



# Bilan des opérations d'éradication du Rat noir *Rattus rattus* de l'îlot du Tiboulén de Maire (RNN de l'archipel de Riou)

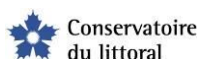
CEN PACA



En collaboration avec :



Avec le soutien de :



**Lieu :** Tiboulen de Maire, Réserve Naturelle de l'archipel de Riou, France  
**Dates :** du 18/07/2012 au 15/08/2012.

## CONTEXTE

### L'Initiative pour les Petites Iles de Méditerranée

Depuis 2006, le Conservatoire du littoral coordonne un programme international de promotion et d'assistance à la gestion des micro-espaces insulaires méditerranéens, baptisé Initiative PIM pour les Petites Iles de Méditerranée, co-financé par le Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM), l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée-Corse et la Ville de Marseille. L'Initiative PIM développe un dispositif d'échange et de partage des connaissances nécessaires à l'émergence de bonnes pratiques de gestion sur des espaces exceptionnels.

## SOMMAIRE

1. INTRODUCTION.....	3
2. METHODES MISES EN OEUVRE.....	3
3. RESULTATS OBTENUS.....	5
4. INSTALLATION DE BOITES D'APPATAGE PERMANENT.....	6

## 1. INTRODUCTION

L'introduction du Rat noir *Rattus rattus* sur les îles de Marseille est certainement très ancienne. Toutefois, l'explosion démographique des Goélands leucophées a entraîné l'augmentation récente des densités de rats sur les îles. Ces fortes densités accentuent les risques de prédation sur les œufs et poussins de Puffin cendré *Calonectris diomedea diomedea* et Puffin yelkouan *Puffinus yelkouan* ainsi que sur les adultes et les poussins d'Océanite tempête de Méditerranée *Hydrobates pelagicus melitensis*. La suppression de la population de Rat noir de l'îlot du Tiboulen de Maire est donc une action préalable indispensable à l'installation de nouveaux couples de Puffins et d'Océanite tempête de Méditerranée.

Dans le cadre du programme LIFE « Conservation des populations d'oiseaux marins des îles de Marseille » et de la gestion de l'archipel de Riou, différentes opérations de dératisation d'îles et d'îlots de l'archipel ont donc été réalisées. Ainsi, les îlots du Grand et du Petit Congloué ont été dératisés respectivement en 1998, 1999 et de nouveau en 2005 suite à une réinfestation par les rats. De plus, en 2005, la population de Rat noir de l'île Plane (15,1 ha) a également été éradiquée. Le Tiboulen de Maire s'inscrit donc dans cette démarche globale, il était le dernier îlot de l'archipel à être dératisé. Cette action est prévue dans le cadre du Plan de Gestion 2011-2015 de la RNN (Action C116.3 : Dératiser l'îlot du Tiboulen de Maire).

Préalablement aux opérations d'éradication proprement dites, un inventaire précis des éléments du patrimoine naturel de l'îlot a été réalisé afin de suivre l'évolution des différentes populations après la suppression des rats. Plusieurs experts mobilisés par l'Initiative PIM et partenaires scientifique du CEN PACA sur la réserve sont intervenus sur l'îlot du Tiboulen de Maire le 8 juin 2012. Laurence BERVILLE (IMBE) s'est occupée de l'inventaire de la faune myrmécologique, Philippe PONEL (IMBE) avait pour objectif l'inventaire de certains arthropodes (coléoptères, myriapodes, arachnides, ...), Daniel PAVON (IMBE) a réalisé un suivi de la flore et de la faune malacologique, enfin Vincent RIVIERE s'est consacré à l'inventaire des reptiles. En ce qui concerne l'avifaune, les agents de la RNN ont réalisés les inventaires.

