



État des lieux des prédateurs potentiels présents dans une zone de nidification du Moqueur gorge-blanc *Ramphocinclus brachyurus* et impact sur sa survie en Martinique

Contexte / Enjeux

Le Moqueur gorge-blanc *Ramphocinclus brachyurus* est un passereau de la famille des Mimidae. Depuis 1994, l'espèce est classée "en danger d'extinction" par l'Union internationale pour la conservation de la nature (IUCN) du fait de sa faible aire de répartition, qui se limite aux îles de la Martinique (Presqu'île de la Caravelle) et de Sainte Lucie, dans les Petites Antilles. La principale menace qui pèse sur l'espèce est la disparition des habitats, probablement complétée par la prédation par les mammifères introduits (BirdLife international, 2011).

En Martinique, l'importance de la prédation sur la survie de la sous-espèce de Moqueurs gorge-blanc *Ramphocinclus brachyurus* n'est pas connue avec précision. En effet, aucune étude

précise n'a été menée sur le sujet (Tayalay et al., 2008, non publié). Pourtant, la Presqu'île de la Caravelle abrite plusieurs prédateurs potentiels, dont certains ont prouvé leur impact négatif sur les populations d'oiseaux sur d'autres espaces naturels (Y. Watari et al. (2008), Delano. S. Lewis et al. (2010), Comité français de l'IUCN, ONCFS (2011)).

Ménée dans le cadre de Life + CAP DOM, l'objectif de l'étude est de répondre aux 2 questions suivantes :

1. Quels sont les mammifères prédateurs potentiels présents sur les secteurs de nidification du Moqueur ?
2. Si une pression de prédation existe sur l'espèce, a-t-elle un impact sur sa survie ?

Résultats en cours

Les 2 premières sessions de piégeage montrent la présence de 4 mammifères prédateurs potentiels sur la 1^{ère} zone étudiée. Il a été capturé 43 rats noirs *Rattus rattus* (34 en novembre 2012 et 9 en février 2013), 12 mangoustes *Herpestes auro-punctatus* (8 en novembre 2012 et 4 en février 2013), 2 "manicou" *Didelphis marsupialis* en février 2013 et 2 chats domestiques *Felis catus* (1/ session). 16 individus de rats noirs ont été repris au moins une fois, portant le total des captures à 104 pour cette espèce et 4 individus de mangoustes repris au moins une fois, portant le total

des captures à 23 pour cette dernière (cf. Fig.2). Pour obtenir une première estimation des populations de rats noirs et de mangoustes, nous utilisons la formule de Chapman (1951) selon laquelle l'effectif d'une population (N) se calcule comme suit : $N = [(M+1)*(C+1)/(R+1)] - 1$ (M: Nombre d'individus capturés en 1^{ère} session; C: Nombre d'individus capturés en 2^{ème} session; R: Nombre d'individus contrôlés en 2^{ème} session). Le secteur comptabilise donc environ 50,5 rats et 20 mangoustes (cf. nombre d'individus marqués et contrôlés en Fig. 3).

Méthodologies

Pour répondre au 1^{er} questionnement, il s'agit de capturer les mammifères prédateurs sur une zone de nidification connue du Moqueur. Le secteur sélectionné est Blin (Caravelle). 43 nids ont été repérés sur cette zone en 2012 dont 2 contenant des poussins, et 1 contenant 1 œuf (cf. Fig. 1).

En collaboration avec le CNRS - Montpellier, un protocole précis a été défini (Catzeflis, 2011). 2 sessions de piégeage de 10 jours consécutifs ont été organisées par les associations LPO et Le Carouge en Novembre 2012 et Février 2013. L'action était collective : l'association AOMA, le Parc naturel régional de la Martinique et la DEAL Martinique ont participé aux relevés.

Concrètement, 30 placettes composées chacune d'un piège de petite taille - type ratière et d'un piège de grande taille - type Bttm sont installées à une distance de 20 m l'une de l'autre. En début et en fin de journée (7h30 et 16h), des agents de terrain relèvent les pièges pour procéder au marquage (encoches aux oreilles) et au relâcher des mammifères. A chaque passage, les pièges sont appâtés avec un mélange de fruits, de beurre de cacahuètes - sardines - avoine et de géliers de poulet (1 jour/2).

