



SUIVI DES PAPILLONS DE JOUR (RHOPALOCÈRES) À LA DÉSIRADE DE 2019 À 2022

ET SYNTHÈSE DES CONNAISSANCES
DE L'ENTOMOFAUNE DE LA DÉSIRADE.



Suivi des Papillons de jour (Rhopalocères) à La Désirade de 2019 à 2022 et synthèse des connaissances de l'entomofaune de La Désirade

Citation

Levesque A, Jourdan T. & V. Lemoine. 2022. *Suivi des Papillons de jour (Rhopalocères) à La Désirade de 2019 à 2022 et synthèse des connaissances de l'entomofaune de La Désirade*. Rapport AMAZONA n° 77. 35 p.

Le suivi des Papillons diurnes (Rhopalocères) sur la Réserve naturelle géologique et sur des espaces naturels de La Désirade a été réalisé par le bureau d'études **Levesque Birding Entreprise (LBE)** suite à la signature avec l'**association Tité** de la convention n° ES/2019/002 d'une durée de trois ans (avril 2019 à mars 2022).

Association Tité

Capitainerie de La Désirade, 97 127 LA DÉSIRADE
<https://reservesdesiradepetiteterre.com/association-tite/>



Office National des Forêts (ONF)

Jardin d'Essai, 97 142 LES ABYMES
www1.onf.fr/guadeloupe/@@index.html



Terrain : Anthony LEVESQUE a réalisé le suivi des Papillons de jour, ainsi que deux journées de prospection entomologique avec Toni JOURDAN et Laurent MALGLAIVE

Rédaction : Vincent LEMOINE, Toni JOURDAN et Anthony LEVESQUE

Mise en page : Vincent LEMOINE (prestataire PAO et rédaction environnement / lemoine_v@yahoo.fr)

Les photos du rapport sont d'Anthony LEVESQUE et de Toni JOURDAN, sauf mention contraire.

LEVESQUE BIRDING ENTERPRISE

Anthony LEVESQUE

Tél. : 06 90 75 21 04

Courriel : anthony.levesque@wanadoo.fr

Site internet : www.birding-guadeloupe.com



AMAZONA

Franzt DELCROIX (présidente)

Tél. : 06 90 40 59 54

Courriel : oiseauxguadeloupe@yahoo.fr

Site internet : www.amazona-guadeloupe.com



Toni JOURDAN

Consultant en entomologie

Tél. : 06 48 88 92 16

Courriel : toni_jourdan@orange.fr



Toni Jourdan
Consultant
Préservation de la Biodiversité
ENTOMOLOGIE - ÉCOSYSTEMES AQUATIQUES

Photographies en couverture : Azuré de La Désirade *Cyclargus oualiri*. © A. Levesque

SOMMAIRE

| | |
|--|----|
| REMERCIEMENTS | 1 |
| AVANT-PROPOS | 2 |
| PRÉSENTATION DE LA DÉSIRADE | 3 |
| I - LA LOCALISATION | 3 |
| II - LA TOPOGRAPHIE | 3 |
| III - LA GÉOLOGIE | 4 |
| IV - LE CLIMAT | 4 |
| V - LA FLORE | 5 |
| SUIVI DES PAPILLONS DE JOUR (RHOPALOCÈRES) | 6 |
| I - MÉTHODOLOGIE | 6 |
| II - SITE D'ÉTUDE | 7 |
| III - EFFORT DE PROSPECTION | 9 |
| IV - RÉSULTATS | 10 |
| 1 - Richesse Spécifique..... | 10 |
| A - État des lieux actuel..... | 10 |
| B - Suivi | 10 |
| 2 - Abondance..... | 12 |
| 3 - Phénologie | 15 |
| 4 - Secteur suivis | 17 |
| 5 - Azuré de La Désirade | 18 |
| SYNTHÈSE ENTOMOLOGIQUE DE LA DÉSIRADE | 21 |
| I - MATÉRIEL ET MÉTHODES | 21 |
| 1- Groupes taxonomiques ciblés | 21 |
| 2 - Prospections..... | 21 |
| A - Effort de prospection | 21 |
| B - Choix des sites et stratégie d'échantillonnage | 21 |
| C - Saisie des données | 21 |
| 3 - Analyse bibliographique | 21 |
| II - RÉSULTATS | 23 |
| 1 - Bilan de la compilation | 23 |
| 2 - Détail des espèces | 24 |
| A - Lépidoptères | 24 |
| B - Hyménoptères | 25 |
| C - Coléoptères..... | 26 |
| D - Odonates..... | 28 |
| E - Phasmes | 29 |
| F - Orthoptères | 30 |
| G - Termites | 31 |
| H - Autres ordres..... | 32 |
| DISCUSSION..... | 33 |
| BIBLIOGRAPHIE..... | 34 |

LISTE DES TABLEAUX

| | |
|--|----|
| Tableau 1 : Dates et secteurs prospectés lors du suivi de janvier 2019 à mars 2022 à La Désirade..... | 9 |
| Tableau 2 : Liste des Lépidoptères Rhopalocères actuellement recensés à La Désirade. | 11 |
| Tableau 3 : Listes des espèces de Papillons de jour (Rhopalocères) contactées lors du suivi de janvier 2019 à mars 2022 à La Désirade. | 13 |
| Tableau 4 : Compilation de toutes les données d'Azuré de La Désirade faite par Anthony Levesque..... | 18 |
| Tableau 5 : Statut UICN de la Liste rouge de la faune de Guadeloupe (UICN Comité français <i>et al.</i> , 2021). | 22 |
| Tableau 6 : Liste des Lépidoptères Hétérocères actuellement recensés à La Désirade. | 24 |
| Tableau 7 : Liste des Hyménoptères actuellement recensés à La Désirade. | 25 |
| Tableau 8 : Liste des Coléoptères recensés actuellement à La Désirade. | 26 |
| Tableau 9 : Liste des Odonates actuellement recensées à La Désirade. | 28 |
| Tableau 10 : Liste des Phasmes actuellement recensés à La Désirade. | 29 |
| Tableau 11 : Liste des Orthoptères actuellement recensés à La Désirade. | 30 |
| Tableau 12 : Liste des Termites actuellement recensés à La Désirade. | 31 |
| Tableau 13 : Liste d'autres ordres actuellement recensés à La Désirade..... | 32 |

LISTE DES FIGURES

| | |
|--|----|
| Figure 1 : Localisation des transects et des circuits lors du suivi des Rhopalocères à La Désirade de 2019 à 2022. | 8 |
| Figure 2 : Nombre total d'individus recensés par espèce de Rhopalocères à La Désirade lors du suivi janvier 2019 à mars 2022. | 12 |
| Figure 3 : Nombre total d'individus recensés par familles de Rhopalocères à La Désirade lors du suivi de janvier 2019 à mars 2022. | 14 |
| Figure 4 : Phénologie des populations de Rhopalocères à La Désirade lors du suivi de janvier 2019 à mars 2022..... | 15 |
| Figure 5 : Phénologie des espèces de Rhopalocères les plus abondantes à La Désirade lors du suivi de janvier 2019 à mars 2022..... | 16 |
| Figure 6 : Indice d'abondance des Papillons de jour à La Désirade en fonction des trois secteurs suivis de 2019 à 2021. | 17 |
| Figure 7 : Nombre d'espèces à La Désirade en fonction des trois secteurs suivis de 2019 à 2021. | 17 |
| Figure 8 : Localisation des observations d'Azurés de La Désirade <i>Cyclargus ovaliri</i> réalisées par Anthony Levesque..... | 19 |
| Figure 9 : Répartition des espèces d'insectes connues à La Désirade par ordre - bilan 2022. | 23 |

REMERCIEMENTS

Anthony Levesque de Levesque Birding Entreprise et Frantz Delcroix de l'association AMAZONA tiennent à exprimer leurs sincères remerciements à :

M. Raoul Lebrave, président de l'association Titè, et Mme Sophie Le Loc'h (et son prédécesseur M. René Dumont) de l'Office national des forêts, conservatrice de la Réserve naturelle géologique de La Désirade et des îles de Petite Terre, pour la confiance qu'ils nous ont témoignée pour ce suivi inédit des Papillons de jour de La Désirade.

Anthony remercie également :

Mme Léa Sébési de l'association Titè (et M. Éric Delcroix, son prédécesseur), chargé de missions scientifiques des Réserves naturelles de La Désirade et des îles de la Petite Terre, pour l'aide à la bonne organisation générale de cette étude, tant pour l'aide apportée ponctuellement sur le terrain, que pour la relecture de ce rapport. Et Sarah Sellier (association Titè) pour sa disponibilité pour le bon déroulement des missions, ainsi que les gardes des Réserves naturelles (association Titè) pour l'appui logistique.

M. Toni Jourdan et M. Laurent Malglaive pour m'avoir accompagné pour ces deux jours de prospection entomologique sur le terrain.

Merci aussi à Karl Questel pour la photo de *Glenurus heteropteryx*.

AVANT-PROPOS

Les insectes constituent le groupe taxonomique le plus diversifié de la planète, avec des estimations portant à au moins 5,5 millions d'espèces sur le globe (Stork, 2018). La Guadeloupe s'inscrit dans ce cadre avec plus de 3 000 espèces d'insectes relevées dans la littérature, dont 20 % strictement endémiques de Guadeloupe (Meurgey & Ramage, 2020). Il est probable que ce nombre soit largement sous-estimé, compte tenu du faible effort de recherche sur la composition de l'entomofaune aux Antilles. De nombreuses espèces de Guadeloupe sont classées dans la Liste rouge des espèces menacées de l'UICN (UICN Comité français *et al.*, 2021) ; et chaque année, de nouvelles espèces s'y ajoutent (Jourdan & Durand, 2021 ; Jourdan, 2021 ; Lemaire, 2021).

Lors du dernier de travail de synthèse sur les Papillons de jour de Guadeloupe, Brévignon (2003) a répertorié 55 espèces au sein de l'archipel guadeloupéen. Onze espèces étaient connues à La Désirade contre 29 à Marie-Galante et respectivement 14 et 16 pour Terre-de-Haut et Terre-de-Bas aux Saintes.

Une espèce est connue uniquement de l'île de La Désirade : l'Azuré de La Désirade *Cyclargus ovaliri*. La présente campagne d'étude des Papillons de jour est la première réalisée dans le cadre d'un suivi de plusieurs années.

La connaissance des autres insectes de La Désirade est moins connue que celle de la Guadeloupe continentale, exceptée quelques groupes taxonomiques qui ont fait l'objet de campagnes spécifiques comme les Phasmes (Jourdan *et al.*, in prep.) ou les Odonates (Meurgey & Picard, 2011). Des données éparses de différents groupes taxonomiques ont été recueillies parmi les Hyménoptères, les Coléoptères, les Hétérocères, les Termites et d'autres groupes taxonomiques avec quelques espèces. Le présent document constitue une synthèse des connaissances de l'entomofaune de La Désirade tout en ajoutant certaines observations récentes faites par les auteurs.



Myzinum haemorrhoidalis © A. Levesque

PRÉSENTATION DE LA DÉSIRADE

I - LA LOCALISATION

L'île de La Désirade fait partie de l'archipel de la Guadeloupe, département français d'Amérique, ayant le statut de DOM (Département d'Outre-Mer) depuis 1946. Ce dernier se situe au centre de l'arc des Petites Antilles, en limite est de la région Caraïbe.

La Désirade est l'île la plus à l'est de l'archipel. Sa position géographique est de 16.320° de latitude nord et -61.045° de longitude ouest.

II - LA TOPOGRAPHIE

La Désirade est une île calcaire de forme allongée, de 11 kilomètres de longueur pour deux kilomètres de largeur ; soit environ 22 km².

Elle se présente comme un vaste plateau incliné, orienté vers le nord-est. La Grande Montagne est son point culminant (275 mètres d'altitude).