## 2. METHODES MISES EN ŒUVRE

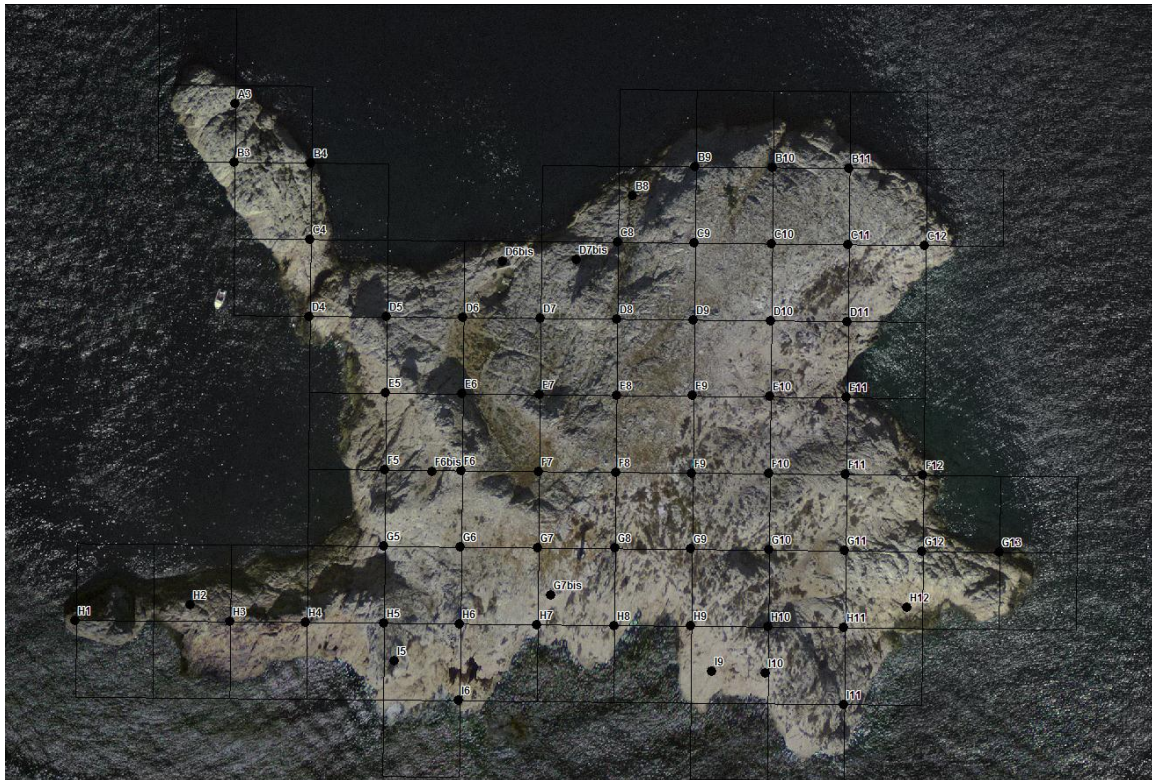
Il a été choisi de réaliser cette opération au milieu de l'été (Juillet, Août). En effet, cette période est propice à la capture des rats pour lesquels les ressources alimentaires font défaut du fait de la sécheresse estivale et de l'absence des goélands. La campagne d'éradication des Rats noirs de l'îlot du Tiboulen de Maire s'est déroulée du 18/07/2012 au 15/08/2012.

Les opérations ont été réalisées selon le protocole décrit par Michel PASCAL (INRA-Station SCRIBE) et déjà mis en œuvre sur les autres îles de l'archipel. La dératisation se déroule en deux étapes : une phase de piégeage mécanique suivie d'une phase de piégeage chimique. Chaque poste de piégeage est constitué d'un piège non léthal à capture unique de type « Manufrance » et d'un tube PVC de 8 cm de diamètre et 50 cm de long destiné à accueillir les appâts empoisonnés pour la phase chimique. Le matériel de piégeage disponible sur la RNN et les 70 pièges mécaniques prêtés par l'Initiative PIM ont été utilisés pour cette opération.



**FIGURE 1 : Poste de piégeage avec piège et tube.**

Les postes de piégeage ont été disposés uniformément sur l'ensemble de l'îlot selon un maillage de 20m de côté. L'îlot du Tiboulen de Maire, d'une superficie d'environ 2 ha, a donc été équipé de 66 postes, identifiés grâce à un code comprenant une lettre (correspondant à la ligne de pièges) et un nombre (correspondant à la colonne), permettant ainsi un suivi précis des points de capture et d'appâtage.



**FIGURE 2 :** Cartographie des 66 postes de piégeage mis en place sur l'îlot du Tiboulens de Maïre lors de la campagne de dératisation 2012.



**FIGURE 3 :** Mise en place des postes de piégeage.

### Phase de piégeage mécanique

La phase de piégeage mécanique s'est déroulée du 18/07/2012 au 15/08/2012. Les pièges ont été contrôlés et ré appâtés quotidiennement lorsque les conditions météorologiques le permettaient. Les rats capturés ont été euthanasiés sur place, puis conditionnés dans des sacs congélation étiquetés (date, lieu, coordonnées du piège), avant d'être transportés et stockés dans un congélateur.

La totalité des rats capturés doit être autopsiée et étudiée par un laboratoire de recherche de l'INRA de Rennes spécialisé dans l'étude des populations de mammifères en milieu insulaire. Ce travail permettra de connaître plus en détails la structure de la population de Rat noir de l'îlot, d'avoir une identification génétique de la population et ainsi de mieux comprendre les mécanismes de recolonisation en cas d'échec de l'opération (recolonisation par des individus extérieurs ou par des individus de l'îlot du Tiboulens de Maïre ayant survécu).

