

INVENTAIRE ENTOMOLOGIQUE DES ILETS PIGEON ET KAHOUANNE (GUADELOUPE)

AOUT 2010 / AVRIL 2011



ilet Pigeon sud, août 2010

RAPPORT FINAL

MAI 2011

FRANÇOIS MEURGEY, GWENAËL DAVID, JEAN-FRANÇOIS MAILLARD
ET PIERRE ET CLAUDINE GUEZENNEC

Sommaire

1. Contexte et objectifs	3
2. Zone d'étude	3
3. Période d'étude.....	3
4. Méthodologie employée	3
4.1. Modes de capture active employés	4
4.2. Contraintes méthodologiques.....	5
5. Résultats	6
5.1. Îlets Pigeon	6
5.1.1. Inventaire préliminaire des insectes des îlets Pigeon	6
(Collectes d' août 2010 et d'avril 2011).	6
5.1.2. Autres invertébrés collectés sur les îlets Pigeon.....	7
5.1.3. Synthèse des sessions sur les îlets Pigeon	7
5.2. Îlet Kahouanne	9
5.2.1. Inventaire préliminaire des insectes de l'îlet Kahouanne (Collecte d'août 2010 et	
avril 2011).....	9
5.2.2. Autres invertébrés collectés sur l'îlet Kahouanne	10
5.2.3. Synthèse des sessions sur l'îlet Kahouanne	11
6. Synthèse générale	12
Bibliographie	13

1. Contexte et objectifs

Dans le cadre de l'intégration des îlets Pigeon et Kahouanne au cœur de Parc National de Guadeloupe, la Société d'Histoire Naturelle a été missionnée pour compléter la connaissance de la faune entomologique de ces îlets, mais également pour fournir des éléments diagnostics pour la gestion qui sera mise en place (lettre de commande n°2010-15). Cette étude comporte, outre la collecte de données sur le terrain, l'étude de la bibliographie existante ainsi que celle des collections de références disponibles.

Pour cadrer au mieux aux objectifs fixés par le PNG, nous avons choisi de porter notre attention plus particulièrement sur les groupes d'insectes qui entretiennent des relations étroites avec les écosystèmes. C'est ainsi que les Coléoptères (saproxyliques et xylophages notamment), les Orthoptères et les Lépidoptères ont bénéficié d'une attention soutenue, même si les autres groupes ont été également prospectés. Aussi, nous avons relevé les informations relatives aux invertébrés hors insectes (mollusques, arachnides) au gré des prospections.

2. Zone d'étude

Les îlets Pigeon (constitués d'un îlet Pigeon Sud et d'un îlet Pigeon Nord) sont situés au large de Bouillante (côte sous le vent de la Guadeloupe), à 800 mètres de la côte.

L'îlet Kahouanne est situé au large de Ste Rose, au nord de la Guadeloupe. D'une superficie de 19,9 ha., cet îlet est majoritairement constitué de forêts sèches. La pointe sud (Pointe Poirier) possède une mangrove vieillissante (étang Bois-sec).

3. Période d'étude

Cette étude s'est déroulée en deux sessions. Nous avons tenu compte de la saisonnalité et avons prospecté en août puis en avril. En effet, l'entomofaune varie entre carême et hivernage (quantité et qualité) et offre la possibilité d'entrevoir les cycles reproductifs des espèces sur les îlets. C'est notamment particulièrement vrai pour les coléoptères. Même si le carême 2011 a été exceptionnellement pluvieux, cette double prospection nous a permis de noter les espèces observables toute l'année et les phénologies particulières à chaque saison.

4. Méthodologie employée

Les prospections sur les îlets se sont organisées selon une méthodologie classique en entomologie (cas des inventaires exhaustifs), consistant à mettre en œuvre les principales techniques de capture et d'observation disponibles. Ces différentes techniques ont été employées simultanément par deux opérateurs. Nous avons également choisi de collecter aussi bien durant la journée que pendant la

nuit, et ce afin de prendre en compte l'ensemble des insectes présents, qu'ils soient diurnes ou nocturnes.

En marge de la capture active, de jour ou de nuit, nous avons choisi de pratiquer le piégeage passif, pour deux principales raisons :

Ce mode de chasse permet d'attirer des insectes nocturnes ou discrets durant la journée en leur proposant une source de nourriture dans un contenant facilement relevable à intervalles réguliers. En outre, la pose de pièges selon un gradient altitudinal, en prenant en compte l'ensemble des habitats présents, permet d'associer les espèces à ces deux facteurs. Cette association milieu/altitude/espèces est un pré-requis indispensable dans le cadre de la future gestion des îlets puisqu'elle permettra d'adapter au mieux les actions en fonctions de ces paramètres.

