

# RODENTICIDE **RATAK**<sup>®</sup>

## Les rodenticides RATAK<sup>®</sup>+ et WEATHER BLOK<sup>®</sup>

### 1. Résumé

Les rats et souris causent d'importants dégâts chaque année non seulement en mangeant et en contaminant les denrées alimentaires, mais aussi en entraînant de dommages structurels aux bâtiments et aux entrepôts alimentaires, tout en facilitant la propagation de maladies. C'est pourquoi le contrôle des rongeurs au Canada par l'emploi de techniques sanitaires et de rodenticides a été développé.

La famille des rodenticides regroupe trois types de produits: Les anticoagulants, les poisons et les fumigants. Les anticoagulants empêchent le sang du rongeur de coaguler, entraînant sa mort. Les poisons provoquent une mort immédiate après ingestion. Les fumigants quant à eux, causent une mort par asphyxie. Les anticoagulants sont plus couramment utilisés pour les rodenticides, et sont compris dans la majeure partie des programmes de contrôle des rongeurs.

### 2. Introduction

RATAK+ et WEATHER BLOK sont des produits développés par ICI Chipman pour être utilisés dans les programmes de contrôle des rongeurs au Canada. Ces produits contiennent un ingrédient actif, le brodifacoum, qui est une seconde génération d'anticoagulants, capable d'éliminer les rongeurs en une seule ingestion. Le Warfarin est un anticoagulant de première génération qui nécessite plusieurs ingestions avant d'entraîner la mort du rongeur.



### 3. Mode d'action

RATAK+ et WEATHER BLOK contiennent 0.005% de brodifacoum et sont sous forme de granulés pour le RATAK+, et de blocs de cire pour le WEATHER BLOK. Les granulés de RATAK+ et les appâts de cire de WEATHER BLOK sont efficaces en faibles doses. Un niveau chronique peut être ingéré avec une seule ration, d'où la description "poison anticoagulant en une ration". Les poisons anticoagulants tels que le RATAK+ ou le WEATHER BLOK, entraînent des hémorragies internes chez les rongeurs en stoppant la coagulation du sang. Le brodifacoum est bien reconnu en tant que rodenticide efficace, surtout lorsque les rats et souris ont développés des résistances au

Warfarin. Le développement de résistances n'est pas un problème avec le brodifacoum, parce que les rongeurs ingèrent une dose fatale avec une seule ration, et que la mort intervient rapidement les 4 à 7 jours suivants.

### 4. Les bénéfices des rodenticides RATAK+ et WEATHER BLOK

1. Appât non rebutant. Il n'est pas nécessaire de pré-appâter.
2. Action rapide, contrôle obtenu sous 4 à 7 jours.
3. Excellent goût attractif, même avec d'autres choix de nourritures.



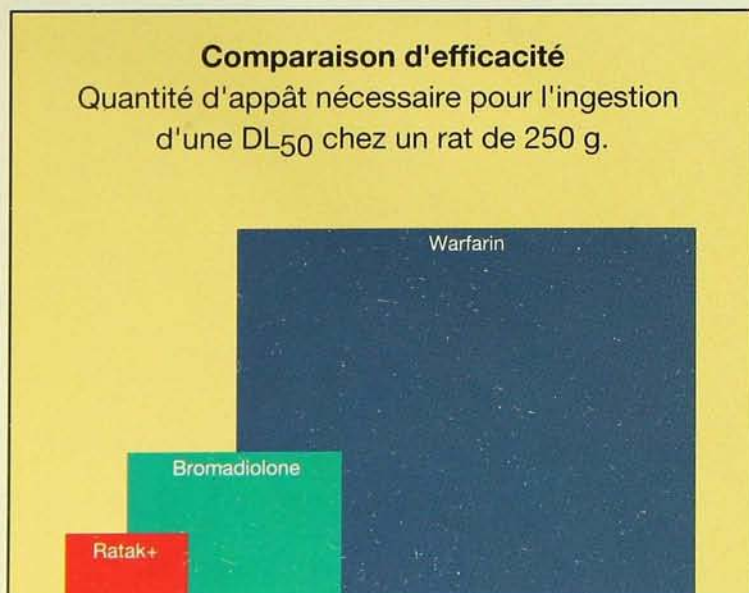
4. Une seule ration, besoin limité en appât.
5. Flexibilité d'utilisation, adapté à des conditions d'emploi varié, incluant les applications humides.
6. Élimine les rats et souris résistants au Warfarin.
7. Produit sûr et adapté pour tout programme de contrôle et de prévention.

