



Ci-dessus, *Heteronotus* sp. (Hém. Membracidé) de Guyane - Cliché Stéphane Brûlé. À gauche, la deuxième chute du Carbet près de la Soufrière sur l'île de Basse-Terre (Guadeloupe) - Cliché Quentin Didier



Par Julien Tourout

Insectes des Antilles et de la Guyane : la forêt avant tout

ques remarquables qu'elles abritent sont fortement liées à la forêt, couverture originelle qui les couvrait jadis presque entièrement. Deux « cas d'étude » de l'entomofaune de la zone néotropicale qui, malgré leur spécificité et la distance qui les en sépare, sont pourtant protégées par les mêmes lois de la République que celles de l'Hexagone.

■ LES ANTILLES FRANÇAISES...

...situées dans l'arc des Petites Antilles, comportent 3 ensembles principaux d'îles du nord au sud : les îles du Nord, Saint-Martin et Saint-Barthélemy, petites au relief

peu marqué culminant vers 400 m ; la Guadeloupe¹ possède le point le plus haut de l'arc des Petites Antilles avec la Soufrière (1 467 m) ; la Martinique est la deuxième plus grande et plus haute île des Petites Antilles et la plus isolée au milieu de l'arc insulaire.

Bien que d'une surface réduite, les milieux naturels sont diversifiés et varient rapidement selon l'altitude et selon les versants qui détermi-

1. Administrativement, la Guadeloupe rassemble les deux grandes îles accolées de Grande-Terre et Basse-Terre et un ensemble d'îles et îlets dont la Désirade, Marie-Galante et les Saintes.

Presque tout sépare les deux grandes îles des Antilles françaises – Martinique et Guadeloupe – et la Guyane, fragment de la grande forêt amazonienne. L'insularité des premières, l'éloignement entre toutes, la superficie, le climat, le relief... Fort endémisme chez les unes, immense diversité pour l'autre, les faunes entomologi-



Solenoptera metallescens, longicorne prionien diurne endémique de Martinique et Dominique, caractéristique des forêts sèches bien conservées - Cliché J. Touroult



Battus polydamas xenodamas. Papilionidé assez commun dans les jardins de Martinique, c'est une espèce typique des lisières et clairières forestières où se développe sa plante-hôte. Chaque île possède une sous-espèce bien distincte de ce papillon largement répandu en Amérique tropicale. L'existence de ces formes insulaires démontre que les échanges sont très limités d'une île à l'autre - Cliché J. Touroult

ment les étages de végétations. La pluviométrie (de 1 200 mm à près de 10 000 mm par an en Guadeloupe), l'exposition aux alizés et le type de sol définissent ces milieux. Comme dans beaucoup de milieux insulaires, l'entomofaune est plus pauvre que sur le continent : à surface équivalente et à même latitude, on observe moins de 20 % de la richesse observée sur le continent. Ainsi, il existe 65 espèces de longicornes (Coléoptères, Cerambycids) en Guadeloupe,

contre de l'ordre d'une centaine par département métropolitain et plus de 1 000 sur une surface équivalente en forêt amazonienne. La richesse des îles est liée à leur taille et à la diversité des milieux. C'est une règle (dite théorie de l'équilibre insulaire) : plus une île est grande, plus elle a de possibilités d'être colonisée par l'intermédiaire de son littoral et plus les espèces qui arrivent ont de chances de survivre. À ce titre, la Guadeloupe est l'île la plus riche des Petites Antilles suivie d'assez près par la Martinique (diversité 10 % plus faible) ; les îles du Nord, plus petites et avec moins de types de milieux naturels, hébergent une faune sensiblement plus réduite.

L'intérêt de la faune des îles ne vient pas de sa diversité mais de son originalité. L'isolement des populations insulaires a en effet favorisé un fort taux d'endémisme, de l'ordre de 10 à 30 % selon les groupes. Pour reprendre l'exemple des longicornes, dans les principales îles, environ 20 % des espèces sont strictement endémiques et au total près de 50 % sont endémiques des Petites Antilles. Cet endémisme se concentre particulièrement dans les forêts humides au-dessus de 400 m d'altitude (fig. 1) mais les espèces endémiques des forêts sèches sont souvent les plus menacées.

■ LA GUYANE...

