Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Phéno-WATT

Phénologie, diversité et statuts de conservation des papillons nocturnes de Guadeloupe, étudiés par piégeage lumineux

Années 2023-2024

Rapport AEVA n° 53, juin 2025

AEVA, c/° É. Peuziat - Section Bonfils - 97128 Goyave - http://www.association-aeva.com/

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Phéno-WATT

Phénologie, diversité et statuts de conservation des papillons nocturnes de Guadeloupe, étudiés par piégeage lumineux

Années 2023-2024

Rapport AEVA n° 53, juin 2025

Toni JOURDAN, Sarah LE CŒUR, Laurent MALGLAIVE, Barthélémy DESSANGES,
Suzanne CONJARD et Claudie PAVIS

Aquarelle de couverture : Claudie PAVIS
La nuit tombe sur Duclos

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
GUADELOUPE

VILLE DE GOURBEYRE

REMERCIEMENTS

Cette étude a été réalisée grâce au soutien financier de la DEAL[1] de Guadeloupe et de la commune de Gourbeyre. Nous remercions Donatien CHARLES (DEAL) pour sa participation aux inventaires et sa réactivité pour la gestion des imprévus et Félicie BENJAMIN (commune de Gourbeyre) qui a été sensible à notre projet et l'a défendu devant ses élus.

Nous adressons nos sincères remerciements aux personnes et institutions dont les noms suivent.

À ceux qui nous ont accompagnés régulièrement au cours des piégeages lumineux

Artur ONFROY, Jérôme OSTER, Mathieu CHÂTEAU et Jérémy DELOLME.

Aux personnes qui se sont jointes à nous au cours d'une ou plusieurs nuits

Stéphane APPERT (AEVA), Mattéo ANTOINE (AMAZONA), SOPHIE BÉDEL (PNG), Océane BEAUFORT (Kap Natirel), Didier BOGARD (AMAZONA), Estelle BOSC (AEVA), Aurélie BRE (enseignante au collège de Saint-François), Zoé BRE (étudiante au lycée de Sainte-Anne), Jacques BRINGIER (AEVA), François BUSSIÈRE (INRAE), Appoline CAPELLE (Kap Natirel), Donatien CHARLES (DEAL), Luc CHÂTEAU, Michèle CHÂTEAU, Charlotte CARTIER (AEVA), Anne-Marie DEGIOANNI (AEVA), Marie-Béatrice GALAN (bureau d'études Ambre Développement), Marion GESSNER (DEAL), Manon GHISLAIN (MNHN), Élise GUIRAUD (PNG), Mike HÉLION (Terra-Kéra), Marion LABEILLE (bureau d'études Sentinelle Lab), Pascale MALGLAIVE (AEVA), Guillaume MARTIN (Cirad), Sarah MERLE (PNG), Élise OSTER (AEVA), Chloé MONSEGU et Romain OXIBAR (étudiant.e.s en 3ème année de licence de biologie à la faculté de Pau), Camille PELTIER (PNG), Émilie PEUZIAT (AEVA), Julie PAUWELS (indépendante), Hugues SERVEAU (PNG), Juliette SCHIRRU (AEVA), Jeanie SOULA (bureau d'études Biotope), Lumena TAKASHI (INRAE), Guy VAN LAERE (AEVA), Nicole VAN LAERE (AEVA) et Christine VERJUS (AEVA).

Nous remercions plus particulièrement Mathieu CHÂTEAU et Noémie GLOUX, qui nous ont accueillis sur leur terrain pour y effectuer les piégeages à Duclos Petit-Bourg. Leur convivialité a beaucoup soutenu les observateurs fatigués.

Merci à Francis DEKNUYDT pour son aide à l'identification d'espèces, et à Thibault RAMAGE et Julien TOUROULT pour leur appui dans l'analyse des données.

Sauf mention contraire, les illustrations sont de Claudie PAVIS et les photographies de Laurent MALGLAIVE. La mise en page du rapport a été réalisée par Vincent LEMOINE.

[1] *Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement*

SOMMAIRE

RÉSUMÉ xii
ABSTRACT xiv

I. INTRODUCTION 1

II. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE 1

III. MATÉRIELS ET MÉTHODES 3
III. 1. Méthodes d'acquisition de données 3
III. 1. 1. Sites de piégeages 3
III. 1. 2. Caractéristiques des sites 4
III. 1. 3. Méthode de piégeage lumineux 7
III. 1. 4. Identification des spécimens 7
III. 1. 5. Saisie des données 8
III. 1. 6. Calendrier des piégeages 9
III. 1. 7. Analyse des données 9
III. 2. Détail des familles taxonomiques ciblées 16
III. 2. 1. Lépidoptères nocturnes 16
III. 2. 2. Coléoptères 26

IV. RÉSULTATS 27
IV. 1. Bilan global 27
IV. 2. Heures d'arrivée au piège 28
IV. 3. Lépidoptères observés 29
IV. 4. Coléoptères observés 40
IV. 5. Résultats par site 41
IV. 5. 1. Richesses spécifiques 41
IV. 5. 2. Abondances 42
IV. 5. 3. Indices de diversité 44
IV. 5. 4. Espèces majoritaires 47
IV. 6. Résultats par site 50
IV. 6. 1. Fluctuations saisonnières et cortèges faunistiques 50
IV. 6. 2. Indice de Bray-Curtis 50
IV. 6. 3. Classification des mois (présence/absence des espèces) 51
IV. 6. 3. Fluctuations saisonnières à Duclos 52
IV. 6. 4. Fluctuations saisonnières à Houëlmont 54
IV. 6. 5. Fluctuations saisonnières à la Pointe des Châteaux 56

IV. 7. Fluctuations au cours de la nuit 58
IV. 8. Évaluation des statuts de conservation et représentations cartographiques 67

V. DISCUSSION 107
V. 1. Participation 107
V. 2. Méthodologie 107
V. 3. À propos de l'inventaire 107
V. 4. Biodiversités comparées des sites 108
V. 5. Dynamiques nocturnes 108
V. 6. Dynamiques annuelles 109
V. .6. 1 Phénologie, cortège faunistique et données météorologiques 109
V. 7. Statuts de conservation 110

VI. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES 111
VI. 1. Valorisation des données 111
VI. 2. Mise à disposition des données 111
VI. 3. Réalisation d'un guide 112
VI. 4. Méthode de piégeage 112
VI. 5. Liste rouge 112
VI. 6. Perspectives scientifiques 113

VII. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES 115

VIII. ANNEXES 119

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Sites choisis pour l'étude. 4
Tableau 2 : Liste des piégeages lumineux supplémentaires utilisés dans le cadre du travail cartographique. 13
Tableau 3 : Liste des sous-familles représentées et le nombre d'espèces pour la famille des Erebidae. 16
Tableau 4 : Liste des sous-familles représentées et le nombre d'espèces pour la famille des Noctuidae. 18
Tableau 5 : Liste des sous-familles représentées et le nombre d'espèces pour la famille des Notodontidae. 20
Tableau 6 : Liste des sous-familles représentées et le nombre d'espèces pour la famille des Cossidae. 21
Tableau 7 : Liste des sous-familles représentées et le nombre d'espèces pour la famille des Nolidae. 22
Tableau 8 : Liste des sous-familles représentées et le nombre d'espèces pour la famille des Sphingidae. 23
Tableau 9 : Liste des sous-familles représentées et le nombre d'espèces pour la famille des Geometridae. 24
Tableau 10 : Liste des sous-familles représentées et le nombre d'espèces pour la famille des Sphingidae. 25
Tableau 11 : Liste des espèces d'Erebidae recensées. 31
Tableau 12 : Liste des espèces de Noctuidae recensées. 33
Tableau 13 : Liste des espèces de Geometridae recensées. 34
Tableau 14 : Liste des espèces de Sphingidae recensées. 35
Tableau 15 : Liste des espèces de Notodontidae recensées. 36
Tableau 16 : Liste des espèces de Nolidae recensées. 36
Tableau 17 : Liste des espèces de Nolidae recensées. 37
Tableau 18 : Liste des espèces de Euteliidae recensées. 37
Tableau 19 : Liste des espèces de Hyblaeidae recensées. 37
Tableau 20 : Liste des espèces de Thyrididae recensées. 37
Tableau 21 : Liste des espèces de Microlépidoptères recensées 38
Tableau 22 : Liste des espèces de Coléoptères recensées 40
Tableau 23 : Abondance totale de macrolépidoptères nocturnes pour chaque famille et chaque site. 44
Tableau 24 : Indices de diversité de Shannon et de Simpson, calculés à partir des effectifs totaux observés pendant l'année 44
Tableau 25 : Espèces les plus abondantes sur le site de Duclos. 48
Tableau 26 : Espèces les plus abondantes sur le site du Houëlmont 49
Tableau 27 : Espèces les plus abondantes sur le site de la Pointe des Châteaux. 49
Tableau 28 : Écart-type des abondances et richesses spécifiques moyennes pour le site de Duclos 58
Tableau 29 : Écarts-types des abondances et richesses spécifiques moyennes pour le site du Houëlmont 61
Tableau 30 : Écart-type des abondances et richesses spécifiques moyennes pour le site de la Pointe des Châteaux 64
Tableau 31 : Propositions de statuts de conservation de type UICN évaluées pour des Lépidoptères nocturnes de Guadeloupe. 68

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation des sites de piégeage. 3

Figure 2 : De haut en bas : sites de Duclos, Houëlmont et Pointe des Châteaux. 6

Figure 3 : Exemple de fichier de saisie des données d'abondances de Lépidoptères. 8

Figure 4 : Fiche-type de relevés d'information de piégeage 10

Figure 5 : Quatre espèces de la famille des Erebidae (de gauche à droite, et de haut en bas) : *Cosmosoma demantria* (Arctiinae), *Gonodonta bidens*, *Hemeroblemma opigena* et *Dyomyx jugator* (Calpinae) 17

Figure 6 : Trois espèces de la famille des Noctuidae (de gauche à droite, et de haut en bas) : *Cropia infusa mâle et femelle* (Cropiinae), *Neophaenis meterythra* (Amphipyrinae) et *Condica mobilis* (Condicinae). 19

Figure 7 : Trois espèces de la famille des Notodontidae (à gauche, puis de haut en bas) : *Hemiceras domgonis* (Hemiceratinae), *Rhuda focula* (Heterocampinae) et *Nystalea nyseus* (Nystaleinae) 20

Figure 8 : Deux espèces de la famille des Cossidae (de gauche à droite) : *Givira pulverosa* (Hypoptinae) et *Brypoctia punctifer* (Zeuzerinae). 21

Figure 9 : Deux espèces de la famille des Nolidae (de gauche à droite) : *Collomena filifera* et *Motya abseuzalis* (Collomeninae) 22

Figure 10 : Trois espèces de la famille des Sphingidae (de gauche à droite) : *Eumorpha guadeloupensis* et *Pachylia ficus* (Macroglossinae) et *Manduca rustica* (Sphinginae) 23

Figure 11 : Trois espèces de la famille des Geometridae (de gauche à droite) : *Epimecis detexta* et *Sphacelodes fusilineata* (Ennominae) et *Synchlora cupedinaria* (Geometrinae). 24

Figure 12 : Trois espèces de la famille des Crambidae (de gauche à droite) : *Glyphodes sibillalis* (Pyraustinae), *Phaedropsis chromalis* et *Sparagmia gonoptera* (Spilomelinae). 25

Figure 13 : Calendrier de réalisation des sessions de piégeage. 27

Figure 14 : Flux d'arrivées des individus au cours d'une nuit de piégeage, exprimés par les pourcentages cumulés du nombre d'insectes arrivés sur le drap. 28

Figure 15 : Flux d'arrivées des espèces au cours d'une nuit de piégeage, exprimés par les pourcentages cumulés du nombre d'espèces arrivées sur le drap. 29

Figure 16 : Répartition des espèces au sein des familles de Lépidoptères. 30

Figure 17 : Nombres cumulés d'espèces de Lépidoptères observées sur chacun des sites, au cours de l'année. 41

Figure 18 : Composition de la richesse spécifique des principales familles de macrolépidoptères nocturnes pour chaque site (nombre total d'espèces observées au cours de l'année de piégeage). 42

Figure 19 : Composition de l'abondance des principales familles de macrolépidoptères nocturnes pour chaque site (nombre total d'espèces observées au cours de l'année de piégeage). 43

Figure 20 : Composition de l'abondance totale des principales familles de macrolépidoptères nocturnes pour chaque site. 43

Figure 21 : Indice de Shannon calculé pour chaque famille et chaque site 45

Figure 22 : Indice de Simpson calculé pour chaque famille et chaque site 46

Figure 23 : *Episcepsis dominicensis* (en haut) et *Xylophanes chiron* (en bas), les deux espèces les plus abondantes sur le site de Duclos. 47

Figure 24 : *Xylophanes pluto,* espèce la plus représentée sur le site du Houëlmont 48