Les côtes, plus découpées au nord et à l'est, sont souvent bordées de hautes falaises blanchâtres. Une barrière de cayes (récifs coralliens) protège la région de Beauséjour, au sud-est de l'île. Des récifs frangeants peu développés sont présents sur la côte sud, à l'anse Petite-Rivière (Baie Mahault), à la Grande Anse (Beauséjour) et au Souffleur.

Les fonds meubles sont instables et occupés seulement par endroits par des herbiers à *Thalassia testudinum* souvent clairsemés.



III - LA GÉOLOGIE

La Désirade propose divers sites d'un intérêt scientifique important.

Les roches (basaltiques, andésitiques, calcaires, biodétritiques, sédimentaires, etc.) et les affleurements, ainsi que les plantes, permettent de reconstruire l'histoire de la formation de la Terre ; du Pliocène, jusqu'à nos jours.

Le grand plateau calcaire qui coiffe l'île s'est formé en mer peu profonde, entre -4 et -2 millions d'années et repose sur un socle de roches volcaniques très anciennes. Ces roches, datées d'environ -1.50 à -1.45 millions d'années, sont les plus anciennes de toute la Caraïbe et c'est le seul endroit où elles affleurent dans les Petites Antilles.

IV - LE CLIMAT

Le climat y est de type tropical. Les températures moyennes mensuelles varient entre 25,9°C (minimum) pour le mois de janvier et 28,5°C (maximum) pour le mois d'août, soit une amplitude thermique de 2,6°C, valeur à rapprocher de l'amplitude journalière qui oscille entre 3 et 5°C.

Les précipitations (moyenne annuelle) pour la période 1971-2000, atteignaient 1 019 mm, peu en comparaison des 1 500 mm pour La Grande-Terre et des 9 000 mm de la Soufrière. Les variations interannuelles peuvent être importantes : 809,5 mm en 2001 ; 653,6 mm en 2002 et 718,8 mm en 2003.

Le régime saisonnier des pluies est du type « atténué de plaine » avec des variations d'un mois sur l'autre : maximum en septembre pendant la période cyclonique (l'hivernage) et minimum en février pendant le carême.

L'évapotranspiration s'établit aux alentours de 1 500 mm par an (plus forte que sur le « continent » guadeloupéen) et induit un déficit de 500 mm particulièrement sévère, illustrant la sécheresse dont souffre l'île.

Les alizés soufflent quasiment en permanence sur La Désirade, générant une houle d'est qui rend la navigation particulièrement difficile le long des côtes nord et est. Leur direction englobe un secteur étroit compris entre le nord-est et le sud-est (85% des directions relevées) et leur vitesse se situe entre 5 et 8 m/s (pour 60% d'entre eux). Ils limitent et façonnent la végétation littorale.

Comme une bonne partie des Petites Antilles, l'île subit régulièrement le passage de cyclones dévastateurs : 12/09/1928 (cyclone 28), 27/09/1966 (Inès), 16/09/1989 (Hugo).



V - LA FLORE

La végétation est essentiellement à caractère xérophile, on y retrouve par exemple, les cactus-cierges, les cactus-raquettes, et le « tête-à-l'anglais ».

Cependant, une végétation mésophile existe dans les grandes ravines abritées du vent qui entaillent le plateau. Le Courbaril, le Fromager, le Goyavier y poussent. Les palétuviers quant à eux, ont presque disparu de l'île.

Les sections précédentes sont inspirées de Luc Legendre (2005).



Le cactus « tête-à-l'anglais » *Melocactus intortus*
sur la Réserve naturelle Géologique de La Désirade
© É. Delcroix



Belle Dame *Vanessa cardui* une espèce migratrice © A. Levesque

SUIVI DES PAPILLONS DE JOUR (RHOPALOCÈRES)

I - MÉTHODOLOGIE

Les comptages se sont concentrés uniquement sur le stade imago (adulte volant) des papillons et ont été effectués le long de transect.

Les papillons présents de part et d'autre du transect ont été identifiés et dénombrés.

Les transects ont été effectués à une très faible allure (environ 2 km/h) afin de prendre le temps de déterminer et de compter correctement, mais suffisamment rapidement pour ne pas se faire trop souvent dépasser par des individus en déplacement et ainsi limiter des doubles comptages.

La détermination des espèces a été réalisée essentiellement à l'oeil nu, mais l'utilisation de jumelles a été aussi employée si besoin. Dans certains cas, des espèces difficilement identifiables directement ont été capturés au filet afin de les déterminer en main ; c'est le cas par exemple des deux *Eurema*, *E. daira* (Soufré arc) et *E. elathea* (Soufré corde).

Les comptages ont été réalisés uniquement quand la météo a été favorable, pas de pluie, pas de ciel trop nuageux et pas trop de vent.



Anthony Levesque sur le transect de l'aérodrome en octobre 2020 © XXXX

II - SITE D'ÉTUDE

Trois secteurs de La Désirade ont été prospectés (Figure 1), à l'ouest avec 5 transects, sur le plateau avec 5 transects et à l'est avec deux circuits d'environ 4 400 m en raison de la faible végétation présente.

Secteur Ouest

Les transects du secteur Ouest ont les milieux naturels les plus variés des trois secteurs.

- La Pointe des Colibris est essentiellement constituée d'une végétation rase, bordée d'une haie de Mancenilliers.
- La saline des Galets est de type « jardin » avec quelques buissons secs en bordure.
- La saline du bourg est une zone enherbée broutée par les moutons et/ou les cabris, avec un buisson à chaque extrémité.
- À Beauséjour, l'intérêt réside surtout dans la présence de gros buissons de Caniques, plante hôte de l'Azuré de La Désirade.
- L'aérodrome est composé d'une haie de Raisiniers bord de mer et d'une zone enherbée régulièrement fauchée pour la sécurité de la piste et où sont également présents deux buissons de Caniques.

Secteur Plateau

Les cinq transects sont sur un milieu assez homogène. La végétation est une forêt sèche diversifiée mais de seulement 4 à 6 mètres de haut sur l'ensemble de la longueur.

Secteur Est

Les deux circuits du secteur Est sont situés sur la Réserve naturelle géologiques.

- Le circuit nord est une boucle. Le milieu est dénudé dans sa partie est, puis buissonnante sèche pour le reste du parcours. Le terrain y est vallonné. Sur la partie nord-ouest, une mare temporaire se remplit en saison des pluies.
- Le circuit sud est une boucle également. Elle commence de la station météo à l'est et longe le sud de la réserve où la végétation est réduite à sa plus simple expression du fait du surpâturage. Arrivé à la cotonnerie, on rencontre une végétation semi-arbustive (constituée de Mancenilliers pour les plus grands arbres). Elle continue entre le cimetière et le terrain de sport, puis remonte le chemin vers le nord, entre les maisons en direction de la source ; la végétation y est plus sèche et constituée de buissons et d'arbres jusqu'à la décharge. La boucle se termine par une végétation des plus rases jusqu'à la station météo.



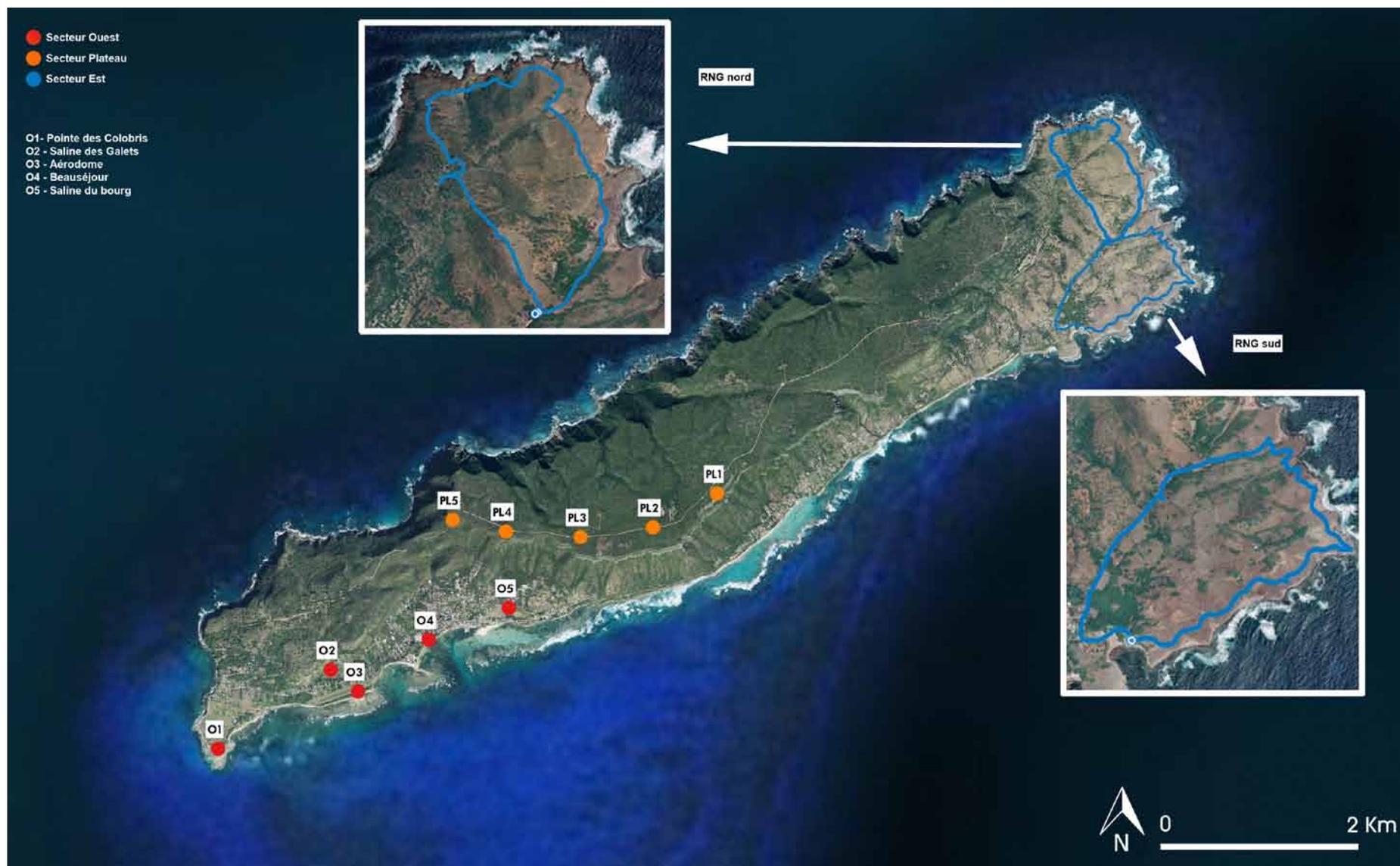


Figure 1 : Localisation des transects et des circuits lors du suivi des Rhopalocères à La Désirade de 2019 à 2022.

III - EFFORT DE PROSPECTION

Le suivi s'est déroulé de janvier 2019 à mars 2022, pour un total de 41 effectués sur 36 jours de terrain réalisés (Tableau 1).