Les données sont relevées sur des fiches de terrain spécifiques, puis saisies et traitées sur Excel.

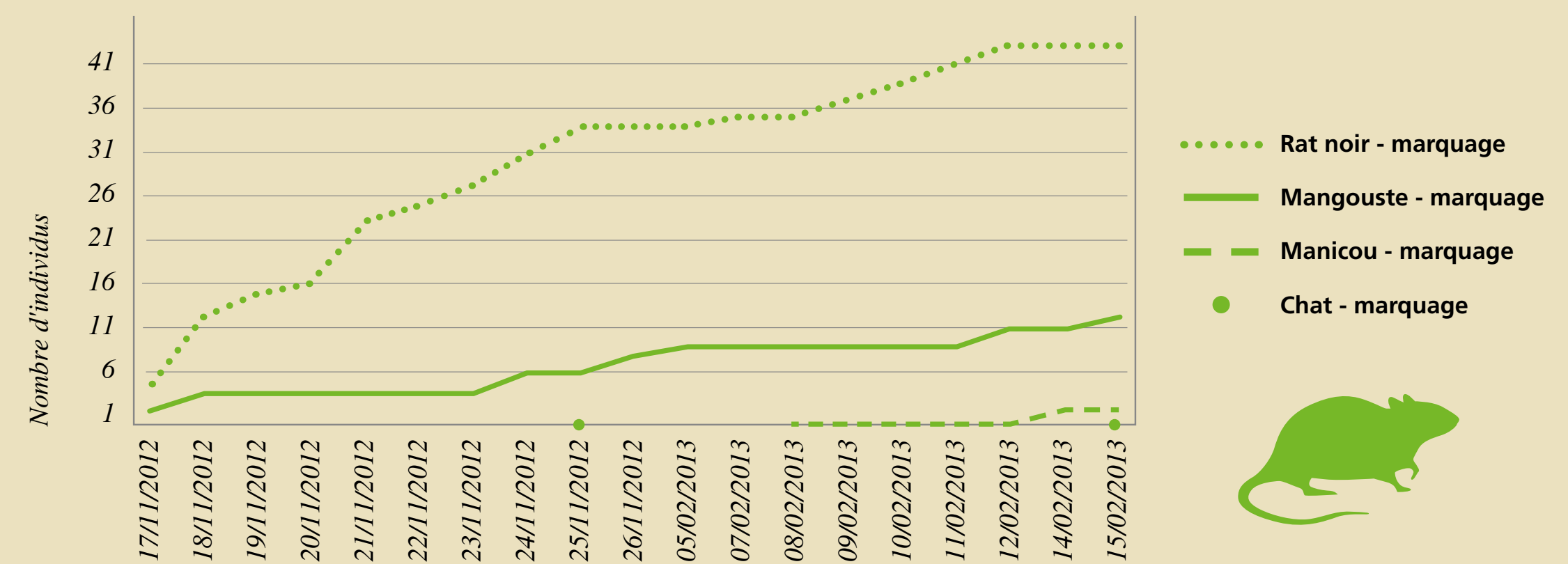
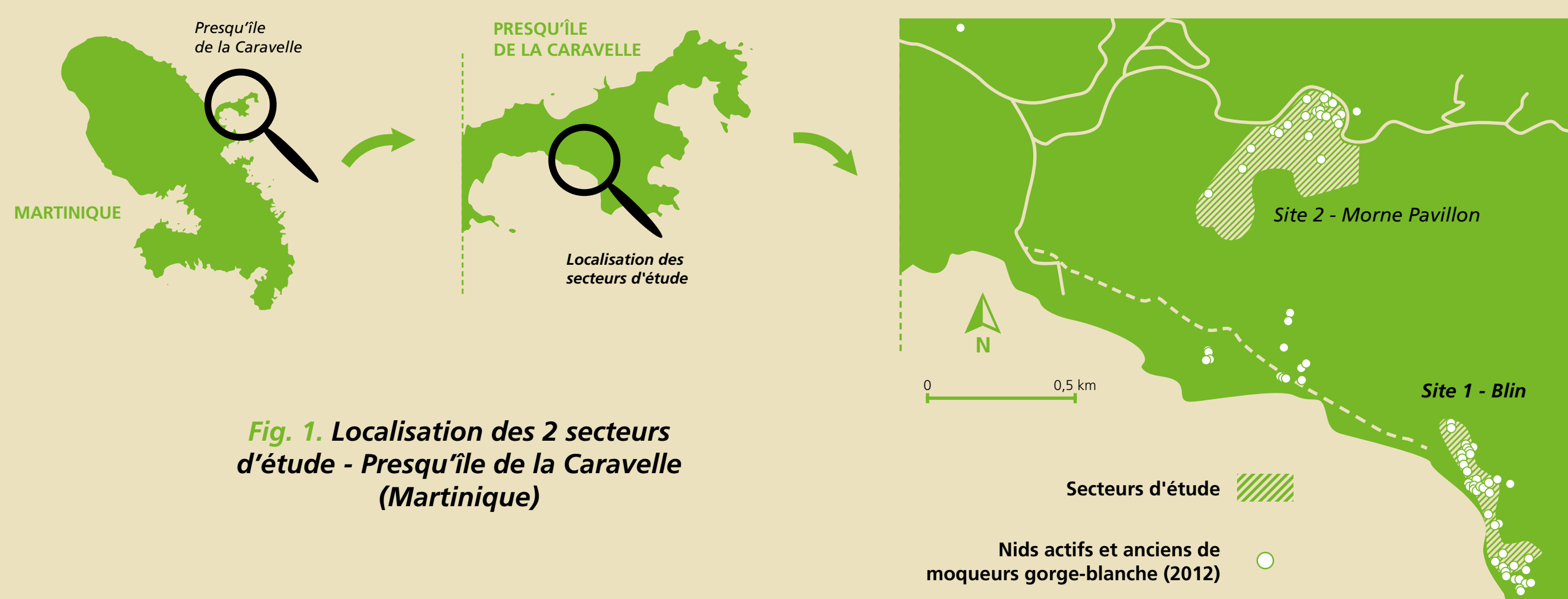


