

Rattus rattus et les stockages céréaliers

On estime que 10 rats peuvent rendre impropres à la consommation 2kg de blé par jour, note Liphatech. Il est indispensable de mieux comprendre ces rongeurs et notamment les rats noirs, les plus propices à envahir les zones de stockage, pour protéger les ressources et matières premières alimentaires.



Lionel Legros,
Responsable technique
Liphatech.

La perte annuelle mondiale de productions agricoles due à la consommation directe par les rongeurs est estimée à 1%, un chiffre pouvant atteindre jusqu'à 4 à 5% lors de fortes infestations. Localement, certains producteurs peuvent perdre plus de 70% de leur récolte.

A la consommation directe, s'ajoutent les souillures dues au passage des rongeurs (féces, urines) et les réductions de qualité des lots stockés, dont le total des dommages est estimé entre 10 et 15% de la production mondiale, sans compter les dégâts causés sur les bâtiments de stockage et d'élevage (installations électriques, isolation, murs, charpentes...).

Gare au rat noir

On retrouve les trois espèces principales de rongeurs dans les installations de stockage de denrées : le rat brun *Rattus norvegicus*, la souris *Mus musculus* et le rat noir, *Rattus rattus*. Ce dernier est l'espèce la plus difficile à contrôler du fait de son comportement spécifique et de ses habitudes routinières, rappelle Lionel Legros, responsable technique Liphatech, qui expose les préconisations de lutte contre ce nuisible de plus en plus référencé dans les zones de stockage.

Vif et mobile, agile et grimpeur, il peut cependant facilement passer inaperçu : il niche principalement dans les hauteurs (haut des cellules de stockage, poutres, faux plafonds, armoires et tableaux électriques...) et y reste à l'abri. >

Il boit beaucoup mais préfère les lieux secs et privilégie donc l'intérieur des bâtiments.

Son régime alimentaire est essentiellement granivore à frugivore et il vit au plus près des céréales ou autres types d'aliments stockés. Il peut faire 3 à 5 portées par an, chacune ayant entre 6 et 10 petits, matures à 3 mois. Ce fort potentiel de reproduction le rend donc très facilement invasif en conditions de développement optimales (forte disponibilité alimentaire, faible niveau de prédation).

Casanier, et voyageur malgré lui

Le rat noir transite principalement par voie maritime, ferroviaire ou routière : souvent emporté avec les chargements de céréales il peut alors coloniser un nouvel espace de stockage, un hangar ou une industrie alimentaire, pourvu que celui-ci lui procure ressource alimentaire et sécurité en suffisance.

Une fois installé sur un site, le rat noir ne le quitte pas tant que celui-ci est hospitalier. Il pourra adapter son potentiel reproducteur aux ressources disponibles.

D'autre part, du fait de son naturel très méfiant, de ses habitudes alimentaires routinières et de son attirance pour les aliments à base de graines, le rat noir pourra dédaigner les appâts si ils ne sont pas suffisamment appétants par rapport aux aliments déjà disponibles (céréales, maïs par exemple...) et si ce qu'il a pour habitude de consommer est disponible en quantité suffisante.

Les fondamentaux face à une population de rats noirs

Le diagnostic du site est donc primordial pour maximiser les chances de succès du traitement, souligne le spécialiste de Liphatech et il sera parfois nécessaire de combiner lutte mécanique et chimique, en cas de compétition alimentaire trop forte.

Dans le cadre d'une stratégie de contrôle d'une population de rats noirs, il est important de définir le plan de sanitation en fonction de ses habitudes et donc positionner les appâts près des lieux de fréquentation constatés. Les rats noirs se déplaçant souvent le long des charpentes ou chemins de câbles, l'utilisation de postes d'appâtage en tunnel est donc conseillée car leur forme est adaptée à la largeur des poutres, mais il faudra prendre en compte le temps nécessaire aux rongeurs pour s'y habituer et rentrer à l'intérieur (entre 15 jours et 1 mois).

D'autre part et d'une façon générale il est recommandé d'utiliser prioritairement une formulation se rapprochant de l'aliment présent sur le site si les conditions de traitement le permettent. La dispersibilité des appâts à base de céréales est souvent un frein à leur utilisation en organisme stockeur, rappelle Lionel Legros.