L'identification des espèces sur place n'a pas été possible dans tous les cas et de nombreux spécimens ont été capturés en vue d'une identification ultérieure (autorisation de capture et de transport).

La préparation des spécimens collectés s'est déroulée de retour en Guadeloupe et les spécimens ont été déposés au Muséum d'Histoire Naturelle de Nantes en vue de leur conservation.

4.1. Modes de capture active employés

La chasse à vue

Elle consiste à circuler sur les îlets à la recherche de tout insecte décelable à l'œil nu, sur le sol, les feuilles ou les troncs. Certains Coléoptères, Orthoptères ou encore premiers instars de Lépidoptères sont ainsi observés. Cette chasse consiste aussi à retourner les pierres et sonder les trous des troncs.

La chasse au filet

Le filet à papillon est utilisé pour la capture des insectes aériens (Lépidoptères, Odonates). Dans ce mode de chasse, certaines espèces identifiables immédiatement sont relâchées et les autres conservées pour identification ultérieure.

Le fauchage

Le filet fauchoir permet de capturer les insectes présents dans les prairies à graminées ou sur les plantes basses. C'est le cas notamment pour certains Orthoptères et Coléoptères.

Le battage

A l'aide d'un parapluie japonais, le battage des buissons et des arbustes permet de recueillir nombre d'espèces d'orthoptères, coléoptères ou encore de premiers instars.

Le piégeage lumineux

Une source de lumière et un drap permettent d'attirer les insectes nocturnes. La source de lumière utilisée a volontairement été choisie de faible intensité afin de n'attirer que les insectes des îlets et surtout de respecter les règles concernant l'utilisation de source de lumière en zone de navigation. Durant la session d'avril, nous avons utilisé deux faibles sources lumineuses : une classique et une UV.

La chasse à la lampe frontale

Il s'agit de circuler sur les îlets à la recherche des insectes en activité une fois la nuit tombée.

Le filet cryldé

Le filet cryldé (toile d'araignée synthétique) est étendu sur une surface choisie comme couloir potentiel de passage d'insectes. Ces derniers, coléoptères en particulier, s'y emmêlent et peuvent ainsi être capturés.



La lampe UV

Destinée à la recherche particulière des scorpions, l'utilisation nocturne d'une lampe frontale à diodes UV (de très faible puissance) a permis d'affiner les prospections à vue de la journée. Particulièrement utilisée sur les îlets Pigeon, cette méthode a donné de très bons résultats.

4.2. Contraintes méthodologiques

Accessibilité des îlets

Les îlets ne sont accessibles qu'avec le bateau du Parc National, lui-même employé pour de nombreuses autres missions. C'est pour cette raison que nous n'avons pu nous rendre sur chacun des deux îlets que deux jours consécutifs.

L'îlet Tête à l'Anglais n'a pas pu être prospecté durant ces deux sessions afin de ne pas déranger les oiseaux marins en cours de nidification.

Collecte et piégeage

Une des contraintes majeures en ce qui concerne le piégeage consiste à trouver un compromis entre l'utilisation de pièges non sélectifs mais très efficaces et l'utilisation de pièges plus ciblés. Par exemple, nous n'avons pas souhaité employer les pièges Barber (pot enterré) afin de ne pas risquer de tuer involontairement certains vertébrés comme l'Anoli de Kahouanne (*Anolis marmoratus kahouannensis*) endémique de cet îlet.

Aussi, un périmètre de « sécurité » a été établi en avril autour de deux arbres du grand îlet Pigeon afin de ne pas perturber la nidification de *Nyctanassa violacea* dont des nids ont été repérés lors des premières heures de prospection.

Identification

L'étude des insectes sur les îlets, et plus généralement en Guadeloupe, comprend de nombreuses difficultés liées à l'absence (parfois totale) de documents ou de collections permettant l'identification des spécimens. C'est la raison pour laquelle un certain nombre d'espèces n'ont pu être déterminés sur place ou au laboratoire et devront attendre un examen approfondi et leur comparaison avec des spécimens en collection. Quoiqu'il en soit, les principaux groupes d'insectes ayant un rapport direct avec leur environnement ont été identifiés, donnant une bonne image à la fois de la diversité, mais également du fonctionnement des entomocénoses.

5. Résultats

5.1. Îlets Pigeon

5.1.1. Inventaire préliminaire des insectes des îlets Pigeon

(Collectes d'août 2010 et d'avril 2011).