Fig. 2. Nombre d'individus de mammifères prédateurs potentiels (captures cumulées)



Concernant les relevés des nids des 2 secteurs et le suivi du succès reproducteur, sur 6 nids actifs suivis sur le secteur 2, nous dénombrons l'envol d'un jeune et 5 nids dont le succès reproducteur est nul (observations d'œufs puis nid vide). Ces premières données confirment le besoin de poursuivre les efforts sur les suivis de nids actifs.

Certaines espèces d'oiseaux représentent également des prédateurs potentiels. En effet, le quiscal merle *Quiscalus lugubris* et le merle de Ste Lucie *Molothrus bonariensis* ont été observés prédatant des œufs. Cette menace fait l'objet d'une autre étude dans laquelle des pièges photos ont été installés à proximité de nids actifs.

Cette première étape dans l'étude de la prédation du Moqueur par des mammifères potentiellement prédateurs permet de

dresser un état des lieux communiqué à l'ensemble des acteurs locaux concernés. Il est un point de départ à un consensus sur la gestion de la problématique "prédation", condition nécessaire au démarrage d'actions concrètes de conservation sur ce sujet. La finalisation de ces études aboutira à un diagnostic précis et chiffré qui permettra aux acteurs locaux de définir un plan d'actions partagé.

La seconde étape sera donc de lancer la campagne de contrôle sur le 2^{ème} secteur d'étude et de noter les effets induits sur les succès reproducteurs des couples de Moqueurs présents. Également, il sera nécessaire d'organiser régulièrement des sessions supplémentaires de capture - marquage - recapture afin de suivre les évolutions des effectifs des mammifères prédateurs potentiels. En effet, les effectifs des populations sont très fluctuants d'une année sur l'autre (Catzeflis, 2011).

Pour répondre au 2^{ème} questionnement, une zone de nidification supplémentaire, distante d'au moins 500 m de la première, est sélectionnée (Morne Pavillon). 23 nids ont été repérés en 2012 dont 1 contenant 2 œufs (cf. Fig. 1).

Il s'agit d'étudier les succès reproducteurs des 2 sites : chaque semaine, un repérage des nids actifs (en très bon état ou contenant des œufs et des poussins) est réalisé. Plusieurs données sont recueillies (coordonnées GPS, hauteur, diamètre de l'arbre, contenu).

