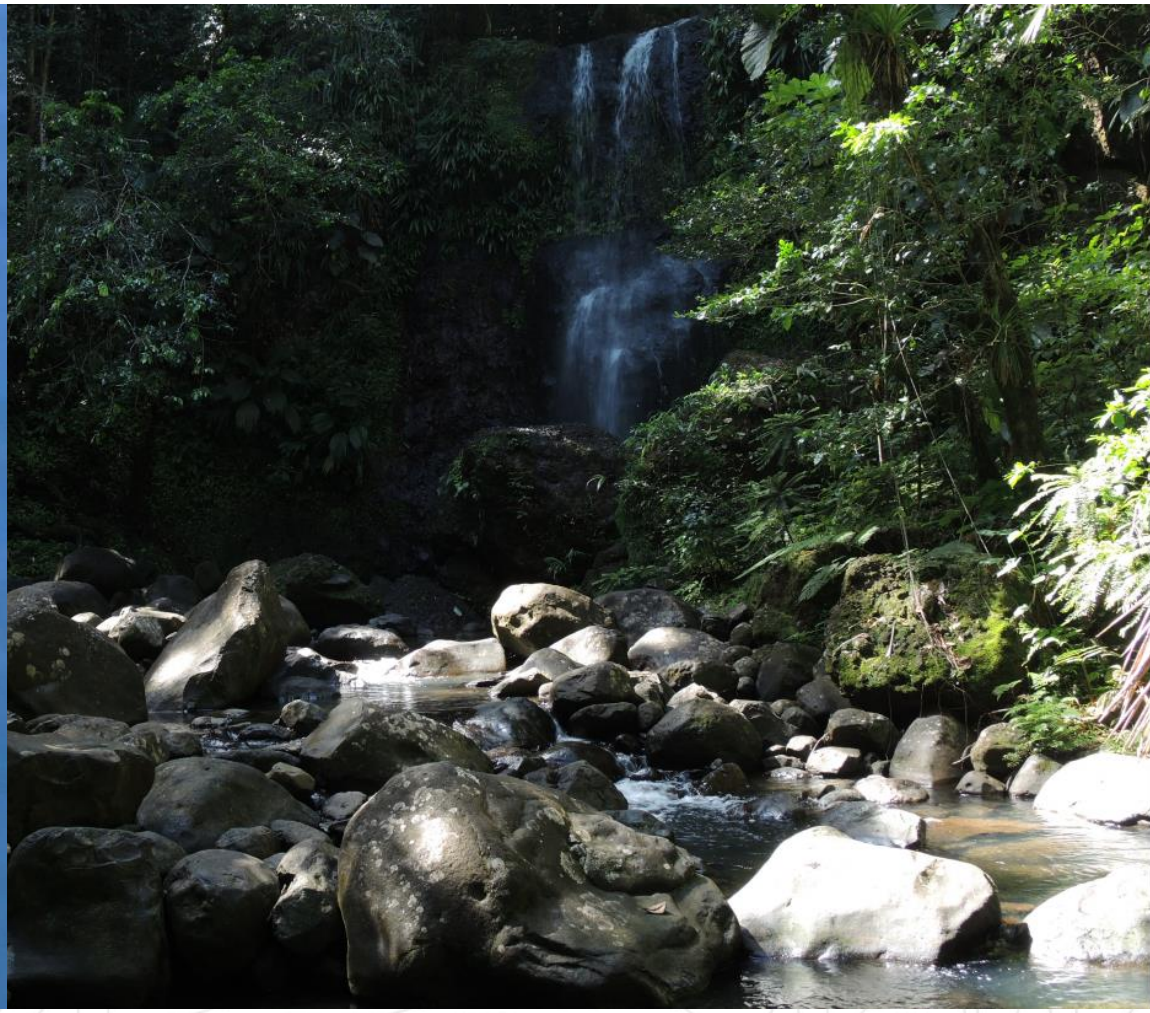
FONDATION biotope

Les carnets naturalistes
2022

Prospection odonatologiques en Guadeloupe

Du 31 janvier au 11 février 2016





David SANNIER et Nathalie GUENEL

Sommaire

Introduction.....3

Matériel et méthode.....4

Les sites prospectés.....7

Résultats : description des stations à odonates 10

Bilan.....34

Bibliographie.....38

Annexe.....40

1. Introduction

Les odonates des Antilles françaises ont fait l'objet d'assez nombreux travaux depuis le 19ème siècle avec notamment une première liste des espèces de Martinique et de Guadeloupe en 1932. Mais c'est à partir des années 2000, avec la création d'un groupe d'étude sur les libellules des DOM-COM qu'un véritable dynamique sur ce groupe intervient. C'est dans ce contexte qu'est publiée une première synthèse des libellules de Guadeloupe et de Martinique en 2000 puis qu'intervient la parution de l'ouvrage de référence « Les libellules des Antilles Françaises » de François Meurgey et Lionel Picard en 2011 (Meurgey F., L. Picard, 2011).

La description très récente de deux nouvelles espèces en Guadeloupe montre toutefois que ce groupe d'insectes est loin d'avoir dévoilé tous ses secrets. L'état des connaissances des odonates des Antilles françaises semble toutefois aujourd'hui assez bon, notamment grâce à l'important travail de Francois Meurgey, ce qui a permis l'évaluation récente de la rareté de la plupart des espèces connues selon les critères UICN. On notera toutefois que quelques espèces n'ont pu être évaluées, faute de données suffisantes (catégorie « Data deficient ») (Meurgey F., (Coord.) et al., 2012) et que de nombreuses stations restent sûrement à découvrir pour certains taxons. Aucune espèce n'est protégée sur cette île.

L'objectif de cette session odonatologique outre-mer est de découvrir les espèces de l'île, leurs habitats et de contribuer à l'amélioration des connaissances sur ce groupe (nouvelles stations, données sur la biologie...).

2. Matériel et méthode

La Guadeloupe

A la fois département et région d'outre-mer, la Guadeloupe se situe à 6 700 km de la métropole, au cœur de l'arc des petites Antilles. D'une superficie d'environ 1400 km², la Guadeloupe se compose de deux terres distinctes, qui sont séparées par un fin bras de mer n'excédant pas 200 mètres de large, appelé « la Rivière Salée » :

- Basse-Terre à l'ouest (848 km²) qui culmine à 1467m avec le massif de la Soufrière (la plus haute altitude des petites Antilles)
- Grande-Terre à l'est (588 km²), très plate et accueillant la sous-préfecture du département, Pointe-à-Pitre.

Des dépendances (petites îles annexes) entourent ces deux îles principales : la Désirade, les îles de Petite-Terre, Marie-Galante et les Saintes.

La population globale de la Guadeloupe est d'environ 400 000 habitants avec une densité de 248 hab/km², ce qui est plus de deux fois supérieur à celle de la France métropolitaine. Toutefois, cette densité est très variable et bien plus faible sur Basse-Terre.

Basse-Terre et les Saintes sont issues de la formation d'une chaîne volcanique récente, alors que les autres îles à l'est sont d'origine corallienne et donc calcaires.

Deux saisons se distinguent : une saison sèche qui va de janvier à juin (période des présentes prospections) et une saison humide qui s'étale de juillet à décembre.