Figure 25 : Indices de similarité de Simpson analysés en ACP. 50

Figure 26 : Indices de similarité de Bray-Curtis analysés en ACP. 51

Figure 27 : Classification des mois en fonction de leur similarité faunistique Simpson pour les macrolépidoptères nocturnes sur les sites de Duclos (A), Houelmont (B) et Pointe des Châteaux (C). 52

Figure 28 : Fluctuation de la richesse spécifique et de l'abondance des macrolépidoptères nocturnes au cours de l'année sur le site de Duclos. 53

Figure 29 : Participation des trois espèces de macrolépidoptères nocturnes les plus abondantes à l'abondance totale sur le site de Duclos. 54

Figure 30 : Fluctuation de la richesse spécifique et de l'abondance des macrolépidoptères nocturnes au cours de l'année sur le site du Houëlmont 55

Figure 31 : Participation des trois espèces de macrolépidoptères nocturnes les plus abondantes à l'abondance totale sur le site du Houëlmont. 55

Figure 32 : Fluctuation de la richesse spécifique et de l'abondance des macrolépidoptères nocturnes au cours de l'année sur le site de la Pointe des Châteaux 56

Figure 33 : Participation des trois espèces de macrolépidoptères nocturnes les plus abondantes à l'abondance totale sur le site de la Pointe des Châteaux. 57

Figure 34 : Abondance et richesse spécifique moyennes des arrivées au piège sur le site de Duclos pour chaque créneau horaire 58

Figure 35 : Flux d'arrivées des papillons pour chaque mois pris en compte au cours des cinq premières heures pour le site de Duclos. 59

Figure 36 : Flux d'arrivées cumulées des individus pour chaque mois pour le site de Duclos. 60

Figure 37 : Flux d'arrivées cumulées des espèces pour chaque mois pour le site de Duclos. 60

Figure 38 : Abondance et richesse spécifique moyennes calculées sur le site du Houëlmont pour chaque créneau horaire. 61

Figure 39 : Flux d'arrivées des papillons pour chaque mois pris en compte dans le protocole Phéno-WATT au cours des cinq premières heures pour le site du Houëlmont. 62

Figure 40 : Flux d'arrivées cumulées des individus pour chaque mois pour le site du Houëlmont. 63

Figure 41 : Flux d'arrivées cumulées des espèces pour chaque mois pour le site du Houëlmont. 63

Figure 42 : Abondance et richesse spécifique moyennes calculées sur le site de la Pointe des Châteaux pour chaque créneau horaire. 64

Figure 43 : Flux d'arrivées des papillons pour chaque mois pris en compte dans le protocole Phéno-WATT au cours des cinq premières heures pour le site de la Pointe des Châteaux. 65

Figure 44 : Flux d'arrivées cumulées des individus pour chaque mois pour le site de la Pointe des Châteaux. 66

Figure 45 : Flux d'arrivées cumulées des espèces pour chaque mois pour le site de la Pointe des Châteaux. 66

Figure 46 : Exemples de fiches de répartition pour deux espèces. 67

Auteurs. Les auteurs de ce document sont membres de l'association AEVA, tous naturalistes, avec différentes compétences et expériences en entomologie.

Citation complète. JOURDAN T., LE CŒUR S., MALGLAIVE L., DESSANGES B., CONJARD S. & PAVIS C. (2025). Phéno-WATT - Phénologie, diversité et statuts de conservation des papillons nocturnes de Guadeloupe, étudiés par piégeage lumineux. Association pour l'Étude et la protection de la Vie sauvage dans les petites Antilles (AEVA), Goyave, Guadeloupe. Rapport AEVA n°53, juin 2025 : 117 pp et annexes cartographiques.

RÉSUMÉ

Face à un déficit de connaissances sur les insectes, AEVA s'est impliquée depuis 2018 sur l'étude de l'entomofaune de la Guadeloupe. Notre approche a d'abord été axée sur des inventaires généralistes dans différents milieux, pour ensuite se focaliser sur les inventaires de macrolépidoptères nocturnes dans de nombreuses localités. Ceci a permis de réfléchir aux statuts de conservation des espèces rencontrées, mais a également souligné la limite de cette approche, chacun des sites n'ayant été échantillonné qu'une seule fois.

L'objectif de cette étude était donc d'avoir une meilleure connaissance de la présence et de l'abondance des espèces tout au long de l'année, afin d'éviter les biais d'observation, et d'affiner les recommandations en matière de conservation.

Pour celà, nous avons mis en œuvre des piégeages lumineux sur trois localités d'écologies différentes, au rythme d'un piégeage par mois pendant une année complète. La dynamique d'arrivée des insectes au piège a également été suivie, pour mieux connaître le comportement de vol des macrolépidoptères nocturnes, et valider les méthodes d'observation. Les analyses ont porté sur les données d'abondance[2], de richesses spécifiques, et de diversité pour les différents groupes taxonomiques et localités. La représentation cartographique et l'analyse des données plus anciennes ont été utilisées pour proposer des statuts de conservation de type UICN. Une approche collaborative a été menée sur le site de Duclos, en ouvrant les sessions à des personnes d'horizons diversifiés.

Ainsi, la mobilisation des volontaires a permis d'impliquer de nombreuses personnes, dont certaines sont maintenant engagées dans les actions de l'association.

L'inventaire taxonomique des Lépidoptères nocturnes de Guadeloupe a été complété, avec 210 espèces identifiées dans le cadre du projet. D'une manière générale, la composition faunistique par famille a été la suivante : une majorité d'Erebidae (20 %) et de Crambidae (19 %), suivies par les Noctuidae, Notodontidae, Geometridae, Sphingidae (respectivement 13 %, 12 %, 10 %, 9 %). Ce pattern a été sensiblement le même sur les trois sites.

La **dynamique nocturne** des richesses spécifiques et abondances a été établie par site, il en est ressorti que la majorité des espèces et des individus sont arrivés au piège dans les quatre premières heures de la nuit, et que l'ensemble des espèces a pu être observé pendant les cinq premières heures après le coucher du soleil.

La comparaison des **indices de diversité** a montré que le site de Duclos était le plus diversifié, et comportait globalement à la fois beaucoup d'espèces et beaucoup d'individus. Sur le site de Houëlmont, les abondances sont plus faibles mais la diversité observée a été importante. Enfin, le site de la Pointe des Châteaux s'est montré très faible en abondance et en diversité. Pour autant, les cortèges d'espèces sont différents d'un site à l'autre, et certaines familles ont été plus représentées au Houëlmont (Erebidae, Geometridae) ou à la Pointe des Châteaux (Sphingidae).

L'évaluation des statuts selon les critères recommandés pour les listes régionales a abouti au classement proposé de 49 espèces comme étant menacées : 8 CR (en danger critique), 16 EN (en danger), 13 VU (vulnérable), 12 NT (proche de menacé), 8 espèces en statut DD (données insuffisantes), 80 espèces en statut LC (préoccupation mineure). Les cartes de répartition des espèces menacées ont été établies.

Les analyses statistiques n'ont pas été menées sur certains paramètres, rendant nécessaire un approfondissement pour consolider les conclusions.

En conclusion, l'étude a permis des avancées importantes, mobilisables pour l'établissement d'une liste rouge régionale d'espèces de macrolépidoptères nocturnes menacées en Guadeloupe. Elle constitue également une base pour de futures études sur la taxonomie, l'écologie ou la conservation de taxons particuliers.

Mots-clés : Guadeloupe, Antilles françaises, Lépidoptères nocturnes, piégeage lumineux, phénologie, statuts de conservation.

Piégeage au morne à Louis.

[2] *Tout au long de ce rapport, le terme abondance est pris au sens du nombre d'individus dans le drap éclairé, c'est-à-dire la zone échantillonnée.*

Authors. The authors of this report are members of the AEVA organisation, all naturalists with different skills and experience in entomology.

Citation. JOURDAN T., LE CŒUR S., MALGLAIVE L., DESSANGES B., CONJARD S. & PAVIS C. (2025). Phéno-WATT - Phénologie, diversité et statuts de conservation des papillons nocturnes de Guadeloupe, étudiés par piégeage lumineux. Association pour l'Étude et la protection de la Vie sauvage dans les petites Antilles (AEVA), Goyave, Guadeloupe. Rapport AEVA n°53, juin 2025 : 117 pp et annexes cartographiques.

ABSTRACT

Faced with a deficit of knowledge about insects, AEVA has been involved since 2018 in studying the entomofauna of Guadeloupe. Our approach initially focused on generalist surveys in different environments, then we focused on nocturnal macrolepidoptera surveys in numerous localities. This enabled us to reflect on the conservation status of the species encountered, but also highlighted the limitations of our approach, as each site was only sampled once.

The aim of our study was therefore to gain a better understanding of the presence and abundance of species throughout the year, in order to avoid observation bias and refine conservation recommendations.

To this end, we carried out light trapping at three sites with different ecologies, at the rate of one trap per month for a full year. The dynamics of insect arrival at the trap were also monitored, to gain a better understanding of the flight behavior of nocturnal macrolepidoptera, and to validate the observation methods. Analyses focused on abundance[3], specific richness and diversity data for the various taxonomic groups and localities. Mapping and analysis of older data were used to propose IUCN-type conservation statuses. A collaborative approach was adopted at the Duclos site, opening up the sessions to people from a wide range of backgrounds.

In this way, the mobilization of volunteers made it possible to involve many people, some of whom are now involved in AEVA's actions.

We completed the taxonomic inventory of nocturnal Lepidoptera in Guadeloupe, with 210 species identified during the project. Generally speaking, the faunal composition by family was as follows: a majority of Erebidae (20%), and Crambidae (19%), followed by Noctuidae, Notodontidae, Geometridae, Sphingidae (respectively 13%, 12%, 10%, 9%).

The nocturnal dynamics of specific richness and abundance were established for each site, showing that the majority of species and individuals arrived at the trap within the first four hours of the night, and that all species could be observed during the first five hours after sunset.

A comparison of diversity indices showed that the Duclos site was the most diverse, with a high number of species and individuals overall. At the Houëlmont site, abundances were lower, but diversity was high. Finally, the Pointe des Châteaux site was very low in both abundance and diversity. However, the species assemblages differed from one site to another, and certain families were better represented at Houëlmont (Erebidae, Geometridae) or Pointe des Châteaux (Sphingidae).

Status assessment according to the criteria recommended for regional lists resulted in the proposed classification of 53 species as threatened: 8 CR (critically endangered), 16 EN (endangered), 13 VU (vulnerable), 12 NT (near threatened), 8 species with DD (data deficient) status, 80 species with LC (least concern) status. Distribution maps of threatened species have been drawn up.

Statistical analyses were not carried out on certain parameters, making it necessary to go into greater detail to consolidate the conclusions.

As a conclusion, the study has enabled important advances to be made, which can be used to draw up a regional red list of threatened nocturnal macrolepidoptera species in Guadeloupe. It also provides a basis for future studies on the taxonomy, ecology or conservation of particular taxa.

Key-Words: Guadeloupe, French West Indies, nocturnal Lepidoptera, light trapping, phenology, conservation status.

[3] *Throughout this report, the term abundance is taken to mean the number of individuals in the illuminated sheet, i.e. the area sampled..*

Le Piton de Sainte-Rose, site de piégeage historique des années 1980.

I. INTRODUCTION

Cette étude s'inscrit dans le cadre des travaux menés depuis 2018 par l'association AEVA sur l'un des groupes taxonomiques les moins connus à toutes les échelles géographiques, celui des Insectes. L'étude LUMIKERA (Jourdan *et al.*, 2023) a consisté en une campagne d'inventaires des Lépidoptères nocturnes réalisée en 2021 et 2022 sur 28 sites répartis sur trois îles de Guadeloupe (Basse-Terre, Grande-Terre, Marie-Galante). Elle a permis d'acquérir des connaissances sur la présence des espèces, mais a soulevé de nouvelles questions concernant l'abondance, la répartition et plus généralement, la phénologie des espèces. En effet, la non-observation de certaines espèces ne signifiait pas nécessairement son absence, mais peut-être une temporalité dans sa fréquentation des sites de piégeage. Cette temporalité peut se manifester par une fréquentation des pièges à une période donnée de l'année, ou même une tranche horaire de la nuit. Il est donc important de connaître cette temporalité pour pouvoir suggérer un déclin, une rareté, ou une menace chez une espèce donnée.

La présente étude met l'accent sur une consolidation de la compréhension des cortèges d'espèces et de leur phénologie, avec un effort d'observation concentré sur trois sites. Le principe de sessions de piégeages mensuels a été retenu, en mettant en place un protocole permettant de préciser les périodes de l'année et de la nuit où les espèces peuvent être observées et d'estimer leur abondance au piège, notamment pour les espèces des familles les plus représentées chez les papillons nocturnes (Cossidae, Erebidae, Noctuidae, Nolidae, Notodontidae et Sphingidae).

L'étude a été réalisée grâce à des financements de la DEAL de Guadeloupe et de la commune de Gourbeyre, ainsi qu'à une valorisation de bénévolat de la part de toute l'équipe AEVA, très mobilisée sur ce projet.