ORDRE	FAMILLE	ESPECES	Période	COMMENTAIRES	
ODONATA	Coenagrionidae	<i>Ischnura ramburii</i> (Selys, 1850)	Août	Quelques individus dans des vasques temporaires	
		<i>Ischnura hastata</i> (Say, 1839)	Août	Quelques individus dans des vasques temporaires	
	Libellulidae	<i>Orthemis macrostigma</i> (Rambur, 1842)	Août	Un imago	
		<i>Tramea sp</i>	Août	Un imago	
COLEOPTERA	Scarabaeidae	<i>Ataenius luteomargo</i> Chapin, 1940	Août Avril	2 exemplaires, à la lumière	
		<i>Ataenius strigicauda</i> Bates, 1887	Août Avril	1 exemplaire, à la lumière	
		<i>Cyclocephala tridentata</i> Fabricius, 1801	Avril	Nombreux exemplaires à la lumière	
	Cerambycidae	<i>Phyllophaga patrueloides</i>			
		<i>Methia necydalea</i> (Fabricius, 1798)	Août	1 exemplaire, à la lumière	
		<i>Urgleptes cobbeni</i> Gilmour, 1963	Août	2 exemplaires, à la lumière	
		<i>Eburia decemmaculata</i>	Avril	Belle population	
		<i>Eburia octomaculata</i>	Avril	Un individu	
		<i>Amniscus assimilis</i>	Avril	Un individu au piège à fruit	
		<i>Neocompsa fulgens</i> (Fisher, 1932)	Août Avril	1 exemplaire, à la lumière Déjà noté par Sautière (Chalumeau & Touroult, 2005)	
		Meloidae	<i>Pseudozonitis sp</i>	Avril	A la lumière
	Curculionidae	<i>Diaprepes abbreviatus</i> (Linné, 1758)	Août	2 exemplaires	
		<i>Diaprepes famelicus</i> (Olivier, 1790)	Août	2 exemplaires à la lumière	
		<i>Sp 1</i>	Août		
		<i>Sp 2</i>	Août		
		<i>Sp 3</i>	Août		
		<i>Sp 4</i>	Août		
Oedemeridae		<i>Oxycopsis sp ou Copidita sp</i>	Avril	Nombreux exemplaires à la lumière	
Elateridae	<i>Sp1</i>	Avril	Quelques exemplaires à la lumière		
	<i>Sp2</i>	Avril	Quelques exemplaires à la lumière		
Tenebrionidae	<i>Sp1</i>	Avril	Très nombreux exemplaires à la lumière		
Erotylidae	<i>Sp 1</i>	Août			
	Carabidae	Sp 1	Août Avril	2 exemplaires, à la lumière	
		Sp 2	Août		
		Nitidulidae	<i>Lobiopa insularis</i> (Castelneau, 1840)	Août Avril	Exemplaires dans les pièges à fruit
	Scolytidae	<i>Sp 1</i>	Août	2 exemplaires, à la lumière	
		<i>Sp 2</i>	Août	2 exemplaires, à la lumière	
	Chrysomelidae	<i>Sp 1.</i>	Août Avril	Petite population, à vue	
ZYGENTOMA	Lepismatidae	<i>Sp1</i>	Avril	Dans les troncs morts	
LEPIDOPTERA	Nymphalidae	<i>Junonia evarete zonalis</i> C&R Felder, 1865	Août	Chenilles et imagos, à vue	
		<i>Dryas iulia dominicana</i> (Hall, 1917)	Août	à vue	
	Lycaenidae	<i>Hemiargus hanno watsoni</i> W.P. Comstock & Huntington, 1943	Août	à vue	
	Pieridae	<i>Ascia monuste virginia</i> (Godart, 1819)	Août	Œufs, chenilles, chrysalides et imagos, à vue	
	<i>Phoebis sennae</i> (Linné, 1758)	Août	Œufs et imagos, à vue		