La géographie et la géologie particulière de la Guadeloupe et notamment le contraste entre la Basse-Terre et la Grande-Terre, entraîne un climat spécifique sur chacune de ces îles. La Grande-Terre et ses plateaux calcaires connaissent régulièrement de sévères sécheresses, alors que dans le même temps, le relief perpendiculaire au flux des alizés de la Basse-Terre régule le régime des pluies (Meurgey F., L. Picard, 2011).

La géologie et la climatologie de l'île offre une multitude de milieux et notamment d'habitats aquatiques, milieux de reproduction exclusifs des odonates. Ils peuvent être classés en deux grands types :

- Les eaux stagnantes : mares, étangs, roubines ;
- Les eaux vives : rivières, ruisselets, cascades.

Les habitats périphériques ont également été ciblés : zones rocheuses ensoleillées, prairies, bords de chemin, lisières de forêts. Ces milieux, bien que ne permettant pas aux odonates de

se reproduire, revêtent une importance particulière pour de nombreuses espèces en tant qu'aires de chasse et de maturation.

Le séjour

Les prospections réalisées dans le cadre de cette étude se sont déroulées durant 12 jours, du 31/01/2016 au 11/02/2016. Notre-lieu de résidence se situait sur Basse-Terre en côte sous le vent, sur la commune de Bouillante.

Méthode d'inventaire

Plusieurs méthodes d'inventaires ont été mises en place en fonction des habitats et du stade biologique recherché :

- **Chasse à vue**
  - Recherche visuelle des Odonates sur le lieu de reproduction (zones humides) ou de maturation (lisières, zones ouvertes...) à l'aide d'une paire de jumelle. Capture éventuelle si nécessaire (si examen nécessaire de près pour différencier plusieurs espèces) avec un filet entomologique. Dans la mesure du possible, les individus sont identifiés sans capture ou relâchés dans les plus brefs délais ;

- **Collecte d'exuvies**
  - Recherche visuelle des exuvies à l'interface eau/berge sur les zones de reproductions. Stockage en collection, étiquetage, identification en laboratoire à l'aide d'une loupe binoculaire (x20). L'identification a été réalisée grâce à l'ouvrage « Les libellules des Antilles françaises » de F. Meurgey et L. Picard (Coédition Biotope/MNHN, Collection Parthénope).
- **Photographies**
  - Dans la mesure du possible, chaque espèce a été photographiée à l'approche dans son milieu naturel. Certaines ont dû être préalablement capturées et photographiées tenues en main. Ces photographies ont permis de confirmer les identifications après les prospections. Toutes les photos de ce document proviennent des auteurs.

Choix des prospections

Les localités visitées ont été définies sur place en fonction de leur intérêt biologique, des manques de prospections à combler identifiés par les ouvrages disponibles, des conditions météorologiques, mais également de leur accessibilité. Nos recherches bibliographiques n'ont toutefois pas permis d'identifier clairement des sites particulièrement intéressants à

échantillonner et nous nous sommes principalement basés sur les cartes de répartition du guide des Libellules des Antilles françaises (Meurgey F., L. Picard, 2011) pour l'orientation de nos prospections.

Le choix des sites a privilégié l'hétérogénéité des conditions (type de végétation, altitude, habitat, côte sous le vent ou au vent…) et la rareté de certaines espèces ciblées.

Des prospections en journée et en soirée (nocturne, crépuscule) ont également été réalisées.

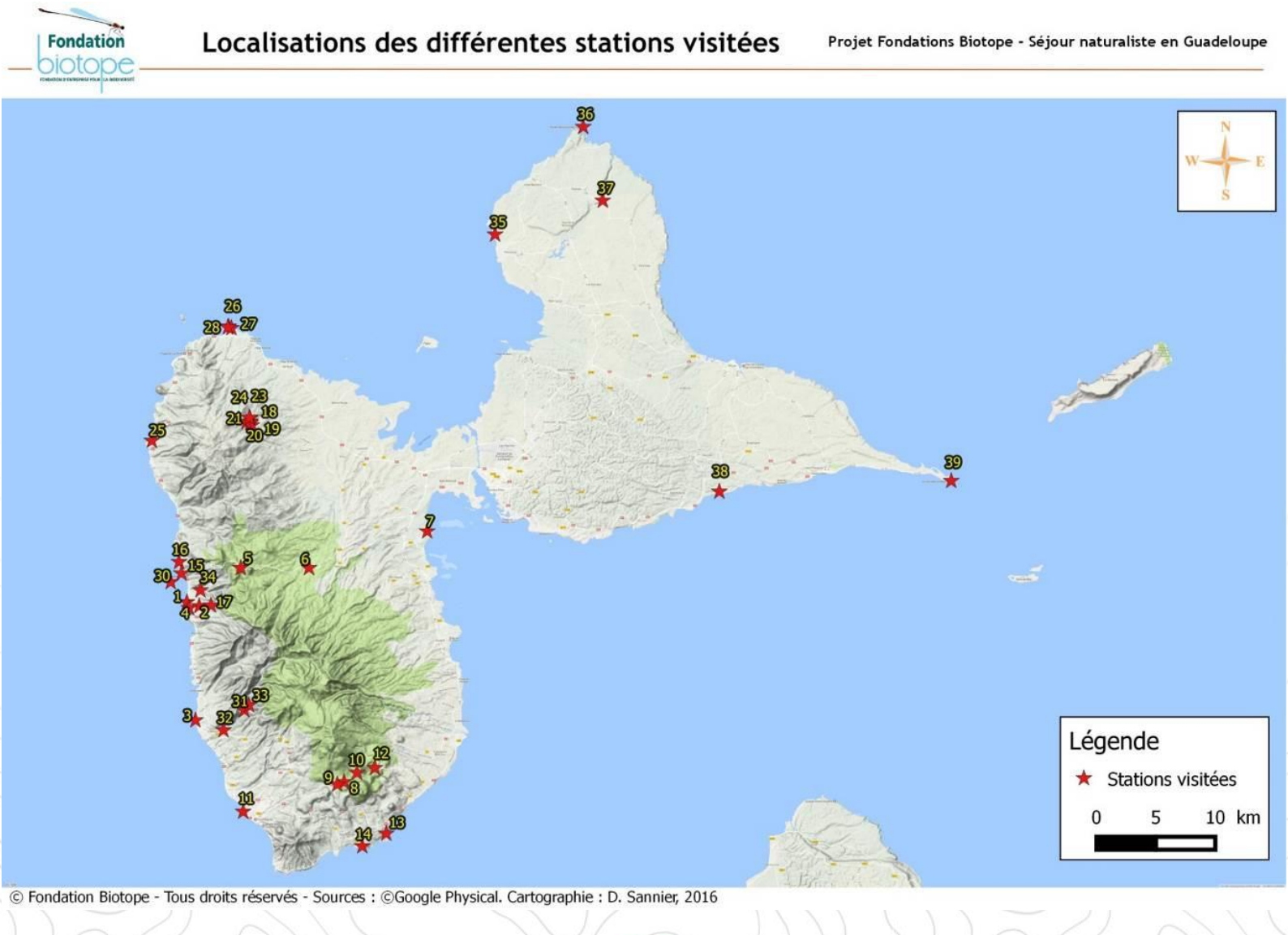


3. Les sites prospectés

Au total 37 stations ont été prospectées. La grande majorité d'entre elles (32) se situent sur Basse-Terre et seulement 5 sur Grande-Terre. Le camp de base se situe en effet sur la côte Caraïbe de Basse-Terre, île la plus sauvage et la mieux conservée à priori.