Le travail de terrain a été préparé, organisé et conduit par des membres d'AEVA. Ils ont été accompagnés à plusieurs reprises par des bénévoles de l'association et des sympathisants. Un appui aux déterminations a été apporté par les experts mentionnés dans les remerciements. L'analyse des résultats, leur interprétation et la rédaction du présent rapport ont été réalisées par les auteurs de ce document.

II. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

La base de la connaissance des Lépidoptères nocturnes de Guadeloupe a été constituée par les travaux de Bernard LALANNE-CASSOU, Jeanne LE DUCHAT D'AUBIGNY et Pierre ZAGATTI et parallèlement Fortuné CHALUMEAU, sur les six principales familles de Lépidoptères nocturnes (Zagatti *et al.*, (1995- 2006)) : Erebidae, Geometridae, Noctuidae, Nolidae, Notondontidae et Sphingidae. Leurs travaux ont permis un large recensement des espèces à l'exception des microlépidoptères et plusieurs articles ont été publiés à partir du matériel de leurs études, pour décrire de nouvelles espèces (Chalumeau & Delplanque, 1974, 1978 ; Herbulot, 1985, 1986 ; Lalanne-Cassou & Le duchat d'Aubigny, 1992 ; Lalanne-Cassou & Pogue, 2003 ; Thiaucourt, 2003 ; Barbut & Lalanne-Cassou, 2009 ; Pogue, 2013) ou en signaler des nouvelles pour le territoire (Thiaucourt, 1973).

Des campagnes de piégeages lumineux plus récentes, basées sur les travaux de Zagatti *et al.* (1995-2006), ont permis de réaliser des observations de Lépidoptères nocturnes dans le nord Grande-Terre

(Touroult *et al.*, 2023a) et en sud Basse-Terre (Moulin, 2022). L'association AEVA s'est inscrite dans cette dynamique en effectuant des piégeages lumineux en cœur de Parc national de la Guadeloupe (PNG) lors de l'étude de réalisée au Morne à Louis (Jourdan *et al.*, 2022a), à Petite Terre lors du projet ENTOMO-Titè (Jourdan *et al.*, 2022b) et dans le cadre du projet LUMIKERA en Basse-Terre, Grande-Terre et à Marie-Galante (Jourdan *et al.*, 2023). L'ensemble des données récentes (non antérieures à 2020) ont été synthétisées dans ce dernier projet, permettant de réaliser des cartographies pour 110 espèces de Lépidoptères nocturnes et proposer des statuts de conservation de type UICN, provisoires. Cette "Liste rouge" provisoire avait pour vocation de réunir les informations existantes pour ces espèces, non encore évaluées. En effet, sur 255 espèces d'insectes de la liste rouge régionale (UICN Comité français *et al.*, 2021), seules 67 espèces de Papillons de jour ont été évaluées, et pas encore les Papillons de nuit. Ce travail de synthèse a soulevé des questions quant à la répartition des Lépidoptères nocturnes en Guadeloupe au regard de la phénologie et de l'activité des espèces au cours de la nuit. Les études phénologiques sur ce groupe taxonomique et plus généralement sur les insectes sont relativement peu nombreuses dans les Antilles. Par ailleurs, les inventaires précédents n'ont certainement pas atteint l'exhaustivité, il était donc intéressant d'enrichir les connaissances sur la présence et la répartition actuelle des espèces sur le territoire.

En général dans la région, les études sur les insectes sont préférentiellement effectuées pendant deux saisons, en saison humide (septembre-décembre) et en saison sèche (février-juin) pour cibler un large spectre d'espèces. Les Coléoptères saproxyliques seraient plus actifs en saison sèche (Touroult *et al.*, 2021), ainsi que certains pollinisateurs (Jourdan *et al.*, 2022a), alors que la majorité des pollinisateurs semblent plus abondants en saison humide. Zagatti *et al.* (1995-2006) ont étudié les flux d'abondance des espèces de Lépidoptères les plus communes de leurs campagnes au cours des années 1983, 1984 et 1985, sans mettre en évidence des dynamiques globales marquées.

Compte tenu des problématiques soulevées lors du projet LUMIKERA sur la phénologie des espèces et leurs périodes d'activité au cours de la nuit, la présente étude a été conçue, sur le principe de piégeages lumineux mensuels, sur trois sites de Guadeloupe présentant des caractéristiques écologiques différentes, pendant une année complète.

Les objectifs de l'étude étaient les suivants, principalement pour les Lépidoptères nocturnes :

1) Préciser les horaires optimaux de captures durant la nuit.
2) Établir un inventaire plus complet de l'entomofaune sur trois sites d'écologies diverses.
3) Disposer, sur une année complète, des données sur la fréquentation mensuelle des pièges par les insectes, notamment pour les espèces les plus communes, ou pour les plus menacées *a priori*.
4) Développer une réflexion sur la phénologie et les cycles saisonniers à partir de la richesse spécifique globale et l'abondance globale et spécifique à chaque espèce.
5) En fonction des espèces observées aux pièges, confirmer/infirmer les statuts IUCN provisoires proposés dans l'étude LUMIKERA, et en proposer de nouveaux, en prenant en compte les menaces exercées sur les milieux fréquentés par les différentes espèces. L'objectif est de disposer d'une liste reprenant et argumentant l'ensemble des propositions de statuts, pour les Lépidoptères nocturnes.

Au-delà de l'objectif de connaissance, le but était aussi de sensibiliser le monde de l'éducation et le grand public à cette thématique en accueillant le public lors des piégeages lumineux et par la production et mise à disposition de supports de communication.

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

III. MATÉRIELS ET MÉTHODES

La période de piégeage lumineux s'est étendue de novembre 2023 à novembre 2024, à raison d'un piégeage par mois sur trois sites. Des piégeages ultérieurs ont été conduits, hors protocole, pour consolider certaines observations.

III. 1. MÉTHODES D'ACQUISITION DE DONNÉES

III. 1. 1. Sites de piégeages

Les sites ont été choisis en fonction de leur accessibilité, de leur représentativité, et de leur cortège faunistique particulier reconnu lors de l'étude LUMIKERA.

Les sites retenus ont été : Duclos à Petit-Bourg (DUC), le Houëlmont (HOU) à Gourbeyre et la Pointe des Châteaux (PDC) à Saint-François (Figure 1 et Tableau 1).

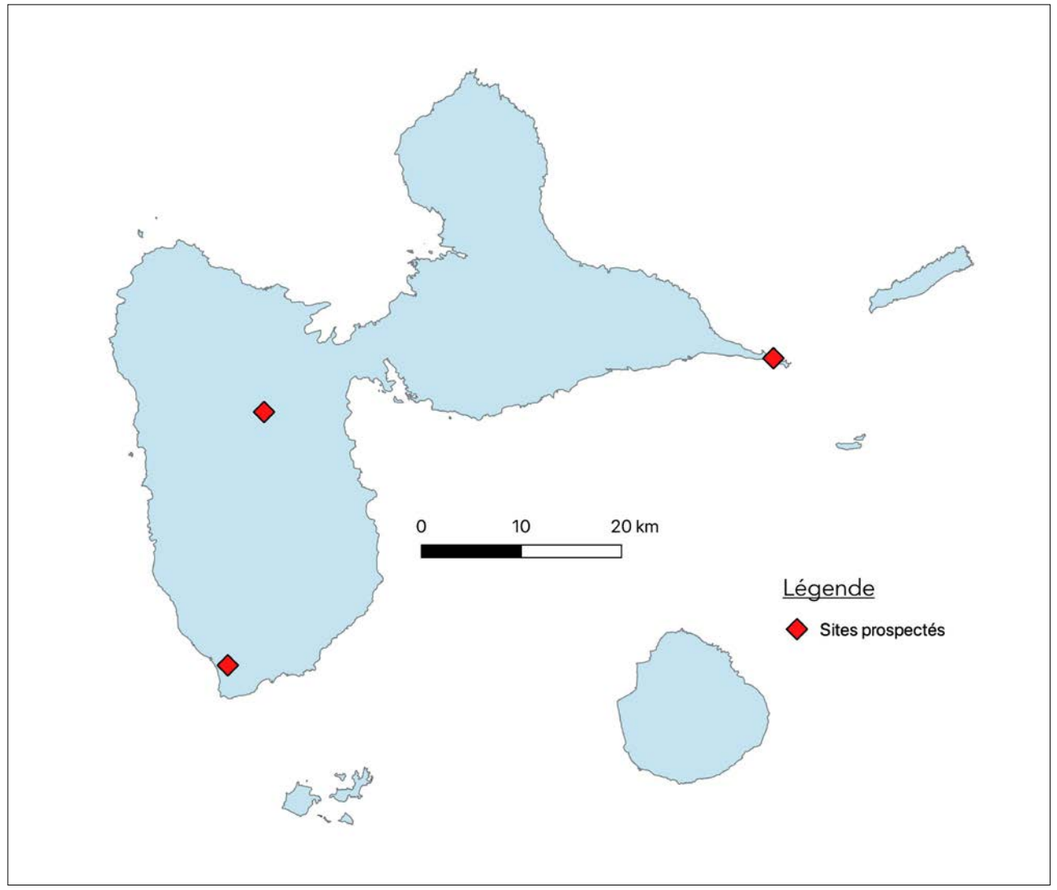


Figure 1 : Localisation des sites de piégeage.

Tableau 1 : Sites choisis pour l'étude.

Code	Localité	Commune	X	Y	Altitude
DUC	Duclos	Petit-Bourg	-61.6652069091797	16.2055511474609	143
HOU	Houëlmont	Gourbeyre	-61.7006034851074	15.9768848419189	279
PDC	Pointe des Châteaux	Saint-François	-61.1906890869141	16.2523498535156	5

III. 1. 2. Caractéristiques des sites

Chacun des sites a été choisi pour échantillonner un milieu spécifique correspondant à des cortèges d'espèces différents : la forêt mésophile de la Côte-au-vent en Basse-Terre (DUC) correspondant au site le plus riche du projet LUMIKERA, la forêt xéro-mésophile des Monts Caraïbes en sud Basse-Terre (HOU) et la forêt xérophile du sud-est de la Grande Terre (PDC).

Le dispositif a été mis en œuvre dans des espaces dégagés, pour permettre une bonne diffusion de la lumière du piège, dans des prairies, clairières ou espaces cultivés, avec une ouverture sur la forêt afin d'attirer les espèces aussi bien de zones ouvertes que forestières. Cela a également permis de cibler des interfaces entre habitats, qui peuvent présenter un intérêt particulier, avec des richesses spécifiques, diversités et abondances plus élevées (Barbosa *et al.*, 2005).

Duclos / Petit-Bourg (Figure 2)

Altitude : 143 m.

Climat : tropical humide. La pluviométrie atteint plus de 2 500 mm de précipitations annuelles.

Végétation : site à l'écotone entre la forêt mésophile de la forêt de Célus et des zones de prairies, jachères, cultures vivrières situées sur le domaine de l'INRAE. La forêt est composée de nombreux grands arbres tels que le Mahogany grandes feuilles (*Swietenia macrophylla*) ou le Pin caraïbe (*Pinus caribaea*) plantés dans les années 1970.

Environnement du site de Duclos.

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Le dispositif de piégeage était situé dans le jardin d'un particulier, entouré de Bois canon (*Cecropia schreberiana*), de Courbaril (*Hymenaea courbaril*), de Pois doux (*Inga ingoides*) et de Poirier pays (*Tabebuia heterophylla*), mais aussi d'arbres fruitiers comme l'Avocatier (*Persea americana*), le Goyavier (*Psidium* sp.), le Manguier (*Mangifera indica*), ou le Papayer (*Carica papaya*).

Ce site a été choisi car durant la campagne de piégeage LUMIKERA, 70 espèces de papillons nocturnes y ont été observées au cours de la nuit du 3 juillet 2022, c'était donc le site le plus intéressant de la campagne en richesse de Lépidoptères nocturnes.

Houëlmont / Gourbeyre (Figure 2)

Altitude : 279 m.

Climat : sec en contrebas du morne Houëlmont, plus humide en altitude. La pluviométrie annuelle est comprise entre 2 000 mm et 2 500 mm.

Végétation : le Houëlmont est le plus petit morne des Monts Caraïbes. Sa forêt évolue de xérophile à son pied, à presque mésophile au sommet. L'emplacement choisi pour le piège lumineux est situé dans la partie sèche du Houëlmont, avec une ouverture sur les montagnes environnantes. La végétation y est dominée par l'Acajou blanc (*Simarouba amara*), le Bois canon (*Cecropia schreberiana*), le Bois d'Inde (*Pimenta racemosa*), le Bois madame (*Guettarda scabra*), le Bois négresse (*Diospyros revoluta*), le Gommier rouge (*Bursera simaruba*), le Mahogany grande feuille (*Swietenia macrophylla*) et le Pois doux (*Inga ingoides*). De nombreuses plantes épiphytes sont aussi présentes, dont la Siguine blanche (*Philodendron giganteum*).

Parmi les différents sites échantillonnés dans les Monts Caraïbes durant la campagne LUMIKERA, le site du Houëlmont était un des plus intéressants avec une faune très riche. En effet, 56 espèces ont été observées lors du piégeage lumineux du 28 avril 2022.