### DL<sub>50</sub> Orale (mg/kg) Valeurs pour l'ingrédient actif

Ingrédient actif	Rat de Norvège	Souris
Ratak+ (Brodifacoum)	0.22 - 0.27	0.40
Bromadiolone	1.1 - 1.8	1.75
Warfarin	14 - 323	374

### Comparaison d'efficacité

Quantité d'appât nécessaire pour l'ingestion d'une DL<sub>50</sub> chez un rat de 250 g.



### Techniques d'appâtage

Il existe diverses techniques d'appâtage, conçues de façon à attirer le mieux possible les rongeurs dans différentes situations. La présente section donne un aperçu de ces méthodes et des résultats prévus. Pour savoir comment lutter contre les rongeurs dans des situations particulières, adressez-vous à votre représentant des ventes d'ICI Chipman ou à votre marchand.

### Aucun appâtage préalable

L'appâtage préalable sert à conditionner la population de rongeurs à manger des appâts non rodenticides et à ne pas s'en méfier. Quand on utilise un rodenticide à toxicité aiguë, une faible partie de la population essaie les appâts et meurt, et le reste s'en méfie. Les rodenticides Ratak+ et WeatherBlok n'exigent aucun appâtage préalable et n'éveillent pas la méfiance des rongeurs.

### Appâtage à saturation

Cette méthode consiste à employer une grande quantité de rodenticide pour lutter rapidement contre les rongeurs, avant de nettoyer les lieux. Avant de procéder à ce nettoyage et puis de se protéger contre les rongeurs, il faut lutter intensivement contre ceux-ci. Pour ce faire, on doit appliquer Ratak+ ou WeatherBlok dans des postes d'appâtage placés autour de l'endroit où se trouve le problème. Il faut surveiller attentivement les postes tous les jours pour s'assurer qu'ils contiennent un appât. Une fois qu'il n'y a plus de consommation (environ sept jours plus tard), on peut entreprendre le nettoyage.

## 5. Méthode d'application

Lors de la mise en place de l'appât, veuillez vous assurer que la quantité requise est utilisée. Une quantité supérieure n'est pas nécessaire (suivre les instructions de l'étiquette pour les recommandations). Une trop forte quantité pourra rapidement être observée en fonction des restes contenus dans la station d'appât. Lors de la mise en place d'un appât, vérifiez à ce qu'il soit frais et que la station d'appât ne soit jamais vide. Le brodifacoum doit être disposé dans des boîtes sûres et dans des endroits inaccessibles aux enfants, aux animaux de compagnies et domestiques et à la faune sauvage, par exemple dans les terriers de rongeurs que l'on bloquera ensuite.

Deux raisons de l'importance de la station d'appât: permettre aux rongeurs de pouvoir consommer l'appât confortablement, et de protéger les enfants et tout animal non visé qui pourraient accidentellement consommer l'appât. Garder les points suivants en mémoire lors de l'installation de stations d'appât adéquates:

1. Les couleurs ternes attirent moins les enfants.
2. De petites ouvertures, 6 à 7 cm de diamètre (2.5 pouces) permettent aux rongeurs d'avoir accès facilement à l'appât, tout en évitant l'accès à des animaux non visés.
3. L'appât doit être fixé solidement pour éviter que les rongeurs ne le déplacent.
4. Un couvercle à fermeture prévient

l'accès des enfants, surtout pour les stations d'appât permanentes.

5. S'assurer que la station d'appât est suffisamment large pour pouvoir accommoder plusieurs rongeurs en même temps.
6. Étiqueter de façon claire la station d'appât pour indiquer sa raison d'être: par exemple "Contient du RATAK+ ou le Rodenticide WEATHER BLOK." Symbole du poison.
7. Pour les stations d'appât permanentes, remplacer périodiquement les anciens appâts et surveiller dans le cas d'une apparition d'une nouvelle infestation.
8. La mise en place des appâts doit être effectuée le long des murs afin d'intercepter lors de leurs déplacements, les rats et souris. Les rats

## Appâtage d'entretien

Comme mesure préventive, il faut placer des postes d'appâtage en permanence sur les lieux et les entretenir afin d'éviter que les rongeurs ne s'y établissent.