La carte ci-dessous localise les différentes stations et le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** apporte quelques détails sur le type et le nombre de prospections effectuées sur chaque site ainsi que le nombre d'espèces d'odonates observées.

Des odonates ont été contactés sur 22 stations parmi les 37. Les 15 stations non concernées offrent une diversité de milieux aquatiques faible ou nulle, expliquant éventuellement l'absence d'observation pour ce groupe.



Liste et caractéristiques des stations prospectées

N° station	Commune	Lieu-dit	Altitude (m)	Nb de prospections (dont nb de nuit)	Nb d'espèces d'odonates observées
1	Bouillante	Anse de Pigeon	0	1	0
2	Bouillante	Gite acajou	140	4(1)	0
3	Vieux-Habitants	Etang Roland	1	1	10
4	Bouillante	Anse à sable - Pigeon	1	1	0
5	Petit-Bourg	Mamelle de Pigeon	584 - 768	1	0
6	Petit-Bourg	Cascade aux Ecrevisses	175	1	2
7	Petit-Bourg	Pointe à Bacchus	15	1	3
8	Trois-Rivières	GR G1 - Concession Darboussier	675	1	0
9	Trois-Rivières	Etang de l'As de Pique	760	1	2
10	Trois-Rivières	Morne Josèphe - Rivière Grande Anse	653L	1	3
11	Basse-Terre	St-François	1	1	0
12	Capesterre-Belle-Eau	Grand Etang	400	1	5
13	Trois-Rivières	Anse Grande Ravine	30	1	0
14	Trois-Rivières	Bord de Mer	30	1	2
15	Bouillante	Falaise noire	50	1	0
16	Bouillante	Point de Malendure	10	2	0
17	Bouillante	Morne Michot	260	1(1)	0
18	Sainte-Rose	Saut des Trois Cornes	325 - 250	1	0
19	Sainte-Rose	Première ravine du sentier de découverte	300	1	3
20	Sainte-Rose	Rivière Moustique	250	1	2
21	Saint-Rose	Piste forestière de la Trace de Baille Argent à Sofaïa	400	1	3
22	Sainte-Rose	Parking de la Source Sulfureuse de Sofaïa	325	1	2
23	Sainte-Rose	Rivière salée	315	1	3
24	Deshaies	Plage de Leroux - Ferry	1	1	1
25	Sainte-Rose	Pointe Allègre	5	1	2
26	Sainte-Rose	Mare de l'Anse du Petit Fort	1	1	4
27	Sainte-Rose	Mare forestière - Pointe Allègre	2	1	1

N° station	Commune	Lieu-dit	Altitude (m)	Nb de prospections (dont nb de nuit)	Nb d'espèces d'odonates observées
28	Bouillante	Ilets de Pigeon	0 - 35	1	1
29	Vieux-Habitants	La Grivelière	200	1	2
30	Vieux-Habitants	Table d'Hôte de la Grivelière - Grand'Rivière	62	1	0
31	Vieux-Habitants	Barthole	200	1	1
32	Bouillante	D15 - Pigeon - bords de la Rivière Lostau	29	1(1)	0
33	Port-Louis	Case Moustache	1	1	6
34	Anse-Bertrand	Pointe de la Grande Vigie	80	1	0
35	Anse-Bertrand	Mare du croisement D120/D122 - Marie-Thérèse	15	1	2
36	Saint-François	Pointe des Châteaux	20	1	0
37	Sainte-Anne	Mare de Congo - Plage de Bois Jolan	3	1	2



4. Résultats : description des stations à odonates

Ne sont détaillées ici que les stations ayant apporté des données d'odonates.

Les listes d'espèces fournies ici ne prétendent en aucun cas à l'exhaustivité. En effet plusieurs espèces ont pu ne pas être détectées lors de nos prospections (espèces cryptiques, crépusculaire, à faibles densités ou s'éloignant rapidement des sites de reproduction pour la maturation).

En outre, la date des prospections correspond à la saison sèche (Carême) et il est probable que des recherches réalisées à une autre période de l'année, notamment au moment de l'hivernage, c'est-à-dire en période de pleines eaux pour la plupart des milieux aquatiques et donc en pleine période de reproduction pour de nombreuses espèces, puissent révéler d'autres taxons.

Station 3 : L'Etang Roland à Vieux-Habitants (Basse-Terre)

Ce site est situé sur le littoral (côte sous le vent). Il s'agit d'anciens bassins artificiels creusés dans le cadre d'un projet de marina aujourd'hui abandonné. Ces bassins se sont plus ou moins végétalisés. On note notamment d'importants herbiers de Laitue d'eau. Deux rivières (Grande Rivière et Ravine Bel-Air) encadrent le site, et une petite mare herbeuse complète les milieux aquatiques disponibles. Cet ensemble est très favorable aux odonates, voire l'un des plus favorables, sur Basse-Terre. Le nombre d'espèces observées y est le plus important du séjour (10 espèces).








Milieux aquatiques disponibles dans le secteur de l'Etang Roland (de haut en bas et de gauche à droite) : rivière courante ensoleillée (Grande Rivière) ; embouchure de rivière assez stagnant ; mare herbeuse littorale ; grand bassin envahi de laitues d'eau

Les espèces observées appartiennent pour la grande majorité au cortège des eaux stagnantes complétées par quelques espèces des eaux courantes et des milieux pionniers. Le tableau ci-dessous synthétise les observations réalisées sur le site.

Site 3 - Etang Roland			
Espèce	Effectifs	Stade	Milieu d'observation
Ischnura ramburii	Nombreux	Adulte, Immatures	Mare herbeuse
Dythemis sterilis	1	Adulte	Grande Rivière
Erythemis vesiculosa	Nombreux	Adulte	Mare herbeuse, étang principal
Orthemis macrostigma	Nombreux	Adulte	Mare herbeuse
Miathyria marcella	1	Adulte	Etang principal
Micrathyria aequalis	2	Adulte	Embouchure végétalisée de Grande Rivière
Argia concinna	5	Adulte, Accouplements	Grande Rivière
Erythrodiplax umbrata	2	Adulte	Abords de l'étang principal
Brachymesia herbida	1	Adulte	Etang principal
Tramea abdominalis	5	Adulte	Etang principal

A noter qu'il s'agit du seul site où nous avons observé *Miathyria marcella*. Cette espèce est inféodée aux eaux stagnantes ensoleillées colonisés par la Jacinthe d'eau (*Eicchornia crassipes*) ou la Laitue d'eau (*Pistia stratiotes*). Elle est peu fréquente en Guadeloupe, notamment sur Basse-Terre où elle n'est répertoriée que de 5 stations dont le site de l'Etang Roland. Cette relative rareté est à associer à la faible présence de ces milieux (Meurgey F., L. Picard, 2011).





Miathyria marcella observé en bordure de l'étang Roland - Femelle immature de *Ischnura ramburii* photographiée sur la mare herbeuse





Erythemis vesiculosa sur fond de l'étang principal - Mâle de *Tramea abdominalis*

Station 6 : La Cascade aux Ecrevisses à Petit-Bourg (Basse-Terre).