Pointe des Châteaux / Saint-François (Figure 2)

Altitude : 5 m.

Climat : la pluviométrie y est inférieure à 1 100 mm de précipitations annuelles, et la période de sécheresse est longue.

Végétation : elle varie selon le milieu, qui peut être la forêt du littoral, la forêt sèche, des prairies ou encore des salines. Elle est constituée essentiellement d'espèces arbustives et herbacées. Parmi les espèces les plus typiques figurent l'Accacia (*Vachellia tortuosa*), la Canique orange (*Caesalpinia ciliata*), le Coton (*Gossypium hirsutum*), le Croton (*Croton flavens*), le Lantana (*Lantana involucrata*), le Pourpier (*Sesuvium portulacastrum*) et le Raisinier bord de mer (*Cocoloba uvifera*).

Durant le projet LUMIKERA, un piégeage lumineux avait été conduit sur la Pointe des Châteaux le 24 octobre 2022, et seules 18 espèces y avaient été observées, dont certaines étaient connues pour être rares ou peu communes. En dehors des Lépidoptères nocturnes, la cicindèle *Cylindera suturalis guadeloupensis*, sous-espèce endémique et rare, avait également été observée.

Figure 2 : De haut en bas : sites de Duclos, Houëlmont et Pointe des Châteaux.

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

III. 1. 3. Méthode de piégeage lumineux

Elle consiste à attirer les insectes durant la nuit, à l'aide d'un tissu blanc tendu devant une lampe à vapeur de mercure haute pression de 250 watts, émettant un rayonnement dans un spectre de longueurs d'ondes de 435 à 546 nm (couleur bleue à verte). La lampe a été allumée 30 minutes après la tombée de la nuit dans un espace dégagé, tout au plus une semaine avant la nouvelle lune. Les papillons sont attirés par la lumière, se posent sur le drap et y restent, le plus souvent jusqu'à l'extinction de la lampe. L'identification a été réalisée immédiatement ou *a posteriori* à partir de photos pour les Lépidoptères. Les piégeages lumineux ont été effectués en respectant, autant que possible, les conditions suivantes : être à l'abri du vent, avoir une ouverture sur la forêt et permettre une large diffusion de la lumière.

Piégeage du soir, espoir.

III. 1. 4. Identification des spécimens

La détermination de l'ensemble des représentants des familles présentées en partie III.2 a été réalisée à vue ou d'après les photographies des spécimens. Cependant, certains individus ont été capturés pour permettre leur identification par des experts. Par ailleurs, l'ensemble des individus de la famille des Crambidae ont été collectés pour une identification ultérieure.

III. 1. 5. Saisie des données

Abondance

Les abondances, c'est-à-dire le nombre d'insectes observés, ont été saisies pour chaque espèce de Lépidoptères et pour chaque heure à partir de 30 minutes après l'heure officielle de coucher du soleil. Les opérateurs étaient principalement Laurent MALGLAIVE, Barthélémy DESSANGES et Toni JOURDAN, soutenus par d'autres membres d'AEVA : Jérôme OSTER, Artur ONFROY, Suzanne CONJARD, Sarah LE CŒUR et Mathieu CHÂTEAU.

Les données ont été notées au fur et à mesure de la nuit, toutes les heures pendant cinq heures, sur une feuille de notation papier, puis saisies *a posteriori* sur un tableur (Figure 3). Dans le cas d'un piégeage spécifique, les données ont été recueillies toutes les heures pendant toute la nuit.

DATE : 31/08/2024 Duclos	HEURE COUCHER : 18h19 HEURE ALLUMAGE : 18h49			OPERATEUR : LM		
		1ère heure	2ème heure	3ème heure	4ème heure	5ème heure
SPHINGIDAE	*Cocytius duponchel*	1	0	0	0	0
	Agrius cingulatus					
	Enyo Sp					
	Enyo lugubris		1	2	2	2
	Enyo ocypete	2	4	9	8	8
	Erinnys alope		2	2	2	2
	Erinnyis ello					
	Erinnyis lassauxi					
	Eumorpha obliqua					
	Eumorpha vitis				1	2
	Madoryx oiclus					
	Manduca rustica					
	Neococytius cluentius					
	Pachylia ficus	1	2	2	2	2
	Perigonia lusca					
	Pseudosphinx tetrio					
	Protambulyx strigilis				2	3
	Xylophanes chiron	2	8	12	19	20
	Xylophanes pluto		1	0	1	1
	Xylophanes tersa		1	1	1	1
		1ère heure	2ème heure	3ème heure	4ème heure	5ème heure
	Anomis editrix					
	Anomis illita					

DUCLOS - Chez Mathieu

Figure 3 : Exemple de fichier de saisie des données d'abondances de Lépidoptères.

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Météorologie

Les conditions météorologiques de chaque soirée de prospection ont été relevées toutes les heures, en notant la couverture nuageuse (modalités retenues : clair (CC), peu nuageux (CP) et nuageux (CN)), la pluie (modalités retenues : pas de pluie (PP), légère pluie (LP), forte pluie (FP)) et vent (modalités retenues : pas de vent (PV), léger vent (LV), fort vent (FV) ainsi que la température du début de la nuit. L'ensemble des informations sur les observateurs, le scribe et d'éventuels invités a également été enregistré sur une feuille de notation (Figure 4).

III. 1. 6. Calendrier des piégeages

Les piégeages lumineux ont été effectués chaque mois, sur chaque site, en choisissant le meilleur compromis entre les prévisions météorologiques et l'absence de clarté lunaire. Au mois de mars, trois piégeages lumineux ont été poursuivis au-delà des cinq heures du protocole, jusqu'au lever du jour afin de nous assurer que nous ne rations pas d'espèces au-delà des cinq premières heures de relevé.

III. 1. 7. Analyse des données

Tableaux d'occurrences des espèces

Les résultats de l'inventaire ont été présentés par famille avec des indications de présence des espèces pour chacun des sites. L'inventaire intègre les piégeages lumineux réalisés dans le cadre du protocole, et également plusieurs piégeages lumineux effectués à Duclos les 9 juillet et 14 août 2023. Les données des nuits complètes réalisées à la Pointe des Châteaux le 7 mars 2024, à Duclos le 8 mars 2024 et au Houëlmont le 9 mars 2024 ont également été intégrées.

Calcul des abondances, des richesses spécifiques et des indices de diversité

Tout au long de ce rapport, le terme abondance est pris au sens du nombre d'individus sur le drap éclairé, c'est-à-dire la zone échantillonnée. La richesse spécifique correspond au nombre d'espèces observées.

Les **abondances** et les **richesses spécifiques** ont été enregistrées heure après heure sur chacun des trois sites. Il est alors possible de comparer ces abondances et richesses, entre les sites et entre les périodes de l'année.

Par ailleurs, l'**indice de Shannon** a été calculé pour chacun des sites, globalement et par familles. Il représente la biodiversité spécifique d'un milieu, et prend en compte le nombre d'espèces de ce milieu et la répartition des individus observés au sein de ces espèces. Il est calculé comme suit :

$$H = -\sum[(p_i) \times \log(p_i)]$$

- H est l'indice de Shannon
- avec pi = proportion d'individus de la iième espèce dans l'ensemble de la communauté observée sur le site
- pi = n/N
- avec n = le nombre d'individus d'une espèce données et N = le nombre total d'individus observés
- Nous avons exprimé les résultats avec e H, soit l'exponentielle de l'indice de Shannon, plus intuitive pour l'interprétation.

Formulaire notation Piégeage - PHÉNO-WATT 2023-2024

Version du 16/10/2023

Date	**7 aout 2024**			
Site	**PDC**			
Observateurs *	**LM**			
Scribes *	**LM**			
Heure de démarrage	**19h05**			
Conditions météo *	Ciel	Pluie	Vent	Température
Au début	**CP**	**PP**	**LV**	**27**
à 18h30 5 minute de légère pluie				
Tout les reste de la soirée	**CP**	**PP**	**LV**	
à…… h				
A la fin	**CP**	**PP**	**LV**	**26**
Heure de fin	**23h25**			
Commentaire libre	**Vent léger mais suffisamment fort pour gonfler de temps en temps le drap** **Autres bestioles : très peu de moucherons, une cicindelle, une cigale, un bousier et 2 fourmillons**			

*** LM** : Laurent MALGLAIVE, **BD** : Barthélémy DESSANGES, **AO** : Artur ONFROY, **J** : Jules, **SC** : Suzanne CONJARD, **CP** : Claudie PAVIS, **MC** : Mathieu CHÂTEAU

**** Indiquer les changements notables de météo, en indiquant l'heure du changement**
Ciel : **cc** = clair, **cp** = peu nuageux, **cn** = nuageux
Pluie : **pp** = pas de pluie, **lp** = légère pluie, **fp** = forte pluie
Vent : **pv** = pas de vent, **lv** = léger vent, **fv** = fort vent
Température : l'indiquer seulement au début et à la fin

Figure 4 : Fiche-type de relevés d'information de piégeage.

Enfin, les indices de Simpson ont été calculés pour chacun des sites, globalement et par familles. Cet indice donne plus de poids aux espèces abondantes qu'aux espèces rares. La présence d'espèces rares dans le peuplement ne modifie pratiquement pas la valeur de l'indice de Simpson, contrairement à l'indice de Shannon beaucoup plus sensible. C'est pourquoi il peut parfois mieux se prêter à des comparaisons entre habitats ou écosystèmes donnés[4]. Il se calcule de la façon suivante :

$$L = \frac{\sum_{i=1}^{S} n_i.(n_i - 1)}{N.(N - 1)}$$

- L est l'indice de Simpson. On emploie le plus souvent (1 - L), avec des valeurs plus proches de 1 pour les plus fortes diversités.
- avec pi = proportion d'individus de la i^{ème} espèce dans l'ensemble de la communauté observée sur le site
- pi = n/N
- avec n = le nombre d'individus d'une espèce données et N = le nombre total d'individus observés

La comparaison de ces deux indices peut permettre de mieux apprécier la structure des communautés.

Analyses des fluctuations nocturnes

Le nombre d'individus de chaque espèce a été relevé chaque heure. On lui retranche ensuite le nombre d'observations des heures précédentes puisque la plupart des espèces restent sur le drap jusqu'à l'extinction du dispositif lumineux. On obtient de cette façon les créneaux d'arrivée des différentes espèces. On peut par ailleurs calculer une abondance par site pour chaque espèce et mois de l'année, qui est le nombre total d'individus de l'espèce piégés durant la session.

À partir de ces données, des abondances et des richesses spécifiques moyennes ont été calculées à partir de 11 piégeages pour le site de Duclos, 9 piégeages pour le site du Houëlmont et 12 piégeages pour le site de la Pointe des Châteaux. Des problèmes de protocole (retard ou avance par rapport au coucher du soleil) nous ont contraints à ne pas tenir compte de certaines sessions pour les analyses des fluctuations nocturnes.

Analyses de la saisonnalité

Elles ont été conduites à partir de 36 événements de piégeage, 12 sur chaque site (un par mois entre novembre 2023 et octobre 2024). Des analyses de Simpson et Bray-Curtis ont été réalisées en intégrant l'ensemble des données, en utilisant le logiciel Past4. L'indice de Bray-Curtis prend en compte les abondances dans les changements de composition entre périodes, ou entre sites. La variable racine carrée de l'abondance a été utilisée pour limiter l'influence des pics d'abondance dans les analyses quantitatives. Des arbres UPGMA (Unweighted pair group method with arithmetic mean) ont été construits pour chaque site avec Past4 afin d'établir des parentés entre les mois.

[4] *https://louernos-nature.fr/indices-de-diversite-ecologie-ecosystemes/*

Cartographie de la présence des espèces

Des données additionnelles ont été utilisées, dans l'optique de compléter la cartographie initiée dans le cadre de l'étude LUMIKERA (Jourdan *et al.*, 2023) :

- Les données de la présente campagne sur les trois sites de Duclos, Houëlmont et Pointe des Châteaux.
- Les données des piégeages lumineux réalisés par Eddy Poirier et Toni Jourdan en 2023 à Morne à Louis et au Houëlmont (Touroult *et al.*, 2023b) (Tableau 2).
- Des données de piégeage lumineux à Frézias (Saint-Claude) et Bois Debout à Capesterre-Belle-Eau (Tableau 2).

Analyse des statuts de conservation

Pour proposer des statuts de type UICN régional, nous nous sommes basés sur les représentations cartographiques de ce rapport, ainsi que sur les critères de l'UICN utilisables dans le contexte de la Guadeloupe.

Nous rappelons ci-dessous les catégories UICN mondiales, issues de UICN (2012).

Pour les évaluations et les propositions, nous nous sommes basés sur les lignes directrices pour l'application des critères de la liste rouge de l'UICN aux niveaux régional et national (UICN, 2012), et sur le guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées (UICN France, 2018).