			Avril	
		<i>Pyrisitia venusta emanona</i> (Dillon, 1947)	Août Avril	à vue
		<i>Pyrisitia leuce antillarum</i> (Hall, 1936)	Août	à vue
	Papilionidae	<i>Battus polydamas neodamas</i>	Avril	Deux exemplaires à vue
	Hesperiidae	<i>Polygonus manueli punctus</i> Bell & W.P. Comstock, 1948	Août	Chenille, chrysalides et imagos, à vue
		<i>Polygonus leo leo</i> (Gmelin, 1790)	Avril	Deux exemplaires
		<i>Pyrgus oileus oileus</i> (Linné, 1767)	Août	à vue
	Noctuidae	<i>Ascalapha odorata</i> (Linné, 1758)	Août Avril	à vue
		<i>Spodoptera sp</i>	Août Avril	Chenille et imago, à vue
		<i>Neophaenis meterythra</i> Hampson, 1908	Août	à vue
		<i>Obrima pyraloides</i>	Avril	Un exemplaire à la lumière
		<i>Zale fictilis</i> (Guenée, 1852)	Août	Petite population, à vue
		<i>Lesmone cinerea</i> (Butler, 1878)	Août	à vue
		<i>Melipotis sp</i>	Août	à vue
	Sphingidae	<i>Pseudosphinx tetrio</i> (Linné, 1771)	Août	Chenille, à vue
HYMENOPTERA	Apidae	<i>Xylocopa brasilianorum</i> (Linné, 1767)	Août Avril	Fréquent et abondant dans les forêts sèches.
DIPTERA	Asilidae	<i>Sp 1.</i>	Août	A vue
ORTHOPTERA	Acrididae	<i>Schistocerca pallens</i> (Thunberg, 1815)	Août Avril	Fréquent et abondant dans les zones littorales sèches.
		<i>Orphulella punctata</i> (de Geer, 1794)	Août	Peu fréquent et peu abondant, dans le sud de l'îlet.
	Tettigoniidae	<i>Neoconocephalus triops</i> (Linné, 1758)	Août	1 unique exemplaire observé
NEUROPTERA	Chrysopidae	<i>Chrysopa sp</i>	Août	2 exemplaires capturés en forêt
	Ascalaphidae	<i>Ululodes macleayana</i>	Avril	3 exemplaires à vue et à la lumière

5.1.2. Autres invertébrés collectés sur les îlets Pigeon

CLASSE	ORDRE	FAMILLE	GENRE/ESPECE	COMMENTAIRE
ARACHNIDA	Scorpiones	Scorpionidae	<i>Oiclus sp.</i>	De très nombreux individus
			<i>Centruroides pococki</i>	Un beau spécimen puis une mue.
	Araneida	Sparassidae	<i>Olios sanctivicenti</i>	
		Araneidae	<i>Argiope argentata</i>	
		Selenopidae	<i>Selenops sp</i>	

5.1.3. Synthèse des sessions sur les îlets Pigeon

60 espèces d'insectes ont été recensées sur les îlets Pigeon durant ces deux sessions, avec une nette dominance de l'ordre des Coléoptères (la moitié des observations). Plusieurs espèces ne sont pas encore déterminées et demanderont d'être comparées aux collections et à la bibliographie. Parmi ces Coléoptères, il faut noter la présence de deux coprophages ou saprophages (*Ataenius luteomargo* et *Ataenius strigicauda*) qui sont très certainement liés à la présence de vertébrés. Les Orthoptères profitent de la présence de zones prairiales littorales. Enfin, les Lépidoptères présentent une assez forte diversité avec un minimum de 19 espèces.

Odonates

La présence d'Odonates en période d'hivernage sur l'îlet Pigeon est une surprise puisque cet îlet ne comporte aucun milieu aquatique pérenne (rivière ou mare). Les vasques temporaires sur la frange littorale Nord constituent les seuls habitats potentiels. La présence de cinq espèces d'odonates à vaste répartition et dotées d'une importante capacité à la colonisation est liée à ces vasques. Cela,

loin d'être anecdotique, signale la présence corollaire d'une ressource trophique disponible pendant au moins trois semaines consécutives (durée du cycle des ces espèces pionnières). Nous n'avons cependant noté la reproduction certaine que pour *Pantala flavescens*. Durant la période de carême, les vasques sont à sec et les odonates sont absents des îlets.

Lépidoptères

Junonia evarete zonalis, *Ascia monuste virginia*, *Phoebis sennae* et *Polygonus manuli punctus* se développent sur l'îlet (observation d'œufs, de chenilles ou de chrysalides). *Hemiargus hanno watsoni*, *Pyrisitia venusta emanona*, *Pyrisitia leuce antillarum* et *Pyrgus oileus orcus* se développent très certainement sur l'îlet (les plantes hôtes éventuelles existent). *Dryas iulia dominicana* et *Battus polydamas neodamas* ne se développent pas sur les îlets. Ici encore, la période de carême est très pauvre en papillons de jour, avec 4 espèces contre 9 en période d'hivernage. La végétation asséchée du carême et les phénologies particulières des espèces expliquent cet écart.

Hyménoptères

Nous avons été frappés par l'abondance de galeries creusées dans les troncs en forêt par *Xylocopa brasilianorum*. Certains arbres sont véritablement minés par cette espèce et il est possible que ceci ait une incidence en matière de préservation des forêts.

