HARMONIX®
Rodent Paste

Aussi efficace que responsable

Efficacité, responsabilité et sécurité

envu™ Professional Pest Management

Brochure

Découvrez Harmonix® Rodent Paste,

La nouvelle vague de lutte contre les rongeurs !

Harmonix® Rodent Paste est un appât toxique nouvelle génération prêt à l'emploi, fruit de plusieurs années d'innovation.
Il contient du cholécalciférol, substance active présentant un nouveau mode d'action différent des anticoagulants, qui permet notamment de répondre aux problématiques de résistance.

Innovation à tous les niveaux

- Nouveau mode d'action grâce à la substance active cholécalciférol.
- Nouvelle formulation enrobée dans une pâte d'appâtage dernière génération pour optimiser la stabilité et le pouvoir d'attraction de l'appât.
- Nouvel emballage moderne et souple diminuant jusqu'à 80 % les déchets en plastique.

Bénéfices uniques

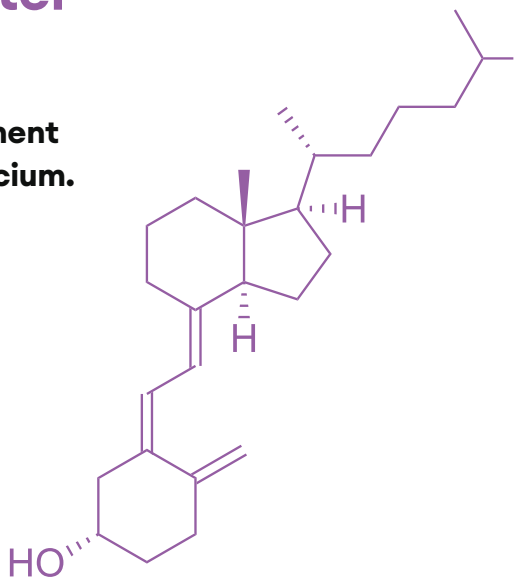
- Hautement efficace, il permet un contrôle rapide des infestations, ainsi qu'une réduction des consommations d'appâts et des dégâts occasionnés grâce à son effet coupe-faim.
- La formulation unique de la pâte présente une excellente appétence, même en cas de concurrence alimentaire.

Efficacité optimale avec moins d'appâts	Appétence exceptionnelle
Contrôle rapide de l'infestation	NEW Dernière génération de rodonticide hypercalcémiant

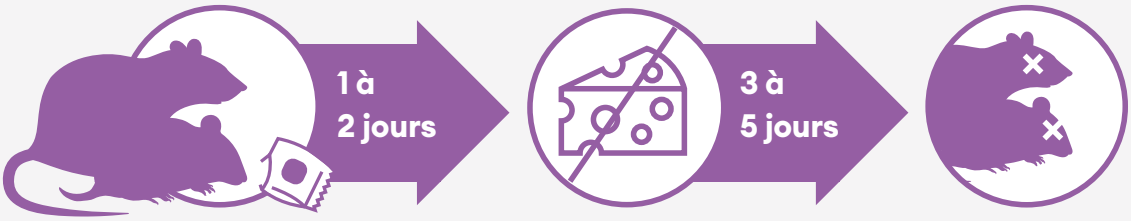
Le cholécalciférol

Un nouveau mode d'action pour lutter contre les rongeurs

Le cholécalciférol, naturellement présent dans l'environnement est un micronutriment essentiel pour le métabolisme du calcium.



- **Le cholécalciférol agit par hypercalcémie**. Il augmente la quantité de calcium et le mobilise à l'extérieur des os. Cette hypercalcémie entraîne des dommages dans les tissus en particulier les reins et le foie. Les organes ne remplissent plus leurs fonctions, l'animal cesse de se nourrir puis meurt quelques jours après.
- L'ingestion de cholécalciférol entraîne une anorexie chez le rongeur, se traduisant par un arrêt rapide de la consommation d'appâts.