Données à mobiliser pour établir le statut

Les lignes directrices (UICN France, 2018) indiquent :

" La synthèse des données nécessaires à l'évaluation est une étape importante pour assurer la qualité des résultats. Cette étape a pour objectif de rassembler pour chaque espèce, dans la mesure des données disponibles :

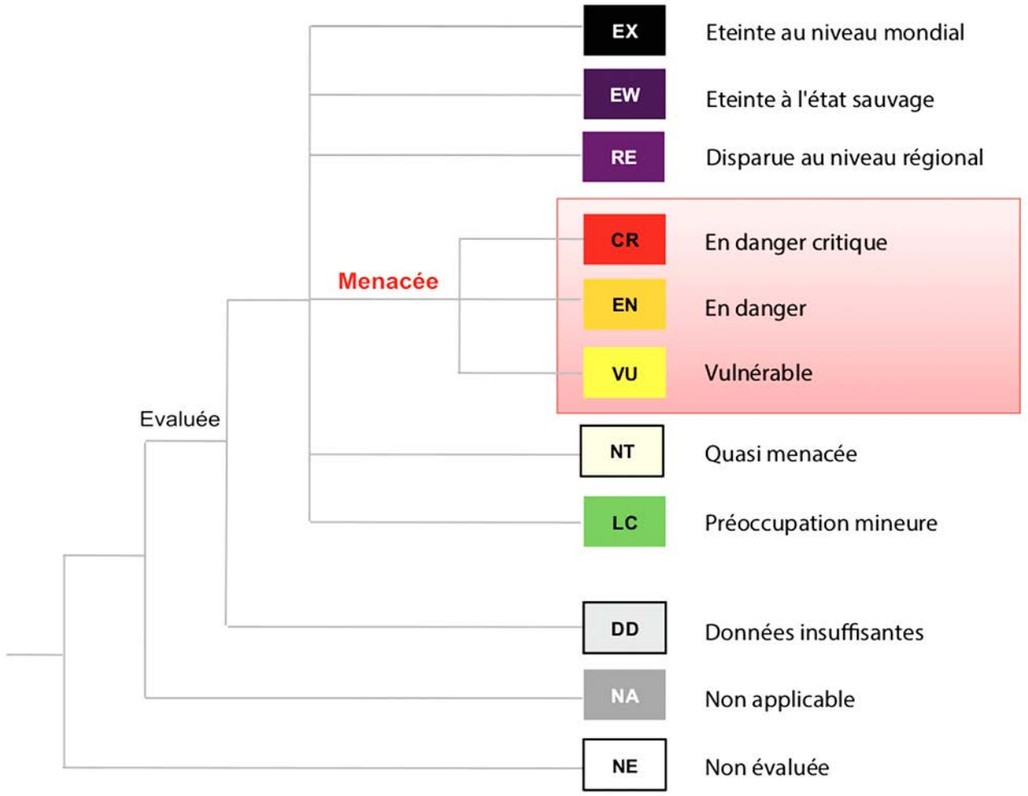
- toutes les données (passées et récentes, voire futures) permettant d'obtenir une image fidèle de la situation actuelle de l'espèce dans la région,
- toutes les données passées existantes permettant d'obtenir un aperçu de la situation de l'espèce dans un passé proche (idéalement, sur les 10 dernières années),
- des informations sur les possibilités d'échanges entre les populations régionales et extrarégionales, en se basant notamment sur l'état de conservation des populations extrarégionales de l'espèce.

La plupart de ces informations doivent être mobilisées sous la forme de données quantifiées, mais elles peuvent souvent être exprimées selon des ordres de grandeur définis par rapport aux seuils de la méthodologie (p. ex. : aire d'occupation < 500 km², nb d'individus matures > 10 000). De plus, toutes les informations jugées raisonnablement étayées par le collège d'experts impliqués peuvent également être prises en compte lors de l'évaluation. "

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Tableau 2 : Liste des piégeages lumineux supplémentaires utilisés dans le cadre du travail cartographique.

Site	Commune	X	Y	Date	Déterminateur
Houëlmont	Gourbeyre	-61.7035675048828	15.9807243347168	25/03/2023	Tony Jourdan
Morne à Louis	Bouillante	-61.749626159668	16.1867942810059	22/03/2023	Toni Jourdan
Frézias	Saint-Claude	-61.6914253234863	16.0480003356933	02/05/2023	Toni Jourdan
Bois Debout	Capesterre-Belle-Eau	-61.6100959777832	16.0373058319092	29/03/2023	Toni Jourdan



Les critères proposés sont les suivants :

Critère A : Réduction de la population

" Pour pouvoir utiliser le critère A, il est nécessaire de pouvoir justifier une réduction quantifiée [...] du nombre d'individus matures sur 10 ans ou 3 générations, en retenant la plus longue de ces deux durées (maximum 100 ans). "

Ce critère est très délicat à estimer dans notre cas, et nous manquons de points de référence.

Critère B : Répartition géographique

" Pour être classée sur la base du critère B, une espèce doit impérativement :
- avoir une zone d'occurrence (B1) ou d'occupation (B2) inférieures à un des seuils de surface indiqués [...],
- et remplir au moins deux des trois sous-conditions a, b et c proposées. "

C'est le critère que nous avons choisi d'utiliser.

Dans notre situation, les zones d'occurrence ou d'occupation sont de fait très réduites (faible superficie de la Guadeloupe), et nous pouvons de plus prendre en compte les sous-conditions a et b : fragmentations de l'habitat avec le nombre de localités, et déclin continu ou déduit. De plus, quand on connaît les habitats de la Guadeloupe, par exemple xérique ou mésophile, on sait de fait qu'ils ont été réduits de 75 % sur le territoire.

Critère C : Petite population et déclin

" Pour être classée sur la base du critère C, une espèce doit impérativement :
- présenter un nombre d'individus matures inférieur aux seuils indiqués,
- présenter un déclin continu (cf. p. 22),
- et remplir au moins l'une des quatre sous-conditions indiquées (1, 2a(i), 2a(ii) ou 2b). "

Critère D : Population très petite ou restreinte

" Pour être classée selon le critère D, une espèce doit présenter un nombre d'individus matures [...] inférieur aux seuils proposés OU remplir les conditions relatives au sous-critère D2 pour un classement en catégorie Vulnérable (VU). "

Critère E : Analyse quantitative

"L'utilisation de ce critère particulier nécessite de disposer de modèles et de jeux de données suffisants pour faire des projections réalistes permettant d'estimer de manière étayée la probabilité de disparition d'une espèce dans le futur)."

Ces critères C, D, E ne conviennent pas pour les Insectes.

Les propositions formulées ont été discutées avec des experts et ont vocation à constituer une première base pour un futur processus d'évaluation collégiale.

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

La nuit sur une feuille de Siguine.

III. 2. DÉTAIL DES FAMILLES TAXONOMIQUES CIBLÉES

III. 2. 1. Lépidoptères nocturnes

Erebidae

La famille des Erebidae est la plus riche avec 131 espèces représentées en Guadeloupe selon TAXREF (Gargominy *et al.*, 2022) réparties en 10 sous-familles (Tableau 3). Les espèces sont déterminées pour la plupart grâce aux travaux de Zagatti *et al.* (1995-2006).

Les papillons de cette famille sont très variés en couleur comme en taille. La sous-famille des Herminiinae regroupe les plus petites espèces de la famille, mais les envergures varient de 2 cm à 16 cm ; c'est *Ascalapha odorata* l'espèce la plus grande.

La coloration des espèces est également très variée, allant du terne et sombre jusqu'au au vif et coloré (Figure 5). Le plus souvent, ce sont des espèces nocturnes, mais certaines espèces de la sous-famille des Arctiinae sont actives de jour.

Tableau 3 : Liste des sous-familles représentées et le nombre d'espèces pour la famille des Erebidae.

Sous-famille	Nombre d'espèces
Anobinae	2
Arctiinae	26
Boletobiinae	4
Calpinae	49
Erebinae	14
Eulepidotinae	10
Herminiinae	14
Hypeninae	7
Rivulinae	1
Scoliopteryginae	4

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

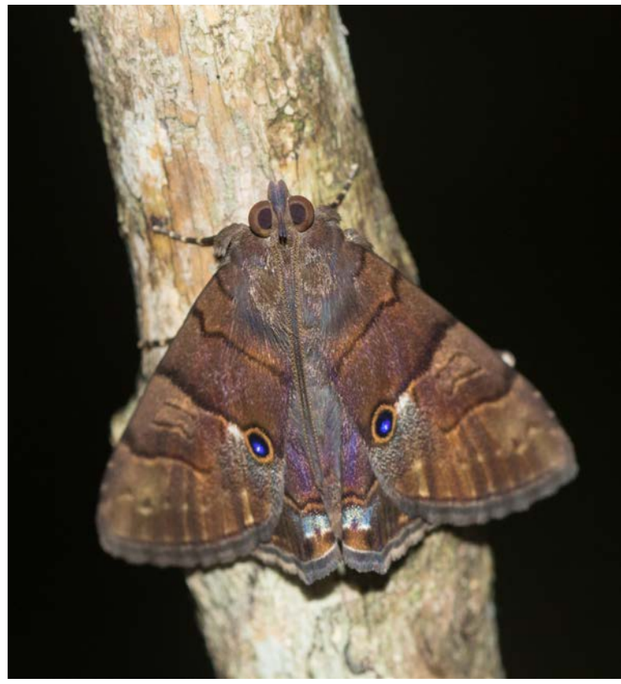


Figure 5 : Quatre espèces de la famille des Erebidae (de gauche à droite, et de haut en bas) : *Cosmosoma demantria* (Arctiinae), *Gonodonta bidens*, *Hemeroblemma opigena* et *Dyomyx jugator* (Calpinae).

Noctuidae

Ils constituent la famille la plus représentée après celle des Erebidae avec 83 espèces en Guadeloupe selon TAXREF, réparties en 16 sous-familles (Tableau 4). Les espèces sont déterminées pour la plupart grâce aux travaux de Lalanne-Cassou & Pogue (2003) et Zagatti *et al.* (1995-2006).

Les Noctuidae, ou noctuelles, sont des papillons de taille moyenne avec un abdomen épais (Figure 6). Au repos, leurs ailes sont généralement disposées en toit au-dessus du corps, plus rarement étalées à l'horizontale. Celles-ci sont plus longues que larges. Ils ont en majorité des couleurs brun et marron, et se confondent avec les écorces. De nombreuses espèces présentent des crêtes ou des touffes de poils sur la tête et le thorax.

Tableau 4 : Liste des sous-familles représentées et le nombre d'espèces pour la famille des Noctuidae.

Sous-famille	Nombre d'espèces
Acontiinae	4
Agaristinae	1
Amphipyrinae	7
Bagisarinae	4
Cobubathinae	2
Condicinae	8
Cropiinae	1
Cuculliinae	1
Dyopsinae	2
Eriopinae	2
Heliothinae	3
Metoponiinae	1
Noctuinae	38
Oncocnemidinae	1
Plusiinae	7
Psaphidinae	1

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Figure 6 : Trois espèces de la famille des Noctuidae (de gauche à droite, et de haut en bas) : *Cropia infusa* mâle et femelle (Cropiinae), *Neophaenis meterythra* (Amphipyrinae) et *Condica mobilis* (Condicinae).

Notodontidae

Ils sont représentés par onze espèces en Guadeloupe d'après TAXREF, réparties en cinq sous-familles (Tableau 5). Les espèces sont déterminées pour la plupart grâce aux travaux de Thiaucourt (1973) et Zagatti *et al.* (1995-2006).

Les Notodontidae sont de taille moyenne à grande, avec un abdomen épais. Les ailes sont souvent allongées au repos et disposées en forme de toit au-dessus du corps, avec des couleurs prédominantes brunes ou grises. Certaines espèces sont cryptiques et ressemblent à des branches ou de la mousse (Figure 7).

Tableau 5 : Liste des sous-familles représentées et le nombre d'espèces pour la famille des Notodontidae.

Sous-famille	Nombre d'espèces
Disphraginae	1
Hemiceratinae	2
Heterocampinae	2
Nystaleinae	4
Rifarginae	1

Figure 7 : Trois espèces de la famille des Notodontidae (à gauche, puis de haut en bas) : *Hemiceras domgonis* (Hemiceratinae), *Rhuda focula* (Heterocampinae) et *Nystalea nyseus* (Nystaleinae).

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Cossidae

Ils sont représentés par seulement deux espèces en Guadeloupe selon TAXREF réparties en deux sous-familles (Tableau 6).

Les imagos sont de taille petite à moyenne avec un abdomen imposant. Ils ont des couleurs ternes : gris, brun voire blanc (Figure 8). Leur tête ainsi que leurs pattes sont très poilues.

Tableau 6 : Liste des sous-familles représentées et le nombre d'espèces pour la famille des Cossidae.

Sous-famille	Nombre d'espèces
Hypoptinae	1
Zeuzerinae	1

Figure 8 : Deux espèces de la famille des Cossidae (de gauche à droite) : *Givira pulverosa* (Hypoptinae) et *Brypoctia punctifer* (Zeuzerinae).

Nolidae

Ils sont représentés par sept espèces en Guadeloupe selon TAXREF, réparties en quatre sous-familles (Tableau 7). Les espèces sont déterminées pour la plupart grâce aux travaux de Zagatti *et al.* (1995-2006) et Barbut & Lalanne-Cassou (2009).