Tableau 1 : Dates et secteurs prospectés lors du suivi de janvier 2019 à mars 2022 à La Désirade.

| Date | Secteur Ouest | Secteur plateau | Secteur est |
|-------------------------|---------------|-----------------|-------------|
| 18/01/19 | X | | |
| 19/01/19 | X | | |
| 3/05/19 | | X | |
| 4/07/19 | | | X |
| 19/09/19 | | X | X |
| 4/10/19 | | X | |
| 5/10/19 | X | | |
| 11/10/19 | X | X | |
| 7/11/19 | X | | |
| 24/01/20 | X | | |
| 28/02/20 | | X | |
| 19/04/20 | | X | X |
| 25/05/20 | X | X | |
| 9/06/20 | | X | |
| 10/06/20 | | | X |
| 3/07/20 | | X | |
| 17/08/20 | X | | |
| 30/09/20 | X | | |
| 18/10/20 | | X | |
| 19/10/20 | | X | |
| 20/10/20 | X | | |
| 21/10/20 | | | X |
| 22/11/20 | X | | |
| 30/12/20 | X | | |
| 29/01/21 | | X | |
| 17/03/21 | X | X | |
| 21/04/21 | | | X |
| 24/05/21 | X | | |
| 19/07/21 | X | | |
| 20/09/21 | X | | |
| 21/10/21 | | X | |
| 22/10/21 | | | X |
| 30/10/21 | X | | |
| 22/11/21 | | X | |
| 10/01/22 | | X | |
| 29/03/22 | | X | |
| Total de sorties | 17 | 7 | 17 |

IV - RÉSULTATS

1 - Richesse Spécifique

A - État des lieux actuel

Brévignon (2003) signalait la présence de 12 espèces de Rhopalocères à La Désirade (Tableau 2). À ce jour, 24 espèces sont recensées sur l'île pour quatre familles, 8 espèces de HesperIIDae et 6 de Pieridae, 5 de Lycaenidae et 5 de Nymphalidae.

Parmi ces 24 espèces, deux sont endémiques des Petites Antilles, l'Hespérie couette *Cecropterus obscurus* et l'Azuré de La Désirade *Cyclargus « woodruffi » ovaliri* qui est présent uniquement sur cette île de l'archipel guadeloupéen.

Cette dernière espèce a d'ailleurs un statut de conservation défavorable en Guadeloupe, elle est classée EN « En danger » dans la Liste rouge de la faune de Guadeloupe (UICN Comité français et al., 2021). Une autre espèce rare présente à La Désirade, l'Hespérie fenêtrée orange *Epargyreus zestos*, est quant à elle proche d'être menacée dans l'archipel, son statut UICN est NT « Quasi menacé ».

Deux espèces migratrices ont été contactées à La Désirade, la Belle Dame *Vanessa cardui* et la Nymphe du Pourpier *Hypolimnas misippus*.

Il est à noter que parmi les espèces non observées formellement, figure l'emblématique Monarque *Danaus plexippus*. Sans doute l'absence de sa plante hôte, le Calypso *Asclepias curassavica*, en est la cause.

B - Suivi

Au cours du suivi Rhopalocères de janvier 2019 à mars 2022 et des deux journées de prospection entomologiques en novembre 2021, 23 espèces de Rhopalocères ont été observées. Les Rhopalocères contactés étaient composés de quatre familles, 6 espèces de HesperIIDae et de Pieridae, 5 de Lycaenidae et 4 de Nymphalidae.

Durant le suivi Rhopalocères, 21 espèces ont été recensées. Deux espèces n'ont été observées que durant les prospections entomologiques, l'Hespérie fenêtrée orange *Epargyreus zestos* et l'Hespérie orangée *Wallengrenia ophites*



Hespérie couette *Cecropterus obscurus* © A. Levesque

Tableau 2 : Liste des Lépidoptères Rhopalocères actuellement recensés à La Désirade.

| Famille | Nom français | Nom scientifique | UICN | Contact | Source |
|-------------|-------------------------|-----------------------------|------|---------|----------------------------------|
| Hesperiidae | Hespérie fenêtre orange | <i>Epargyreus zestos</i> | NT | P | A Levesque & L. Malglaive 2017 |
| Hesperiidae | Hespérie petit point | <i>Polygonus savigny</i> | LC | S | Brévignon (2003) |
| Hesperiidae | Hespérie comète | <i>Urbanus proteus</i> | LC | S | Brévignon (2003) |
| Hesperiidae | Hespérie couette | <i>Cecropterus obscurus</i> | LC | S | A. Levesque 2020 |
| Hesperiidae | Hespérie de l'Olivier | <i>Ephyriades arcas</i> | LC | S | Brévignon (2003) |
| Hesperiidae | Hespérie fauve | <i>Hylephila phyleus</i> | LC | S | Brévignon (2003) |
| Hesperiidae | Hespérie orangée | <i>Wallengrenia ophites</i> | LC | P | A. Levesque 2020 |
| Hesperiidae | Hespérie svelte | <i>Panoquina lucas</i> | LC | S | A. Levesque 2020 |
| Pieridae | Piérade craie | <i>Ascia monuste</i> | LC | S | Brévignon (2003) |
| Pieridae | Soufré arc | <i>Eurema daira</i> | LC | S | A. Levesque 2020 |
| Pieridae | Soufré corde | <i>Eurema elathea</i> | LC | S | A. Levesque 2019 |
| Pieridae | Soufré littoral | <i>Pyrisitia lisa</i> | LC | S | A. Levesque 2019 |
| Pieridae | Soufré bicolore | <i>Pyrisitia venusta</i> | LC | S | A. Levesque 2019 |
| Pieridae | Piérade des jardins | <i>Phoebis sennae</i> | LC | S | Brévignon (2003) |
| Lycaenidae | Thécla de la Guimauve | <i>Strymon bubastus</i> | LC | S | Brévignon (2003) |
| Lycaenidae | Thécla du Croton | <i>Strymon acis</i> | LC | S | Brévignon (2003) |
| Lycaenidae | Azuré fleur | <i>Leptotes cassius</i> | LC | S | A. Levesque 2019 |
| Lycaenidae | Azuré de l'Indigo | <i>Hemiargus hanno</i> | LC | S | Brévignon (2003) |
| Lycaenidae | Azuré de La Désirade | <i>Cyclargus ovaliri</i> | EN | S | Brévignon (2003) |
| Nymphalidae | Nymphale cendrée | <i>Anartia jatrophae</i> | LC | | É. Delcroix & MF et N Barré 2020 |
| Nymphalidae | Savane | <i>Junonia zonalis</i> | LC | S | Brévignon (2003) |
| Nymphalidae | Belle Dame | <i>Vanessa cardui</i> | LC | S | V. Lemoine 2012 |
| Nymphalidae | Nymphale du Pourpier | <i>Hypolimnas misippus</i> | LC | S | A. Levesque 2020 |
| Nymphalidae | Nacré des îles du Nord | <i>Agraulis insularis</i> | LC | S | Brévignon (2003) |

UICN Comité français *et al.* (2021) : EN « En danger », LC « Préoccupation mineure ».
Contact : S - Suivi 2019-2022 ; P - Prospections de novembre 2021



Hespérie de l'Olivier *Ephyriades arcas* © A. Levesque

2 - Abondance

Lors de ce suivi de 2019 à 2022, un total de 4 047 individus a été dénombrés (Tableau 3 et Figure 2).

Quatre espèces ont été très communes. La plus abondante et connue pour évoluer en groupes nombreux a été la Piéride craie *Ascia monuste* avec 1 955 individus, 48 % du total d'individus toutes espèces confondues. La deuxième fut également une espèce de Pieridae, la Piéride des jardins *Phoebis sennae* avec 631 individus. Les deux autres sont le Savane *Junonia zonalis* (360) et l'Azuré de l'Indigo *Hemiargus hanno* (357).

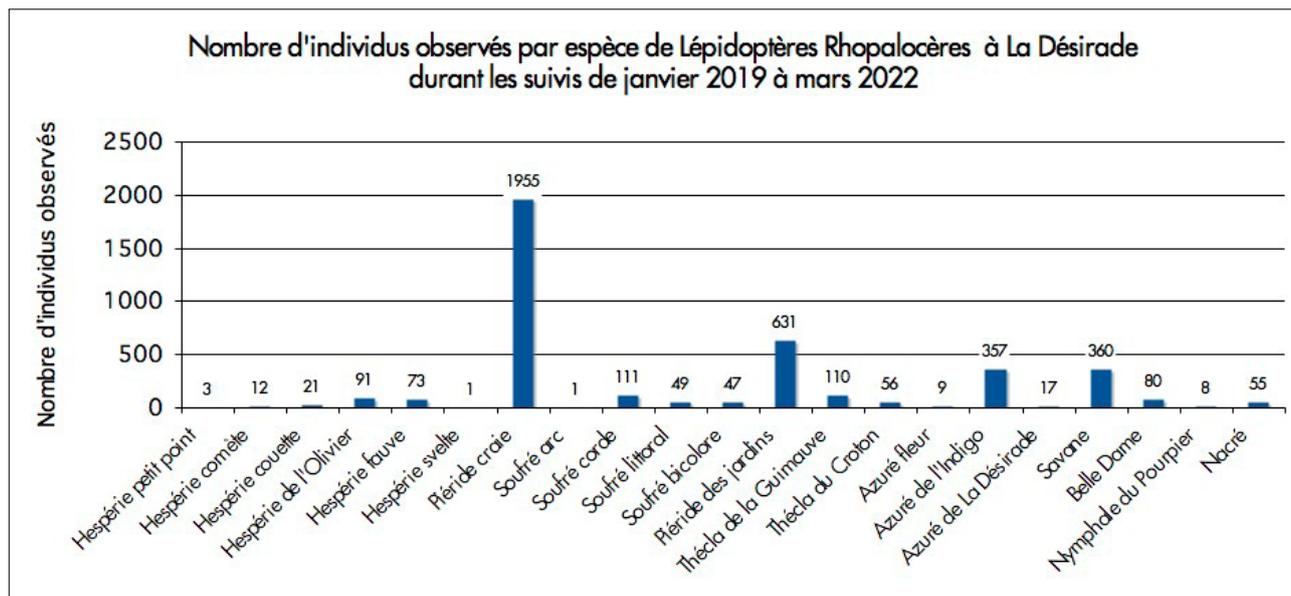


Figure 2 : Nombre total d'individus recensés par espèce de Rhopalocères à La Désirade lors du suivi janvier 2019 à mars 2022.



Piérides craies *Ascia monuste* © A. Levesque

Tableau 3 : Listes des espèces de Papillons de jour (Rhopalocères) contactées lors du suivi de janvier 2019 à mars 2022 à La Désirade.