Une comparaison des succès reproducteurs sera opérée après avoir entrepris le contrôle des prédateurs sur le 2^{ème} site ; le

1^{er} faisant office de témoin. Le contrôle s'effectuera par le piégeage physique des mammifères selon le calendrier suivant : 15 jours de piégeage - 25 jours sans piégeage - 10 jours de piégeage - 25 jours sans - 10 jours de piégeage. Les euthanasies seront effectuées par un vétérinaire pour les espèces nuisibles, les espèces protégées seront déplacées (suivant autorisation préfectorale). Le contenu stomacal des animaux euthanasiés sera conservé à l'éthanol - 90 % afin d'être analysé à l'échelle macroscopique et prévoir une éventuelle étude génétique future. Les données sont relevées sur des fiches de terrain spécifiques, puis saisies et traitées sur Excel et QuantumGIS.

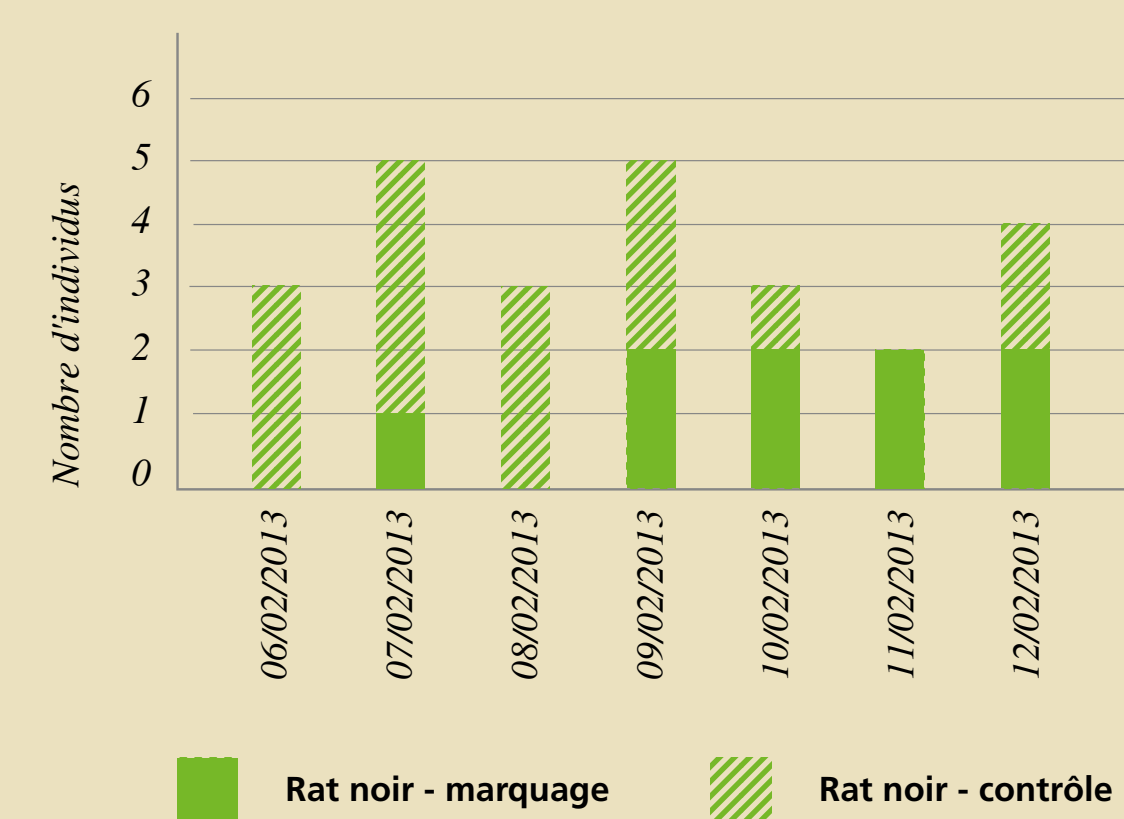


Fig. 3a. Nombre d'individus de rats noirs *Rattus rattus* capturés et contrôlés au moins une fois (marquage session 1) lors de la session 2