Les Nolidae sont généralement de petite taille avec des couleurs ternes. La principale caractéristique est la présence de touffes d'écailles sur les ailes antérieures et un comportement avec l'abdomen relevé (Figure 9).

Tableau 7 : Liste des sous-familles représentées et le nombre d'espèces pour la famille des Nolidae.

Sous-famille	Nombre d'espèces
Chloephorinae	1
Collomeninae	4
Diphtherinae	1
Nolinae	1

Figure 9 : Deux espèces de la famille des Nolidae (de gauche à droite) : *Collomena filifera* et *Motya abseuzalis* (Collomeninae).

Sphingidae

Ils sont représentés par 30 espèces en Guadeloupe selon TAXREF, réparties en trois sous-familles (Tableau 8). Les espèces sont déterminées pour la plupart grâce aux travaux de Chalumeau & Delplanque (1974) et Zagatti *et al.* (1995-2006).

Les papillons de cette famille sont de taille moyenne à grande (Figure 10). L'une des plus grandes espèces est *Protambulyx strigilis* a une envergure qui peut atteindre 12 cm. Leurs performances de vol sont excellentes, grâce à leur forme aérodynamique et leurs ailes étroites. Les Sphingidae possèdent souvent une longue trompe qui leur permet de s'alimenter sur les fleurs. Les chenilles de cette famille sont reconnaissables à une protubérance souvent épineuse recourbée à l'arrière de l'abdomen.

Tableau 8 : Liste des sous-familles représentées et le nombre d'espèces pour la famille des Sphingidae.

Sous-famille	Nombre d'espèces
Macroglossinae	23
Smerinthinae	1
Sphinginae	6

Figure 10 : Trois espèces de la famille des Sphingidae (de gauche à droite) : *Eumorpha guadeloupensis* et *Pachylia ficus* (Macroglossinae) et *Manduca rustica* (Sphinginae).

Geometridae

Ils sont représentés par 60 espèces en Guadeloupe selon TAXREF, réparties en cinq sous-familles (Tableau 9). Les espèces sont déterminées pour la plupart grâce aux travaux de Zagatti *et al.* (1995-2006).

Généralement, ces papillons ont des ailes triangulaires et larges. En position de repos, beaucoup tiennent leurs quatre ailes étalées à plat, mais elles peuvent également être jointes verticalement, à la manière des papillons de jour. Les antennes sont parfois plumeuses chez les mâles. Les couleurs sont très variées, parfois vert notamment dans la sous-famille des Geometrinae, mais également marron, noir, blanc, ou encore jaune (Figure 11). Les chenilles se déplacent en rapprochant leurs pattes antérieures et postérieures en courbant le corps en forme de boucle d'où leur nom d'arpenteuses, qui fait référence au métier de géomètre.

Tableau 9 : Liste des sous-familles représentées et le nombre d'espèces pour la famille des Geometridae.

Sous-famille	Nombre d'espèces
Desmobathrinae	1
Ennominae	23
Geometrinae	10
Larentiinae	11
Sterrhinae	15

Figure 11 : Trois espèces de la famille des Geometridae (de gauche à droite) : *Epimecis detexta* et *Sphacelodes fusilineata* (Ennominae) et *Synchlora cupedinaria* (Geometrinae).

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Crambidae

Ils sont représentés par 70 espèces en Guadeloupe selon TAXREF, réparties en six sous-familles (Tableau 10). Cette famille n'a jamais été réellement étudiée et aucun document de synthèse n'existe actuellement. Beaucoup d'espèces sont encore à signaler, y compris des espèces communes. Leur identification a été réalisée grâce à l'aide de Francis DEKNUYDT. Cette famille n'a pas été prise en compte dans les analyses globales.

Les Crambidae sont des papillons de petite taille avec un corps plutôt fin. Ils sont de formes très variables (Figure 12). Certaines espèces ont les ailes étroites et allongées, disposées en toit, ou entourant le corps au repos ; d'autres ont les ailes antérieures triangulaires et disposées à plat au repos. Certaines ont des couleurs qui offrent un bon camouflage et d'autres présentent des couleurs vives avec des motifs très visibles.

Tableau 10 : Liste des sous-familles représentées et le nombre d'espèces pour la famille des Sphingidae.

Sous-famille	Nombre d'espèces
Crambinae	4
Glaphyrrinae	7
Odontiinae	2
Pyraustinae	11
Scopariinae	3
Spilomelinae	117

Figure 12 : Trois espèces de la famille des Crambidae (de gauche à droite) : *Glyphodes sibillalis* (Pyraustinae), *Phaedropsis chromalis* et *Sparagmia gonoptera* (Spilomelinae).

Pour le site de Duclos, sur lequel le plus grand nombre de bénévoles est venu participer, nous avons préparé un portfolio plastifié leur permettant d'apprendre sur le tas à reconnaître les 18 espèces les plus fréquentes. Ce portfolio est présenté en Annexe 2.

III. 2. 2. Coléoptères

L'étude était consacrée aux Lépidoptères nocturnes, cependant les Coléoptères faciles à observer et à identifier ont été relevés.

Plaine de Duclos, adossée à la forêt mésophile. Pastel de Jean CHEVALLIER

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

IV. RÉSULTATS

IV. 1. BILAN GLOBAL

Nous avons réalisé au total 39 sessions de piégeage lumineux réparties sur les trois sites, dont 36 dans le cadre du protocole initial. Le calendrier de réalisation effective est indiqué sur la Figure 13. Environ 50 personnes de différents horizons ont participé aux piégeages, plus ou moins activement. Sur le drap, 228 espèces ont été observées au total, dont 216 espèces de Lépidoptères. Entre le 9 juillet 2023 et le 4 octobre 2024, 1 473 données d'occurrence ont été relevées pour un total de 3 586 individus comptabilisés. Enfin, dix fiches pédagogiques sur les insectes ont été élaborées et viennent compléter la collection des supports pédagogiques de l'association (Annexe 3).

L'annexe 4 présente le détail des espèces vues sur chaque site avec le nombre total des occurrences intégrées dans le protocole Phéno-WATT.

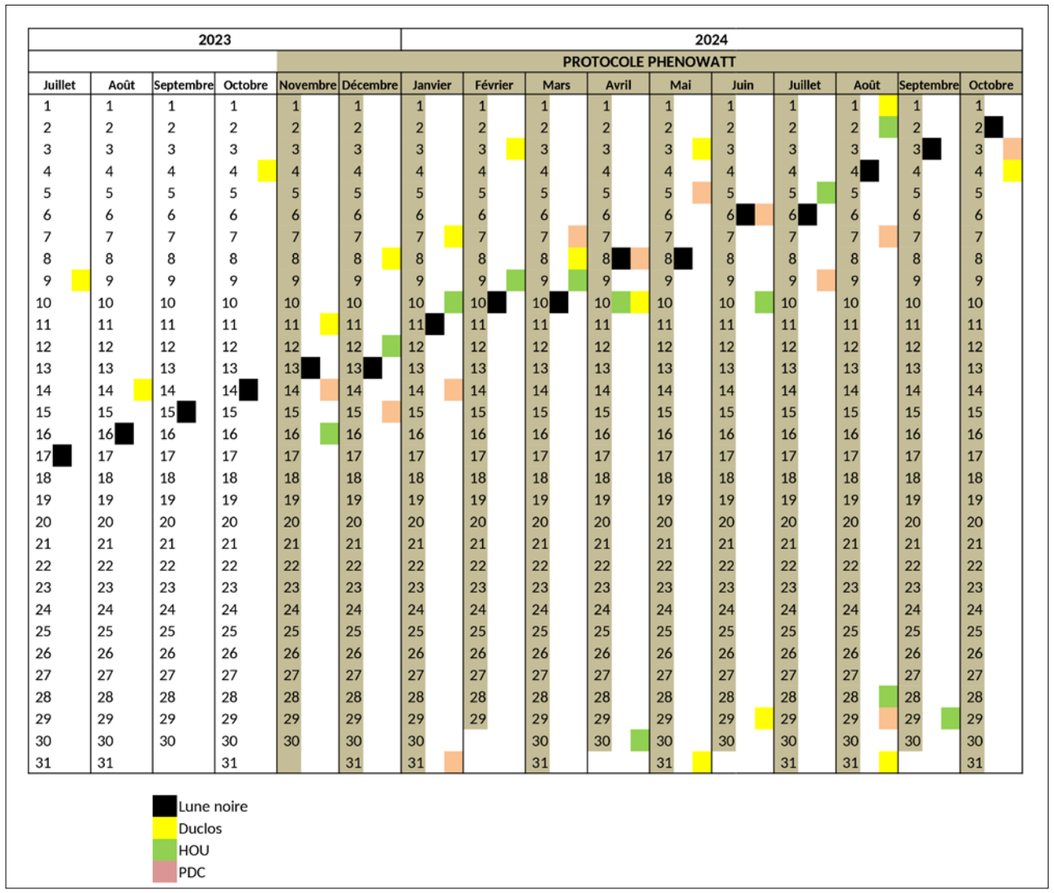


Figure 13 : Calendrier de réalisation des sessions de piégeage.

IV. 2. HEURES D'ARRIVÉE AU PIÈGE

Il était important de valider la période d'observation au cours de la nuit, en trouvant un bon compromis entre exhaustivité des espèces observées et pragmatisme. En effet, il aurait été difficile de conduire toutes les sessions du coucher au lever du soleil. Cet aspect a été étudié lors des piégeages du mois de mars 2024, conduits à DUC, HOU et PDC pendant 12 heures d'affilée.

La Figure 14 représente la cinétique d'arrivée des individus sur le drap de piégeage, pour chacun des sites.

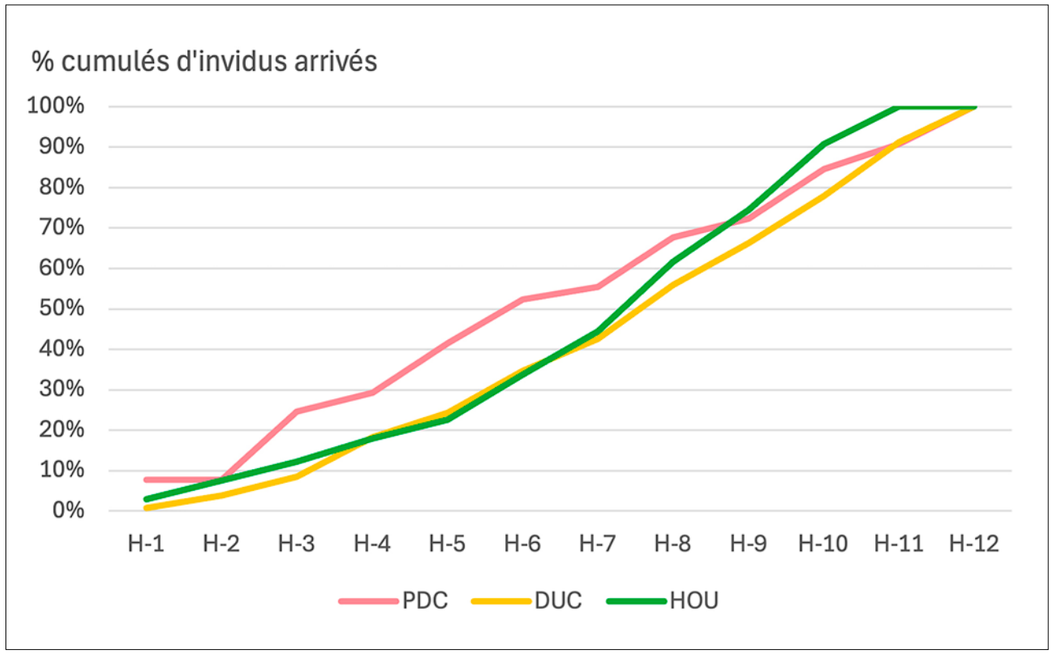


Figure 14 : Flux d'arrivées des individus au cours d'une nuit de piégeage, exprimés par les pourcentages cumulés du nombre d'insectes arrivés sur le drap. **PDC :** Pointe des Châteaux (07/03/2024), **DUC :** Duclos (08/03/2024) et **HOU :** Houëlmont (09/03/2024). **H-n :** nième heure après l'heure officielle de coucher du soleil.

On observe des tendances similaires pour les trois sites, c'est-à-dire une augmentation progressive des arrivées au cours de la nuit. La moitié des individus sont arrivés après six heures de piégeage pour la Pointe des Châteaux, et huit heures pour les deux autres sites. (Figure 14).

La Figure 15 représente quant à elle la cinétique d'arrivée des espèces sur le drap de piégeage, pour chacun des sites.

Les dynamiques d'arrivée des espèces ont été similaires pour les trois sites. La moitié des espèces sont arrivées après trois heures de piégeage sur le site de Duclos, après quatre heures pour la Pointe des Châteaux et après six heures pour le Houëlmont. Après cinq heures de piégeage, 60 % des espèces sont arrivées sur le site de PDC, 79 % sur DUC et 46 % sur HOU (Figure 15).