| Famille | Nom français | Nom scientifique | Statut à La Désirade | Endémisme | Liste rouge Guadeloupe | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Total individus | Proportion (%) |
|---------------------------|------------------------|-----------------------------|----------------------|------------------|------------------------|------------|-------------|------------|-----------|-----------------|----------------|
| Hesperiidae | Hespérie petit point | <i>Polygonus savigny</i> | Résident | | LC | | 2 | 1 | | 3 | 0,07 |
| Hesperiidae | Hespérie comète | <i>Urbanus proteus</i> | Résident | | LC | | 12 | | | 12 | 0,30 |
| Hesperiidae | Hespérie couette | <i>Cecropterus obscurus</i> | Résident | Petites Antilles | LC | | 20 | 1 | | 21 | 0,52 |
| Hesperiidae | Hespérie de l'Olivier | <i>Ephyriades arcas</i> | Résident | | LC | 28 | 36 | 27 | | 91 | 2,25 |
| Hesperiidae | Hespérie fauve | <i>Hylephila phyleus</i> | Résident | | LC | 12 | 45 | 15 | 1 | 73 | 1,80 |
| Hesperiidae | Hespérie svelte | <i>Panoquina lucas</i> | Résident | | LC | | 1 | | | 1 | 0,02 |
| Pieridae | Piéride craie | <i>Ascia monuste</i> | Résident | | LC | 47 | 1719 | 184 | 5 | 1955 | 48,31 |
| Pieridae | Soufré arc | <i>Eurema daira</i> | Résident | | LC | | 1 | | | 1 | 0,02 |
| Pieridae | Soufré corde | <i>Eurema elathea</i> | Résident | | LC | 24 | 81 | 6 | | 111 | 2,74 |
| Pieridae | Soufré littoral | <i>Pyrisitia lisa</i> | Résident | | LC | 3 | 46 | | | 49 | 1,21 |
| Pieridae | Soufré bicolore | <i>Pyrisitia venusta</i> | Résident | | LC | 12 | 35 | | | 47 | 1,16 |
| Pieridae | Piéride des jardins | <i>Phoebis sennae</i> | Résident | | LC | 73 | 382 | 162 | 14 | 631 | 15,59 |
| Lycaenidae | Thécla de la Guimauve | <i>Strymon bubastus</i> | Résident | | LC | 3 | 72 | 31 | 4 | 110 | 2,72 |
| Lycaenidae | Thécla du Croton | <i>Strymon acis</i> | Résident | | LC | 6 | 47 | 3 | | 56 | 1,38 |
| Lycaenidae | Azuré fleur | <i>Leptotes cassius</i> | Résident | | LC | 1 | 8 | | | 9 | 0,22 |
| Lycaenidae | Azuré de l'Indigo | <i>Hemiargus hanno</i> | Résident | | LC | 112 | 146 | 64 | 35 | 357 | 8,82 |
| Lycaenidae | Azuré de La Désirade | <i>Cyclargus ovaliri</i> | Résident | Petites Antilles | EN | 1 | 2 | 14 | | 17 | 0,42 |
| Nymphalidae | Savane | <i>Junonia zonalis</i> | Résident | | LC | 48 | 217 | 84 | 11 | 360 | 8,90 |
| Nymphalidae | Belle Dame | <i>Vanessa cardui</i> | Migrateur | | LC | 80 | | | | 80 | 1,98 |
| Nymphalidae | Nymphale du Pourpier | <i>Hypolimnas misippus</i> | Migrateur | | LC | | 8 | | | 8 | 0,20 |
| Nymphalidae | Nacré des îles du Nord | <i>Agraulis insularis</i> | Résident | | LC | 6 | 39 | 9 | 1 | 55 | 1,36 |
| Nombre d'individus | | | | | | 456 | 2919 | 601 | 71 | 4047 | |
| Nombre d'espèces | | | | | | 15 | 20 | 13 | 7 | 21 | |

Liste rouge Guadeloupe (UICN Comité français *et al.*, 2021) : EN « En danger », LC « Préoccupation mineure ».

Proportion : pourcentage d'individus de l'espèce considérée par rapport à l'ensemble des individus comptés.

Compte tenu que deux de ces espèces ont été les plus abondantes, la famille de Pieridae a été la plus importante en terme d'effectifs sur les trois années pleines de suivi (Tableau 3 et Figure 3). Quant aux Lycaenidae et aux Nymphalidae, ils ont été observés en nombres assez équivalents durant le suivi. Par contre, la famille des Hesperidae pourtant représentée par six espèces, a été très peu abondante avec seulement 201 individus sur l'ensemble du suivi (5 % du total d'individus dénombrés).

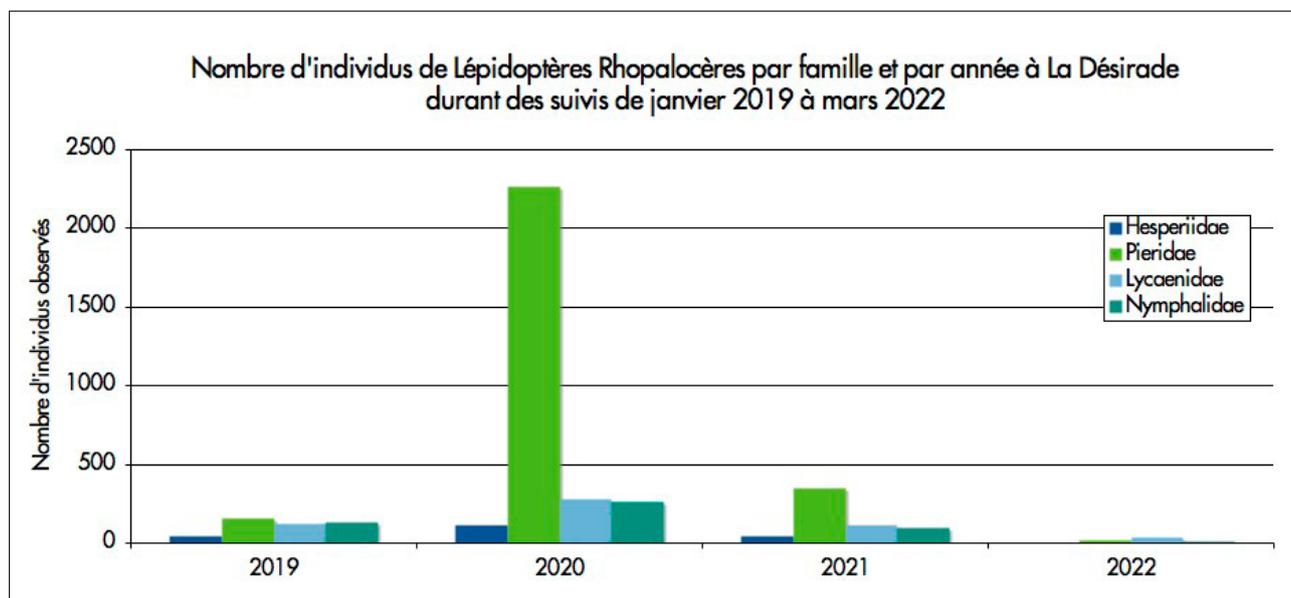


Figure 3 : Nombre total d'individus recensés par familles de Rhopalocères à La Désirade lors du suivi de janvier 2019 à mars 2022.



Thécla du Croton *Strymon acis* © A. Levesque

3 - Phénologie

Malgré des nombres de sorties différents entre les mois suivant les années de suivi (2019-2022), les papillons ont été les plus nombreux durant la période humide de septembre à janvier (seulement une donnée en décembre, ce qui fausse un peu la représentation de la tendance), avec un pic en octobre (Figure 4).

Ce pic est fortement accentué par les effectifs de Piérides craies en octobre 2020 avec un minimum de 1 415 individus, l'espèce avait aussi été observée en grande nombre sur tous les autres sites suivis.

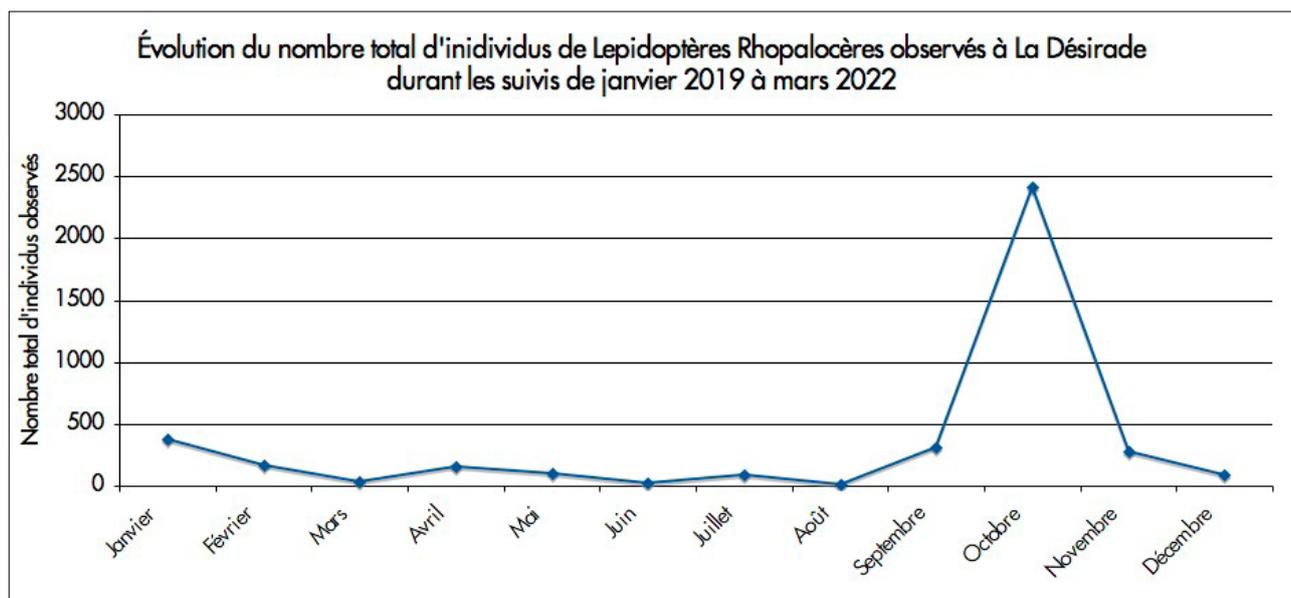


Figure 4 : Phénologie des populations de Rhopalocères à La Désirade lors du suivi de janvier 2019 à mars 2022.

Cette phénologie avec des populations plus importantes en saison des pluies se distingue également au niveau des espèces (Figure 5).



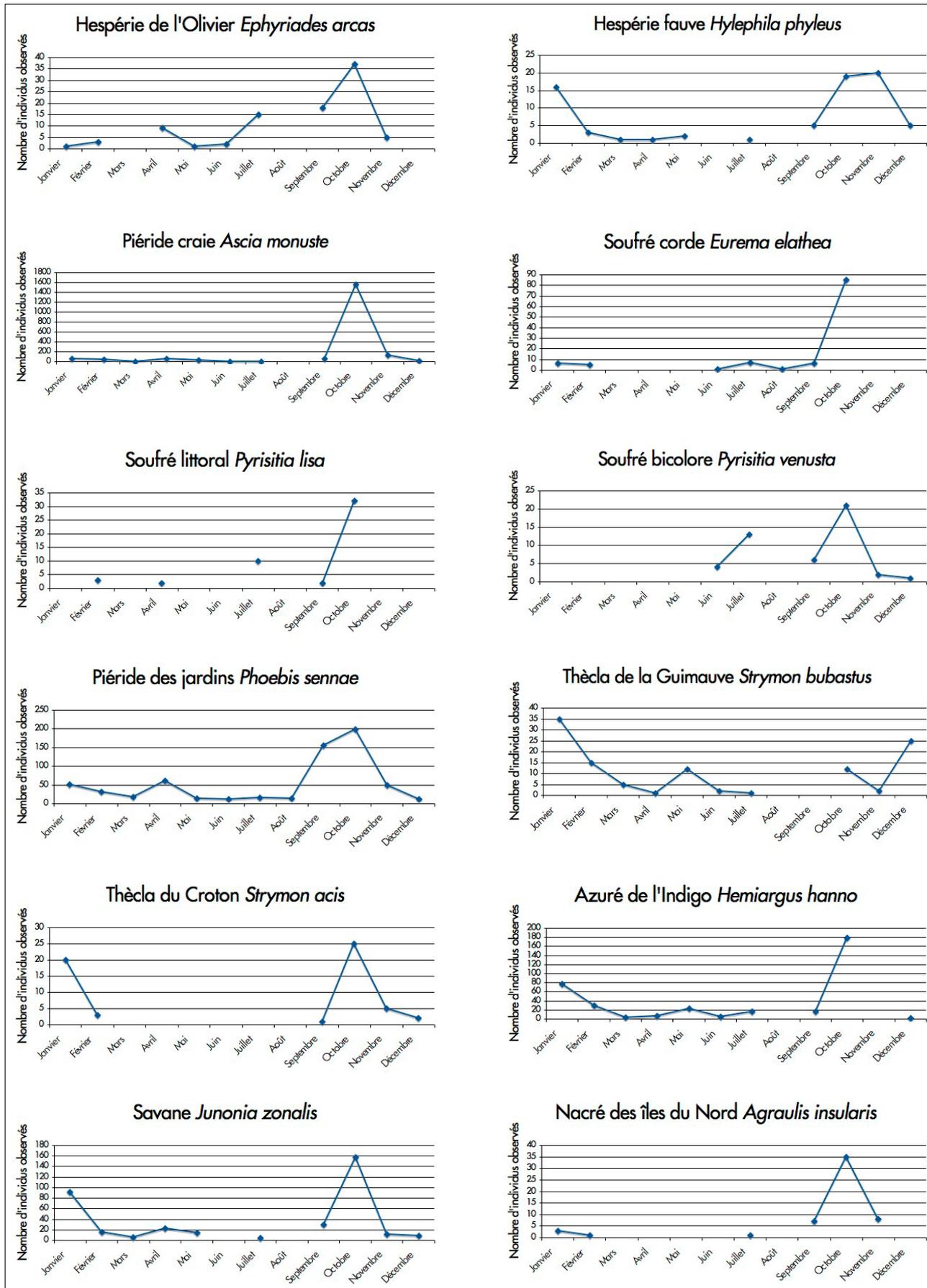


Figure 5 : Phénologie des espèces de Rhopalocères les plus abondantes à La Désirade lors du suivi de janvier 2019 à mars 2022.

