

Biologie des populations d'une espèce oiseau endémique d'Haïti, le Merle de la Selle (*Turdus swalesi*) : applications à la gestion et à la conservation de l'espèce

biologie des populations # conservation # espèces endémiques

Contexte

L'île d'Hispaniola, partagée entre deux pays, la République Dominicaine à l'Est et la République d'Haïti à l'Ouest, est considérée comme un réservoir d'espèces en termes de diversité biologique, avec un taux d'endémisme très élevé et la plus grande diversité de peuplements aviaires dans la Caraïbe insulaire. Elle abrite environ 300 espèces d'oiseaux dont 31 sont considérées comme endémiques. Parmi celles-ci, le Merle de la Selle, *Turdus swalesi*, est une des dernières espèces d'oiseaux endémiques décrites à Hispaniola, actuellement classée comme "vulnérable" sur la liste rouge de l'UICN. Son aire de répartition semble être restreinte au seul Massif de La Selle en Haïti, où le spécimen type a été collecté en 1927 dans une dense parcelle de forêt nuageuse. D'autres populations ont depuis été découvertes en République Dominicaine. Le Merle de la Selle était considéré comme une espèce très commune jusque dans les années 80. Cependant, un fort déclin de l'espèce a été observé dans son aire de répartition au cours des dernières années. Selon l'UICN, la population globale de l'espèce était estimée entre 1500 et 7000 individus adultes en 2018, mais des données quantitatives précises et fiables sur cette tendance démographique restent manquantes.

Objectifs

Afin d'obtenir les données nécessaires à une bonne gestion de l'espèce, ce présent projet de recherche vise trois objectifs majeurs :

- Procéder à un suivi démographique des populations haïtiennes du Merle de La Selle, *Turdus swalesi*
- Etudier le niveau de différenciation génétique entre les différentes sous-populations haïtiennes et dominicaines de l'espèce
- Étudier la sélection de l'habitat en relation avec l'évolution de la déforestation en Haïti durant ces 30 dernières années

Méthodes

Suivi démographique

Deux méthodes principales de suivi sont employées. La méthode de capture-marquage-recapture (CMR) consiste à capturer les individus à l'aide de filets maillants déployés dans l'habitat naturel de l'espèce pour leur apposer un marquage individuel. Celui-ci est constitué d'une bague métallique gravée avec un code alphanumérique unique et de bagues en plastique colorées, fixées sur les tarses de chaque individu, et permettant sa reconnaissance à distance. La capture



T. swalesi © R. Rodriguez

DATES
2018-2021

PAYS
Haïti

ETUDIANT
Jean-Marry Exantus

NIVEAU DE FORMATION
Doctorat



CONTACT
jeanmarie.exantus@yahoo.fr

permet également de procéder à des mesures biométriques et de collecter des échantillons en vue d'analyses génétiques.

En complément de la méthode CMR, une vingtaine de pièges photographiques sont actuellement installés à moins de 15 centimètres au-dessus du sol dans l'habitat favorable de l'espèce en différents points de la zone d'étude.

Analyses génétiques

L'ADN des oiseaux peut être extrait à partir de méthodes non invasives telles que la collecte de salive via des tampons buccaux et le prélèvement de plumes. Le prélèvement d'un échantillon de sang à partir de la veine brachiale, à l'aide d'une aiguille et d'un tube capillaire, permet quant à lui de pouvoir étudier les infections par des parasites sanguins.

Téledétection

Des images satellites couvrant la zone d'étude seront acquises pour faire une analyse diachronique de la couverture végétale au cours des trente dernières années. L'analyse de ces images, via les logiciels QGIS et Ecognition, permettra de préciser l'étendue de la réduction de l'habitat favorable au Merle de la Selle.

Résultats

- A l'heure actuelle, 46 individus de Merle de la Selle ont pu être capturés et bagués. Parmi ces individus, 20 ont déjà recapturés aux filets ou identifiés aux jumelles
- Une vingtaine de pièges photographiques sont installés dans la zone d'étude. Les images déjà capturées sont en cours d'analyse
- Au total, 44 échantillons de plumes, 28 échantillons de salive et 27 échantillons de sang ont été prélevés sur les 46 individus capturés.

L'étudiant et son équipe

Jean-Marry Exantus a démarré son doctorat en 2018 au sein de l'Université des Antilles, en Guadeloupe. Ses recherches sont financées par Caribaea Initiative ainsi que des supports de la Fondation Connaissance et Liberté (FOKAL). Sa thèse est sous la direction de Frank Cézilly, professeur à l'Université de Bourgogne Franche-Comté., et Etienne Bezault, Maître de Conférences à l'Université des Antilles. Ce double encadrement permet de bénéficier des compétences de Frank Cézilly dans le domaine de la biologie des populations d'oiseaux (avec notamment plusieurs articles sur les turdidés et sur des espèces d'oiseaux endémiques des Antilles), ainsi que des compétences en génétique des populations d'Etienne Bezault, qui mettra à disposition des installations pour l'analyse des données ADN en laboratoire.

Avant sa thèse, Jean-Marry a fait des études à l'Université Episcopale d'Haïti pour l'obtention de son diplôme d'Ingénieur Agronome, en se spécialisant en Ressources naturelles et environnement. Il a obtenu son master à l'université des Antilles. Jean-Marry a rejoint Caribaea Initiative dès 2016, après l'obtention de son diplôme Ingénieur Agronome suite aux travaux de recherches qu'il a fait sur la faune sauvage du Parc National Urbain de Martissant (PNUM).

Publications

Exantus, J.-M., Beaune, D. & Cézilly, F. (2021). The relevance of urban agroforestry and urban remnant forest for avian diversity in a densely-populated developing country: The case of Port-au-Prince, Haiti. *Urban Forestry & Urban Greening* 63: 127217.

En cours de rédaction

Exantus, J., Beaune, D., Cézilly, F. (2021). Contrasted avian communities between two protected areas in Port-au-Prince, Haiti.