Ce site, situé à environ 175m d'altitude (côte au vent) se situe en pleine forêt tropicale de la série mésophile, au niveau de la confluence de 3 cours d'eau, la Rivière Corossol, la Rivière Baron et la Rivière aux Ecrevisses. Le site doit son nom à la grande cascade située sur la dernière rivière attirant beaucoup de touristes (car facile d'accès depuis la D23), et aux écrevisses d'eau douce que l'on découvre facilement. Le cortège rencontré est typique des eaux vives, pauvre mais composé d'espèces strictement inféodés à ces milieux. Seules 3 espèces ont été contactées, dont une uniquement via la collecte d'une exuvie (*Brechmorhoga archboldi*).

Site 6 - Cascade aux Ecrevisses			
Espèce	Effectifs	Stade	Milieu d'observation
Argia concinna	Nombreux	Adulte, Ponte	Rivière Corossol
Enallagma coecum	5	Adulte	Rivière Corossol
Brechmorhoga archboldi	1	Exuvie	Rivière Corossol



Mâle d'*Enallagma coecum* sur un galet de la rivière - Mâle d'*Argia concinna*, nombreux sur ce site

Station 7 : La Pointe à Bacchus (Basse-Terre)

Cette station est située en côte au vent dans un contexte très agricole et ouvert. Localisée à environ 15m d'altitude en périphérie immédiate de la ville de Petit-Bourg, elle ne présente pas en elle-même de milieux aquatiques favorables aux Odonates, excepté quelques flaques temporaires. En revanche, elle borde plusieurs milieux aquatiques intéressants (Mangrove de la Lézarde au nord, rivière la Lézarde et petit complexe de forêt marécageuse et de zone humides herbeuses à l'est) et constitue des territoires de chasse potentiellement attractifs pour plusieurs espèces de ces milieux. Seulement 3 espèces y ont été observées.

Site 7 - Pointe à Bacchus			
Espèce	Effectifs	Stade	Milieu d'observation
Erythrodiplax umbrata	1	Adulte	Flaque sur un chemin
Orthemis macrostigma	1	Adulte	Champs, lisière de haie
Pantala flavescens	5	Adulte	Champs, lisière de haie



Mâle d'*Erythrodiplax umbrata* à la coloration alaire le rendant inconfondable sur l'île

Station 9 : L'Etang de l'As de Pique à Trois-Rivières (Basse-Terre)

Il s'agit d'un petit étang naturel d'altitude (760m) niché au creux de deux collines, à la limite entre la côte sous le vent et au vent. Il est situé au cœur de la forêt tropicale ombrophile de la série hygrophile. L'étang dispose de berges assez végétalisées bordées immédiatement par la forêt, mais avec quelques secteurs plus dégagés. La météo très médiocre le jour de la prospection n'a pas permis d'observer plus de deux espèces pour ce site pourtant prometteur.

Site 9 - Etang de l'As de Pique			
Espèce	Effectifs	Stade	Milieu d'observation
Ischnura ramburii	5	Adulte	Berges de l'étang
Lestes forficula	2	Adulte	Berges de l'étang



Mâle de *Lestes forficula* observé furtivement avant l'arrivée de la pluie

Station 10 : Morne Joseph – Rivière Grande Anse à Trois-Rivières (Basse-Terre)

Ce secteur se situe au niveau d'un pont sur la Rivière Grande Anse à une altitude de 650m en côte sous le vent, et donc dans la série de végétation hygrophile. On le trouve au pied du Morne Joseph dans un petit vallon en partie occupé par des bananeraies mais laissant également place à une forêt luxuriante, notamment aux abords immédiats de la rivière. Cette dernière, de quelques mètres de large et peu profonde, est globalement très ombragée, avec toutefois quelques secteurs plus ensoleillés aux abords du pont. La berge est abrupte et très humide avec un développement important de mousses et d'hépatiques. Trois espèces typiques du cortège des eaux courantes y ont été observées, dont la rare *Protoneura romanae*, magnifique zygoptère endémique de la Guadeloupe. Cette station n'est à priori pas connue (Meurgey F., L. Picard, 2011).

Site 10 - Morne Joseph – Rivière Grande Anse			
Espèce	Effectifs	Stade	Milieu d'observation
Protoneura romanae	2	Adulte	Rivière, secteurs ombragés
Argia concinna	10	Adulte	Rivière, secteurs ensoleillés
Dythemis sterilis	1	Adulte	Rivière, secteurs ensoleillés



Secteurs très ombragés de la Rivière Grande Anse présentant des berges abruptes riches en mousses et hépatiques, très favorable au développement de *Protoneura romanae*



Mâle d'*Argia concinna* photographié sur site



Protoneura romanae mâle photographié sur site

Station 12 : Le Grand Etang à Capesterre-Belle-Eau (Basse-Terre)

Cet étang de moyenne altitude (400m) fait partie avec l'étang de l'As de Pique (entre autres), d'un complexe de quatre étangs naturels alimentés par les précipitations, situés au sud de Basse-Terre. Il s'agit ici du plus grand des quatre et à priori du plus riche en Odonates (17 espèces répertoriées (Meurgey F., L. Picard, 2011)), situé en côte au vent. L'étang est bordé sur tout son pourtour par une dense forêt ombrophile de la série hygrophile rendant son approche difficile. Une clairière ensoleillée est cependant présente côté ouest et favorable à l'observation de plusieurs espèces. Quelques petites ravines ombragées venant alimenter l'étang diversifient les habitats présents. Nous avons pu y observer 5 espèces dont la peu commune *Tramea binotata*, présente ici en populations importantes, mais très difficile à photographier. Cette espèce, de découverte récente en Guadeloupe (1997), semble en progression sur l'île (Meurgey F., L. Picard, 2011).



Vue du Grand Etang.

Site 12 - Grand Etang			
Espèce	Effectifs	Stade	Milieu d'observation
Argia concinna	10	Adulte	Ravines alimentant l'étang
Tramea binotata	Nombreux	Adulte	Etang
Ischnura ramburii	Nombreux	Adulte	Etang
Tramea abdominalis	Nombreux	Adulte	Etang
Dythemis sterilis	2	Adulte	Clairière en bordure de l'étang



Une des nombreuses ravines ombragées alimentant l'étang



Dythemis sterilis photographié sur une berge ensoleillée de l'étang

Station 14 : Bord de mer à Trois-Rivières (Basse-Terre)

Cette station se situe sur le littoral sud de Basse-Terre à faible altitude (30m) en côte au vent. Les deux observations d'odonates (individus en chasse) réalisées ont été faites le long du chemin littoral qui longe la côte escarpée du secteur au travers d'une forêt de la série xérophile. Aucun milieu aquatique favorable à la reproduction des Odonates n'est présent dans le secteur et les individus observés étaient probablement en phase de maturation (espèces à fort pouvoir de dispersion).

Site 14 - Bord de Mer			
Espèce	Effectifs	Stade	Milieu d'observation
Orthemis macrostigma	1	Adulte	Lisières
Pantala flavescens	2	Adulte	Lisières

Station 19 : La première ravine du sentier de découverte du Saut des trois Cornes à Sainte-Rose (Basse-Terre)

Cette petite ravine est située en pleine forêt tropicale de la série mésophile, en côte au vent. Le milieu aquatique correspond à un petit ruisselet formant des vasques ombragées avec des berges localement abruptes et très végétalisées (mousses, hépatiques). Trois espèces typiques de ce type de milieu y ont été observées avec notamment *Protoneura romanae*. L'espèce, très localisée dans le nord de l'île, est déjà connue des environs (plusieurs stations dans le secteur (Meurgey F., L. Picard, 2011), ce qui laisse supposer une colonisation potentielle de l'ensemble des linéaires de ces petits cours d'eau.