4 - Secteur suivis

Des indices d'abondance de type IKA (Indice Kilométrique d'Abondance) ont été calculés pour évaluer l'attractivité des différents sites suivis. Dans ce bilan, l'unité de distance choisie a été 100 m ; seules les données des années entières de suivi ont été retenues (2019 à 2021).

Une très nette différence a été observée entre les trois secteurs de l'île suivis (Figure 6). Les papillons ont observés en plus grands nombres dans le secteur Ouest de l'île, ceci était prévisible vue la grande diversité de milieux naturels présents dans ce secteur par rapport aux deux autres.

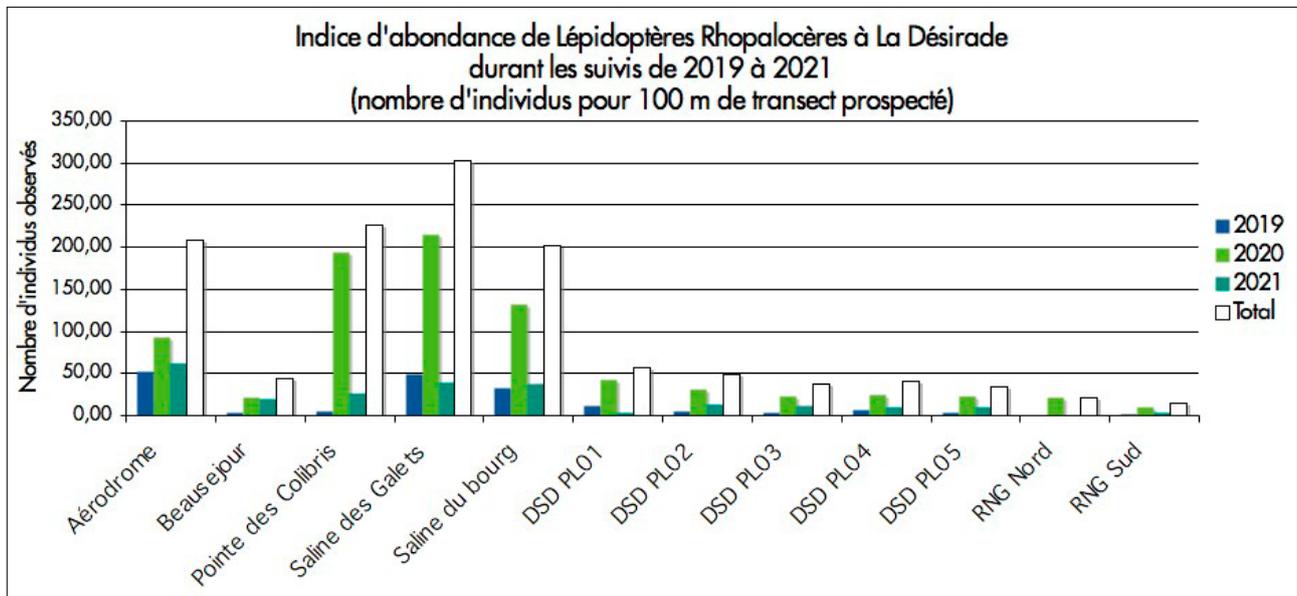


Figure 6 : Indice d'abondance des Papillons de jour à La Désirade en fonction des trois secteurs suivis de 2019 à 2021.

Par contre, la richesse spécifique totale a été la plus importante dans le secteur Est (20 espèces) contre 18 espèces pour le secteur Ouest (Figure 7).

L'année 2020 a été exceptionnelle pour les trois secteurs, tous y ont eu la plus grande diversité d'espèces ; avec en particulier pour le secteur Est avec 19 espèces. Cependant les deux autres années, le plus grand nombre d'espèces avait été contactée dans le secteur Ouest.

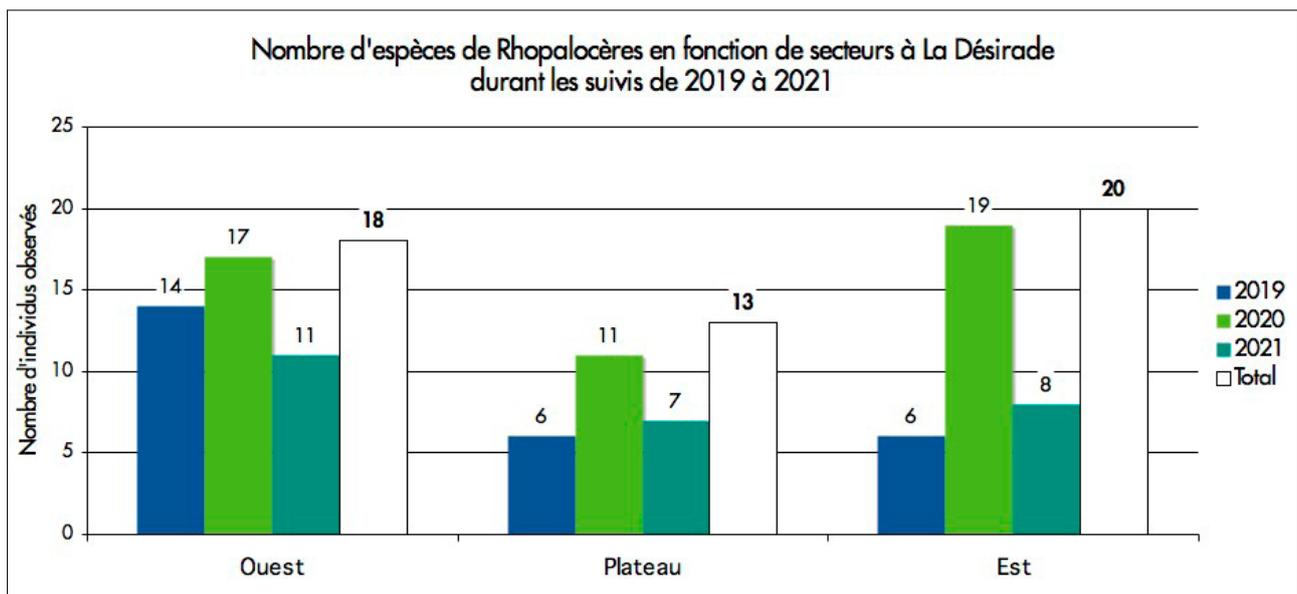


Figure 7 : Nombre d'espèces à La Désirade en fonction des trois secteurs suivis de 2019 à 2021.

5 - Azuré de La Désirade

Cette espèce est présente uniquement sur cette île de l'archipel guadeloupéen, elle y est rare et très localisée, ce qui lui a valu d'être classée EN «En Danger» sur la Liste rouge de la faune de Guadeloupe (UICN Comité français *et al.*, 2021).

Lors de ce suivi de janvier 2019 à mars 2022, il y a eu seulement sept données sur les trois secteurs de l'île suivis, elle n'a d'ailleurs pas été contacté sur le secteur Plateau (Tableau 4).

Sans faire une recherche poussée de données pouvant exister d'Azuré de La Désirade et en se cantonnant uniquement à celles d'Anthony Levesque qui a énormément prospecté l'île, une cartographie des contacts de l'espèce a été réalisée (Figure 8). Deux autres données ont été faites durant la période de suivi mais pas sur les secteurs d'études. S'y ajoutent également deux autres données, une antérieure au suivi et une postérieure.

Tableau 4 : Compilation de toutes les données d'Azuré de La Désirade faite par Anthony Levesque.

| Date | Localisation | Secteur | Code sur carte (Figure 8) | Effectif |
|----------|---------------|---------|---------------------------|----------|
| 11/10/19 | Aérodrome | Ouest | Site1 | 1 |
| 29/01/21 | Aérodrome | Ouest | Site1 | 4 |
| 18/10/20 | Beauséjour | Ouest | Site2 | 1 |
| 29/01/21 | Beauséjour | Ouest | Site2 | 4 |
| 21/10/21 | Beauséjour | Ouest | Site2 | 1 |
| 22/11/21 | Beauséjour | Ouest | Site2 | 5 |
| 22/11/20 | RN Sud | Est | Site3 | 1 |
| 28/02/20 | Fanfan | Ouest | Site4 | 3 |
| 15/10/21 | Fanfan | Ouest | Site4 | 1 |
| 25/05/17 | Morne Frégule | Ouest | Site5 | ? |
| 23/05/22 | Baie Mahault | Est | Site6 | 10 |



Azuré de La Désirade *Cyclargus ovaliri* © A. Levesque



Figure 8 : Localisation des observations d'Azurés de La Désirade *Cyclargus ovaliri* réalisées par Anthony Levesque.

Menaces sur l'espèce

L'Azuré de La Désirade semble évoluer uniquement sur une seule plante-hôte, la Canique *Caesalpinia ciliata* (Brévignon & Brévignon 2003). Ces azurés sont presque toujours observés à proximité immédiate de leur plante-hôte et des comportements de ponte ont d'ailleurs pu être photographiés.

Récemment en dehors de cette convention de suivi, des dégradations ont été observées sur les buissons de Caniques.

Sur un premier site, la quasi-totalité des buissons a été détruite par un tractopelle (31/05/2022), un important effectif d'Azurés de La Désirade y avait été compté peu de temps avant (10 individus sur le site 6 le 23/05/2022) et des pontes avaient été observées. Et sur un second, des buissons ont été découverts sous du remblai le 22/04/2022.

Des observations d'abrutissements des Caniques par les caprins avaient été également réalisées lors du suivi.

Ces dégradations de l'unique plante-hôte de *Cyclargus ovaliri* constituent une grave menace pour la survie de l'espèce. Il est essentiel dans un premier temps de proposer des outils de sensibilisation sur le lien entre l'Azuré de La Désirade et sa plante-hôte la Canique. En effet, informer les gens permettrait peut-être d'enrayer le phénomène de destruction des habitats. Dans un second temps, la protection de l'habitat de l'Azuré de La Désirade pourrait être cruciale pour conserver cette espèce déjà menacée. Les faibles effectifs relevés lors de ce suivi, associés aux destructions d'habitat, rendent pessimistes l'avenir de cette espèce si aucune mesure n'est prise rapidement.



Ponte d'Azuré de La Désirade *Cyclargus ovaliri*
le 23/05/2022 sur sa plante hôte
la Canique *Caesalpinia ciliata* © A. Levesque



Destruction des buissons de Caniques
avec les pontes le 31/05/2022,
par terrassement © A. Levesque



Destruction de Caniques le 22/04/2022,
recouvrement par du remblai © A. Levesque



Destruction de Caniques le 21/10/2021,
abrutissements par des caprins © A. Levesque

SYNTHÈSE ENTOMOLOGIQUE DE LA DÉSIRADE

I - MATÉRIEL ET MÉTHODES

1 - Groupes taxonomiques ciblés

Seuls deux groupes taxonomiques ont été principalement ciblés lors de cette présente synthèse :

1- Les Rhopalocères (papillons dits de jour) largement étudiés, avec 55 espèces rapportées pour la Guadeloupe (Brévignon & Brévignon, 2003) ;

2- Les Hyménoptères en particulier les abeilles également relativement étudiées avec 25 espèces dont plusieurs endémiques (Meurgey, 2014 ; 2016).

