

4369

encours 17080

LA FOURMI ELECTRIQUE (WASMANNIA AUROPUNCTATA, ROGER 1863) : UNE MENACE POUR L'AVIFAUNE NEO-CALEDONNIENNE ?

par Hervé Jourdan

Laboratoire Zoologie Appliquée/Centre ORSTOM Nouméa

Depuis plusieurs décennies, les écologistes et ornithologistes du monde entier ont mis en évidence une série d'interactions impliquant les fourmis et l'avifaune¹ (au sens large, y compris avec les oiseaux domestiques).

Les fourmis peuvent être utiles aux oiseaux:

En dehors de la source de nourriture que constituent les fourmis pour un certain nombre d'oiseaux (jusqu'à la quasi exclusivité de leur régime alimentaire pour les Formicariidés), elles peuvent fournir, dans certains cas, une protection contre leurs prédateurs. En effet, la prédation est la principale cause de mortalité lors de la nidification. Aussi, la minimisation de ce risque est une priorité pour le choix du site de ponte par les adultes. Dans ce cadre, la proximité de fourmilières peut constituer une bonne protection : en raison des colonnes de fourmis qui sillonnent le milieu environnant aucun prédateur ne peut approcher impunément le nid.

On connaît quelques exemples d'oiseaux nichant dans des fourmilières, bien que ces exemples soient plus rares que ceux de nidification à l'intérieur de termitières. C'est le cas d'un pic de Malaisie du genre *Micropterus* qui niche dans les nids de carton des fourmis du genre *Crematogaster*, ou encore de la perruche *Agapornis pullaria*. Dans ces deux cas, les fourmis constituent également une nourriture pour les oiseaux nicheurs.

D'une façon plus répandue, un certain nombre de familles d'oiseaux montrent une tendance à la nidification au voisinage de fourmilières. Ce comportement s'observe chez les Icteridés (Amérique), les Ploecidés et Estrildinés (Afrique, Asie). On l'observe parfois chez certains Muscicapidés (Famille des "Gobes mouches" au sens large) et occasionnellement chez les Nectariniidés.

Des travaux récents, ont démontré qu'il s'agissait d'un choix délibéré des oiseaux pour nicher en proche compagnie des fourmis. En effet, au Costa Rica, un genre de fauvette (*Campylorhynchus rufinucha*) nichant sur acacias, choisit préférentiellement des arbres colonisés par les 2 espèces de fourmis les plus agressives (*Pseudomyrmex spinicola* et *Pseudomyrmex nigrocinctus*) parmi les 13 espèces susceptibles de coloniser les acacias dans cette région du monde. Ce choix apparemment dangereux leur permet de bénéficier de la meilleure protection contre les principaux prédateurs (lézards et serpents). L' "immunité" acquise par les oiseaux face à l'agressivité des fourmis serait due à une habitude progressive des fourmis : celles-ci s'accoutument aux vibrations causées par les mouvements liés à l'atterrissage ainsi qu'aux matériaux du nid (ces derniers acquièrent l'odeur de la colonie, les fourmis qui patrouillent autour n'y pénètrent plus).

Pour l'anecdote, signalons le cas du comportement d' "anting²" ou bain de fourmis pratiqué par certains oiseaux (tels que les étourneaux, merles, grives, geais...). Les oiseaux prélèvent des fourmis dans le milieu et les introduisent dans leur plumage (souvent sous les ailes), puis se frottent vigoureusement le plumage. On observe parfois une variante : les oiseaux sont allongés sur une fourmilière, ailes et queue étalées, excitant ainsi les fourmis qui viennent alors dans leur plumage. La finalité de ce comportement reste floue mais répond sans doute à un besoin de grattage ou de toilettage en liaison avec la lutte contre leurs parasites externes (poux...).

ORSTOM Documentation



010004162

3

¹ avifaune = faune d'oiseaux
² ant = fourmi en anglais

Fonds Documentaire ORSTOM

Cote : BX4162 Ex : 1

Les fourmis peuvent nuire aux oiseaux :

La principale nuisance correspond à la prédation exercée par les fourmis au dépend des oiseaux. La plupart des exemples décrits dans la littérature sont relatifs à l'introduction de fourmis pionnières dans de nouvelles contrées.