Coléoptères

Les Coléoptères concernent la moitié des espèces observées sur les îlets. Scarabaeidae, Cerambycidae et Curculionidae offrent de nombreux représentants. Le carême semble bien plus propice à cet ordre avec la présence en grands nombres de certaines espèces seulement entrevues à l'état larvaire durant l'hivernage. C'est le cas notamment du longicorne *Eburia decemmaculata* qui compte à lui seul plus d'une vingtaine d'observation. De même, certains charançons, ténébrions et oedemères sont très nombreux à la lumière lors de la période de carême.

Neuroptères

Lors de la session de carême, il nous a été donné d'observer trois spécimens de l'Ascalaphidae *Ululodes macleayana*. L'espèce n'a pas été observée durant l'hivernage.

Autres invertébrés

Avec deux espèces, la population de scorpions est importante sur les îlets, avec un grand nombre d'observations pour *Oiclus sp* et un beau spécimen pour *Centruroides pococki*.

Aussi, il ressort de ces deux sessions d'inventaire que la saisonnalité semble particulièrement marquée sur les îlets Pigeon : L'hivernage est propice aux développements des Odonates et des Lépidoptères, le carême est propice aux Coléoptères.

5.2. Ilet Kahouanne

5.2.1. Inventaire préliminaire des insectes de l'ilet Kahouanne (Collecte d'août 2010 et avril 2011)

ORDRE	FAMILLE	ESPECES	Période	COMMENTAIRES	
ODONATA	Libellulidae	<i>Orthemis macrostigma</i> (Rambur, 1842)	Août Avril	Un exemplaire très frais observé en avril	
		<i>Pantala flavescens</i> (Fabricius, 1798)	Août		
		<i>Tramea abdominalis</i> (Rambur, 1842)	Avril		
COLEOPTERA	Buprestidae	<i>Triacanthagyna sp</i>	Août		
		<i>Chrysobothris tranquebarica</i> Gmelin, 1788	Août	2 exemplaires capturés en août sur catalpa (<i>Thespesia populnea</i>). Déjà observé par Touroult (2005).	
			<i>Polycesta depressa</i> (Linné, 1771)	Avril	3 exemplaires, observation de ponte sur Palétuvier blanc.
		Scarabaeidae	<i>Ataenius luteomargo</i> Chapin, 1940	Août	Dans les crottes de chèvres. Les aphodius sont inféodés à la présence des chèvres. L'éradication de ces animaux provoquera sans doute la disparition de ces insectes, mais l'on peut considérer cette « perte de biodiversité » comme tout à fait minime eu égard à l'extrême fréquence et à l'abondance de cet aphodius en Guadeloupe continentale.
			<i>Ligyris cuniculus</i> (Fabricius, 1801)	Avril	Un exemplaire à la lumière
			<i>Phyllophaga patrueloides</i> Paulian, 1947	Avril Août	Nombreuses larves sous les pierres en août, nombreux exemplaires à la lumière en avril.
		Cerambycidae	<i>Trachyderes succinctus</i> (Linné, 1758)	Août	2 exemplaires au vol en mangrove et sur le sommet du morne
			<i>Neocompsa cylindricollis</i> (Fabricius, 1798)	Août Avril	2 exemplaires en août, de nombreux autres en avril, à la lumière en mangrove
			<i>Amniscus assimilis</i> (Gahan, 1895)	Avril	1 exemplaire en piège à fruit
			<i>Amniscus similis</i> (Gahan, 1895)	Août	1 exemplaire, à la lumière
			<i>Ecyrus hirtipes</i> Gahan, 1895	Août	1 exemplaire, à la lumière
			<i>Urgleptes cobbeni</i> Gilmour, 1963	Août Avril	1 exemplaire, à la lumière en août, un autre en avril.
			<i>Eburia decemmaculata</i> (Fabricius, 1775)	Août Avril	Un élytre en août, quelques exemplaires en avril, sous l'écorce
		Oedemeridae	<i>Sp1</i>	Avril	Très nombreux exemplaires
		Meloidae	<i>Sp1</i>	Avril	Un spécimen à la lumière
	Elateridae	<i>Sp1</i>	Août Avril	Des exemplaires, à la lumière	
		<i>Sp2</i>	Avril Avril		
	Curculionidae	<i>Sp1</i>	Avril	Quelques exemplaires sous l'écorce des arbres	
		<i>Sp2</i>	Avril		
		<i>Sp3</i>	Avril		
		<i>Diaprepes abbreviatus</i> (Linné, 1758)	Avril	Deux exemplaires	
		<i>Diaprepes famelicus</i> (Olivier, 1790)	Avril	Deux exemplaires	
	Cassidae	<i>Sp 1.</i>	Août	+ 10 exemplaires, à vue	
LEPIDOPTERA	Nymphalidae	<i>Dryas iulia dominicana</i> (Hall, 1917)	Août	3 imagos	
	Pieridae	<i>Ascia monuste virginia</i> (Godart, 1819)	Août Avril	Chenilles, chrysalide et imagos en août, imagos en avril. Se développe sur <i>Morisonia americana</i> .	
		<i>Phoebis sennae</i> (Linné, 1758)	Août Avril	Nombreux imagos surtout dans la zone à Crotons.	
	Hesperiidae	<i>Polygonus manueli punctus</i> Bell & W.P. Comstock, 1948	Août	<i>Polygonus manueli punctus</i> se développe sur l'ilet.	
		<i>Polygonus leo leo</i> (Gmelin, 1790)	Août		