Traitement d'un « palace » à rongeurs

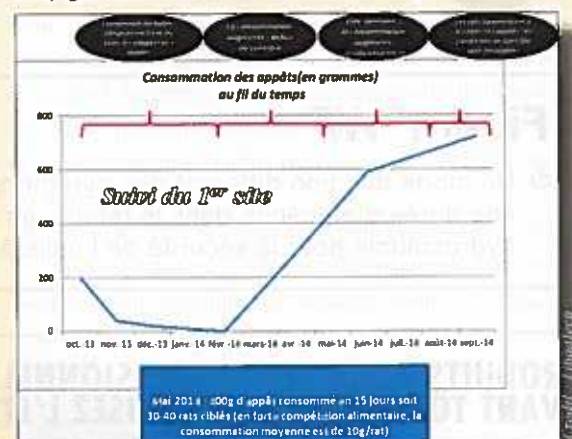
Pour mettre en relief le paragraphe précédent, rien de mieux qu'un cas concret. Deux centres de stockage en Vendée ont demandé une protection contre les rongeurs à un applicateur qui a contacté le service Technique Liphatech pour un appui sur le terrain.



• Le premier site est vétuste, se souvient Lionel Legros. Trois bâtiments de stockage reposent sur la terre battue, permettant aux rongeurs de creuser des galeries, et favorisant les invasions depuis l'extérieur. L'ensemble des parois est en bardage ... un paradis pour les rats noirs. 2 000 tonnes de céréales y sont stockées à plat et librement accessibles pour les rongeurs d'où l'impossibilité de limiter la compétition alimentaire. De fait, les traitements en cours sont inefficaces : les appâts à base de pâte et de blocs sont intouchés et les normes interdisent - à juste titre - les appâts à base de céréales pour cause de dispersibilité. Nous constatons une forte infestation de rats noirs en intérieur.

Fréquemment, des rats venant de l'extérieur s'alimentent dans le hangar sont observés en plein jour, les fèces sont fraîches et nombreuses, les traces de pas omniprésentes. Les échecs observés précédemment sont principalement dus aux infrastructures qui offrent les conditions optimales d'une prolifération.

Dans un tel cas, et en situation de forte concurrence alimentaire, la moindre ingestion d'appât doit être fatale. • Nous optons pour du Génération Pat' dont l'appétence conjuguée à l'efficacité de la diféthialone qui ne nécessite



10%
de la production
agricole mondiale
détruite par les
rongeurs



Comparaison entre un rat brun et un rat noir



Traces de "pinneau" laissées par la queue

LA RECETTE DU SUCCÈS

L'expertise de Liphatech, lors des accompagnements des professionnels sur le terrain, permet de pondérer l'impact de chacun des volets du diagnostic.

100% des chances de succès d'une stratégie de lutte reposent sur la conjonction équilibrée de trois paramètres :

40% proviennent d'une bonne identification du niveau d'infestation des rongeurs qui permet de choisir la substance active la plus pertinente et d'adapter l'appât aux habitudes des rongeurs.

30% proviennent du diagnostic du site qui permet de définir le plan d'appâtage et confirme le choix de l'appât adapté.

30% proviennent du suivi régulier et du nettoyage pour limiter la compétition alimentaire, moduler le plan de contrôle et conserver une bonne disponibilité des appâts.

qu'une faible ingestion de pâte pour engendrer la mort du rat permet de reprendre le contrôle d'une situation critique. Pour encourager la consommation et la baisse de la population de rats noirs il est décidé de conjuguer lutte chimique et lutte mécanique : 36 postes d'appâtage sont densément installés le long des voies de passage identifiées et en hauteur afin que les appâts soient plus accessibles que les grains stockés, complétés par presque autant de postes Aegis Trap (pièges encastrés dans un poste d'appâtage) dont l'implication du responsable qualité du site a facilité le réamorçage régulier. La consommation a mis du temps à démarrer, du fait de la forte compétition alimentaire et de la difficulté pour les rats à changer leurs habitudes alimentaires mais la stratégie choisie s'est finalement montrée efficace.