A priori dans l'aire de répartition d'origine de fourmis carnassières, la prédation sur l'avifaune sauvage est marginale et ne semble pas (selon la littérature consultée) mettre en péril les oiseaux indigènes. On citera néanmoins le cas spectaculaire de prédation par les fourmis légionnaires. Ces fourmis nomades se déplacent en de très importantes colonnes compactes qui capturent et dévorent sur leur passage tout animal n'ayant pris garde à la progression de la colonne. Il s'agit des fourmis du genre *Eciton* en Amérique du Sud et du genre *Anomma* en Afrique, ces dernières sont plus connues sous le nom de fourmis magnans (à propos desquelles courent de nombreuses légendes sur leur voracité et rendues célèbres par le film "Quand la marabunta gronde"). Dans ces deux régions du monde, on signale des oisillons tués au nid et des oiseaux adultes dévorés par le flot de fourmis. Toutefois, ces exemples restent anecdotiques et l'impact sur l'avifaune sauvage est faible. En revanche les dégâts sur les oiseaux domestiques sembleraient proportionnellement plus important (car moins armés pour échapper aux colonnes). Mais l'impact réelle sur les volailles par rapport à l'avifaune sauvage est sans doute surestimé : le lien avec l'homme étant plus fort, il y est plus sensible.

Avec le développement du commerce, l'homme a véhiculé aux quatre coins du globe toute une cohorte de fourmis. Celles-ci s'implantent dans de nouvelles contrées où elles vont exercer une prédation sur une faune qui n'est pas "préparée" à l'arrivée de ces intrus.

Un des exemples les plus inquiétant d'action négative sur une avifaune indigène est celui de la fourmi de feu (*Solenopsis invicta* Buren) aux Etats-Unis. Introduite accidentellement au début des années 20 en Alabama, elle a depuis conquis un grand nombre d'Etats du Sud des Etats-Unis. De nombreux témoignages rapportent des cas de prédation au sol sur des oisillons et des oeufs de plusieurs espèces aussi bien terrestres (*Muscivora forficata*, *Colinus virginianus*, *Tympanuchus cupido attwateris*) que littorales (*Sterna albifrons*). Dans certaines régions (Alabama, Floride), des diminutions importantes de populations d'oiseaux lui sont directement attribuées : diminution des populations de *Colinus virginianus*, *Chordeleis minor*, *Columbigallina passerina*, *Sturnella magna*. La fourmi de feu exerce une prédation sur les volailles domestiques.

L'action négative de la fourmi introduite n'est parfois signalée que sur les oiseaux domestiques mais interroge sur l'action dans les milieux naturels par l'ampleur de l'action prédatrice en milieu humain. Etablie depuis 1972 aux Seychelles, la fourmi *Anoplolepis longipes* ("crazy ant") a été observé à de multiples reprises consommant des volailles (oeufs, de jeunes poussins voire même des poulets) mais aucune donnée ne concernent l'avifaune sauvage des Seychelles.

Il arrive aussi que des introductions volontaires, à fin de lutte biologique, entraînent de graves problèmes. C'est le cas pour la fourmi *Paratrechina fulva* (« hormiga loca ») introduite en Colombie pour lutter à la fois contre les fourmis champignonistes (genre *Atta*) dans les plantations de café et contre les serpents dans les plaines d'élevage extensif. Désormais bien acclimatée en Colombie, cette fourmi pose plus de problèmes que ceux qu'elle devait initialement résoudre. Notamment, elle a envahie les milieux naturels où elle perturbe la faune native dont les oiseaux : plusieurs fourmières ont été découvertes avec des restes d'oiseaux non identifiés (ossements et yeux). De façon marginales, des témoignages rapportent également une action de prédation sur les volailles domestiques.

Que se passe-t-il en Nouvelle-Calédonie ?