	Lycaenidae	<i>Leptotes cassius cassioides</i> (Boisduval, 1870)	Avril	Un exemplaire limite de zone érodée
	Sphingidae	<i>Pseudosphinx tetrio</i> (Linné, 1771)	Août	Un imago, de nuit
	Noctuidae	<i>Ascalapha odorata</i> (Linné, 1758)	Avril	Quelques imagos cachés
	Cossidae	<i>Voousia sp</i>	Août Avril	Un imago, à la lumière, à chaque période
	Crambidae	<i>Dichogama sp</i>	Avril	Un exemplaire à la lumière
	Pyralidae	<i>Dyaphana hyalinata</i> (Linné, 1767)	Août	A la lumière
DERMAPTERA	Forficulidae	<i>Euborellia annulipes</i> (Dohrn, 1864)	Avril	Quelques exemplaires dans la litière
HYMENOPTERA	Sphecidae	<i>Stictia signata</i> (Linné, 1758)	Août Avril	Cette espèce est très commune sur la plage sud de l'île et présente de forts effectifs.
	Apidae	<i>Apis mellifera ligustica</i> Spinola, 1806	Avril	Quelques exemplaires
		<i>Xylocopa brasilianorum</i> (Linné, 1767)	Avril	
ORTHOPTERA	Acrididae	<i>Schistocerca pallens</i> (Thunberg, 1815)	Août Avril	Plutôt rare avec un seul individu observé.
	Tettigoniidae	<i>Mastophyllum scabricolle</i> (Serville, 1839)	Août	Un élytre dans un gîte de rat en forêt, plusieurs individus entendus
		<i>Microcentrum triangulatum</i>	Avril	Trois exemplaires à la lumière
		<i>Sp1</i>	Avril	A vue la nuit
HOMOPTERA	Cicadidae	<i>Proarna hiliaris</i> (Germar, 1834)	Août Avril	Fréquent, plusieurs exuvies récoltées sur le littoral près de la mangrove (sur Catalpa).
DIPTERA		<i>Sp1</i>	Avril	A la lumière
NEUROPTERA	Myrmeleontidae	<i>Sp 1.</i>	Août	1 exemplaire capturé dans la mangrove sud
		<i>Sp2</i>	Août	1 exemplaire en forêt sur la face ouest du morne
	Chrysopidae	<i>Chrysopa sp</i>	Avril	Quelques exemplaires de nuit

5.2.2. Autres invertébrés collectés sur l'îlet Kahouanne

CLASSE	ORDRE	FAMILLE	GENRE/ESPECE	COMMENTAIRE
ARACHNIDA	Scorpiones	Scorpionidae	<i>Oiclus sp.</i>	Des individus sous les pierres du versant sud de l'îlet
			<i>Centruroides pococki</i>	Une mue sous une pierre
	Amblypigy		<i>Phrynus sp.</i>	1 individu sous une pierre sur le versant sud de l'îlet
	Araneida	Araneidae	<i>Argiope argentata</i>	En toile, de jour
			<i>Gasteracantha cancriformis</i>	En toile, de jour
		Selenopidae	<i>Selenops sp</i>	Sous l'écorce, puis de nuit
		Sparassidae	<i>Olios sanctivicenti</i>	De nuit
		Lycosidae	<i>Trochosa sp</i>	Sur la plage, de nuit
		Salticidae	<i>Corythalia sp</i>	Dans le sous-bois, de jour
		Cyrtachenidae	<i>Bolostromus sp</i>	Dans les troncs morts
		En cours	<i>Sp1</i>	
		En cours	<i>Sp2</i>	
MOLLUSCA		Orthalicidae	<i>Bulimulus sp.</i>	Quelques exemplaires et coquilles vides sous des pierres ou sur les troncs du sommet du morne.
		Helicinidae	<i>Helicina sp.</i>	Fréquent sur les troncs, plus abondant vers le sommet du morne.
		Subulinidae	<i>Subulina octona</i>	Nombreux exemplaires sous les pierres et dans la litière.