D'autres espèces ont pu être recensées au cours des prospections mais de façon plus opportuniste comme les Coléoptères, les Hétéroptères, les Odonates ou les Hétérocères.

2 - Prospections

A - Effort de prospection

Une mission spécifique sur les insectes s'est déroulée à La Désirade les 22 et 23 novembre 2021. Le nombre de participants était constitué de trois personnes : Anthony Levesque, Toni Jourdan et Laurent Malglaive.

Toni Jourdan était chargé de l'expertise entomologique.

B - Choix des sites et stratégie d'échantillonnage

Les prospections ont été réalisées à des heures de grand ensoleillement, entre 9 h et 15 h. Les chasses se sont déroulées le long de transect, en ciblant les pollinisateurs sur les fleurs (Lépidoptères diurnes et Hyménoptères) ou simplement actifs (Odonates et Orthoptères). Des arrêts ont été effectués devant des buissons fleuris en attendant le passage des butineurs, ainsi que sur des zones jugées potentiellement intéressantes.

Cette méthode permet d'inventorier les Rhopalocères et les Hyménoptères butineurs.

C - Saisie des données

Les localisations des stations d'échantillonnage ont été enregistrées sur le terrain à l'aide de l'application CarNat et transférées ensuite sur CardObs sur le compte de Toni Jourdan.

Grâce au référentiel taxonomique TAXREF 15.0 (Gargominy *et al.*, 2021), il a été possible de préciser si les espèces sont absentes du référentiel, donc nouvelles pour le territoire.

3 - Analyse bibliographique

Des recherches bibliographiques ont été effectuées pour établir la liste des espèces historiquement observées à La Désirade.

La bibliographie a permis de récolter des données sur les Coléoptères (Chalumeau & Touroult, 2005 ; Touroult, 2005 ; Chassain & Touroult, 2012 ; Peck *et al.*, 2014 ; Soldati & Touroult, 2014 ; Hart & Ivie, 2016 ; Shpeley *et al.*, 2017), les Lépidoptères (Zagatti *et al.*, 1995), les Odonates (Meurgey & Picard, 2011), les Termites (Aiguillon & Borthury, 2017), les Phasmes (Jourdan & Moulin, 2020).

Des données ont par ailleurs été recueillies sur les bases de donnée locale Karunati (Parc national de la Guadeloupe, 2022) et mondiale GBIF via le réseau iNaturalist, ainsi que des données collectées par Karl Questel.

Ces données historiques, couplées aux données acquises dans le cadre des deux journées de prospections, ainsi que celles issues du suivi Rhopalocères d'Anthony Levesque précédemment décrit, ont permis d'établir des listes faunistiques enrichies.

Les statuts UICN des espèces sont présentés lorsqu'ils sont disponibles (Tableau 5) (UICN Comité français *et al.*, 2021).

Tableau 5 : Statut UICN de la Liste rouge de la faune de Guadeloupe (UICN Comité français *et al.*, 2021).

| Abbréviation | Statut |
|--------------|---------------------------|
| EX | Éteinte au niveau mondial |
| RE | Disparue de Guadeloupe |
| CR | En danger critique |
| EN | En danger |
| VU | Vulnérable |
| NT | Quasi menacée |
| LC | Préoccupation mineure |
| DD | Données insuffisantes |
| NA | Non évaluée |

Photo un papillon de nuit
ou une photo de Karl - cigale *Tympanoterpes grisea*

Efferia nigrimystaceus © A. Levesque

II - RÉSULTATS

1 - Bilan de la compilation

Les résultats incluent naturellement l'ensemble des espèces de Lépidoptères de jour répertoriés dans le suivi précédemment décrit.

Le bilan de la synthèse a permis de lister 117 espèces d'insectes présentes sur le territoire de La Désirade, la répartition des espèces par ordre est représentée sur la [figure 9](#).

L'entomofaune recensée lors de ce premier état des lieux des connaissances, étaient composée de 38 Lépidoptères (24 Rhopalocères et 14 Hétérocères), 17 Hyménoptères dont 10 Abeilles (super-famille des Apoidea) et 7 Guêpes (super-famille des Vespoidea), 37 Coléoptères appartenant à six familles différentes, neuf Odonates, deux Phasmes, cinq Orthoptères, six Blattoptères (Termites), un Hémiptère (Cigale), un Neuroptère (fourmi-lion) et un Diptère.

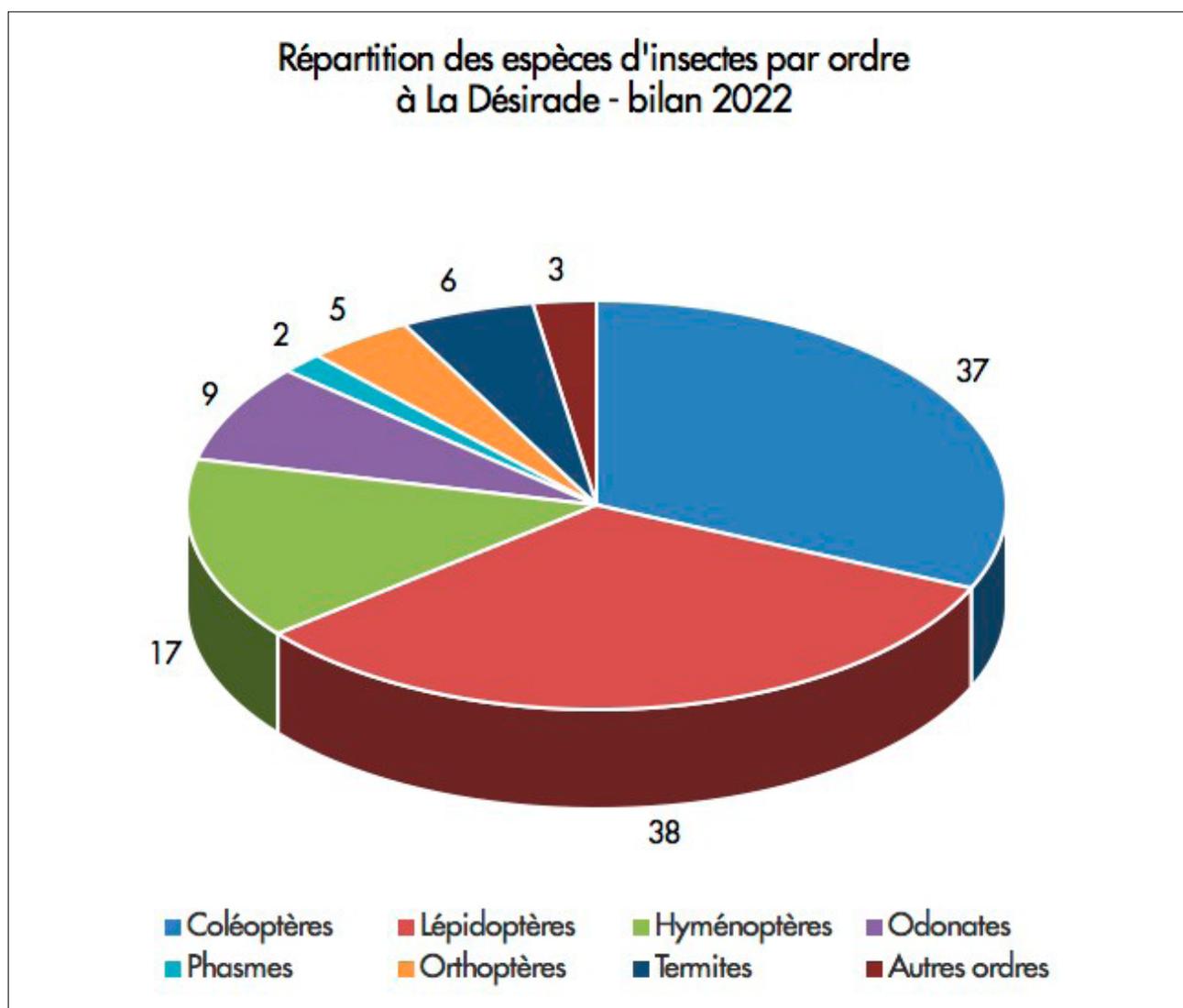


Figure 9 : Répartition des espèces d'insectes connues à La Désirade par ordre - bilan 2022.

2 - Détail des espèces

A - Lépidoptères

=> Hétérocères (Papillons de nuit)

Au cours des prospections, deux espèces d'Hétérocères diurnes, nouvelles pour La Désirade, ont été observées : *Horama panthalon* et *Aellopos tantalus*.

La bibliographie a fourni 12 autres espèces d'Hétérocères connues de La Désirade (Tableau 6).

Tableau 6 : Liste des Lépidoptères Hétérocères actuellement recensés à La Désirade.

| Famille | Espèce | UICN | Source |
|------------|---|------|------------------------------|
| Erebidae | <i>Kakopoda progenies</i> (Guenée, 1852) | NA | Zagatti <i>et al.</i> (2001) |
| Erebidae | <i>Utetheisa ornatrix</i> (Linné, 1758) | LC | - |
| Erebidae | <i>Melipotis contorta</i> (Guenée, 1852) | NA | Zagatti <i>et al.</i> (2001) |
| Erebidae | <i>Horama panthalon</i> (Fabricius, 1793) | LC | - |
| Noctuidae | <i>Condica circuita</i> (Guenée, 1852) | NA | Zagatti <i>et al.</i> (2001) |
| Noctuidae | <i>Condica mobilis</i> (Walker, 1857) | NA | GBIF |
| Noctuidae | <i>Cydosia nobilitella</i> (Cramer, 1779) | NA | Zagatti <i>et al.</i> (2001) |
| Noctuidae | <i>Ptichodis immunis</i> (Guenée, 1852) | NA | Zagatti <i>et al.</i> (2001) |
| Noctuidae | <i>Melipotis fasciolaris</i> (Hubner, 1831) | NA | Zagatti <i>et al.</i> (2001) |
| Noctuidae | <i>Anticarsia gemmatalis</i> (Hubner, 1818) | NA | Zagatti <i>et al.</i> (2001) |
| Noctuidae | <i>Bagisara repanda</i> (Fabricius, 1793) | LC | GBIF |
| Noctuidae | <i>Paectes obrotunda</i> (Guenée, 1852) | NA | Zagatti <i>et al.</i> (2001) |
| Noctuidae | <i>Agrotis malefida</i> (Guenée, 1852) | NA | Zagatti <i>et al.</i> (2001) |
| Sphingidae | <i>Aellopos tantalus</i> (Linnaeus, 1758) | LC | - |

UICN Comité français *et al.* (2021)



B - Hyménoptères

Lors de la campagne de prospection, 17 espèces d'Hyménoptères ont été observés (Tableau 7), parmi lesquelles plusieurs sont nouvelles pour le territoire, essentiellement parmi les guêpes.