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Si un piégeage de cinq heures ne permet pas d'atteindre l'exhaustivité, cette durée semble être un bon compromis entre faisabilité et efficacité. En effet, la mise en place du protocole Phéno-WATT sur trois nuits complètes par mois n'aurait pas été tenable pour les opérateurs. Les tests lors de nuits complètes avaient également pour objectif de vérifier si des espèces particulières évoluent uniquement à des heures tardives de nuit. Ces trois tests n'ont pas mis en évidence des espèces présentes uniquement tardivement. En effet, toutes les espèces arrivées aux heures tardives ont aussi pu être observées pendant l'inventaire, au cours des cinq premières heures de la nuit.

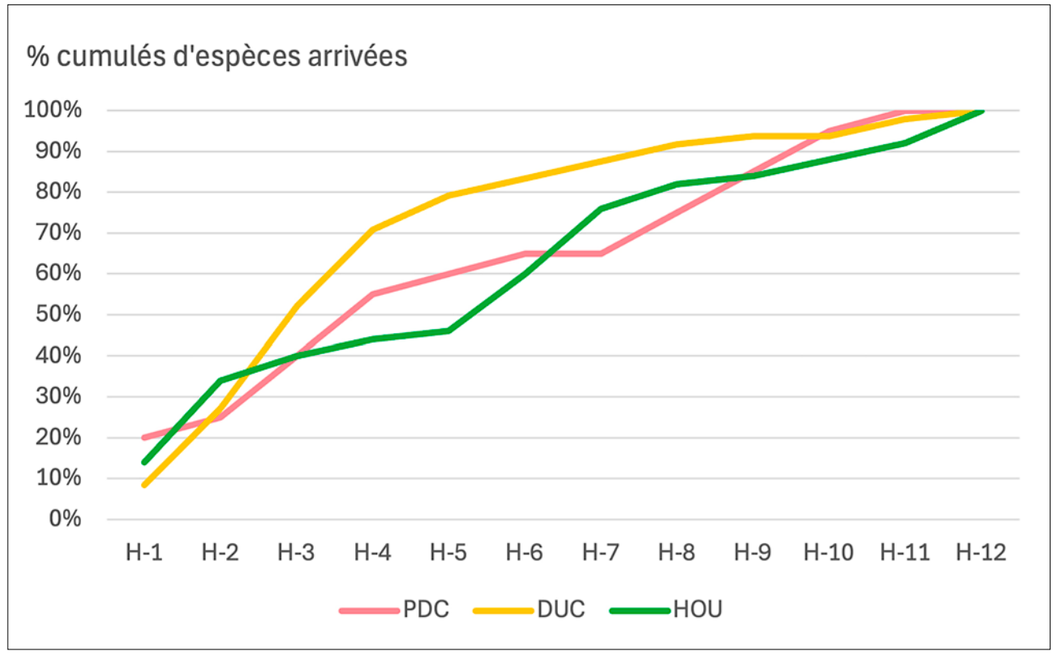


Figure 15 : Flux d'arrivées des espèces au cours d'une nuit de piégeage, exprimés par les pourcentages cumulés du nombre d'espèces arrivées sur le drap. **PDC :** Pointe des Châteaux (07/03/2024), **DUC :** Duclos (08/03/2024) et **HOU :** Houëlmont (09/03/2024). **H-n :** nième heure l'heure officielle de coucher du soleil.

IV. 3. LÉPIDOPTÈRES OBSERVÉS

Au sein des Lépidoptères, 216 espèces ont été observées appartenant à 16 familles. Les plus représentées sont les Erebidae. La figure 16 détaille le nombre d'espèces observées dans les principales familles. Au sein des familles minoritaires (Autres), nous avons observé des Cossidae (2), Nolidae (2), Euteliidae (1), Hyblaeidae (1) et Thyrididae (1). Les microlépidoptères, peu étudiés dans le cadre de cette étude, sont cependant représentés par 53 espèces avec les Crambidae (45), les Pyralidae (3), les Pterophoridae (1) et les Tineidae (1). Par ailleurs, six espèces d'Hesperiidae (papillons diurnes) ont été observées.

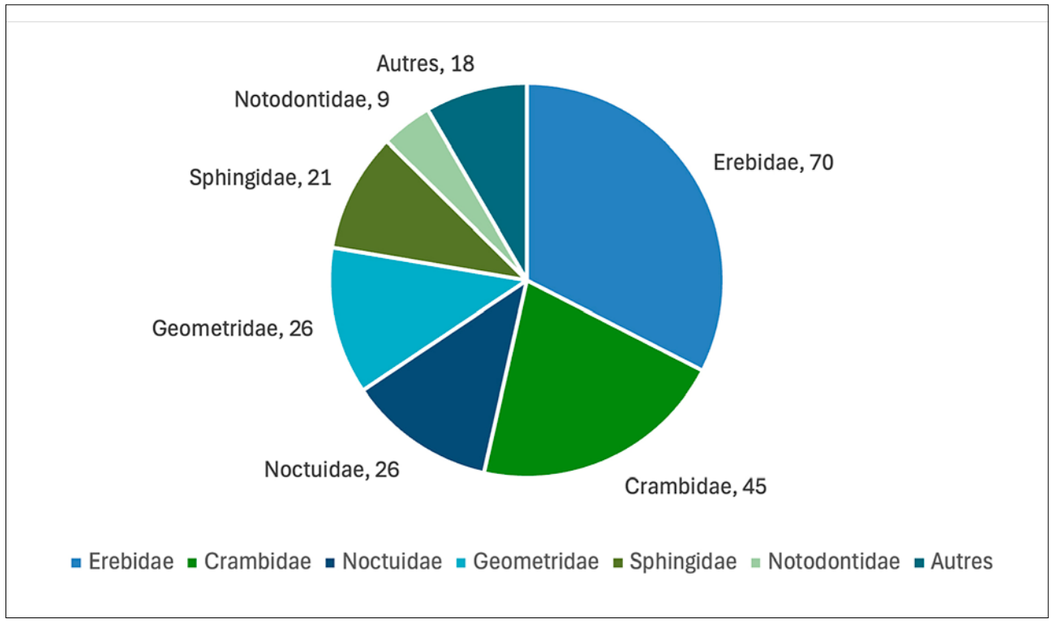


Figure 16 : Répartition des espèces au sein des familles de Lépidoptères.

Soirée de piégeage lumineux à Duclos en avril 2025.

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Erebidae

Au sein de cette famille, 70 espèces ont été observées appartenant à huit sous-familles (Tableau 11). Certaines sont présentes sur un seul site : Duclos (19), Houëlmont (10) et Pointe des Châteaux (6) ; 21 espèces sont présentes sur les deux sites de Duclos et du Houëlmont, quatre sur les deux sites de Duclos et de la Pointe des Châteaux et deux au Houëlmont et à la Pointe des Châteaux. Enfin huit espèces étaient présentes sur tous les sites.

Tableau 11 : Liste des espèces d'Erebidae recensées.

Sous-famille	Espèce	DUC	HOU	PDC
Anobinae	*Baniana veluticollis*	■	■	
Arctiinae	*Cosmosoma demantria*	■	■	
Arctiinae	*Episcepsis dominicensis*	■	■	
Arctiinae	*Eucereon imriei*	■	■	
Arctiinae	*Eupseudosoma involuta*	■	■	
Arctiinae	*Halysidota leda*	■	■	
Arctiinae	*Horama panthalon*			■
Arctiinae	*Hyalurga vinosa*	■	■	
Arctiinae	*Hypercompe icasia*	■	■	
Arctiinae	*Napata rhabdonata*	■		
Arctiinae	*Nyridela chalciope*		■	
Arctiinae	*Opharus bimaculata*		■	
Arctiinae	*Pachydota albiceps*	■		
Arctiinae	*Pheia daphaena*	■		
Arctiinae	*Utetheisa ornatrix*	■	■	
Calpinae	*Dyomyx jugator*	■		
Calpinae	*Gonodonta bidens*	■	■	
Calpinae	*Gonodonta incurva*	■	■	
Calpinae	*Gonodonta nutrix*	■	■	
Calpinae	*Gonodonta parens*		■	
Calpinae	*Gonodonta sicheas*		■	
Calpinae	*Hemeroblemma opigena*	■	■	
Calpinae	*Hemicephalis characteria*	■		
Calpinae	*Hypocala andremona*	■	■	
Calpinae	*Isogona scindens*			■
Calpinae	*Lesmone formularis*	■	■	■
Calpinae	*Lesmone porcia*	■		
Calpinae	*Letis hypnois*	■		

Sous-famille	Espèce	DUC	HOU	PDC
Calpinae	*Letis mycerina*			
Calpinae	*Massala obvertens*			
Calpinae	*Melipotis contorta*			
Calpinae	*Melipotis famelica*			
Calpinae	*Melipotis fasciolaris*			
Calpinae	*Melipotis januaris*			
Calpinae	*Metallata absumens*			
Calpinae	*Peteroma carilla*			
Calpinae	*Plusiodonta thomae*			
Calpinae	*Renodes aequalis*			
Calpinae	*Selenisa sueroides*			
Calpinae	*Syllectra erycata*			
Calpinae	*Toxonprucha diffundens*			
Erebinae	*Ascalapha odorata*			
Erebinae	*Coenipeta bibitrix*			
Erebinae	*Metria decessa*			
Erebinae	*Mocis latipes*			
Erebinae	*Mocis megas*			
Erebinae	*Neophisma tropicalis*			
Erebinae	*Perasia garnoti*			
Erebinae	*Ptichodis immunis*			
Erebinae	*Remigia repanda*			
Erebinae	*Zale erilda*			
Erebinae	*Zale fictilis*			
Erebinae	*Zale peruncta*			
Erebinae	*Zale strigimaculata*			
Eulepidotinae	*Antiblemma rufinans*			
Eulepidotinae	*Anticarsia gemmatalis*			
Eulepidotinae	*Azeta repugnalis*			
Eulepidotinae	*Azeta rhodogaster*			
Eulepidotinae	*Eulepidotis addens*			
Eulepidotinae	*Eulepidotis merricki*			
Eulepidotinae	*Eulepidotis modestula*			
Eulepidotinae	*Eulepidotis superior*			
Herminiinae	*Lascoria orneodalis*			

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Sous-famille	Espèce	DUC	HOU	PDC
Herminiinae	*Nodaria cornicalis*			
Herminiinae	*Physula albipunctilla*			
Hypeninae	*Hypena minualis*			
Rivulinae	*Rivula pusilla*			
Scoliopteryginae	*Anomis illita*			
Scoliopteryginae	*Anomis impasta*			
Scoliopteryginae	*Anomis editrix*			

Noctuidae

Au cours de l'étude, 26 espèces de noctuelles, appartenant à dix sous-familles ont été observées (Tableau 12). Quelques espèces ne sont présentes que sur un seul site, à Duclos (8), au Houëlmont (2) et à la Pointe des Châteaux (8), huit sont présentes sur les sites de Duclos et le Houëlmont, *Anicla infecta* et *Cydosia nobilitella* sur les sites de Duclos et de la Pointe des Châteaux et *Elaphria agrotina* sur les sites du Houëlmont et de la Pointe des Châteaux. Enfin *Spodoptera dolichos* est présente sur tous les sites.

Tableau 12 : Liste des espèces de Noctuidae recensées.

Sous-famille	Espèce	DUC	HOU	PDC
Acronictinae	*Antachara diminuta*			
Amphipyrinae	*Neophaenis meterythra*			
Bagisarinae	*Bagisara repanda*			
Condicinae	*Condica concisa*			
Condicinae	*Condica cupentia*			
Condicinae	*Condica mobilis*			
Condicinae	*Condica sutor*			
Condicinae	*Micrathetis triplex*			
Cropiinae	*Cropia infusa*			
Eriopinae	*Callopistria floridensis*			
Metoponiinae	*Cydosia nobilitella*			
Noctuinae	*Agrotis malefida*			
Noctuinae	*Anicla biweri*			
Noctuinae	*Anicla infecta*			
Noctuinae	*Elaphria agrotina*			
Noctuinae	*Elaphria deltoides*			
Noctuinae	*Gonodes liquida*			
Noctuinae	*Leucania dorsalis*			

Sous-famille	Espèce	DUC	HOU	PDC
Noctuinae	*Leucania humidicola*			
Noctuinae	*Mythimna sequax*			
Noctuinae	*Orthodes vesquesa*			
Noctuinae	*Spodoptera androgea*			
Noctuinae	*Spodoptera dolichos*			
Noctuinae	*Xanthopastis timais*			
Oncocnemidinae	*Catabenoides vitrina*			
Plusiinae	*Argyrogramma verruca*			

Geometridae

Pour les Géomètres, 26 espèces appartenant à trois sous-familles ont été relevées (Tableau 13). Quelques espèces ne sont présentes que sur un seul site, à Duclos (5), au Houëlmont (3) et à la Pointe des Châteaux (3), dix sont présentes sur les sites de Duclos et du Houëlmont, *Ptychamalia perlata* et *Synchlora herbaria* sur les sites de Duclos et de la Pointe des Châteaux et *Leptostales crossii* n'est présente que sur les sites du Houëlmont et de la Pointe des Châteaux. Enfin *Oospila confundaria* est présente partout.