Site 19 - Première ravine du sentier de découverte du Saut des trois Cornes			
Espèce	Effectifs	Stade	Milieu d'observation
Protoneura romanae	2	Adulte	Vasques ombragées de la ravine
Argia concinna	5	Adulte	Secteurs ensoleillés de la ravine
Dythemis sterilis	1	Adulte	Secteurs ensoleillés de la ravine

Station 20 : La Rivière Moustique à Sainte-Rose (Basse-Terre)

Ce site correspond à l'extrémité du sentier du Saut des trois Cornes. Il s'agit d'un secteur de rivière situé au pied de cette cascade. L'habitat est donc constitué d'une rivière forestière torrentielle disposant de nombreux rapides ensoleillés. Seules deux espèces typiques de ce genre de milieux y ont été observés : *Argia concinna*, présent en nombre et un individu de *Brechmorhoga archboldi* patrouillant en hauteur au-dessus d'un tronçon ensoleillé.

Site 20 - Rivière moustique			
Espèce	Effectifs	Stade	Milieu d'observation
Argia concinna	nombreux	Adulte	Secteurs ensoleillés de la rivière
Brechmorhoga archboldi	1	Adulte	Secteurs ensoleillés de la rivière



Cascade du Saut des trois Cornes. Un individu de Brechmorhoga archboldi patrouillait dans ce secteur

Station 21 : La piste forestière de la Trace de Baille Argent à Sofaïa à Sainte-Rose (Basse-Terre)

Cette piste forestière occupe une petite ligne de crête dominant le site de la source sulfureuse de Sofaïa et est donc située en pleine forêt tropicale de la série mésophile. Elle a été parcourue sur environ 2 kilomètres depuis le parking de la source. Bien que ne disposant pas de milieu aquatique à proprement parlé, le linéaire de milieux ouverts formé par ce layon est assez attractif pour des odonates en chasse en provenance de milieux de reproduction environnant. Ainsi, 3 espèces y ont été observées en effectifs assez réduits, appartenant pour deux d'entre-elles au cortège des eaux courantes, ce qui correspond bien aux milieux de reproduction disponibles dans les environs. La troisième espèce, *Erythrodiplax umbrata* est plutôt inféodée aux milieux temporaires à semi-permanents mais est connue pour pouvoir se développer dans des suintements ou des sources, ce qui est probablement le cas pour les individus rencontrés ici.

Site 21 - Piste forestière de la Trace de Baille Argent à Sofaïa			
Espèce	Effectifs	Stade	Milieu d'observation
Argia concinna	2	Adulte	Lisière de piste ensoleillée
Dythemis sterilis	3	Adulte	Lisière de piste ensoleillée
Erythrodiplax umbrata	2	Adulte	Lisière de piste ensoleillée



Femelle d'*Erythrodiplax umbrata*. Contrairement au mâle, la femelle est plus difficile à identifier

Station 22 : Le parking de la Source Sulfureuse de Sofaïa à Sainte-Rose (Basse-Terre)

Ce site correspond à une petite clairière herbeuse jouxtant les zones de parking qui permette l'accès au site touristique des sources sulfureuse de Sofaïa. Une partie de ces sources est captée et distribuée sur place sous forme de douches communes. La clairière en elle-même bénéficie d'un bon ensoleillement et elle est donc favorable à la chasse et à la maturation des Odonates. Seules deux espèces communes typiques de ces habitats dégradés ont été observées. Leur reproduction apparaît probable dans les bassins artificiels stagnants de la zone de captage.

Site 22 - Le Parking de la Source Sulfureuse de Sofaïa			
Espèce	Effectifs	Stade	Milieu d'observation
Erythemis vesiculosa	1	Adulte	Zone herbeuse ouverte
Orthemis macrostigma	2	Adulte	Zone herbeuse ouverte



Mâle d'*Orthemis macrostigma* chassant à l'affut dans la zone ouverte

Station 23 : La Rivière salée à Sainte-Rose (Basse-Terre)

Il s'agit ici de la partie amont de la rivière salée se jetant en mer à Sainte-Rose quelques 8 km plus en aval. Elle forme ici une petite ravine ombragée peu courante avec des tâches de lumière, en forêt tropicale de la série mésophile, immédiatement en contrebas des sources sulfureuses (et du parking). Le cortège observé ici est typique de cet habitat avec notamment la rare *Protoneura romanae*, déjà observé non loin (site 19), mais également *Enallagma coecum*, peu commun.

Site 23 - La Rivière salée			
Espèce	Effectifs	Stade	Milieu d'observation
Protoneura romanae	1	Adulte	Lisière de piste ensoleillée
Argia concinna	3	Adulte	Lisière de piste ensoleillée
Enallagma coecum	1	Adulte	Lisière de piste ensoleillée





Vasque ombragée de la ravine où un mâle de Protoneura romanae a été observé - Mâle d'*Enallagma coecum* profitant d'une tâche de soleil dans la ravine

Station 24 : La plage Leroux - Ferry à Deshaies (Basse-Terre)

Cette petite plage, située en côte sous le vent, ne présente guère d'intérêt pour les Odonates excepté le petit ruisselet qui vient y mourir en s'infiltrant dans le sable de la plage. Le ruisselet, faiblement végétalisé, ne semble pouvoir accueillir que la très euryèce *Ischnura ramburii* dont quelques imagos ont pu être observés.

Site 24 - Plage Leroux			
Espèce	Effectifs	Stade	Milieu d'observation
Ischnura ramburii	2	Adulte	Ruisselet en arrière plage

Station 25 : La Pointe Allègre à Sainte-Rose (Basse-Terre)

Il s'agit de la pointe la plus septentrionale de Basse-Terre. Le secteur correspond à une plaine ouverte herbeuse largement entretenue par pâturage bovin. La zone prospectée ici correspond au sentier littoral reliant l'Anse des îles à la Pointe Allègre. Aucun milieu aquatique n'est présent ici mais deux espèces d'odonates liés aux milieux stagnants ont été observés en phase de maturation. A noter que l'une d'elle, *Micrathyria aequalis*, est globalement peu commune sur Basse-Terre où elle est essentiellement cantonnée à la frange littorale. Ces deux espèces se reproduisent probablement dans les milieux aquatiques stagnants alentours (voir site 26).

Site 25 - Pointe Allègre			
Espèce	Effectifs	Stade	Milieu d'observation
Orthemis macrostigma	1	Adulte	Zone herbeuse ouverte
Micrathyria aequalis	1	Adulte	Zone herbeuse ouverte

Station 26 : La mare de l'Anse du Petit Fort à Sainte-Rose (Basse-Terre)

Cette grande mare située non loin de la Pointe Allègre correspond à une assez vaste dépression peu profonde, richement végétalisée et pratiquement sans aucune ombre d'arbre ou d'arbustes. Elle semble régulièrement utilisée par le bétail pour s'abreuver comme en témoignent les berges légèrement piétinées par endroit. Quatre espèces y ont été observées et toutes s'y reproduisent très probablement. Le cortège est typique avec notamment *Ischnura hastata*, caractéristique de ces habitats lentiques superficiels et *Lestes forficula*. Cette dernière espèce est peu commune sur Basse-Terre (bien plus fréquente sur Grande-terre) et principalement cantonnée aux basses altitudes.