Consommation

Arrêt de consommation (effet coupe-faim) & hypercalcémie

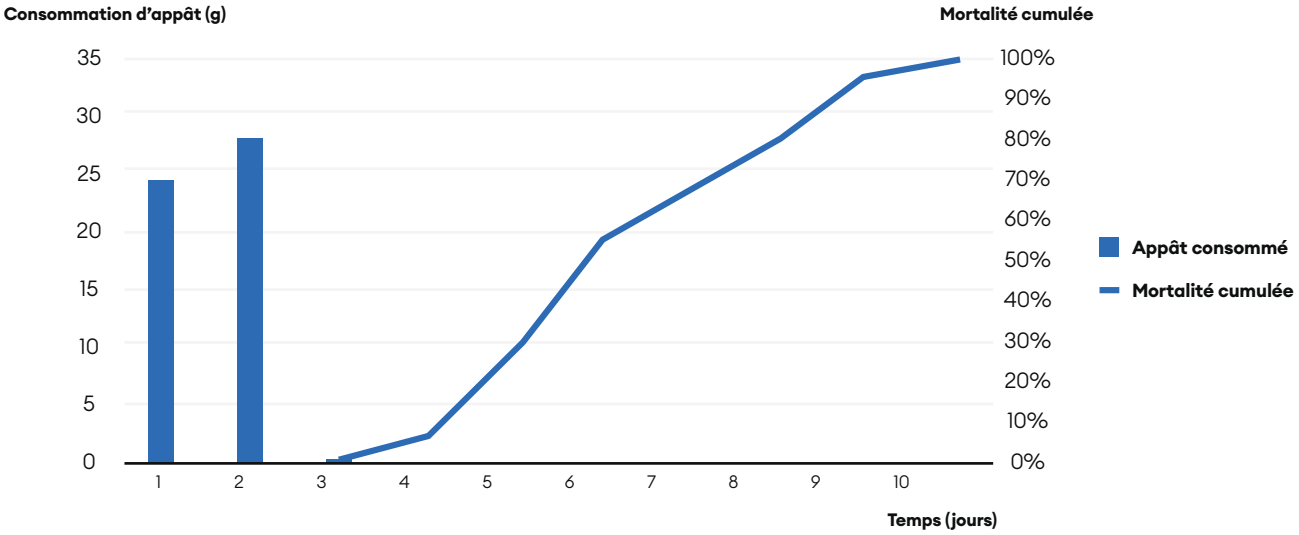
Mortalité de l'individu

Outil de gestion des résistances

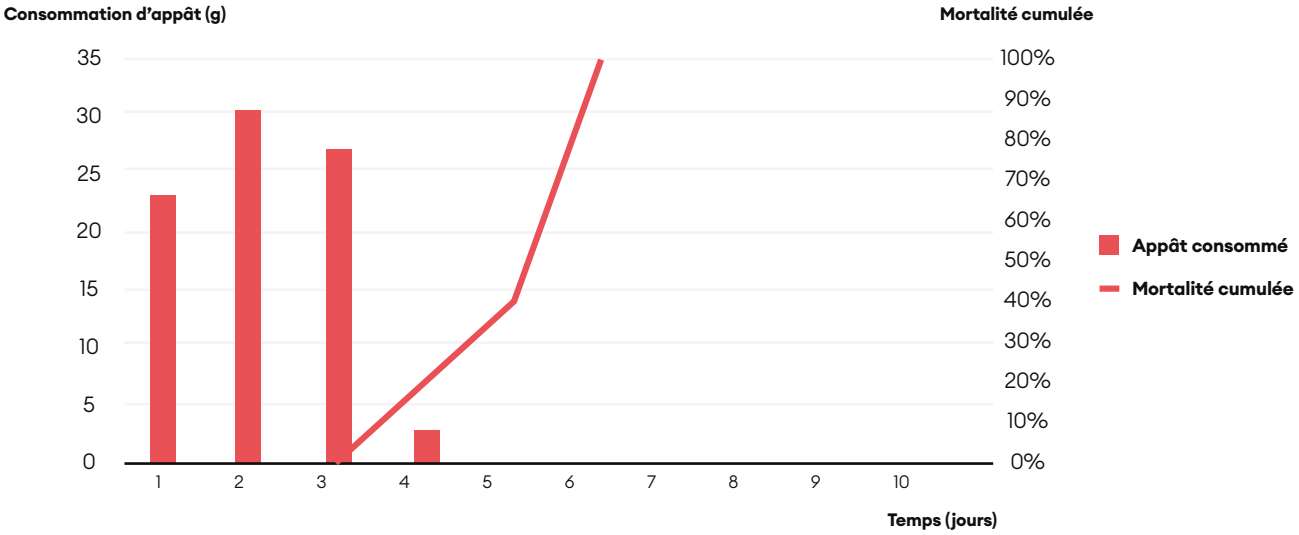
La résistance, un fait du passé

Grâce au cholécalciférol, dernière substance active homologuée pour les usages rodonticides, Harmonix® Rodent Paste se hisse au niveau des produits les plus efficaces contre les souris (*Mus musculus*) et les rats (*Rattus norvegicus* et *R. rattus*), même contre les souches les plus résistantes :

Étude en laboratoire de la consommation et de l'efficacité de Harmonix® Rodent Paste sur des souris résistantes – mutation Y139C (18 individus)



Étude en laboratoire de la consommation et de l'efficacité de Harmonix® Rodent Paste sur des rats résistants – mutation Y139C (5 individus)



