les doses d'application 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.
- Utiliser exclusivement dans des boîtes d'appât.

4.2.2 Mesures de gestion de risque spécifiques à l'usage

-

4.2.3 Lorsque spécifique à l'usage, détails relatifs aux effets indésirables directs ou indirects possibles, instructions de premiers soins et mesures d'urgence à prendre pour protéger l'environnement

-

4.2.4 Lorsque spécifique à l'usage, instructions en vue d'une élimination sans danger du produit et de son emballage

-

4.2.5. Lorsque spécifique à l'usage, conditions de stockage et durée de conservation du produit biocide dans les conditions de stockage normales

-

5. Conditions générales d'utilisation

5.1. Instructions d'utilisation

- Ne pas ouvrir les sachets.
- 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.
- 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'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 de rente.
- Collecter les appâts non consommés, les débris entraînés hors des boîtes ou stations d'appât et les rongeurs morts, pendant et après⁹ le traitement.
- Retirer tous les postes d'appâtage après la fin du traitement.
- Placer les boîtes et stations d'appât en zone non submersible.

5.2. Mesures de gestion de risque

-

5.3. Détails relatifs aux effets indésirables directs ou indirects possibles, instructions de premiers soins et mesures d'urgence à prendre pour protéger l'environnement

- En cas de contact avec la peau : enlever les vêtements et les chaussures contaminés et laver la peau contaminée avec de l'eau et du savon. En cas d'apparition de signes d'irritation, contacter le centre antipoison.
- En cas de contact avec les yeux : rincer abondamment les yeux à l'eau tiède en maintenant les paupières écartées puis continuer le rinçage sous un filet d'eau tiède pendant 10 mn. En cas de port de lentilles : rincer immédiatement à l'eau tiède puis enlever les lentilles et continuer le rinçage sous un filet d'eau tiède pendant 15 mn. En cas de persistance des signes d'irritation ou d'apparition de troubles de la vision, consulter un médecin.
- En cas d'ingestion : rincer abondamment la bouche avec de l'eau et contacter le centre antipoison ou appeler le 15.
- En cas d'inhalation de poussières : sortir le sujet à l'air libre et le mettre au repos ; en cas d'apparition de symptômes, contacter le centre antipoison ou appeler le 15.
- Traitement antidotique : vitamine K1. Prendre l'avis d'un centre antipoison pour les indications ainsi que l'adaptation posologique de la vitamine K1 et le schéma de surveillance de l'INR (ou du temps de prothrombine).

5.4. Instructions en vue d'une élimination sans danger du produit et de son emballage

- 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 conditionnements, les appâts non consommés et les rongeurs morts dans les circuits de collecte appropriés.
- Ne jamais nettoyer les boîtes ou stations d'appât à l'eau.
- Ne pas se débarrasser du produit biocide dans les canalisations (évier, toilettes...), 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.

⁹ Le délai d'action du produit biocide doit être pris en compte en ce qui concerne la collecte des rongeurs morts après le traitement.

5.5. Conditions de stockage et durée de conservation du produit biocide dans les conditions de stockage normales

- Protéger du gel et de source de chaleur
- Durée de vie : 2 ans à température ambiante dans un endroit sec et ventilé.

6. Autre(s) information(s)

- Il conviendra de soumettre un essai de terrain sur *Rattus rattus* afin de confirmer l'efficacité du produit sur ces espèces dans les 2 ans suivant l'obtention de l'autorisation de mise sur le marché.
- Il conviendra par ailleurs de mettre en place un programme de suivi de la résistance des populations de rongeurs à la substance active bromadiolone et de fournir les résultats de ce suivi tous les 2 ans.