Site 26 - Mare de l'Anse du Petit Fort			
Espèce	Effectifs	Stade	Milieu d'observation
Erythrodiplax umbrata	1	Adulte	Mare végétalisée
Ischnura hastata	5	Adulte	Mare végétalisée
Ischnura ramburii	nombreux	Adulte	Mare végétalisée
Lestes forficula	2	Adulte	Mare végétalisée





Mâle d'Ischnura hastata, facilement reconnaissable à sa couleur partiellement jaune citron, ses ptérostigmas antérieures roses et ronds ne touchant pas le bord de l'aile, et enfin à son appendice abdominal dressé et long - Mare herbeuse littorale très favorable aux odonates.

Station 27 : La mare forestière de la Pointe Allègre à Sainte-Rose (Basse-Terre)

Il s'agit d'une toute petite mare littorale ombragée et probablement temporaire située à quelques dizaines de mètres de la côte. Les berges sont presque dépourvues de végétation et seule *Ischnura ramburii* y a été observée en faible nombre. Toutefois, il est probable que d'autres espèces parviennent à s'y développer.

Site 27 - Mare forestière de la Pointe Allègre			
Espèce	Effectifs	Stade	Milieu d'observation
Ischnura ramburii	1	Adulte	Mare temporaire ombragée



Mare temporaire très pauvre en odonates le jour de notre prospection

Station 28 : Les Ilets Pigeon à Bouillante (Basse-Terre)

Ces petits îlets surtout connus pour la richesse de leur faune sous-marine sont situés au large de Bouillante (plage de Malendure) à environ 800m de la côte. Ils ne sont accessibles qu'en embarcation. Aucun milieu aquatique pérenne n'existe sur ces îlots ce qui limite très fortement leur attractivité pour les odonates. Cinq espèces d'odonates ont déjà été observés sur ces îlets, mais seule la reproduction de *Pantala flavescens*, à la faveur de quelques vasques rocheuses temporaires alimentés uniquement par les eaux de pluies, est avérée (Meurgey F., L. Picard, 2011).

Orthemis macrostigma, déjà mentionné des îlets, a été observé lors de nos prospections sans que nous puissions déterminer s'il s'agissait d'individus reproducteurs ou en simple dispersion.

Site 28 - Ilet Pigeon			
Espèce	Effectifs	Stade	Milieu d'observation
Orthemis macrostigma	1	Adulte	Zones ouvertes rocheuses



Vue d'un petit îlot des îlets Pigeon depuis l'îlet principal

Station 29 : La Grivelière à Vieux-Habitants (Basse-Terre)

Ce domaine caféier constitué d'un ensemble d'anciennes terres agricoles, de forêts et de quelques bâtiments agricoles est situé sur la hauteur de Vieux-Habitants, au fond de la vallée de la Grande rivière des Vieux-Habitants. Une petite ravine torrentueuse semi-ombragée, la ravine Pagésy, traverse le domaine et permet le développement d'au moins une espèce de libellule : *Argia concinna*. En outre, la très mobile *Pantala flavescens* a également été observée chassant en bord de route sur le site.

Site 29 - La Grivelière			
Espèce	Effectifs	Stade	Milieu d'observation
Argia concinna	nombreux	Adulte	Ravine ensoleillée
Pantala flavescens	1	Adulte	Bord de route

Station 31 : Barthole à Vieux-Habitants (Basse-Terre)

Cette station est située un peu plus en amont que le domaine de la Grivelière. Il s'agit d'un secteur très ensoleillé de la Grande Rivière de Vieux-Habitants, et prisé par les baigneurs. La zone est surtout rocheuse et la végétation des berges est rare. Seule *Argia concinna*, typique de ces milieux courants, y a été observée mais il n'est pas impossible que d'autres espèces puissent s'y développer comme *Dythemis sterilis* ou *Brechmorhoga archboldi*.

Site 31 - Barthole			
Espèce	Effectifs	Stade	Milieu d'observation
Argia concinna	nombreux	Adulte	Rivière ensoleillée



Secteur bien exposé de la Grande Rivière de Vieux-Habitants

Station 33 : La Case Moustache à Port-Louis (Grande-Terre)

Cette station est située au nord de Port-Louis et correspond à une vaste zone de mangrove où s'observent de nombreuses pièces d'eau plus ou moins saumâtres. Outre les formations à palétuviers, de grandes zones ouvertes herbeuses particulièrement favorables à la chasse des odonates sont présentes. Ainsi, quatre espèces y ont été observées en chasse, probablement en provenance d'habitats aquatiques non saumâtres des environs. Il n'est toutefois pas impossible que *Orthemis macrostigma* ou *Erythrodiplax umbrata* qui tolèrent une certaine salinité, puissent se reproduire sur le site. C'est également le cas pour *Micrathyria didyma*, dont un individu a été observé de nuit, posé sur une branche dominant une mare saumâtre. La dernière espèce observée sur le site est de loin la plus intéressante. Il s'agit d'*Erythrodiplax berenice*, espèce extrêmement localisée en Guadeloupe et classée en catégorie « vulnérable » sur la liste rouge provisoire des Odonates des Antilles françaises (MEURGEY F., (Coord.) et al., 2012). Cette espèce, particulièrement inféodée aux milieux saumâtres (capable même de se reproduire en zone intertidale marine !) n'était connue que d'une station en Guadeloupe jusqu'à encore récemment, dans la mangrove de la Baie (commune : Le Moule). D'autres stations ont depuis été découvertes, et l'espèce est aujourd'hui recensée sur quatre stations en Guadeloupe, dont celle de Port-Louis (MEURGEY F., (Coord.) et al., 2012). L'intérêt de notre observation vient également du fait de la période d'observation. En effet, cette espèce n'est censée être visible à l'état adulte qu'entre aout et décembre (Meurgey F., L. Picard, 2011et MEURGEY F., (Coord.) et al., 2012).

Site 33 - Case Moustache			
Espèce	Effectifs	Stade	Milieu d'observation
Erythemis vesiculosa	2	Adulte	Zone ouverte herbeuse
Erythrodiplax berenice	3	Adulte	Mares saumâtres ensoleillées
Erythrodiplax umbrata	1	Adulte	Zone ouverte herbeuse
Micrathyria didyma	1	Adulte	Mares saumâtres (observation nocturne)
Orthemis macrostigma	3	Adulte	Zone ouverte herbeuse
Pantala flavescens	nombreux	Adulte	Zone ouverte herbeuse





Zone de mangrove favorable au développement d'*Erythrodiplax berenice* - Mâle d'*Erythrodiplax berenice*, espèce très rare en Guadeloupe





Mâle de *Pantala flavescens*, espèce au vol incessant ne se posant que rarement, sauf de rares fois après capture d'une proie comme ici - Individu mâle de *Micrathyria didyma* observé perché de nuit au-dessus d'une mare saumâtre

Station 35 : La mare du croisement D120/D122 à Anse-Bertrand (Grande-Terre)

Cette petite mare agricole très dégradée et visiblement polluée n'abrite qu'un cortège sans doute appauvri de libellules avec seulement deux espèces. Seule la reproduction d'*Ischnura ramburii* est avérée. La seconde espèce n'a pas pu être identifiée précisément (vol à grande hauteur) mais elle était présente en nombre autour de la mare et ne semblait être là que pour profiter de la ressource alimentaire visiblement importante (moucherons).