Tout aussi puissant

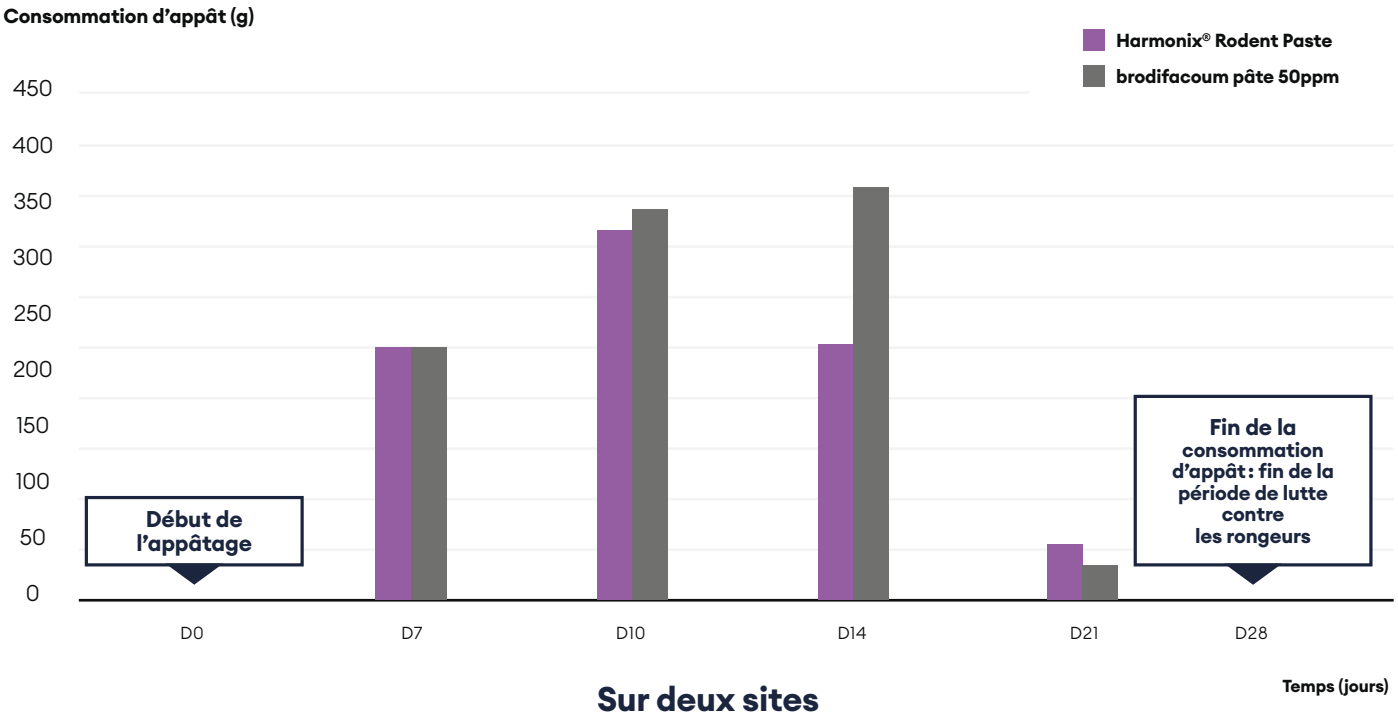
que les meilleurs produits du marché

Une performance optimale sur le terrain

Harmonix® Rodent Paste offre un niveau de performance égal ou supérieur aux meilleurs produits du marché.

Lors d'un essai en parallèle avec le brodifacoum pâte à 50 ppm contre le rat brun (*Rattus norvegicus*), **les deux produits ont permis de maîtriser la population en moins de 28 jours