

« Printemps silencieux » sur l'île de la Réunion, un rapace endémique menacé par l'utilisation de pesticides



M Coeurdassier¹, A Villers², S Augiron³, M Sage⁴, F-X Couzi³, V Lattard⁵, I Fourel⁵

UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTE

Introduction

Le Busard de Maillard *Circus maillardi* est un rapace endémique de l'île de la Réunion. Il est classé "en danger" par l'UICN. Sur cette île, les rodenticides anticoagulants (RAs) sont largement utilisés pour lutter contre les rongeurs introduits, notamment les rats et les souris qui sont responsables de la transmission de la leptospirose à l'homme et de dégâts aux cultures de canne à sucre. Ces pesticides présentant un risque élevé d'empoisonnement secondaire pour les prédateurs de rongeurs^[1], nous avons examiné si le busard de Maillard était exposé et potentiellement empoisonné par les RAs. L'influence de différents facteurs environnementaux comme la composition paysagère a également été déterminée.

Matériels & Méthodes

- ❑ Mesure des [RAs] hépatiques dans 58 carcasses de busards récoltées par le centre de soins de la SEOR entre 1999 et 2016.
- ❑ Empoisonnement par les RAs considéré comme cause potentielle de la mort si $\sum [RAs] > 100 \text{ ng/g}$ ^[2].
- ❑ Recherche de corrélations entre les [RAs] et la surface de canne à sucre ou la surface urbanisée dans la commune de découverte de l'individu.



Figure 1. Le busard de Maillard est appelé « papangue » sur l'île de la Réunion.

Résultats

❑ Exposition et empoisonnements potentiels

- ✓ 93% des papangues présentent des résidus d'au moins un RA. Le difénacoum, la bromadiolone et le brodifacoum sont détectés dans >50% des individus alors que les concentrations les plus élevées sont mesurées pour la bromadiolone et le brodifacoum (fig. 2). Si les concentrations diminuent pour la plupart des RAs depuis 2008, les [brodifacoum] augmentent à partir de 2012.

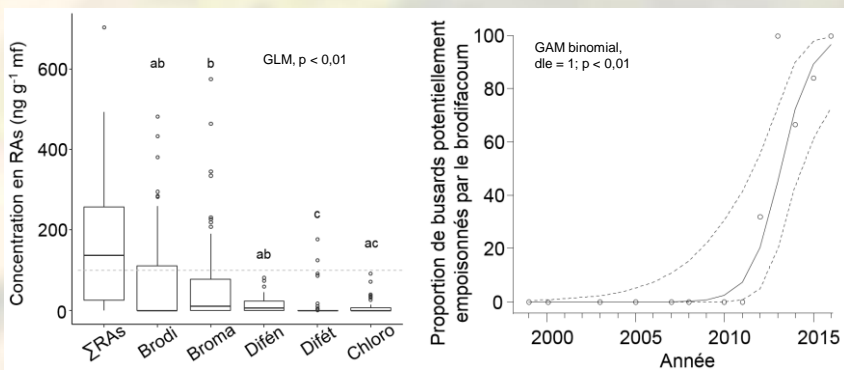


Figure 2. [RAs] hépatiques et proportion d'individus potentiellement empoisonnés par le brodifacoum (lettres différentes indiquent des différences significatives dans la figure de gauche).

- ✓ 62% des papangues ont des concentrations hépatiques compatibles avec un empoisonnement létal. Le nombre et la proportion des cas d'empoisonnements potentiels, notamment par le brodifacoum, augmentent considérablement au cours des 4 dernières années (fig. 2).

❑ Influence du paysage

- ✓ L'exposition des papangues augmente avec la proportion de surface urbanisée ainsi qu'avec la surface de culture de canne à sucre (fig. 3).

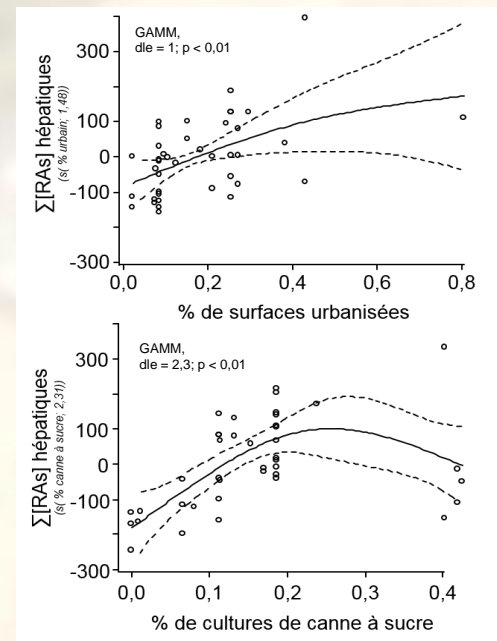


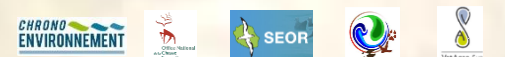
Figure 3. Relation entre les ΣRAs dans les busards et la composition du paysage.

Discussion & conclusion

L'application de raticides comme produits biocides mais également dans les champs de canne à sucre est une menace actuelle pour le busard de Maillard. Le développement de méthodes de contrôle des rongeurs compatibles avec la conservation de ce rapace endémique est un enjeu majeur des années à venir.

Pour plus d'informations : Coeurdassier M, Villers A, Augiron S, Sage M, Couzi F-X, Lattard V, Fourel I (2019) Pesticides threaten an endemic raptor in a overseas French territory. *Biological Conservation*. 234, 37-44.

(1) Chrono-environnement, UFC/CNRS, 25030 Besançon.
(2) ONCFS, 79360 Villiers-en-Bois.
(3) SEOR, 97440 Saint-André, La Réunion.
(4) Faune Recherche et Expertise, 25000 Besançon.
(5) USC 1233 RS2GP, VetAgro Sup, 69280 Marcy l'Etoile.



E-mail contact: michael.coeurdassier@univ-fcomte.fr