Site 35 - Mare d'Anse-Bertrand			
Espèce	Effectifs	Stade	Milieu d'observation
Ischnura ramburii	nombreux	Adulte	Mare artificielle ensoleillée
Tramea sp.	nombreux	Adulte	Zone ouverte en bord de mare



Mare agricole avec au premier plan, un individu de Rhinella marimus, crapaud invasif sur l'île

Station 37 : La Mare de Congo – Plage de Bois Jolan à Sainte-Anne (Grande-Terre)

Cette mare littorale est située juste en retrait d'une des plus belles plages de Guadeloupe. Très ensoleillée et richement végétalisée, elle semblait assez attractive pour les odonates. Cependant, elle n'a pu été visitée que rapidement lors de notre dernier jour sur l'île et seules deux espèces communes y ont été observées. Il s'agit toutefois du seul site d'observation de *Brachymesia furcata*, pourtant réputée très commune, de notre séjour.

Site 37 - Mare d'Anse-Bertrand			
Espèce	Effectifs	Stade	Milieu d'observation
Brachymesia furcata	3	Adulte	Mare herbeuse ensoleillée
Ischnura ramburii	nombreux	Adulte	Mare herbeuse ensoleillée



Mâle de *Brachymesia furcata* photographiée sur la seule localité du séjour où l'espèce a été observée

5. Bilan

Ce séjour odonatologique est à l'origine de 62 données relatives aux Odonates.

20 espèces (6 zygoptères et 14 anisoptères) parmi les 38 connues en Guadeloupe ont été observées soit près de 53 % des espèces présentes sur Basse-Terre et Grande-Terre, et 18% des espèces connues aux Antilles (Meurgey F., L. Picard, 2011).

Le fait que Grande-Terre est été nettement sous-échantillonnée par rapport à Basse-Terre explique en partie la non observation de certaines espèces, notamment liées aux mares, bien plus abondantes sur Grande-Terre que sur Basse-Terre (*Telebasis corallina, Anax junius, Tholymis citrina*...).

En outre, sur les 18 espèces non observées, 4 sont des espèces soient particulièrement rares et localisées (*Tauriphila australis*) soit des espèces connues de l'île seulement ponctuellement au travers d'individus migrateurs (*Hemianax epphippiger, Tramea basilaris, Tramea insularis)*.

5 autres espèces présentent des mœurs discrètes, crépusculaires pour certaines, les rendant particulièrement difficiles à observer (*Anax amazili*, *Coryphaeschna adnexa, Triacanthagyna caribbea, T. septima* et *Tholymis citrina*).

Le tableau ci-dessous présente la liste des espèces observées.

Liste de toutes les espèces d'odonates répertoriées de Guadeloupe (Meurgey F., L. Picard, 2011) et celles observées lors du séjour

Groupe	Famille	Nom scientifique	Observée lors du séjour
Zygoptère	Coenagrionidae	*Argia concinna* (Rambur, 1842)	*x*
		Enallagma coecum (Hagen, 1861)	*x*
		Ischnura capreolus (Hagen, 1861)	
		Ischnura hastata (Say, 1839)	*x*
		Ischnura ramburii (Selys *in* Sagra, 1857)	*x*
		Telebasis corallina (Selys, 1850)	
	Lestidae	*Lestes forficula* Rambur, 1842	*x*
		Leste tenuatus (Rambur, 1842)	
	Protoneuridae	*Protoneura romanae* Meurgey, 2006	*x*

Groupe	Famille	Nom scientifique	Observée lors du séjour
Anisoptère	Libellulidae	*Brachymesia furcata* (Hagen, 1861)	*x*
		Brachymesia herbida (Gundlach, 1889)	*x*
		Brechmorhoga archboldi (Donnelly, 1970)	*x*
		Dythemis sterilis Hagen, 1861	*x*
		Erythemis vesiculosa (Fabricius, 1775)	*x*
		Erythrodiplax berenice (Drury, 1773)	*x*
		Erythrodiplax umbrata (Linnaeus, 1758)	*x*
		Macrothemys celeno (Selys in Sagra, 1857)[1]	
		Miathyria marcella (Selys *in* Sagra, 1857)	*x*
		Micrathyria aequalis (Hagen, 1861)	*x*
		Micrathyria didyma (Selys *in* Sagra, 1857)	*x*
		Orthemis macrostigma (Rambur, 1842)	*x*
		Pantala flavescens (Fabricius, 1798)	*x*
		Pantala hymenaea (Say, 1839)	
		Tauriphila australis (Hagen, 1867)	
		Tholymis citrina Hagen, 1867	
		Tramea abdominalis (Rambur, 1842)	*x*
		Tramea basilaris (Palisot de Beauvois, 1805)	
		Tramea binotata (Rambur, 1842)	*x*
		Tramea calverti Muttowski, 1910	
		Tramea insularis Hagen, 1861	
	Aeshnidae	*Anax amazili* (Burmeister, 1839)	
		Anax concolor (Brauer, 1865)	
		Anax junius (Drury, 1837)	
		Coryphaeschna adnexa (Hagen, 1861)	
		Hemianax ephippiger (Burmeister, 1839)	
		Rhionaeschna psilus Calvert, 1947)	

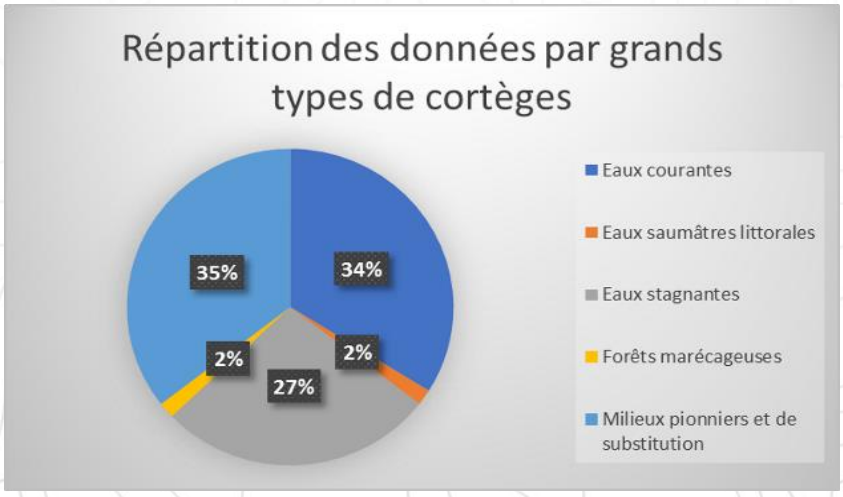
[1] *Macrothemis meurgeyi* Daigle, 2007 a été récemment mis en synonymie avec *Macrothemys celeno* (Selys in Sagra, 1857) (Meurgey, 2016)