Cependant, ce qui a été décisif c'est l'instauration d'un vide sanitaire du hangar avant récolte : les rongeurs dépourvus de leurs aliments de référence se sont naturellement rabatés sur les appâts dont la densité avait pu être renforcée par la même occasion.

Grace à cette action « choc », le silo a enfin présenté d'un niveau d'infestation raisonnable. Du fait de la configuration favorable aux réinfestations une vigilance permanente a été fortement recommandée ainsi qu'un contrôle agressif à chaque vide sanitaire.

Protéger une forteresse

Le second silo est radicalement différent. 2 000 tonnes de céréales y sont stockées à plat dans un hangar pouvant être fermé hermétiquement et les parois de bardages reposent sur une base de béton de 2 mètres de haut. Le site est totalement bitumé et l'accès des rongeurs, depuis les champs environnants, implique un passage à découvert d'une dizaine de mètres. On peut parler de terrain « étanche aux rongeurs ». L'infestation est faible et limitée dans les faux plafonds et le local de stockage des produits phytosanitaires (par ailleurs peu de signes de présence de rats sont observés, certains signes indiquent cependant la



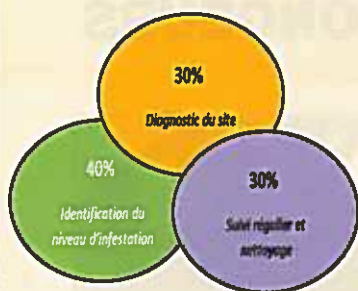
Une large ceinture de bitume réduit les risques d'infestation...




présence de souris). Les traces de présence sont anciennes et peu abondantes. La demande du gérant est de prévenir une infestation afin de conserver le site dans un bon état sanitaire.

La stratégie arrêtée par Liphatech consiste ici à supprimer les nuisances observées dans le local des produits phyto et d'empêcher les rongeurs de l'extérieur de pénétrer dans le hangar de stockage du grain. Une « ceinture protectrice » de postes d'appâtage est disposée tout autour du bâtiment. Le produit choisi est le Maki Block qui conserve un bon niveau d'appétence sur la durée, même en extérieur. En cas de consommation importante et continue des appâts, il est recommandé de le remplacer par du Génération Pat[®] pendant une courte période, de façon à reprendre le contrôle avec un effet « choc », l'alternance des substances étant par ailleurs recommandée.



Il s'avère à la lueur de ces exemples que les fondamentaux du contrôle des rongeurs reposent sur une analyse précise du contexte et non la seule utilisation de rodenticides : la qualité et l'étanchéité des infrastructures, tout comme la bonne volonté des gérants des sites sont autant de facteurs influençant l'efficacité d'un traitement... C'est bien une affaire de spécialistes !



	Rat Noir	Rat Brun	Souris
Critères d'identification			
	Queue plus longue que le corps	Queue plus courte que le corps	
	Yeux globuleux	Yeux non globuleux	Petite et agile
Signes de présence	Oreilles à larges pavillons	Oreilles à petit pavillon	
	Bruits au plafonds et dégâts dans les greniers	Terriers	Fécès en forme de grains de riz
	Trace de pinceau laissée par la queue	Coulées	Très forte odeur d'urine
Préconisation de lutte	Fécès cylindriques aux extrémités écrasées, noires et sèches	Trace de pattes sans marque laissée par la queue	Dégâts dans les murs et portes, multitude d'objets rongés
	Pâte ou céréales	Fécès en forme de noyau d'olive	
	Diféthialone ou bromadiolone	Pâte, blocs ou céréales en fonction de la source alimentaire en place et des conditions du site	Pâte, céréales ou blocs
	Appâts disposés en hauteur	Appâts disposés le long des murs, sur les zones de passage	Multiplication des boîtes d'appâtage du fait de sources alimentaires variées
		Diféthialone recommandée en cas de forte infestation, sinon la bromadiolone ou la chlorophacinone seront recommandées	Diféthialone recommandée en cas de forte infestation, sinon la bromadiolone ou la chlorophacinone seront recommandées