d'appâtage, avec une réduction de consommation de Harmonix® Rodent Paste constatée dès le 14e jour.**

Essai efficacité terrain comparatif sur le rat brun



Sur deux sites

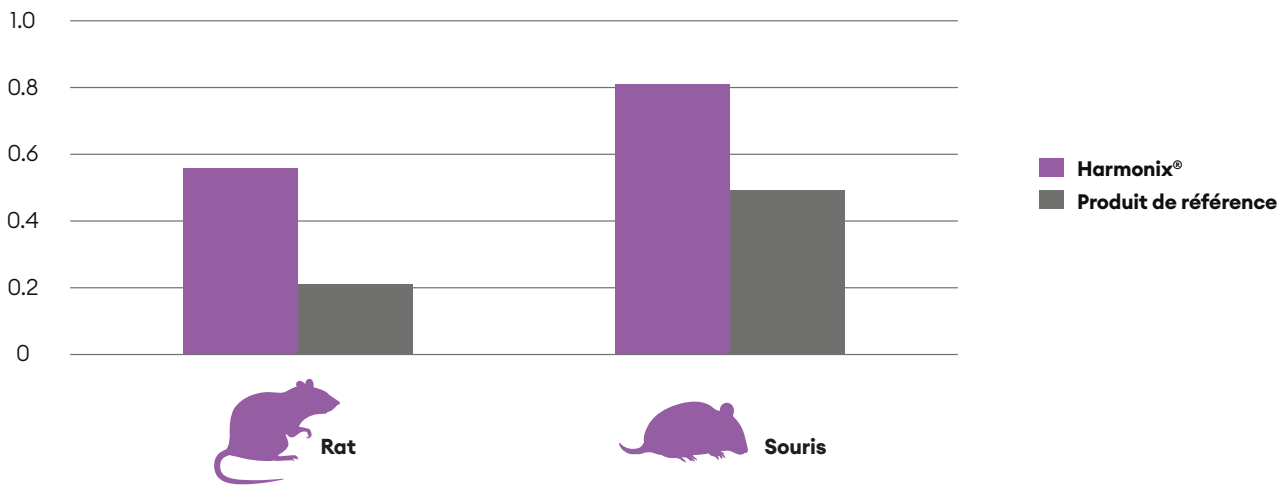
1 produit par site, Savigny (France), 2019

Une appétence exceptionnelle même en cas de concurrence alimentaire

Grâce à sa composition unique, l'appétence de la formulation Harmonix® Rodent Paste est sans égale.