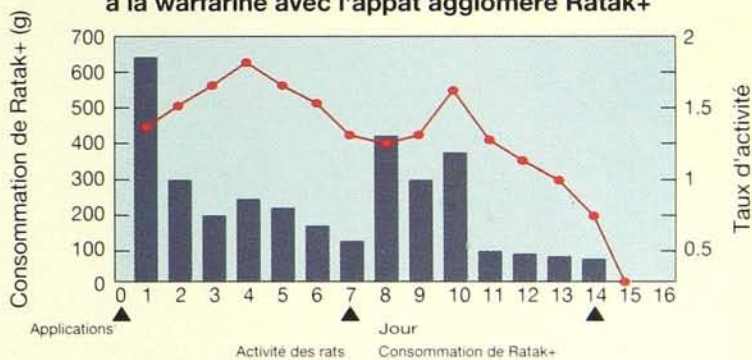
C'est à ce moment-là qu'il faut utiliser les moyens de lutte culturaux. Le nettoyage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments et la protection de ceux-ci contre les rongeurs aideront à éviter les nouvelles infestations. Pour s'assurer que les rongeurs disposent d'appâts propres et frais, il faut surveiller les postes d'appâtage toutes les semaines.

## Appâtage pulsé

Les rodenticides Ratak+ et WeatherBlok sont rentables et pratiques, surtout lorsqu'on se sert de la technique d'«appâtage pulsé». Cette dernière consiste à appliquer les appâts en plus petite quantité et à une fréquence moins grande que dans le cas des rodenticides moins puissants. Avec la warfarine, par exemple, on recommande généralement la technique d'«appâtage à saturation». À l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments, l'appâtage pulsé au moyen de Ratak+ et de WeatherBlok se fait en mettant des appâts en petite quantité et en les remplaçant habituellement tous les sept jours. Le but de cette technique est de s'assurer que chaque rongeur trouve et mange une seule portion létale de Ratak+ ou de WeatherBlok. À cause du délai entre l'ingestion et la mort, les rongeurs mangeront plus d'appâts si on leur en offre, mais cette consommation n'en accroîtra pas l'effet. Le temps qui s'écoule entre les «impulsions» d'appât permet aux rongeurs de trouver l'appât, de le manger et de mourir avant qu'on ne fasse d'autres applications.

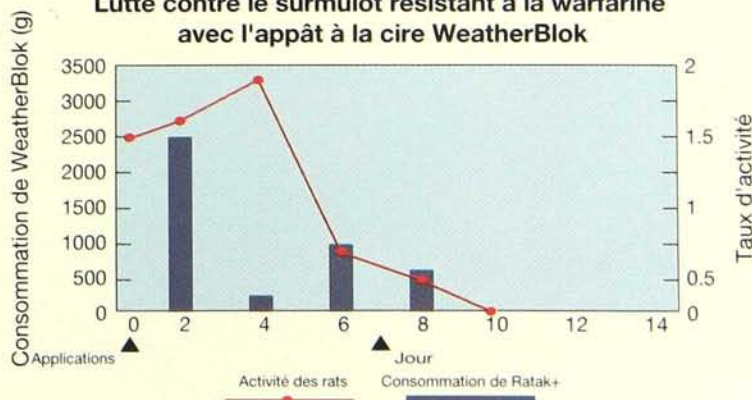
## Deux exemples de la technique d'appâtage pulsé

### Lutte contre le surmulot résistant à la warfarine avec l'appât aggloméré Ratak+



En cas de forte infestation de rats autour des bâtiments, on peut obtenir des résultats plus vite si l'on remplace les appâts à deux reprises au cours de la première semaine et, au besoin, une fois par semaine par la suite.

### Lutte contre le surmulot résistant à la warfarine avec l'appât à la cire WeatherBlok



RATAK+ est le seul rodenticide agricole homologué qui contient l'ingrédient actif brodifacoum.

ont un odorat et une ouïe excellente, mais une vue faible.

9. Si l'activité des rongeurs continue et que l'appât n'est pas consommé, l'appât doit alors être déplacé dans un endroit plus attractif.