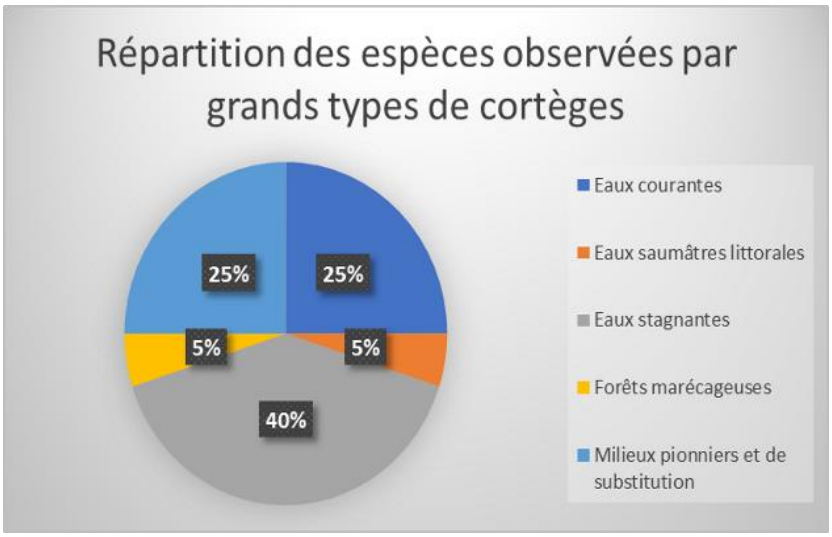
Groupe	Famille	Nom scientifique	Observée lors du séjour
		Triacanthagyna carribea Williamson, 1923	
		Triacanthagyna septima (Selys *in* Sagra, 1857)	

Outre la contribution à la connaissance de l'odonatofaune guadeloupéenne induite par la production de ces données, quelques observations particulièrement intéressantes sont à souligner :

- *Protoneura romanae*, magnifique zygoptère endémique de la Guadeloupe et relativement rare sur cette île, a été observée sur 3 sites à Basse-Terre : la première ravine du sentier de découverte du Saut des trois Cornes à Sainte-Rose, la Rivière salée à Sainte-Rose, et au Morne Joseph (Rivière Grande Anse à Trois-Rivières) qui constitue à priori une nouvelle station (Meurgey F., 2007 et Meurgey F., L. Picard, 2011).
- L'observation d'*Erythrodiplax berenice*, espèce très localisée en Guadeloupe et classée en catégorie « vulnérable » sur la liste rouge des odonates des Antilles françaises (Meurgey F., (Coord.) et al., 2012) à Case Moustache à Port-Louis (Grande-Terre). La station avait récemment été découverte, mais notre observation reste singulière : les imagos ne sont en effet à priori visibles qu'entre août et décembre (Meurgey F., L. Picard, 2011 ; Meurgey F., (Coord.) et al., 2012 et Meurgey F., David G., 2014) alors que la session s'est déroulée en début d'année (février).

Une analyse succincte montre que les données collectées concernent en majorité des espèces des cortèges des eaux courantes, des eaux stagnantes et des milieux pionniers ou de substitution à raison d'environ un tiers des espèces par type de milieux. Les cortèges des eaux saumâtres et des forêts marécageuses représentent chacun moins de 2% des données (figure ci-dessous), ces milieux ayant été globalement faiblement échantillonnés.





40% des espèces sont inféodées aux cortèges des eaux stagnantes, 25% respectivement aux eaux courantes et aux milieux pionniers et de substitution, 5% respectivement aux deux autres milieux. Pourtant un plus grand nombre de données ont été produites près des eaux courantes et dans les milieux pionniers et de substitution. Ceci peut s'expliquer par la plus grande représentation des milieux courants, notamment sur Basse-Terre qui a été nettement sur-échantillonnée par rapport à Grande-Terre, vis-à-vis des milieux stagnants, plus ponctuels.

On note en outre l'absence totale de la famille des Aeshnidae dans les observations alors que 8 espèces sont connues de l'île. La plupart de ces espèces sont plutôt rares et localisées, et sont détectées ponctuellement via des individus migrateurs. En outre, elles ont un comportement discret ou crépusculaire. Il est en revanche plus étonnant qu'aucune espèce d'*Anax* n'ait été observé (notamment *Anax junius*, assez commun), ces espèces étant diurnes (excepté *Anax amazili*), de grandes tailles et relativement peu discrètes.

6. Bibliographie

Meugey F., 2007. Etude sur la répartition et l'écologie de Protoneura romanae (Odonata, Zygoptera, Protoneuridae) Libellule endémique de Guadeloupe. Parc National de Guadeloupe/MNHN de Nantes. 25 p.

Meurgey F., (Coord.) et al., 2012. Liste Rouge provisoire des Odonates des Antilles Françaises et liste des espèces à suivi prioritaire. Guadeloupe et Martinique Société d'Histoire Naturelle L'Herminier (SHNLH), 57 p.

Meurgey F., L. Picard, 2011. Les libellules des Antilles françaises. Coédition Biotope/MNHN, Collection Parthénope, 432 p.

Meurgey F. , David G., 2014. Statut actuel d'*Erythrodiplax berenice* (Drury, 1773) en Guadeloupe (Petites Antilles) (Insecta, Odonata, Libellulidae). Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest de la France, nouvelle série, tome 36 (3) : 177 – 179.

Meurgey F., 2016. *Macrothemis meurgeyi* Daigle, 2007, from Guadeloupe is a junior synonym of *Macrothemis celeno* (Selys in Sagra, 1857) (Odonata ; Libellulidae). Zootaxa 4072 (3) : 387-390.

SHNLH (Meurgey, F.), 2011. Les Arthropodes continentaux de Guadeloupe : Synthèse bibliographique pour un état des lieux des connaissances. Rapport SHNLH pour le Parc National de Guadeloupe. 184 p.

Autres bibliographies sur la faune des Antilles françaises

Asper. Clef de détermination des Phasmotodea de Guadeloupe. Janvier 2016. http://www.asper.org/antilles/cles/clesgua.htm

Breuil M., 2003. Amphibiens et Reptiles des Antilles. PLB éditions. 64 p.

Dewynter M., document provisoire. Cahier d'identification des Amphibiens et Reptiles de la Martinique. Atlas des amphibiens et reptiles de la Martinique. Editions Biotope, 49p.

Humann P. & Deloach N., 2002. Reef creature identification (Florida, Carribbean, Bahamas). New World Publications, Inc., Reef Set, 481 p.

Humann P. & Deloach N., 2002. Reef fish identification (Florida, Carribbean, Bahamas). New World Publications, Inc., Reef Set, 481 p.

Levesque A., Duzont F., Mathurin A., 2005. Liste des oiseaux de la Guadeloupe. Rapport Amazona n°9, Amazona, 16 p.

Powell R. & Henderson R. W., Eds, 2012. Island lists of West Indian amphibians and reptiles. Bulletin of the Florida Museum of Natural History 51(2): 85– 166.

Questel K., 2013. Les Orthoptères de l'île de Saint-Barthélemy (Antilles françaises) Version 1.2. La Réserve Naturelle de Saint-Barthélemy. 18p.

Raffaele H., Wiley J., Garrido O., Keith A. & Raffaele J., 2006. Les Oiseaux des Antilles : guide d'identification. Editions Michel Quintin. 231 p.

UICN France, MNHN, AMAZONA, AEVA, ASFA & ONCFS, 2012. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de Guadeloupe. Dossier électronique.

7. Annexe

Autres données collectées

Au détour des prospections, de nombreux autres groupes d'animaux ont été observés. Ces observations ont été rigoureusement collectés et ont été également transmises. Elles concernent les groupes suivants :

- Oiseaux : 175 données pour 46 espèces ;
- Reptiles : 36 données pour 8 espèces ;
- Amphibiens : 14 données pour 4 espèces ;
- Mammifères : 4 données pour 2 espèces ;
- Orthoptères : 17 données pour 11 espèces ;
- Rhopalocères : 20 données pour 17 espèces ;
- Phasmoptères : 1 donnée pour 1 espèce ;
- Dictyoptères : 1 donnée pour 1 espèce.