- En cas de compétition alimentaire : l'index d'appétence indique que l'appât est préféré au régime compétitif (ex: blé concassé).
- La composition de la pâte de Harmonix® Rodent Paste identique à celle de la solution de pré-appâtage Harmonix® Monitoring, dont l'excellente palatabilité est constatée depuis 2018, confère les résultats ci dessous :

Etude d'appétence en comparaison avec le régime compétitif



Les résultats de ce test d'appétence indiquent que les appâts Harmonix® :

- sont préférés au régime compétitif type blé ou semoule (index d'appétence > 0.5)
- sont meilleurs que le produit de référence du marché.

*Index d'appétence (PI) = consommation de produit / (consommation de produit + consommation compétition alimentaire témoin)

Plus responsable

que les anciennes générations de rodonticides

HARMONIX®
Rodent Paste

Harmonix® Rodent Paste, votre nouvel allié dans la lutte contre les rongeurs.

Le cholécalciférol

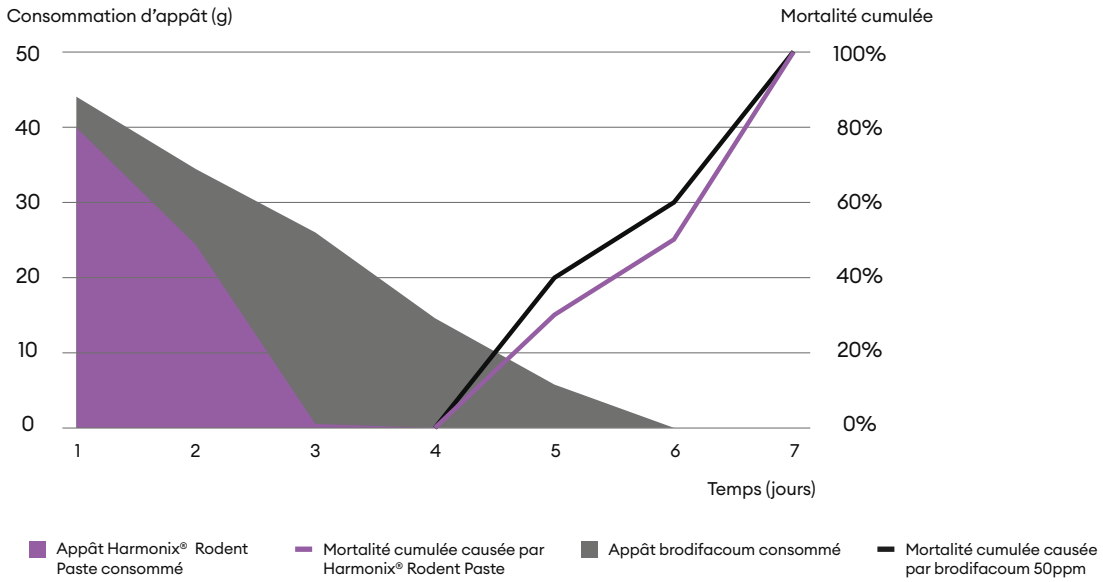
- N'est pas persistant ni bioaccumulable dans l'environnement.

Effet coupe-faim pour de meilleurs résultats

L'effet coupe-faim se manifeste par une diminution plus rapide de la consommation d'appâts puis son arrêt total, sans altérer l'efficacité du produit.

- Jusqu'à 50 % d'économie d'appât par rapport aux anticoagulants de 2e génération – La quantité réduite d'appâts consommés suffit pour controler la population de rongeurs.
- Dégâts réalisés par les rongeurs stoppés plus rapidement – les rongeurs se nourrissent de tout ce qui est comestible ou presque. Ralentir ou couper leur appétit limitera considérablement les dégâts provoqués lors de la recherche de nourriture.
- La consommation d'appât étant réduite et la substance active étant métabolisée dans le corps des rongeurs, le niveau de résidus dans les organismes s'en trouve fortement réduit.