Ces quelques exemples d'actions négatives entre les fourmis envahisseuses et les oiseaux ne peuvent qu'attirer notre attention sur ce qui se passe actuellement en Nouvelle-Calédonie avec l'arrivée de la fourmi électrique (*Wasmannia auropunctata*, Roger)

Originaire d'Amérique Tropicale, on la rencontre des Caraïbes au Nord de l'Argentine en passant par l'Amérique Centrale. On la rencontre principalement en plaines mais on peut la trouver jusqu'à une altitude de 1000-1100 m. Au cours des dernières décennies, elle a été dispersée par les activités humaines vers les USA, l'Afrique et diverses îles du Pacifique. En Nouvelle-Calédonie, son introduction date de la fin des années 60/début des années 70 (premières observations à Dumbéa en 1972 et à Monéo en 1974). Elle a été introduite accidentellement sans doute par l'importation en provenance d'Amérique Tropicale de grumes, de plantes ou de marchandises. Depuis, elle a conquis toute la Grande Terre et les îles Loyauté (à l'exception, semble-t-il, des Beleps et de Tiga). Les reines étant très peu mobiles, on peut attribuer sa dissémination rapide à l'ensemble du territoire à l'homme, qui a pu la véhiculer par mégarde avec diverses marchandises ou plantes contaminées. Si ce sont les nuisances causées à l'homme qui la mettent à la une de l'actualité calédonienne, sa progression dans les milieux naturels est bien plus inquiétante. A l'image de la fourmi de feu aux USA, la fourmi électrique, grâce à sa grande agressivité, tend à détourner à ses seules fins les milieux qu'elle envahie en évincant les habitants originels. Il est donc très légitime de s'inquiéter sur le devenir de la faune endémique³ calédonienne qui pourrait être très sérieusement mise en péril. Quelle peut être notamment son action sur l'avifaune ?

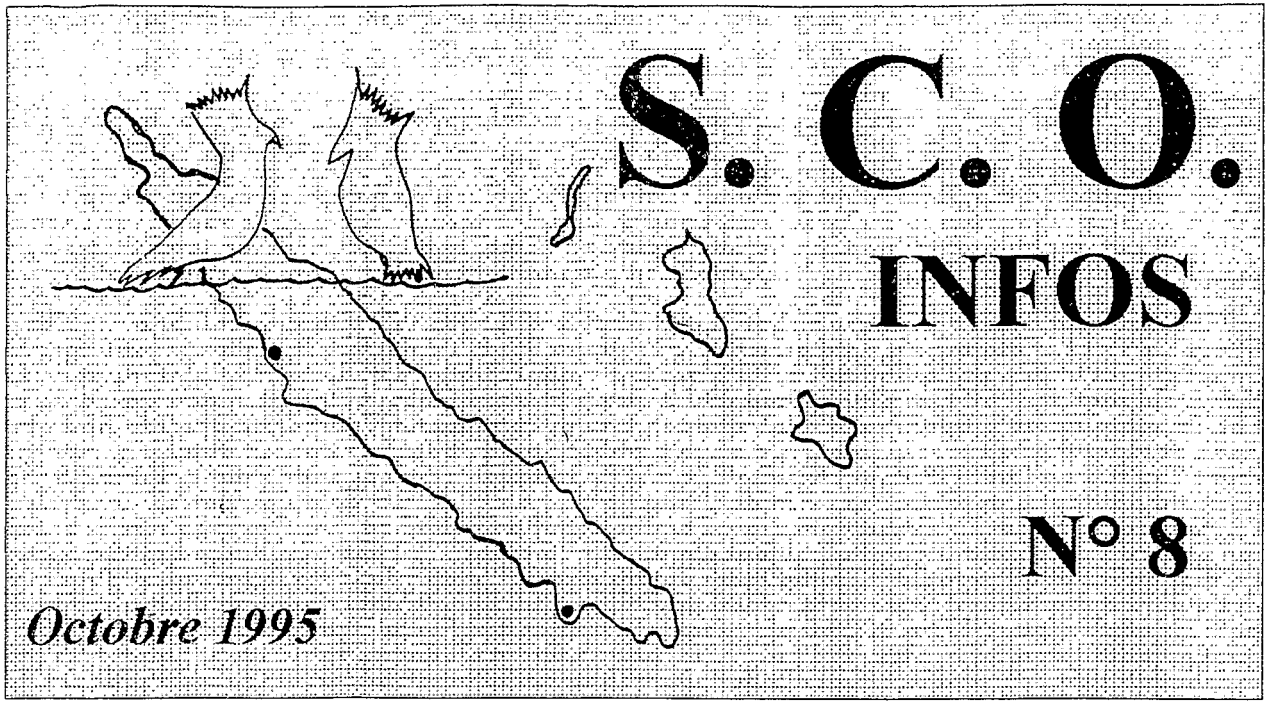
Description rapide de la fourmi électrique : (voir photo)