...est un vaste territoire situé au nord-est de l'Amazonie, dans un secteur de relief de faible altitude appelé plateau des Guyanes, couvert à 90 % de forêts. Les forêts de l'intérieur, hautes et denses présentent une apparente homogénéité. Hormis dans les secteurs inondables, les variations de composition floristique sont en effet difficiles à caractériser en raison des faibles contraintes de milieux qui laissent la place à la compétition pour la lumière et au hasard de la dispersion. Le littoral présente des milieux plus tranchés, avec des marais, des forêts sur sable et des savanes qui auraient une origine à la fois climatique et anthropique.

Pour les insectes, il est probable que la diversité soit entre 3 et 8 fois supérieure à celle qu'on rencontre en métropole, soit probablement plus de 100 000 espèces. Certains groupes sont beaucoup plus diversifiés (Saturniidés, Cerambycids par exemple) qu'en Europe tandis que d'autres ne diffèrent guère de ce point de vue (Élateridés, bousiers, etc.).

On dénombre en Guyane 1 800 espèces de longicornes, 600 espèces de buprestes, 125 espèces de Sphinx, 170 de Saturniidés, 300 espèces de taupins, 42 espèces de cicindèles.

La diversité à l'échelle locale est très élevée (plus de 4 000 espèces

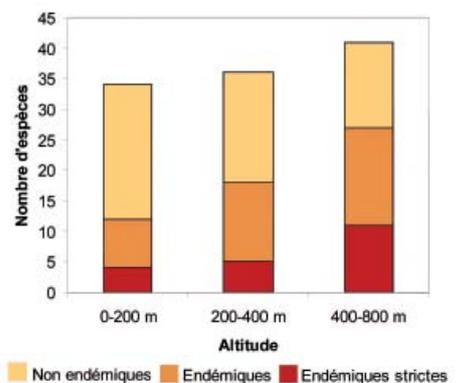


Fig. 1. Part de l'endémisme des longicornes de Guadeloupe selon l'altitude. Les endémiques « strictes » sont les espèces présentes uniquement en Guadeloupe ; « endémique » désigne l'endémisme à l'échelle des Petites Antilles.

identifiées lors d'une étude de la Société entomologique Antilles-Guyane sur un site de la réserve des Nouragues en 1 an) et il semble y avoir une relative homogénéité faunistique d'un site à l'autre – à confirmer par des études complémentaires. Seules quelques espèces sont réellement localisées, comme le dynaste *Bothynus herteli*, plus fréquent dans le secteur nord-est.

L'endémisme réel est difficile à évaluer, en raison du faible niveau de connaissance des États voisins (Amapá et Surinam) ; il existe probablement très peu de vrais endémiques de Guyane française. Cependant certaines espèces ont clairement une répartition limitée à la zone du plateau des Guyanes et sont des endémiques régionales.

Une des caractéristiques de la zone des Guyanes repose sur une diversité plus forte que dans le centre du bassin amazonien mais des abondances très faibles sur le terrain. Dans la plupart des groupes étudiés on trouve quelques espèces fréquentes et une majorité d'espèces pouvant être considérées comme rares. Cette faible densité d'insectes par rapport aux zones comparables des Andes amazonienne serait notamment liée à la plus faible richesse des sols, qui influence toute la chaîne trophique.

À l'inverse des Antilles, l'intérêt de la faune guyanaise est donc lié à sa très forte richesse spécifique et moins à son originalité.

■ PLACE DES MILIEUX OUVERTS, DES CULTURES ET DES PRAIRIES

La végétation naturelle des Antilles et de la Guyane est forestière à plus de 99 %. Seuls les affleurements rocheux, les zones humides et certaines savanes littorales de Guyane constituent des habitats naturels non forestiers.

Dans toutes les îles, des formations dégradées, savanes herbacées et fourrés épineux, se sont installées

dans les terres sèches après les déboisements qui ont suivi la colonisation. Le défrichage est plus modéré et encore plus récent en Guyane, avec de la riziculture, de l'élevage bovin et du maraîchage.

Ces milieux ouverts et agricoles révèlent une différence fondamentale entre les formations végétales d'Europe et celles de ces milieux tropicaux : en Europe, l'entomofaune des milieux ouverts herbacés est d'une richesse comparable à celle des forêts, et même parfois sensiblement plus riches, comme pour les Rhopalocères ou les Orthoptères. Aux Antilles comme en Guyane, en revanche, la faune est quasi uniquement d'origine forestière.