Effet coupe-faim constaté 48H après consommation lors d'essais en laboratoire sur souris
(5 mâles + 5 femelles)



Harmonix rodent paste en termes d'empoisonnement primaire et secondaire

Quantité d'appât devant être ingérée par un canard colvert de 1 kg pour atteindre la DL_{50} *

Harmonix® Rodent Paste - 2667g (environ 133 appâts de 20g)

À titre d'exemple concernant le risque d'empoisonnement primaire pour les oiseaux, 133 appâts devraient être ingérés par un canard colvert pour atteindre la DL_{50}.

Nombre de souris de 25 g devant être ingérées par un chien de 10 kg pour atteindre la DL_{50} ** par empoisonnement secondaire

Harmonix® Rodent Paste - 9636 souris

Sur la base des résidus trouvés dans les souris*** appâtées avec Harmonix® Rodent Paste, il faudrait à un chien de 10kg ingérer presque 10 000 souris pour atteindre la DL_{50}.
De plus, le cholécalciférol présente une demi-vie chez les chiens de moins de 20 jours.

Plus de sécurité avec l'ajout d'une substance amérisante

Contient un agent amérisant (Bitrex® - marque déposée Macfarlan Smith) qui réduit les risques d'absorption accidentelle pour l'Homme et en particulier les enfants, sans réduire l'appétence pour les rongeurs.

DL50 = quantité de substance active administrée causant une mortalité de 50 % de la population d'essai.
*Canard colvert : cholecalciferol DL50 >2000 mg de (substance active)/kg poids corporel
** Chien : cholecalciferol DL50 = 88 mg de (substance active)/kg poids corporel
***Essai laboratoire conduit à Marcy l'Etoile (France) en 2020

Un nouvel emballage pour des pratiques modernes et durables

Composé de 80% de plastique en moins qu'un emballage standard (type seau). Un emballage, léger, pratique et facile à utiliser !

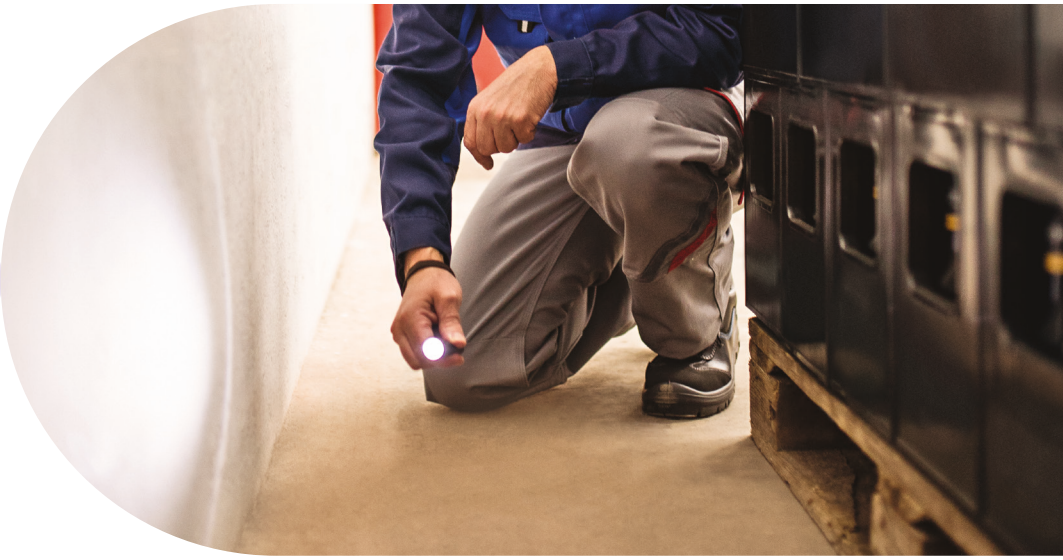
- **Résistant à la lumière, à l'eau et à la déchirure :** composé de plastique multicouches (PE-OPAPET) et doté d'une poignée de transport.
- **Parfaitement hermétique** grâce à sa fermeture zip.
- **Stockage optimisé :** une fois vide, le sac peut s'aplatir, ce qui réduit de 95% l'espace occupé.
- **Utilisable en tant que recharge** dans les seaux rodonticides.