C'est une toute petite fourmi (1,5 mm), de couleur brun-rouge. On la reconnaît facilement à sa faible vitesse de déplacement dans la nature et accessoirement à la piqûre douloureuse qu'elle inflige. Dans la nature, on l'observe le long du tronc des arbres et arbustes où elles circulent sous forme de longues colonnes montantes et descendantes. On la trouve très souvent associée sur la végétation à des cochenilles. La présence de fumagine (feutrage noir à la surface des feuilles d'arbres et d'arbustes, lié à la prolifération d'un champignon sur les miellats produits par les cochenilles) est souvent un signe de sa présence. La fourmi électrique ne construit pas de nid et tolère une vaste gamme de substrats pour nidifier : elle peut établir des colonies entre des feuilles mortes de la litière du sol, sous des pierres, dans du bois en décomposition, entre les racines de vieux arbres, sous l'écorce de vieux arbres, à l'insertion des feuilles de palmiers, cocotiers, bananiers, dans des cavités pré-formées (branche creuse,...)

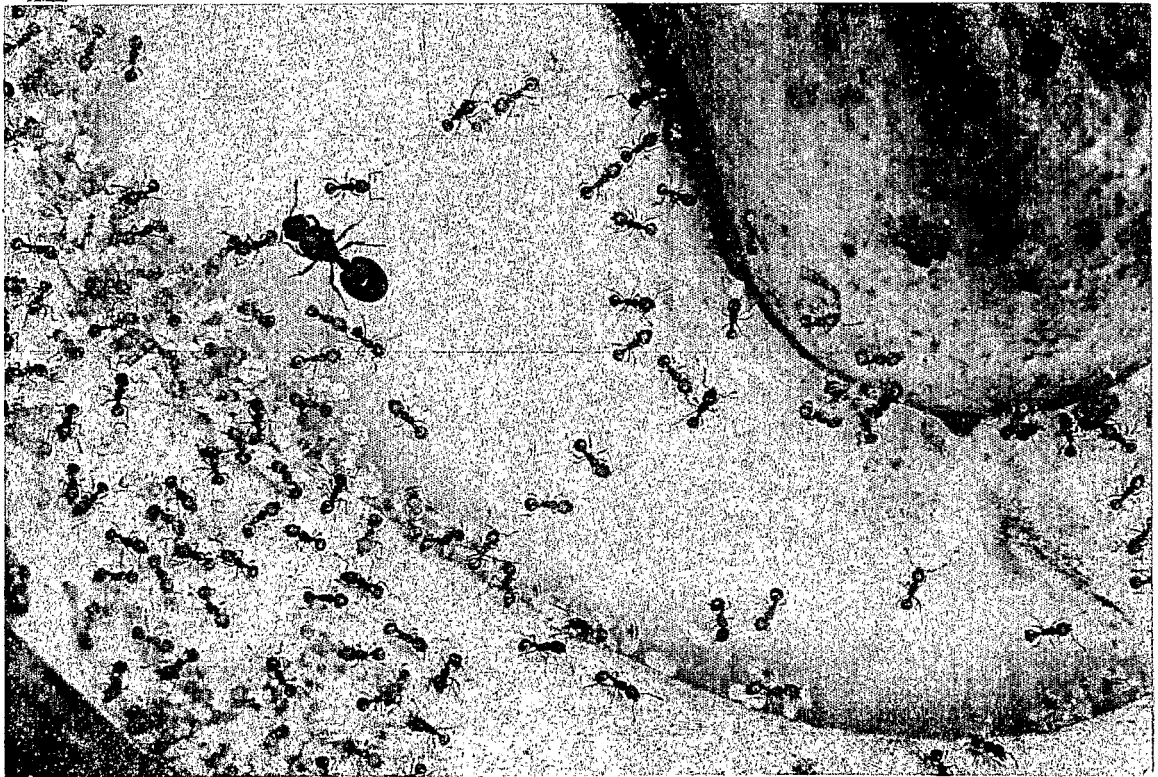
On ne dispose actuellement que de très peu d'informations sur les interactions de la fourmi électrique avec l'avifaune des régions envahies. Dans la littérature, un auteur a observé aux Galapagos la présence de plumes dans des fourmilières. Pour ma part, j'ai pu observer en forêt sclérophylle de la presque île de Pindaï, un nid de méliphage à oreillons gris (*Lichmera incana incana*) abandonné et colonisé par une fourmilière. J'accomplis actuellement un travail de thèse de doctorat sur l'impact de la fourmi électrique sur la faune néo-calédonienne. Dans ce cadre, je suis à la recherche de toute information sur les interactions avec l'avifaune. Je sollicite donc l'aide des sociétaires de la SCO pour me faire part de leurs observations concernant la fourmi électrique et les oiseaux terrestres. Toutes les informations récoltées permettront de mieux comprendre son action dans les milieux naturels et d'évaluer les menaces réelles pesant sur la faune. L'ensemble devrait permettre d'envisager, si nécessaire, des mesures efficaces de protection de l'avifaune calédonienne (des nids notamment). Si vous souhaitez nous aider à préserver l'avifaune néo-calédonienne, faites nous part de vos observations.