## 6. Conseils techniques

Si les rongeurs consomment l'appât mais qu'un contrôle acceptable n'est pas obtenu, cela est peut-être dû à l'une ou plusieurs des raisons suivantes:

1. L'appât n'a pas été mis en place pendant une durée suffisamment longue.

2. Une montant insuffisant d'appât a été placé, ou l'appât n'a pas été remplacé régulièrement.

3. Un nombre trop restreint de stations d'appât existe, ou les stations ne sont pas suffisamment proches les unes des autres (dans certains cas, elles peuvent être situées entre 7 à 10 mètres (20 à 30 pieds) les unes des autres).

4. Le programme de contrôle ne couvre pas une surface suffisamment large, permettant aux rongeurs des endroits adjacents, de s'introduire.

5. Les rongeurs sont peut-être résistants au Warfarin ou d'autres types appâts sont utilisés. Les remplacer avec les rodenticides RATAK+ ou WEATHER BLOK.

Si les rongeurs ne consomment pas les appâts et que leur activité continue:

6. Les stations d'appât ne sont pas placées dans les endroits adéquats.

7. D'autres sources alimentaires sont abondantes.

8. L'appât est ancien, moisi, rance, visité par des insectes, ou contaminé par d'autres substances qui réduisent l'effet attractif de l'appât. Dans ce cas, l'appât doit être remplacé périodiquement.

## 7. Élimination

Après qu'un contrôle et l'élimination de la population aient été atteints, des mesures préventives doivent être instaurées afin d'éviter toute réinfestation. Les étapes suivantes doivent être suivies:

## 8. Résultats des champs

TABLEAU 1:

Tests d'ingestions avec du RATAK+ sur différentes espèces de rongeurs			
	Choix de nourriture	Jours d'alimentation	% mortalité
Rat de Norvège	Aucun	1	100
	Libre	1	90
	Libre	3	95
Rat de Norvège Warfarin Résistant	Aucun	1	100
	Libre	3	100
Roof Rat	Aucun	1	90
	Libre	2	100
	Libre	3	100
House Mouse	Aucun	1	95

TABLEAU 2:

% de mortalité à partir d'une courte période d'alimentation						
	Jours d'alimentation	Rat de Norvège		Rat des toits	Souris des maisons	
		RW*	SW*		WR*	WS*
Brodifacoum (RATAK+ Weatherblok)	1	100 <sup>1</sup>	100 <sup>3</sup>	100 <sup>1,4</sup>	100 <sup>3</sup>	100 <sup>1</sup>
	2	-	-	100	100	100
Bromadiolone	1	28 <sup>2</sup>	100 <sup>2</sup>	46 <sup>5</sup>	5 <sup>5</sup>	NA
	2	63	-	90	50	NA

\*RW: Résistant au Warfarin    1. Lund (1981)    4. Redfern et al (1978)  
 \*SW: Susceptible au Warfarin    2. Redfern & Gill (1978)    5. Redfern & Gill (1980)  
 3. Redfern et al (1976)

1. Nettoyer les grains contaminés, les fèces et les carcasses des rongeurs, etc., et les enterrer.
2. Nettoyer les endroits qui hébergent les rongeurs, tels que les bâtiments anciens, les piles d'ordures, etc.
3. S'assurer contre toute intrusion de rats dans les endroits à problèmes potentiels, boucher les trous, etc.
4. Mettre en place des stations d'appât permanentes pour contrôler toute infestation.

## 9. Sécurité

Le brodifacoum peut être utilisé de façon efficace avec un minimum de risques d'empoisonnements lorsque les instructions qui figurent sur l'étiquette sont suivies. Si le RATAK+ ou le WEATHER BLOK est accidentellement ingéré par un être humain ou un

animal, il est important de suivre les étapes suivantes:

1. Si ingéré, provoquer le vomissement.
2. Contacter aussitôt un médecin ou un vétérinaire.
3. Antidote: vitamine K1 Phytoménadione BP.
4. Surveiller le temps de prothrombine (test de quick).
5. Des transfusions de sang compatible peuvent être nécessaires si les saignements persistent.

## 10. Marques commerciales

RATAK+ et WEATHER BLOK sont des marques déposées de Imperial Chemical Industries PLC, et ICI Canada est un usager licencié.



**Chipman**