80%

de plastique en moins

Le meilleur choix

pour un programme de lutte intégrée



La lutte moderne contre les rongeurs doit répondre à des enjeux croissants lorsqu'il faut conjuguer efficacité et durabilité :

- Résistance aux anticoagulants en raison de leur utilisation intensive au cours des dernières décennies.
- Période d'appâtage limitée à 35 jours pour limiter l'exposition des animaux non cibles.
- Compétition alimentaire et néophobie qui limitent ou retardent l'efficacité des plans de lutte contre les rongeurs.

HARMONIX®
Monitoring Paste

Appât non toxique
pour la détection anticipée de rongeurs (Monitoring et Pré appâtage) (produit non biocide, sans substance active sous forme de pâte certifié HACCP* et exempt des 8 principaux allergènes alimentaires).

Exempts des principaux **allergènes** alimentaires

HACCP INTERNATIONAL FOOD SAFETY PROGRAMMEN CERTIFICATION

HARMONIX®
Rodent Paste

Appât toxique
pour le contrôle des populations de rongeurs avec une recette de pâte identique à Harmonix® Monitoring pour faciliter l'acceptation par les rongeurs. Certifié HACCP*

*Hazard Analysis Critical Control Point

Harmonix® Monitoring + Harmonix® Rodent Paste = le duo gagnant pour un contrôle optimal des rongeurs

Pour optimiser votre plan de lutte contre les rongeurs, nous vous recommandons d'utiliser Harmonix® Rodent Paste dans le cadre d'un plan de lutte intégrée, en adoptant les pratiques suivantes :

- Mise en place d'un plan de monitoring permanent grâce à l'appât non toxique Harmonix® Monitoring pour détecter une infestation dès ses prémices.
- Inspection du site et caractérisation précise de l'infestation une fois celle-ci déclarée.
- Mise en œuvre d'une stratégie de pré-appâtage avec Harmonix® Monitoring pour diminuer la néophobie des rongeurs et maximiser l'efficacité de l'appâtage toxique.
- Mise en place de l'appât toxique Harmonix® Rodent paste pour contrôler la population de rongeurs

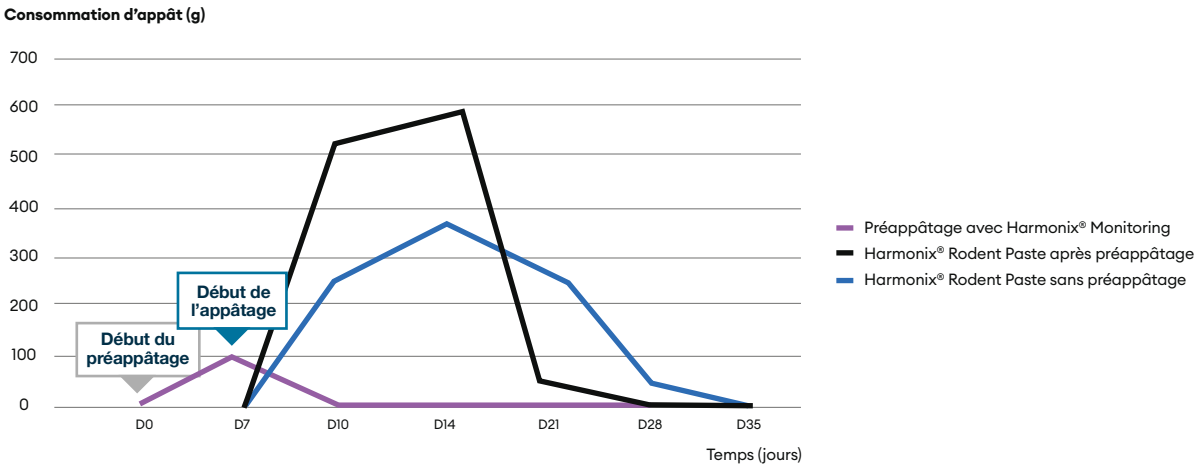
Identification des lieux d'activité des rongeurs et contrôle rapide de l'infestation.

