

EN BREF

« Le surmulot est présent sur 116 des 151 îlots composant l'archipel de Bréhat. »

DÉRATISATION GÉANTE sur l'Île de Sein

EN BRETAGNE, **LE SURMULOT** A COLONISÉ LA MAJEURE PARTIE DES ÎLES DU GLOBE DONT LES ÎLOTS BRETONS GRÂCE À SES FORMIDABLES CAPACITÉS D'ADAPTATION. MAIS CETTE COLONISATION PEUT À LONG TERME AVOIR UN IMPACT NON NÉGLIGEABLE SUR L'ÉCOSYSTÈME DES ÎLES. C'EST POUR CETTE RAISON QU'UN CHANTIER DE DÉRATISATION À GRANDE ÉCHELLE A ÉTÉ EFFECTUÉ...



CRÉDIT : WIKIMÉDIA

L'ÎLE
DE SEIN

La dératisation pilote a été réalisée par l'apporteur Louis Dutouquet de Help Service sur l'île de Sein dans le cadre du programme TEPCV du Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, à l'initiative de la commune de l'île de Sein et avec le soutien de l'Association des Îles du Ponant et la collaboration de la société de transport maritime Penn ar Bed, de l'INRA de Rennes, de la société LittoMatique et de la société Ensystem Europe.

La présence massive des rats surmulots et leur impact sur l'Île de Sein

Le rat surmulot (*Rattus norvegicus*), micromammifère présent sur l'île de Sein, fait partie de l'ordre

des Rongeurs et appartient à la famille des Muridés et à la sous-famille des Murinés. Caractérisé par un taux de fécondité important, une forte résistance et une capacité d'adaptation à des conditions de vie très variées, **le rat surmulot est présent dans toute l'Europe et l'Asie, au sud du cercle polaire, en Afrique et en Australie.** Originaire d'Asie comme son cousin le rat noir (*Rattus*



CRÉDIT : EPF

A RETENIR

« La pâte [Brodifacoum, dosée à 29 ppm] a été préférée aux blocs et blé en vrac. »

rattus), le surmulot quitte les steppes de Mongolie et du nord de la Chine à une époque inconnue pour suivre les populations humaines jusqu'au sud de la mer Caspienne puis, au XVIII^{ème} siècle, il investit le Kazakhstan. **Arrivé en France vers 1750, il y est à présent l'espèce la plus répandue.**

Excellent nageur pouvant, a priori, parcourir 800 mètres dans l'eau, il est capable d'y rester 72 heures d'affilée. Avec une longévité de deux ans, qui peut être réduite à 18 mois en milieu naturel, **les femelles ont un taux de fécondité élevé** : elles peuvent donner 5 portées par an comprenant entre 5 et 12 petits capables de se reproduire au bout de 2 mois.



Omnivore, opportuniste, le surmulot a, étant donné ses capacités d'adaptation, colonisé la majeure partie des îles du Globe dont les îlots bretons. A titre d'exemple, le surmulot est présent sur 116 des 151 îlots composant l'archipel de Bréhat.

Un impact sur la biodiversité des îlots bretons

Les mammifères introduits accidentellement sur les îles, dont le rat, peuvent avoir un impact non négligeable sur les espèces animales autochtones notamment sur les oiseaux terrestres et marins, les reptiles et autres micromammifères. **Ils sont considérés comme étant la seconde cause de perte de biodiversité après la destruction des habitats.** Le rat noir, le rat du Pacifique et le rat surmulot sont les 3 espèces de rat considérées comme les espèces introduites ayant le plus fort impact sur les écosystèmes insulaires. En effet, ceux-ci abritent de espèces animales et végétales peu diversifiées, ils sont caractérisés par une chaîne alimentaire courte, généralement dépourvue de prédateurs et présentent un fort taux d'endémisme. Ils sont donc particulièrement vulnérables à l'introduction d'espèces exogènes.

Les moyens de lutte et le choix du rodenticide

Compte-tenu du temps imparti et du budget alloué à l'opération et après consultation de l'INRA, **il a été convenu de tenter une éradication en ayant exclusivement recours à du rodenticide.** Le dispositif retenu, moins lourd à mettre en place que celui utilisant successivement piégeage mécanique et lutte chimique, a fait preuve de son efficacité sur les îles polynésiennes et néo-zélandaises de grande superficie et difficiles d'accès.

Le protocole adopté est simple : **l'île est quadril-** ...



**DISPOSITION
DES PIÈGES
(FIG. 1)**

A RETENIR

« Les deux dernières semaines d'opération devraient permettre de parvenir à [...] l'absence totale du rongeur sur l'île. »



Brodifacoum, dosée à 29 ppm.

En effet, la pâte a été préférée aux blocs et blé en vrac, les opérations récemment menées sur l'île Molène et l'île Vierge ayant révélé l'extrême appétence de cet appât.

Suivi et résultats de cette dératisation pilote

4 caméras infrarouges ont été mises en place en différents points de l'île pour détecter la présence de surmulots et mieux suivre leurs activités nocturnes (Fig. 2).

L'évolution du nombre

de vidéos mettant en scène un rat enregistrées par nuit est un moyen indirect de suivre la quantité de rats présents sur le site. Ce dispositif vient compléter le suivi des consommations journalières.

1170 postes d'appâtage ont été installés sur l'île de Sein. Le 05 octobre 2018, après 4 semaines d'intervention quotidienne, **2622 appâts ont été consommés** par le rat sur l'île. La progression des consommations sur trois jours (temps nécessaire pour contrôler l'ensemble du dispositif) évolue de la manière suivante : avec 193,5 appâts consommés lors du premier contrôle partiel, les consommations progressent fortement (n=1393,5) jusqu'au 13 septembre puis s'effondrent rapidement jusqu'au 20 septembre, date à partir de laquelle elles sont maintenues à un niveau proche de zéro. Les deux dernières semaines d'opération devraient permettre de parvenir à une consommation nulle, ce qui traduirait l'absence totale du rongeur sur l'île.

DÉTECTION DE PRÉSENCE (FIG. 2)

... **lée de postes d'appâtage disposés tous les 30 mètres** (Fig. 1). Cette distance est parfois réduite à 5-15 mètres notamment dans le bourg. **Ces postes d'appâtage sécurisés reçoivent une quantité prédéfinie d'appât.** Celui-ci est brocheté pour inciter le rat à le consommer sur place et éviter la dispersion de l'appât dans l'environnement. **Les postes sont contrôlés à intervalles réguliers et réappâtés en conséquence.** Pour chaque poste, la consommation d'appât est évaluée par un agent et consignée dans un carnet de terrain. Les indices de présence dans et autour des postes (rat, souris, musaraigne, escargot, limace...) sont également relevés. Les données sont saisies quotidiennement dans un tableur Excel puis intégrées dans un SIG permettant une analyse temporelle et spatiale des résultats.

Le choix du rodenticide, un élément primordial

Il existe un large panel de rodenticides prenant différentes formes (pâte, bloc, grain) et mettant en jeu différentes molécules actives (Brodifacoum, Diféthialone, Bromadiolone, Chlorofacinone...). Pour garantir l'efficacité de l'anticoagulant contre le rongeur tout en évitant d'avoir recours à des molécules qui pourraient avoir un impact fort sur la faune locale (dosage à 50 ppm), **nous avons préféré une molécule de seconde génération et avons choisi la pâte**