En Europe, la diversité des insectes est pour une bonne partie issue de l'activité humaine. C'est une diversité complexe, façonnée par l'homme depuis le Néolithique qui s'exprime notamment dans les pelouses, prairies et landes qui sont des habitats « secondaires » à forte valeur patrimoniale hébergeant une entomofaune qu'on ne trouve dans aucun autre milieu. Ces insectes sont des espèces thermophiles qui étaient, dans les temps préhistoriques, associés aux clairières et couloirs de déplacement des grands animaux.

Les milieux insulaires et d'Amazonie, n'ont pas connu cette lente évolution des milieux par l'action de l'homme. Il s'agit d'une modification récente, intense depuis la colonisation (culture de la canne à sucre, de la banane, maraîchage), qui n'a pas permis aux espèces des écosystèmes originaux de s'adapter. Ainsi, cette diversité secondaire n'a que peu d'intérêt au titre de sa conservation. Aux Antilles, elle est assez homogène d'une île à l'autre et constituée majoritairement d'espèces à large répartition et à forte plasticité. L'apparente diversité floristique consécutive à l'altération des milieux par l'Homme correspond en fait à une augmentation



Fulgore (Hém. Fulgoridé) de Guyane
Cliché J. Touroult



Mionochroma ocreatum, Longicorne de Guyane - Cliché J. Touroult



Oxysternon festivum, bousier commun en Guyane et présent uniquement dans les milieux forestiers. Comportement d'attente sur une feuille, typique des bousiers néotropicaux - Cliché S. Brûlé

des espèces banales. En revanche, ces dégradations entraînent la perte d'espèces rares, dépendantes des formations climaciques qui présentent une forte valeur écologique et patrimoniale. Dans les îles, les sites qui abritent une végétation qui reflète les habitats primaires sont riches de nombreuses espèces endémiques.

Les bousiers (Scarabéinés) illustrent bien cette situation. En Europe, plus de 80 % des espèces sont liées aux milieux ouverts des systèmes agraires. À l'inverse, dans les zones forestières d'Amérique tropicale, 95 % des espèces ne tolèrent pas les milieux ouverts et ne se



En Martinique, une mare creusée par l'homme dans une prairie. Elle abrite un cortège d'Odonates assez riche mais aucune espèce endémique - Cliché J. Touroult

retrouvent donc pas dans les pâturages. Aux Antilles quelques bousiers endémiques sont présents dans les forêts humides alors qu'une espèce africaine introduite dans les années 1990, *Digitonthophagus gazella*, domine dans les prairies.

Autre exemple avec les Odonates. Il existe aux Antilles des mares qui ont été creusées depuis un ou deux siècles pour abreuver le bétail dans les prairies. Ces mares hébergent une faune plutôt riche mais il s'agit uniquement d'espèces à large répartition. À l'inverse, les cours d'eau

des zones forestières ont une faune limitée mais abritent les quelques endémiques de ces îles. Les milieux forestiers, « primaires », ont donc une importance essentielle pour l'entomofaune de ces régions que ce soit la forte diversité typique de la Guyane ou le fort endémisme des Antilles.

En prospectant ces régions, on peut avoir l'impression que les insectes sont plus abondants dans les milieux ouverts. On y observe en effet plus de papillons. Il s'agit là d'un biais dû au fait que les insectes y

sont plus faciles à observer, que les espèces anthropophiles sont souvent abondantes et que certaines espèces forestières apprécient les zones de lisière, se laissant ainsi observer dans les milieux ouverts à proximité des forêts.

Mais la principale caractéristique commune à ces territoires bien distincts est... le manque de connaissance que l'on en a ! À l'heure actuelle, seules 270 espèces de Coléoptères sont recensées de Martinique dans les diverses publications alors que la richesse réelle doit avoisiner les 1 650 espèces d'après une estimation statistique vraisemblable. De la même manière, en Guyane, on compte actuellement 223 espèces de Buprestes alors qu'il en existe certainement près de 600. ■

En ligne

Zagatti P., Lalanne-Cassou B., le Duchat d'Aubigny J. *Catalogue des Lépidoptères des Antilles françaises* en ligne à www.inra.fr/papillon

L'auteur

Julien Touroult
MNHN – Service du patrimoine naturel
36 rue Geoffroy-Saint-Hilaire
75005 Paris
Courriel : touroult@mnhn.fr