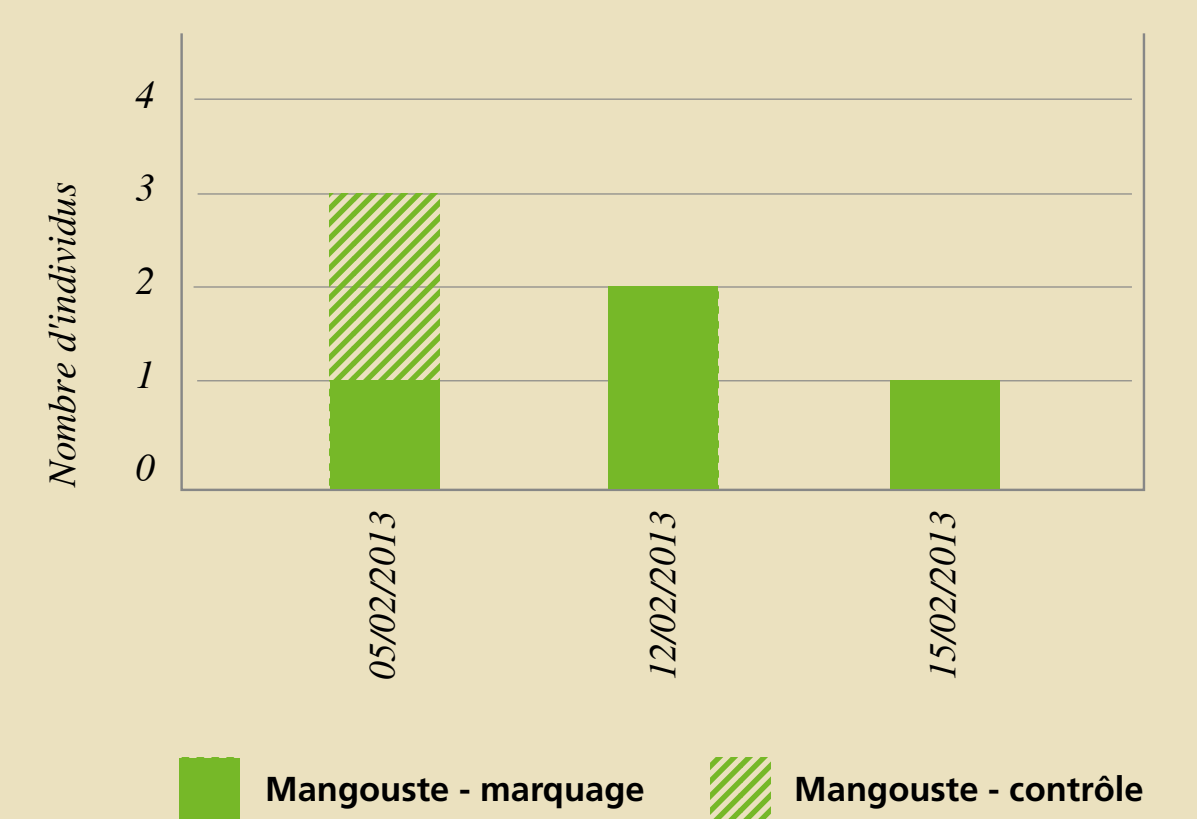


Fig. 3b. Nombre d'individus de mangoustes *Herpestes auro-punctatus* capturés et contrôlés au moins une fois (marquage session 1) lors de la session 2



Bibliographie

BirdLife International (2011) Species factsheet : *Ramphocinclus brachyurus*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 12/10/2011. Recommended citation for factsheets for more than one species: BirdLife International (2011) IUCN Red List for birds. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 12/10/2011.

Catzeflis F. (2011). Etude sur le manicou (*Didelphis marsupialis insularis* : Marsupiaux) de Martinique. Rapport de mission pour la DEAL Martinique. 13 pages.

Comité français de l'IUCN, ONCFS (2011). Les vertébrés terrestres introduits en outre-mer et leurs impacts. Guide illustré des principales espèces envahissantes. France. 100 pages.

Delano. S. Lewis et al. (2010). Conservation implications of small Indian mongoose (*Herpestes auro-punctatus*) predation in a hotspot within a hotspot : the Hellshire Hills, Jamaica.

Watari Y. et al. (2008). Effects of exotic mongoose (*Herpestes javanicus*) on the native fauna of Amami-Oshima Island, southern Japan, estimated by distribution patterns along the historical gradient of mongoose invasion. Biol Invasions 10:7-17.