Parmi les espèces menacées de la Liste rouge de Guadeloupe (UICN Comité Français *et al.*, 2021), deux sont considérées EN « En danger », *Centris smithii* et *Anthophora tricolor*. Une troisième a été évaluée proche d'être menacée, *Centris decolorata* a été classée NT « Quasi menacée ». Ces trois espèces ont été fréquemment observées lors de ces prospections, leurs présences étaient déjà connues à La Désirade (Meurgey, 2016)

Tableau 7 : Liste des Hyménoptères actuellement recensés à La Désirade.

| Famille | Espèce | UICN | Source |
|--------------|--|------|--------|
| Apidae | <i>Apis mellifera</i> (Linnaeus, 1758) | NA | - |
| Apidae | <i>Anthophora tricolor</i> (Fabricius, 1775) | EN | - |
| Apidae | <i>Centris lanipes</i> (Fabricius, 1775) | LC | - |
| Apidae | <i>Centris decolorata</i> (Lepeletier, 1804) | NT | - |
| Apidae | <i>Centris versicolor</i> (Fabricius, 1775) | LC | - |
| Apidae | <i>Centris smithii</i> (Cresson, 1879) | EN | - |
| Apidae | <i>Mesoplia azurea</i> (Lepeletier & Serville, 1825) | LC | - |
| Apidae | <i>Xylocopa mordax</i> (Smith, 1874) | LC | - |
| Halictidae | <i>Lasioglossum sp. 1</i> | NA | - |
| Megachilidae | <i>Megachile vitraci</i> (Pérez, 1884) | LC | - |
| Megachilidae | <i>Megachile lanata</i> (Fabricius, 1775) | NA | - |
| Scoliidae | <i>Dielis dorsata</i> (Fabricius, 1787) | NA | - |
| Sphecidae | <i>Prionyx thomae</i> (Fabricius, 1775) | NA | - |
| Bembicidae | <i>Stictia signata</i> (Linnaeus, 1758) | NA | - |
| Vespidae | <i>Polistes crinitus</i> (Felton, 1765) | NA | - |
| Tiphiidae | <i>Myzinum h. haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1775) | NA | - |
| Tiphiidae | <i>Tiphia sp.</i> | NA | - |

UICN Comité français *et al.* (2021)



Centris smithii © A. Levesque

C - Coléoptères

Lors de la campagne de prospection, une seule espèce a été observée en abondance sur plusieurs stations, la cicindèle *Cylindera suturalis guadeloupensis*.

Le recueil des données bibliographiques a mis en évidence la présence de 36 espèces à La Désirade (Tableau 8) parmi lesquelles 13 espèces de Cerambycidae, deux Carabidae, deux Buprestidae, six Tenebrionidae et 12 Scarabaeidae.

Deux d'entre elles ont un statut de conservation défavorable dans l'archipel guadeloupéen et sont classées VU « Vulnérable » (UICN Comité français *et al.*, 2021) ; il s'agit de *Cyclocephala immaculata* et de *Elaphidion conspersum*. Une troisième est proche d'être menacée, *Achryson quadrimaculatum* classé NT

Tableau 8 : Liste des Coléoptères recensés actuellement à La Désirade.

| Famille | Espèce | UICN | Source |
|---------------|---|------|------------------------------|
| Buprestidae | <i>Polycesta depressa</i> (Linnaeus, 1771) | NA | Touroult (2005) |
| Buprestidae | <i>Chrysobothris guadeloupensis</i> (Descarpentier, 1981) | NA | Touroult (2005) |
| Carabidae | <i>Selenophorus parumpunctatus</i> (Dejean, 1829) | NA | Shpeley <i>et al.</i> , 2017 |
| Carabidae | <i>Selenophorus discopunctatus</i> (Dejean, 1829) | NA | Shpeley <i>et al.</i> , 2017 |
| Cerambycidae | <i>Achryson quadrimaculatum</i> (Fabricius, 1792) | NT | Chalumeau & Touroult (2005) |
| Cerambycidae | <i>Amniscus assimilis</i> (Gahan, 1895) | LC | Chalumeau & Touroult (2005) |
| Cerambycidae | <i>Amniscus similis</i> (Gahan, 1895) | LC | Chalumeau & Touroult (2005) |
| Cerambycidae | <i>Chlorida festiva</i> (Linnaeus, 1758) | LC | Karunati |
| Cerambycidae | <i>Curtomerus flavus</i> (Fabricius, 1775) | LC | Chalumeau & Touroult (2005) |
| Cerambycidae | <i>Eburia decemmaculata</i> (Fabricius, 1775) | LC | Chalumeau & Touroult (2005) |
| Cerambycidae | <i>Elaphidion conspersum</i> (Newman, 1841) | VU | Chalumeau & Touroult (2005) |
| Cerambycidae | <i>Lagocheirus araneiformis</i> (Dillon, 1957) | LC | Chalumeau & Touroult (2005) |
| Cerambycidae | <i>Methia necydalea</i> (Fabricius, 1798) | LC | Chalumeau & Touroult (2005) |
| Cerambycidae | <i>Neoclytus araneiformis</i> (Olivier, 1795) | LC | Chalumeau & Touroult (2005) |
| Cerambycidae | <i>Neocompsa cylindricollis</i> (Fabricius, 1798) | LC | Chalumeau & Touroult (2005) |
| Cerambycidae | <i>Styloleptoides morazzanii</i> (Chalumeau, 1983) | DD | Chalumeau & Touroult (2005) |
| Cerambycidae | <i>Urgleptes cobbeni</i> (Gilmour, 1963) | LC | Chalumeau & Touroult (2005) |
| Cicindelidae | <i>Cylindera suturalis guadeloupensis</i> (Fleutiaux & Sallé, 1889) | NA | - |
| Tenebrionidae | <i>Adelina pici</i> (Ardoin, 1977) | NA | Touroult (2005) |
| Tenebrionidae | <i>Ammodonus ciliatus</i> (Champion, 1896) | NA | Peck (2014) |
| Tenebrionidae | <i>Blapstinus opacus</i> (Mulsant & Rey, 1859) | NA | Peck (2014) |
| Tenebrionidae | <i>Diastolinus chalumeaui</i> (Hart & Ivie, 2016) | NA | Hart & Ivie (2016) |
| Tenebrionidae | <i>Phaleria testacea</i> (Say, 1824) | NA | Peck (2014) |

| Famille | Espèce | UICN | Source |
|---------------|---|------|---------------------------|
| Tenebrionidae | <i>Trientoma guadeloupensis</i> (Fleutiaux & Sallé, 1889) | NA | Peck (2014) |
| Scarabaeidae | <i>Anomala insularis</i> (Laporte 1840) | LC | Peck (2014) |
| Scarabaeidae | <i>Ataenius scabrellus</i> (Schmidt, 1909) | DD | Peck (2014) |
| Scarabaeidae | <i>Ataenius havanensis</i> (Balthasar, 1938) | NA | Touroult, 2005 |
| Scarabaeidae | <i>Ataenius beattyi</i> (Chapin 1940) | DD | Peck (2014) |
| Scarabaeidae | <i>Ataenius brevicollis</i> (Wollaston, 1854) | DD | Peck (2014) |
| Scarabaeidae | <i>Ataenius luteomargo</i> (Chapin 1940) | LC | Peck (2014) |
| Scarabaeidae | <i>Conoderus rufidens</i> (Fabricius, 1801) | NA | Peck (2014) |
| Scarabaeidae | <i>Cyclocephala immaculata</i> (Olivier, 1789) | VU | Chalumeau & Gruner (1977) |
| Scarabaeidae | <i>Labarrus lividus</i> (Olivier, 1789) | NA | Peck (2014) |
| Scarabaeidae | <i>Nialaphodius nigrita</i> (Fabricius, 1801) | NA | Peck (2014) |
| Scarabaeidae | <i>Phileurus valgus</i> (Linnaeus, 1758) | LC | Peck (2014) |
| Scarabaeidae | <i>Tomarus cuniculus</i> (Fabricius, 1801) | LC | Peck (2014) |

UICN Comité français *et al.* (2021)



Cyclocephala immaculata © T. Jourdan

D - Odonates

La littérature signalait la présence de quatre espèces à La Désirade ([Tableau 9](#)) (Meurgey & Picard, 2011). Lors du suivi Rhopalocères et des deux jours de prospections entomologiques, huit espèces ont été observées dont les quatre déjà connues du territoire. Quatre espèces constituent donc des observations nouvelles pour La Désirade : *Anax junius*, *Erythemis vesiculosa*, *Erythrodiplax umbrata* et *Pantala flavescens*.

Triacanthagyna septima, une espèce crépusculaire, avait été observée par Toni Jourdan en 2018 lors de campagnes nocturnes d'étude des Phasmes.

Une série de mares présentes sur l'est du plateau est très intéressante, 8 des 9 espèces recensées y ont été observées.

Tableau 9 : Liste des Odonates actuellement recensées à La Désirade.

| Famille | Espèce | UICN | Source |
|----------------|---|------|-------------------------|
| Coenagrionidae | <i>Ischnura ramburii</i> (Selys in agra, 1857) | LC | Meurgey & Picard (2011) |
| Aeschnidae | <i>Anax junius</i> (Drury, 1773) | LC | A. Levesque 2021 |
| Aeschnidae | <i>Triacanthagyna septima</i> (Selys in agra, 1857) | LC | T. Jourdan 2018 |
| Libellulidae | <i>Brachymesia herbida</i> (Gundlach, 1889) | LC | Meurgey & Picard (2011) |
| Libellulidae | <i>Erythemis vesiculosa</i> (Fabricius, 1775) | LC | A. Levesque 2021 |
| Libellulidae | <i>Erythrodiplax umbrata</i> (Linnaeus, 1758) | LC | A. Levesque 2020 |
| Libellulidae | <i>Orthemis macrostigma</i> (Rambur, 1842) | LC | Meurgey & Picard (2011) |
| Libellulidae | <i>Pantala flavescens</i> (Fabricius, 1798) | LC | A. Levesque 2020 |
| Libellulidae | <i>Tamea abdominalis</i> (Rambur, 1842) | LC | Meurgey & Picard (2011) |

UICN Comité français *et al.* (2021)



Erythemis vesiculosa © A. Levesque

E - Phasmes

Le recueil des données bibliographiques a permis de mettre en évidence la présence de deux espèces (Tableau 10), dont *Bacteria donskoffi* est évalué proche d'être menacé en Guadeloupe, il est classé NT (UICN Comité français *et al.*, 2021).

Tableau 10 : Liste des Phasmes actuellement recensés à La Désirade.

| Famille | Espèce | UICN | Source |
|-----------------|---|------|-------------------------|
| Diapheromeridae | <i>Bacteria donskoffi</i> (Langlois & Lelong, 1998) | NT | Jourdan & Moulin (2020) |
| Diapheromeridae | <i>Clonistria guadeloupensis</i> (Redtenbacher, 1906) | LC | Jourdan & Moulin (2020) |

UICN Comité français *et al.* (2021)



Femelle adulte de *Bacteria donskoffi* © T. Jourdan

F - Orthoptères

Lors de campagnes nocturnes d'étude des Phasmes en 2018, Toni Jourdan avait noté la présence de cinq espèces d'Orthoptères à La Désirade (Tableau 11), trois Acrididae et deux Tettigonidae.

Tableau 11 : Liste des Orthoptères actuellement recensés à La Désirade.

| Famille | Espèce | Source |
|--------------|--|-----------------|
| Acrididae | <i>Schistocerca nitens</i> (Dirsch, 1974) | T. Jourdan 2018 |
| Acrididae | <i>Schistocerca pallens</i> (Thunberg, 1815) | T. Jourdan 2018 |
| Acrididae | <i>Orphullela punctata</i> (DeGeer, 1773) | T. Jourdan 2018 |
| Tettigonidae | <i>Neoconocephalus triops</i> (Linnaeus, 1758) | T. Jourdan 2018 |
| Tettigonidae | <i>Orophus decoratus</i> (Walker, 1869) | T. Jourdan 2018 |



Schistocerca pallens © T. Jourdan

G - Termites

La campagne d'étude des Termites de l'archipel de Guadeloupe a permis de recueillir des données concernant six espèces de termites issues deux familles à La Désirade ([Tableau 12](#)) (Aiguillon & Borthury 2017).