Pour se faire, il vous suffit de retourner le questionnaire suivant à
la SCO, 21 Rue Clémenceau, BP 3135, Nouméa ou à l'ORSTOM, BP A5, Nouméa.

³endémique = se dit d'un végétal ou d'un animal dont la répartition est exclusivement limitée à une région précise du globe



Bulletin de liaison réservé aux adhérents de la Société Calédonienne d'Ornithologie



QUESTIONNAIRE

Lieu(x) de(s) (l')observation(s) :

Date de votre(s) observation(s) :

- Type de milieu :
- forêt :
- maquis :
- savane à niaoulis :
- zone littorale :

- Quelle(s) espèce(s) d'oiseau(x) impliquée(s) :

- Vous avez observé :

Nid - Abandonné et colonisé par une fourmilière de fourmis électriques :

Oeufs: - Abandonnés avec des fourmis autour : - Consommés par les fourmis :

Oisillons : - Abandonnés avec des fourmis autour : - Consommés par les fourmis :

Adultes : - Cadavres : en cours de consommation par les fourmis :
- Restes près de fourmilières (plumes, ossements...) :

Autres observations :

(Préciser à chaque fois, le nombre d'observations réalisées et le nombre d'oeufs, oisillons ou adultes impliqués)

Avez-vous observé des disparitions ou une nette diminution d'effectifs de certains oiseaux dans vos sites d'observations ornithologiques?

si oui, de quelle(s) espèce(s) s'agit-il?

Dans la zone où vous avez observé ces diminutions, rencontre-t-on beaucoup de fourmis électriques ?

Le site où vous avez observé des réductions de populations est-il très fréquenté par l'homme ?

Existe-t-il d'autres possibilités de perturbations des oiseaux pouvant expliquer la réduction (bétail, route...)?

Autres détails relatifs à votre observation (activité des fourmis, abondance des fourmis...) :

Disposez vous de documents photographiques illustrant vos observations ?

Si oui, seriez-vous prêts à nous les prêter ?

Vos coordonnées :

Nom :

Adresse :

Tel. :