## Phase de piégeage chimique

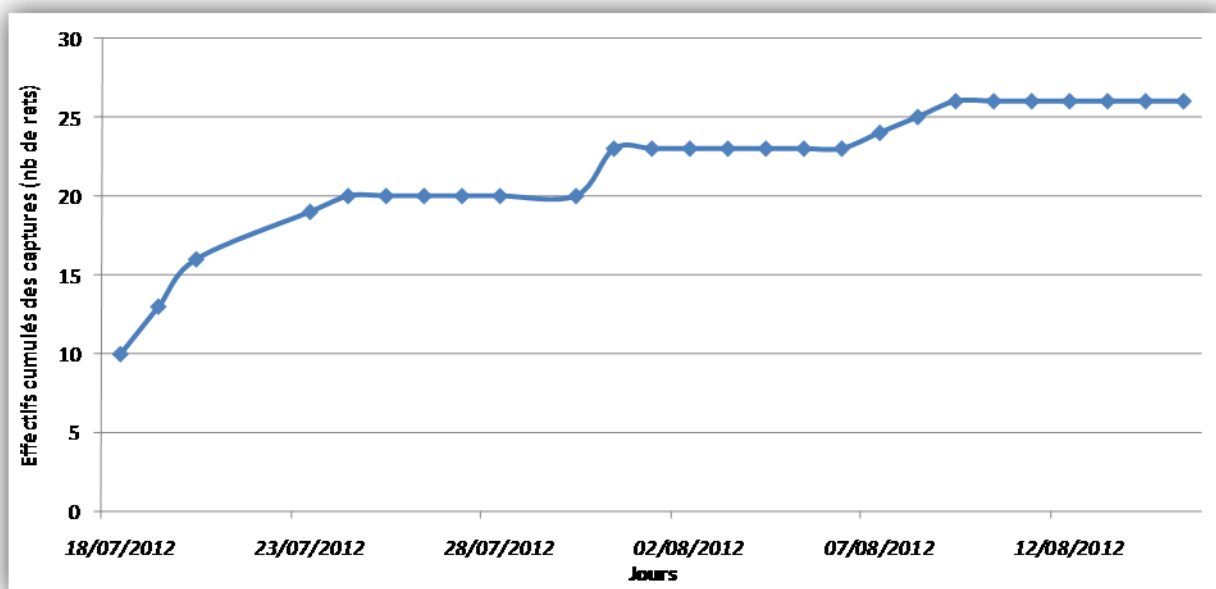
Lorsque la courbe d'évolution des captures par piégeage mécanique marque un plateau, le piégeage chimique est mis en œuvre parallèlement. Des appâts chimiques (Sorkil grains [au difénacoum] en sachets fermés et étanches) sont alors mis dans les tubes en PVC. Il faut relever les pièges tous les jours et noter si les appâts chimiques ont été consommés. L'opération est considérée comme réussie et terminée lorsqu'il n'y a plus de capture dans les pièges mécaniques, ni de consommation d'appât chimique pendant 5 jours.

Cette seconde phase de la dératisation a été initiée le 01/08/2012, les piégeages mécanique et chimique ont été poursuivis de manière concomitante jusqu'au 15/08/2012.

### 3. RESULTATS OBTENUS

Au total, durant les 29 jours de la phase de piégeage mécanique, 26 contrôles du dispositif de piégeage ont été effectués permettant la capture d'un total de 26 rats, correspondant à une densité moyenne de rongeurs sur l'îlot d'au moins 12 rats par hectare.

La moitié de l'ensemble des captures était atteint dès le deuxième jour de piégeage mécanique, mais des rats ont encore été piégés en fin de campagne après mise en place de la phase chimique. Etonnamment, durant l'ensemble de cette phase chimique, aucun poste d'appatage n'a été visité par des rats.



**FIGURE 4 :** Effectifs cumulés de Rat noir capturés lors de la phase de piégeage mécanique de l'opération de dératisation de l'îlot du Tiboulen de Maire.

## 4. INSTALLATION DE BOITES D'APPATAGE PERMANENT

A la fin aout, a la suite de l'opération de dératisation, 17 boites à appâts permanentes ont été installées sur l'îlot. Ces boites seront contrôlées une fois par semaine le premier mois de mise en place, puis tous les deux mois pendant un an, afin de déceler toute nouvelle colonisation de l'îlot par les rats.

Ces dispositifs conçus spécialement pour les rats sont constitués de boîtiers en plastique. Ils sont verrouillés et renferment des blocs d'appâts uniquement accessibles aux rongeurs.

**FIGURE 5 :** Cartographie des 17 boîtes d'appâtage permanent.