Tableau 12 : Liste des Termites actuellement recensés à La Désirade.

| Famille | Espèce | Source |
|-----------------|---|-----------------------------|
| Kalotermitidae | <i>Incisitermes incisus</i> (Silvestri, 1901) | Aiguillon & Borthury (2017) |
| Kalotermitidae | <i>Incisitermes tabogae</i> (Snyder, 1924) | Aiguillon & Borthury (2017) |
| Kalotermitidae | <i>Procryptotermes leewardensis</i> (Scheffrahn & Krecek, 2001) | Aiguillon & Borthury (2017) |
| Kalotermitidae | <i>Glyptotermes</i> sp. | Aiguillon & Borthury (2017) |
| Termitidae | <i>Nasutitermes corniger</i> (Motschulsky, 1855) | Aiguillon & Borthury (2017) |
| Rhinotermitidae | <i>Heterotermes tenuis</i> (Hagen, 1858) | Aiguillon & Borthury (2017) |



Nasutitermes corniger © T. Jourdan

H - Autres ordres

Trois espèces issues de trois autres ordres ont par ailleurs été recensées à La Désirade (Tableau 13) : la cigale antillaise *Tympanopterus grisea* et le fourmilion *Glenurus heteropteryx*, ainsi que la mouche assassin *Efferia nigrimystaceus* observée lors de nos prospections en 2021.

Tableau 13 : Liste d'autres ordres actuellement recensés à La Désirade.

| Famille | Espèce | Source |
|------------|--|-----------------|
| Hemiptera | <i>Tympanopterus grisea</i> (Germar, 1830) | K. Questel 2022 |
| Neuroptera | <i>Glenurus heteropteryx</i> (Gerstaecker, 1885) | K. Questel 2018 |
| Diptera | <i>Efferia nigrimystaceus</i> (Macquart, 1847) | - |



Glenurus heteropteryx © K. Questel

DISCUSSION

Ce premier état des lieux de la connaissance de l'entomofaune à La Désirade a permis de mettre en évidence, grâce à ces sorties sur le terrain, la présence de nouvelles espèces pour l'île. Il s'agit en particulier de onze nouvelles espèces de Lépidoptères (9 Rhopalocères et 2 Hétérocères), de six nouvelles espèces de Hyménoptères (uniquement des guêpes) et de quatre nouvelles espèces d'Odonates. Ces prospections ont également permis de confirmer la présence de certaines espèces et notamment celles concernées par des enjeux de conservation.

ENJEUX DE CONSERVATION

La Désirade constitue un territoire fortement concerné par les enjeux de conservation en raison de sa petite taille. Plusieurs nombreuses espèces d'insectes présentes ont des statuts de conservation défavorables dans l'archipel guadeloupéen (**IUCN Comité français et al., 2021**). Parmi ces espèces menacées, un Papillon de jour, deux Abeilles sont classées EN « En danger », deux Coléoptères sont VU « Vulnérables ». Quatre autres espèces sont évaluées proches d'être menacées : une Abeille (Hyménoptères), un Papillon de jour (Lépidoptères), un Phasme et un Coléoptère, elles sont classées NT « Quasi menacées ».

Des suivis de populations pourraient être intéressants aussi bien que l'acquisition de connaissances plus poussées sur leur répartition, leur écologie et les menaces qui pourraient peser sur ces espèces.

Une attention toute particulière doit être portée à la conservation de l'Azuré de La Désirade *Cyclargus ovaliri* (classé EN - En danger), en passant par la préservation de sa plante-hôte la Canique *Caesalpinia ciliata*. Des plantations de cette plante devrait être initiée ; de même, une sensibilisation des habitants de La Désirade devrait être mise en place pour protéger de toutes dégradations les buissons de l'espèce existants et les futurs.

UN BILAN INCOMPLET

Dans la présente synthèse, plusieurs groupes taxonomiques sont faiblement représentés ou absents. Au sein des Coléoptères par exemple, le groupe taxonomique le plus riche et le plus diversifié avec près de 1 500 espèces en Guadeloupe (**Meurgey & Ramage, 2020**), des familles ne sont pas décrites à La Désirade, comme les Curculionidae un des groupes les plus riches ou les Coccinellidae. Il en est de même pour les Hémiptères et les Diptères, respectivement connus par 390 et 302 espèces en Guadeloupe et seulement représentés par une espèce pour chaque ordre à La Désirade.

Ces lacunes s'expliquent par le manque de prospection entomologique effectuée à La Désirade. En effet, le territoire n'a jamais fait l'objet de véritable campagne d'étude de l'entomofaune à part ce suivi multi-annuel des Lépidoptères - Rhopalocères et en dehors de quelques groupes spécifiques comme les Phasmes, les Abeilles ou les Odonates. Ce suivi des Papillons de jour a montré toute son importance, il est donc primordiale d'entreprendre des suivis d'autres ordres d'insectes. Des études intégrant différentes méthodes de collecte et de piégeages permettraient probablement de décupler le nombre d'espèces connues de l'île et peut-être de mettre en évidence la présence d'autres espèces concernées par des enjeux de conservation.

BIBLIOGRAPHIE

Aiguillon B. & B. Borthury. 2017. *Termites des Îles de Guadeloupe. Basse-Terre et Grande-Terre, Marie-Galante, Les Saintes Terre-de-Haut et Terre-de-Bas, La Désirade.* Rapport. 162 p.

Brévignon C. 2003. Les papillons diurnes de la Guadeloupe (Lepidoptera : Papilionidae : Hesperioidea). *Lambillionea*, 103 : 1-29.

Brévignon C. & L. Brévignon. 2003. *À la découverte des papillons diurnes des Antilles.* PLB éditions, Gosier, Guadeloupe, FRANCE. 64 p.

Chalumeau F. & L. Gruner. 1977. Scarabaeoidea des Antilles Françaises [COL.] 3^{ème} Partie : Dynastinae et Cetoniinae. *Annales de la Société Entomologique de France (N.S.)*, 13(4) : 579-612.

Chalumeau F. & J. Touroult. 2005. *Les Cerambycidae des Petites Antilles. Taxonomie, éthologie, biogéographie.* Pensoft Series Faunistica N°51. Pensoft publisher, Sofia-Moscow. 274 p.

Chassain J. & J. Touroult. 2012. Les Élatérides des Antilles françaises (Coleoptera, Elateridae) (Coleoptera, Elateridae). *Supplément au Bulletin de liaison d'ACOREP-France « Le Coléoptériste ».* Contribution à l'étude des Coléoptères des Petites Antilles. Tome I : 58-69.

Gargominy O., Tercerie S., Régnier C., Ramage T., Dupont P., Daszkiewicz P. & L. Poncet. 2021. *TAXREF v15, référentiel taxonomique pour la France : méthodologie, mise en oeuvre et diffusion.* Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Rapport PatriNat. 63 p.
<https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspece/referentielTaxo>

Hart C. J. & M. A. Ivie. 2016. A revision of the genus *Diastolinus* Mulsant and Rey (Coleoptera: Tenebrionidae). *Coleopterist Bulletin*, 70 (3), 485-540.

Jourdan T. & F. Durand. 2021. Une nouvelle espèce de Pompilidae remarquable pour la Guadeloupe (Hymenoptera, Pompilidae). *L'Entomologiste*, 77(3) : 157-159.

Jourdan T. & N. Moulin. 2020. *Amélioration des connaissances sur les Phasmatodea et les Mantodea de Guadeloupe et ses dépendances.* Rapport pour le compte de la DEAL Guadeloupe, 29 p + annexes, non publié.

Jourdan T. Peuziat É., Barré N. & C. Pavis. In preparation. *PHALBALA - Les Phasmes, ou la biodiversité apprise avec les autres.* Rapport AEVA - Association pour l'Étude et la protection des Vertébrés et des végétaux des petites Antilles .

Jourdan T. 2021. Présence d'*Evania appendigaster* (Linnée, 1758) en Guadeloupe (Hymenoptera, Evaniidae). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 126 (3) : 399-400.

Lemaire J.-M. 2021. Les *Micratopus* Casey, 1914 des Antilles françaises : descriptions de *Micratopus anisae* n. sp., de *Micratopus erwini* n. sp. et présence en Guadeloupe et en Martinique de *Micratopus insularis* Darlington, 1934 (Coleoptera, Carabidae, Tachyini). *Le Coléoptériste*, 24 (1) : 4-9.

Meurgey F. 2016. Bee species and their associated flowers in the French West Indies (Guadeloupe, Les Saintes, La Désirade, Marie-Galante, St Barthelemy and Martinique) (Hymenoptera, Anthophila, Apoidea). *Annales de la Société Entomologique de France (N.S.)*, 52 (4) : 209-232.

Meurgey F. 2014. *Diversité des abeilles sauvages en Guadeloupe et leur contribution à la flore butinée (Hymenoptera, Anthophila, Apidae et Megachilidae)*. Société d'Histoire Naturelle L'HERMINIER pour le compte du Parc National de la Guadeloupe, juin 2014, 51 pp + annexes, non publié.

Meurgey F. & L. Picard. 2011. *Les Libellules des Antilles françaises*. Collection Parthénope. Éditions Biotope et Publications Scientifiques du Muséum. 440 pp.

Meurgey F. & T. Ramage. 2020. Challenging the Wallacean shortfall: A total assessment of insect diversity on Guadeloupe (French West Indies), a checklist and bibliography. *Insecta Mundi*, 0786: 1-183.

Parc national de la Guadeloupe. 2022. KARUNATI, Portail SINP de la Guadeloupe.
<https://karunati.fr> Consulté le 15.07.2022.

Peck S. B., Thomas M. C., & R. H. Turnbow. 2014. The diversity and distribution of the beetles (Insecta: Coleoptera) of the Guadeloupe Archipelago (Grande-Terre, Basse-Terre, La Désirade, Marie-Galante, Les Saintes, and Petite-Terre), Lesser Antilles. *Insecta Mundi*, 857: 1-156.

Shpeley D., Hunting W. & G. E. Ball. 2017. Taxonomic review of the Selenophorini group (Coleoptera, Carabidae, Harpalini) in the West Indies, with descriptions of new species and notes about classification biogeography. *Zookeys*, 690: 1-195.

Soldati L. & J. Touroult. 2014. Catalogue des Coléoptères Tenebrionidae (Alleculinae exclus) des Antilles françaises. *Supplément au Bulletin de liaison d'ACOREP-France « Le Coléoptériste »*. Contribution à l'étude des Coléoptères des Petites Antilles. Tome II : 90-108.

Stork N. E. 2018. How many species of insects and other terrestrial arthropods are there on Earth? *Annual Review of Entomology*, 63: 31-45.
<https://doi.org/10.1146/annurev-ento-02117-04334>

Touroult J. 2005. Notes sur l'éthologie et la faunistique de quelques coléoptères des Petites Antilles. *Le Coléoptériste*, 8 (2): 83-91.

UICN Comité français, OFB & MNHN. 2021. *La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitres Faune de Guadeloupe*. Paris, France. Dossier électronique. 36 p.
<https://uicn.fr/wp-content/uploads/2022/01/liste-rouge-faune-de-guadeloupe.pdf>

Zagatti P., Lalanne-Cassou B. & J. Le Duchat D'aubigny. 2006. *Catalogue des Lépidoptères des Antilles françaises*.
<http://www7.inra.fr/papillon/index.htm> Consulté le 10.01.2021.



Anthony LEVESQUE
LEVESQUE BIRDING ENTERPRISE

310 Chemin anse Patate
97 160 Le Moule
Guadeloupe, FWI.

Tel : 06 90 75 21 04
Web : www.birding-guadeloupe.com
Courriel : anthony.levesque@wanadoo.fr



AMAZONA

Rue Simonet - Pointe d'Or
97139 Les Abymes
Guadeloupe, FWI.

Tel : 06 90 40 59 54
Web : www.amazona-guadeloupe.com
Courriel : oiseauxguadeloupe@yahoo.fr