Recettes de pâtes identiques et extrêmement appétentes pour faciliter la consommation rapide d'appâts toxiques.

Diminution de la quantité d'appâts toxiques utilisés et réduit la période d'appâtage toxique d'environ 7 jours.

7 jours

Stratégie de pré-appâtage pour un contrôle plus rapide



Essai de terrain comparatif contre le rat brun sur deux sites

1 protocole par site, Savigny (France), 2019

Doses

et usage

HARMONIX®
Rodent Paste

Harmonix® Rodent Paste est un appât rodonticide prêt à l'emploi destiné à la lutte professionnelle contre le rat brun (*Rattus norvegicus*), le rat noir (*Rattus rattus*), et la souris domestique (*Mus musculus*). Il doit être placé dans des postes d'appâtage sécurisés ou à des points d'appâtage couverts et protégés.

Contient 0,075 % m/m Cholecalciférol (750 ppm) sous forme de pâte appât prête à l'emploi de 20g

Lieux d'application

À l'intérieur des bâtiments et à l'extérieur autour des bâtiments.
Comme les maisons, appartements, pièces destinées à la préparation, au traitement ou au stockage des aliments et boissons, magasins, usines et silos, élevages de porcs, volailles ou bétail.

Dans les décharges extérieures, déchetteries.

Dans les zones ouvertes extérieures.
Comme les parcs et jardins, terrains de sport et golfs, aires de jeux, parcs industriels ou commerciaux, parkings, zones de remblais de chemin de fer et zones aéroportuaires, basse-cour et libre parcours des animaux d'élevage.

Directement dans les terriers.
En prenant soin de couvrir ou bloquer les entrées du terrier où est placé l'appât, afin de réduire le risque que l'appât soit ressorti ou dispersé.

NIVEAU D'INFESTATION	Rats (R. norvegicuset R. rattus)	Souris (Mus musculus)
FAIBLE À MODÉRÉ	**100 à 200 g par point d'appâtage** tous les 10 à 20 m	**20 g par point d'appâtage** tous les 5 à 20 m
ÉLEVÉ	**100 à 200 g par point d'appâtage** tous les 3 à 10 m	**20 g par point d'appâtage** tous les 2 à 5 m

Caractéristiques

en bref

Un nouveau mode d'action pour une efficacité optimale

- Une excellente appétence
- Une rapidité d'action du cholécalciférol inégalée
- Une solution aux problématiques de résistance
- Une réduction de la consommation d'appâts par les rongeurs

La dernière génération de rodonticide hypercalcémiant

Un duo gagnant avec Harmonix® Monitoring pour une approche intégrée moderne, durable et plus économique

Un emballage nouvelle génération pour une approche éco-responsable globale

envu™ Professional Pest Management

HARMONIX®
Rodent Paste

Aussi efficace que responsable

Plus d'infos sur notre site internet www.fr.envu.com

envu™
3 place Giovanni Da Verrazzano
69009 Lyon
FRANCE

HARMONIX® RODENT PASTE, TP14 Rodenticide, n°AMM FR-2020-0048, Détenteur de l'AMM: 2022 Environmental Science FR SAS, Contient : 0,075 % (m/m) Cholecalciférol. Avant toute utilisation, assurez-vous que celle-ci est indispensable, notamment dans les lieux fréquentés par le grand public. Privilégiez chaque fois que possible les méthodes alternatives et les produits présentant le risque le plus faible pour la santé humaine et animale et pour l'environnement. Envu et le logo Harmonix Rodent Paste sont des marques déposées appartenant à Environmental Science U.S. LLC ou à l'une de ses sociétés affiliées. ©2023 Environmental Science U.S. LLC.

PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS BIOCIDES AVEC PRÉCAUTION. AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.