5.2.3. Synthèse des sessions sur l'îlet Kahouanne

50 espèces d'insectes ont été recensées sur l'îlet Kahouanne durant ces deux sessions. On observe ici aussi une nette dominance de l'ordre des Coléoptères et notamment la présence de certaines familles que nous n'avons pas rencontrées sur les îlets Pigeon (Buprestidae et Meloidae en particuliers). A l'inverse, les Lépidoptères présentent une plus faible diversité que sur les îlets Pigeon.

Odonates

La présence d'odonates sur l'îlet Kahouanne est également surprenante dans la mesure où les milieux aquatiques manquent. Nous n'avons pas pu trouver de preuve de reproduction de ces espèces dans la mangrove de la Pointe Poirier et supposons, pour le moment, que les individus observés sont des voyageurs en période de dispersion. Il n'en va pas de même pour l'unique spécimen de *Triacanthagyna* sp. Et pour un imago très frais de *Orthemis macrostigma* observés sur la plage sud pour l'un, un peu plus haut pour l'autre : il est très probable que la mangrove soit leur milieu de reproduction (identique en Guadeloupe continentale pour l'Aeshnidae). A la différence des îlets Pigeon, une ou deux espèces d'Odonates pourraient être des résidents permanents.

Lépidoptères

Les papillons de jour sont peu nombreux, seulement 5 espèces observées en deux sessions, et plus courants en période d'hivernage. *Ascia monuste virginia* se développe sur *Morisonia americana*, plante hôte très rarement citée pour la Guadeloupe continentale. La présence d'un représentant de la famille des Cossidae pour les papillons de nuit est à noter pour les deux sessions, ainsi que la présence d'une ou deux espèces de noctuelles peu courantes.

Coléoptères

Avec 22 espèces de Coléoptères, soit un peu moins de la moitié des observations, l'îlet Kahouanne se révèle assez riche. Deux espèces de Buprestidae se rencontrent autour de la mangrove (*Chrysobothris tranquebarica* et *Polycesta depressa*), l'une en carême et l'autre durant l'hivernage, l'une sur le Catalpa et l'autre sur le palétuvier blanc. Toujours autour de la mangrove, de nombreux *Trachyderes succintus* s'observent durant le carême. Ce longicorne alors plusieurs fois observé en août n'a pas été revu en avril. Durant le carême, c'est *Eburia decemmaculata* (un seul élytre observé durant l'hivernage) qui se révèle courant, ainsi que *Neocompsa cylindricollis*. Ici aussi, les Scarabaeidae *Phyllophaga patrueloides* apparaissent nombreux au carême, contre quelques observations de larves durant l'hivernage.

Neuroptères

Il est intéressant de noter la capture de deux espèces de la famille des Myrmeleontidae, peu documentée en Guadeloupe et à rapprocher de *Myrmeleon insertus* Hagen, 1861.

Comme pour les îlets Pigeon, il ressort de ces deux sessions d'inventaire que la saisonnalité semble particulièrement marquée sur Kahouanne : L'hivernage est propice aux développements des Odonates et des Lépidoptères, le carême est propice aux Coléoptères. Il se pourrait enfin que les deux espèces de buprestes se partagent la mangrove, les imagos

des deux espèces s'observant au carême ou durant l'hivernage. La présence d'odonates est anecdotique et doit être considérée comme une originalité sur cet îlet. En effet, les quelques vasques temporaires ne permettent le développement des libellules que quelques semaines par an d'espèces à développement court et à très fortes mœurs migratrices. Les adultes s'éloignent des milieux de reproductions dès l'émergence, les conduisant à coloniser d'autres habitats.



Mangrove de la Pointe Poirier, Ilet Kahouanne, août 2010

6. Synthèse générale

Deux raisons principales expliquent la différence de diversité d'espèces entre les deux îlets. En premier lieu les îlets Pigeon, quoique de superficie réduite, se situent plus près de la Guadeloupe et bénéficient donc de fréquents apports et d'échanges de propagules. L'îlet Kahouanne est quant à lui plus éloigné des côtes de Guadeloupe et ne bénéficie pas de la proximité

avec la Guadeloupe « continentale » ; les propagules ont plus de difficulté à y parvenir.

En second lieu, les îlets Pigeon sont caractérisés par une plus grande diversité de milieux (forêts, prairies littorales, clairières, formations herbacées), favorables à une plus grande diversité. Cette configuration augmente également la capacité aux propagules en provenance de la Guadeloupe « continentale » à y faire souche. L'îlet Kahouanne est quant à lui dominé par des formations forestières presque continues sur l'ensemble de sa superficie et possède naturellement une faune moins diversifiée. Celle-ci est néanmoins renforcée par la présence de la mangrove de la Pointe Poirier (Coléoptères Cerambycidae, Buprestidae). L'éloignement du littoral et la difficulté pour des propagules colonisatrices de trouver sur cet îlet des conditions variées, favorables à leur établissement, limitent la diversité spécifique.

L'entomofaune des îlets Pigeon et Kahouanne est commune à celle de Guadeloupe continentale et ne présente aucun endémisme. Elle regroupe des espèces et des familles la plupart du temps communes même si peu étudiées. L'intérêt de ces îlets ne réside pas dans le statut de ces espèces mais plutôt dans leurs rapports d'adaptation aux milieux particuliers. Ainsi, la mangrove de la Pointe Poirier, sur Kahouanne, offre des conditions particulièrement intéressantes aux Coléoptères Buprestidae et Cerambycidae. La ceinture rocheuse du grand îlet Pigeon présente des vasques temporaires favorables au développement des libellules, au moins durant une partie de l'année et pour des espèces à développement larvaire rapide (de l'ordre de trois semaines).

Les sous-bois de Kahouanne sont riches en coléoptères, tout comme les lépidoptères occupent les clairières des îlets Pigeon.

Bien qu'une étude écologique soit nécessaire pour le confirmer, le peuplement des îlets Pigeon et Kahouanne semble équilibré, avec l'ensemble des niches occupées et des populations limitées mais viables. La présence de cabris sur l'îlet Kahouanne, en grande partie responsable de l'érosion de la végétation, doit avoir une certaine incidence sur la faune entomologique et invertébrée en général,

en réduisant les ressources trophiques des insectes phytophages et de certains xylophages. Leur éradication pourrait permettre le développement d'un sous-bois et d'une strate herbacée en forêt, favorable aux insectes.

La présence d'*Iguana iguana* sur les îlets Pigeon, ne semble avoir aucune incidence sur le peuplement entomologique. L'Iguane, végétarien, ne consomme pas d'insectes et le creusement de terriers, seule action directe sur le milieu, n'a aucun impact sur les invertébrés, mis à part un dérangement ponctuel sans gravité. Il est même possible que les déjections favorisent la présence de Coléoptères coprophages ajoutant à la diversité des îlets (nous n'en avons pas la preuve formelle). De plus, cet îlet est suffisamment grand avec une végétation importante et diversifiée pour que cette espèce et l'entomofaune nécessitant cette végétation pour se développer ne soient pas en compétition trophique.

Nous n'avons observé aucun élément susceptible de montrer que la présence de l'Iguane ait un quelconque impact sur les entomocénoses. Il nous semble donc que la translocation de populations d'*Iguana delicatissima* sur Kahouanne ne pose aucun problème à ce niveau.

Nous rappelons que lors de la session d'inventaire d'août 2010, un des pièges suspendus à Kahouanne avait été ouvert pour accéder aux fruits fermentés qui le garnissaient. L'ouverture était caractéristique de celles faites par un Iguane et observées sur l'îlet Pigeon (observations directes).

Bibliographie

- Bonfils, J. (1972). « Catalogue raisonné des insectes des Antilles françaises 5. Dermaptera. » Annales de Zoologie et d'Ecologie Animale 4(3) : 271-280.
- Brevignon L. et Brevignon C., 2003. A la découverte des papillons des Antilles. PLB éditions, 64p.
- Brindle, A. (1971). « Bredin-Archbold-Smithsonian Biological survey of Dominica – The Dermaptera (Earwigs) of Dominica. » Smithsonian Contribution to Zoology n°63 : 1-25.
- Chalumeau F. & Touroult J., 2005. Les Longicornes des Petites Antilles (Coleoptera, Cerambycidae), taxonomie, éthologie, biogéographie. Pensoft eds.241p.
- Lescure J., Jérémie J., Lourenço W., Mauriès J.P., Pierre J. & Sastre C., 1991. Biogéographie et insularité : l'exemple des Petites Antilles, Biogeographica, 67 (1) : 41-59.
- Malausa, J. C. and A. Kermarrec (1981). « Faunistique et bioécologie des noctuelles (Lepidoptera, Noctuidae) des Antilles françaises. » Turrialba 32(3) : 343-346.
- Sastre C. & Breuil A., 2007. Plantes, milieux et paysages des Antilles françaises. Ecologie, biologie, identification, protection et usages. Biotope, Mèze, (collection Parthénope), 672 pages.
- Smith D., Miller L. & Miller J., 1994. The butterflies of the West Indies and South Florida. Oxford University press. 346p.
- Touroult J., 2005. Notes sur l'éthologie et la faunistique de quelques Coléoptères des Petites Antilles. Le Coléoptériste 8(2) : 83-91.