Tableau 13 : Liste des espèces de Geometridae recensées.

Sous-famille	Espèce	DUC	HOU	PDC
Ennominae	*Epimecis detexta*			
Ennominae	*Erastria decrepitaria*			
Ennominae	*Macrosema immaculata*			
Ennominae	*Nepheloleuca complicata*			
Ennominae	*Oenoptila nigrilineata*			
Ennominae	*Oxydia vesulia*			
Ennominae	*Patalene ephyrata*			
Ennominae	*Phrygionis cruorata*			
Ennominae	*Psamatodes everiata*			
Ennominae	*Sericoptera virginaria*			
Ennominae	*Sphacelodes vulneraria*			
Geometrinae	*Chloropteryx glauciptera*			
Geometrinae	*Eueana simplaria*			
Geometrinae	*Nemoria rectilinea*			
Geometrinae	*Oospila confundaria*			
Geometrinae	*Phrudocentra centrifugaria*			
Geometrinae	*Synchlora cupedinaria*			

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Sous-famille	Espèce	DUC	HOU	PDC
Geometrinae	*Synchlora herbaria*			
Geometrinae	*Synchlora isolata*			
Sterrhinae	*Cyclophora urcearia*			
Sterrhinae	*Eumacrodes yponomeutaria*			
Sterrhinae	*Leptostales crosii*			
Sterrhinae	*Pleuroprucha molitaria*			
Sterrhinae	*Ptychamalia perlata*			
Sterrhinae	*Scopula umbilicata*			
Sterrhinae	*Semaeopus subrubra*			

Sphingidae

Au cours de l'étude, 21 espèces de Sphinx, appartenant à trois sous-familles ont été observées (Tableau 14). Quelques espèces ne sont présentes que sur un seul site, à Duclos (5) et à la Pointe des Châteaux (1), huit sont présentes sur les sites de Duclos et du Houëlmont, *Erinnyis ello* sur les sites de Duclos et de la Pointe des Châteaux et *Manduca sexta* n'est présent que sur les sites du Houëlmont et de la Pointe des Châteaux. Enfin cinq sont présentes sur tous les sites.

Tableau 14 : Liste des espèces de Sphingidae recensées.

Sous-famille	Espèce	DUC	HOU	PDC
Macroglossinae	*Enyo lugubris*			
Macroglossinae	*Enyo ocypete*			
Macroglossinae	*Erinnyis alope*			
Macroglossinae	*Erinnyis ello*			
Macroglossinae	*Erinnyis lassauxi*			
Macroglossinae	*Erinnyis obscura*			
Macroglossinae	*Eumorpha guadelupensis*			
Macroglossinae	*Eumorpha vitis*			
Macroglossinae	*Madoryx oiclus*			
Macroglossinae	*Pachylia ficus*			
Macroglossinae	*Perigonia lusca*			
Macroglossinae	*Pseudosphinx tetrio*			
Macroglossinae	*Xylophanes chiron*			
Macroglossinae	*Xylophanes pluto*			
Macroglossinae	*Xylophanes tersa*			
Smerinthinae	*Protambulyx strigilis*			
Sphinginae	*Agrius cingulatus*			

Sous-famille	Espèce	DUC	HOU	PDC
Sphinginae	*Cocytius duponchel*			
Sphinginae	*Manduca rustica*			
Sphinginae	*Manduca sexta*			
Sphinginae	*Neococytius cluentius*			

Notodontidae

Neuf espèces ont été observées appartenant à sept sous-familles (Tableau 15). Une seule espèce a été observée sur un seul site, *Nystalea ebalea* à Duclos, sept étaient présentes sur les sites de Duclos et du Houëlmont et une seule sur les trois, *Dasylophia lucia*.Notodontidae

Tableau 15 : Liste des espèces de Notodontidae recensées.

Sous-famille	Espèce	DUC	HOU	PDC
Disphraginae	*Disphragis bruni*			
Hemiceratinae	*Hemiceras domingonis*			
Heterocampinae	*Rhuda focula*			
Heterocampinae	*Malocampa punctata*			
Nystaleinae	*Nystalea aequipars*			
Nystaleinae	*Nystalea nyseus*			
Nystaleinae	*Nystalea ebalea*			
Nystaleinae	*Dasylophia lucia*			
Rifarginae	*Rifargia occulta*			

Nolidae

Deux espèces de Nolidae, appartenant à la sous-famille des Collomeninae ont été observées (Tableau 16). *Collomena filifera* a été observée sur les sites de Duclos et du Houëlmont et *Motya abseuzalis* sur les sites de Duclos et de la Pointe des Châteaux.

Tableau 16 : Liste des espèces de Nolidae recensées.

Sous-famille	Espèce	DUC	HOU	PDC
Collomeninae	*Collomena filifera*			
Collomeninae	*Motya abseuzalis*			

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Cossidae

Deux espèces de Cossidae, appartenant à deux sous-familles ont été observées (Tableau 17) sur les trois sites.

Tableau 17 : Liste des espèces de Nolidae recensées.

Sous-famille	Espèce	DUC	HOU	PDC
Hypoptinae	*Givira pulverosa*			
Zeuzerinae	*Brypoctia punctifer*			

Euteliidae

Seule *Paectes asper*, une espèce considérée comme rare par Zagatti *et al.* (1995-2006) a été observée, sur le site de Duclos (Tableau 18).Euteliidae

Tableau 18 : Liste des espèces de Euteliidae recensées.

Sous-famille	Espèce	DUC	HOU	PDC
Euteliinae	*Paectes asper*			

Hyblaeidae

Seule *Hyblaea puera* a été observée, sur les sites de Duclos et de la Pointe des Châteaux (Tableau 19). Elle est originaire d'Asie et provoque des dégâts sur la végétation de la mangrove (Bernini & Lage-Pinto, 2021).

Tableau 19 : Liste des espèces de Hyblaeidae recensées.

Sous-famille	Espèce	DUC	HOU	PDC
	Hyblaea puera			

Thyrididae

Banisia myrsusalis a été observé sur les sites de Duclos et du Houëlmont (Tableau 20).

Tableau 20 : Liste des espèces de Thyrididae recensées.

Sous-famille	Espèce	DUC	HOU	PDC
Striglininae	*Banisia myrsusalis*			

Hesperiidae

Six espèces d'Hesperiidae ont été observées, toutes sur le site du Houëlmont : *Burnsius oileus*, *Polites ophites*, *Polygonus leo leo*, *Polygonus savigny punctus*, *Telegonus anaphis* et *Urbanus proteus domingo*.

Microlépidoptères *Attevidae - Crambidae - Pterophoridae - Pyralidae - Tineidae*

Les microlépidoptères n'ont pas fait l'objet d'une étude approfondie mais certains représentants ont été observés et identifiés. La famille des Crambidae est la plus riche avec 45 espèces, suivie des Pyralidae (3) et des trois familles Attevidae, Pterophoridae et Tineidae, chacune avec une espèce (Tableau 21). Beaucoup d'espèces ne sont pas encore signalées dans la littérature.

Tableau 21 : Liste des espèces de Microlépidoptères recensées

Famille	Sous-famille	Espèce	DUC	HOU	PDC
Attevidae		*Atteva aurea*	■	■	
Crambidae	Acentropinae	*Argyractis drumalis*	■		
Crambidae	Glaphyriinae	*Aethiophysa falcatalis*		■	■
Crambidae	Glaphyriinae	*Dichogama amabilis*			■
Crambidae	Odontiinae	*Cliniodes euphrosinalis*	■	■	
Crambidae	Pyraustinae	*Epicorsia oedipodalis*		■	
Crambidae	Pyraustinae	*Portentomorpha xanthialis*	■	■	
Crambidae	Pyraustinae	*Desmia deploralis*	■		
Crambidae	Pyraustinae	*Pantographa limita*		■	
Crambidae	Spilomelinae	*Apogeshna staenialis*	■	■	
Crambidae	Spilomelinae	*Arthromastix lauralis*	■	■	
Crambidae	Spilomelinae	*Ategumia ebulealis*	■	■	
Crambidae	Spilomelinae	*Azochis euvexalis*		■	
Crambidae	Spilomelinae	*Condylorrhiza vestigialis*	■	■	
Crambidae	Spilomelinae	*Cryptobotys zoilusalis*	■	■	
Crambidae	Spilomelinae	*Desmia ufeus*		■	
Crambidae	Spilomelinae	*Diaphania costata*	■	■	■
Crambidae	Spilomelinae	*Diaphania elegans*		■	
Crambidae	Spilomelinae	*Diaphania hyalinata*	■	■	
Crambidae	Spilomelinae	*Diaphania nitidalis*		■	
Crambidae	Spilomelinae	*Eulepte concordalis*		■	
Crambidae	Spilomelinae	*Eulepte gastralis*	■	■	
Crambidae	Spilomelinae	*Glyphodes sibillalis*	■	■	
Crambidae	Spilomelinae	*Herpetogramma phaeopteralis*		■	
Crambidae	Spilomelinae	*Hymenia perspectalis*	■	■	
Crambidae	Spilomelinae	*Macura vitrata*	■		

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Famille	Sous-famille	Espèce	DUC	HOU	PDC
Crambidae	Spilomelinae	*Microthyris anormalis*	■		
Crambidae	Spilomelinae	*Microthyris prolongalis*	■	■	
Crambidae	Spilomelinae	*Omiodes humeralis*	■	■	
Crambidae	Spilomelinae	*Omiodes indicata*	■	■	
Crambidae	Spilomelinae	*Omiodes simialis*	■	■	
Crambidae	Spilomelinae	*Ommatospila narcaeusalis*			■
Crambidae	Spilomelinae	*Palpita flegia*		■	
Crambidae	Spilomelinae	*Palpita isoscelalis*		■	
Crambidae	Spilomelinae	*Palpita quadistigmalis*	■	■	
Crambidae	Spilomelinae	*Phaedropsis chromalis*	■		
Crambidae	Spilomelinae	*Phaedropsis stictigramma*	■		
Crambidae	Spilomelinae	*Polygrammodes elevata*	■	■	
Crambidae	Spilomelinae	*Salbia cassidalis*	■		
Crambidae	Spilomelinae	*Salbia tytiusalis*		■	
Crambidae	Spilomelinae	*Samea ecclesialis*	■		
Crambidae	Spilomelinae	*Sparagmia gonoptera*	■	■	
Crambidae	Spilomelinae	*Spilomela personalis*	■		
Crambidae	Spilomelinae	*Spoladea recurvalis*	■	■	■
Crambidae	Spilomelinae	*Synclera traductalis*		■	
Crambidae	Spilomelinae	*Syngamia florella*	■	■	
Pterophoridae	Pterophorinae	*Exelastis pumilio*		■	
Pyralidae	Epipaschiinae	*Deuterollyta majuscula*	■		
Pyralidae	Chrysauginae	*Streptopalpia minusculalis*	■		
Pyralidae	Chrysauginae	*Bonchis munitalis*		■	
Tineidae	Acrolophinae	*Acrolophus walsinghami*		■	■

IV. 4. COLÉOPTÈRES OBSERVÉS

Les Coléoptères n'ont pas fait l'objet d'une étude approfondie, mais quelques espèces faciles à observer et identifier ont été relevées (Tableau 22).

Tableau 22 : Liste des espèces de Coléoptères recensées.

Famille	Sous-famille	Espèce	DUC	HOU	PDC
Scarabaeidae	Dynastinae	*Cyclocephala immaculata*			
Scarabaeidae	Dynastinae	*Cyclocephala maffafa*			
Scarabaeidae	Dynastinae	*Strategus syphax*			
Scarabaeidae	Dynastinae	*Dynastes hercules hercules*			
Scarabaeidae	Dynastinae	*Ligyrus cuniculus*			
Lymexylidae	Atractocerus	*Atractocerus brasiliensis*			
Elateridae	Lygelater	*Lygelater ignitus*			
Chrysomelidae	Exora	*Exora eucaustica*			
Lymexylidae	Atractocerus	*Atractocerus brasiliensis*			
Dystiscidae	Eretes	*Eretes sticticus*			
Oedemeridae	Oxycopis	*Oxycopis vittata*			
Cicindelidae	Cicindelidae	*Cylindera suturalis*			

La Pointe des Châteaux. Le site de piégeage se trouve en retrait, à proximité d'une saline.

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

IV. 5. RÉSULTATS PAR SITE

IV. 5. 1. Richesses spécifiques

Au-delà de l'inventaire des espèces présentes, il est intéressant de mieux comprendre pour chaque site comment se structure la diversité, en comparant les richesses spécifiques globales, et par familles, d'un site à l'autre.

La Figure 17 indique le nombre d'espèces cumulées, au long de l'année. Cette diversité spécifique cumulée tend vers un plateau pour chacun des sites. De nouvelles espèces ont été trouvées jusqu'au douzième piégeage lumineux à DUC, dixième piégeage à HOU et onzième à PDC.

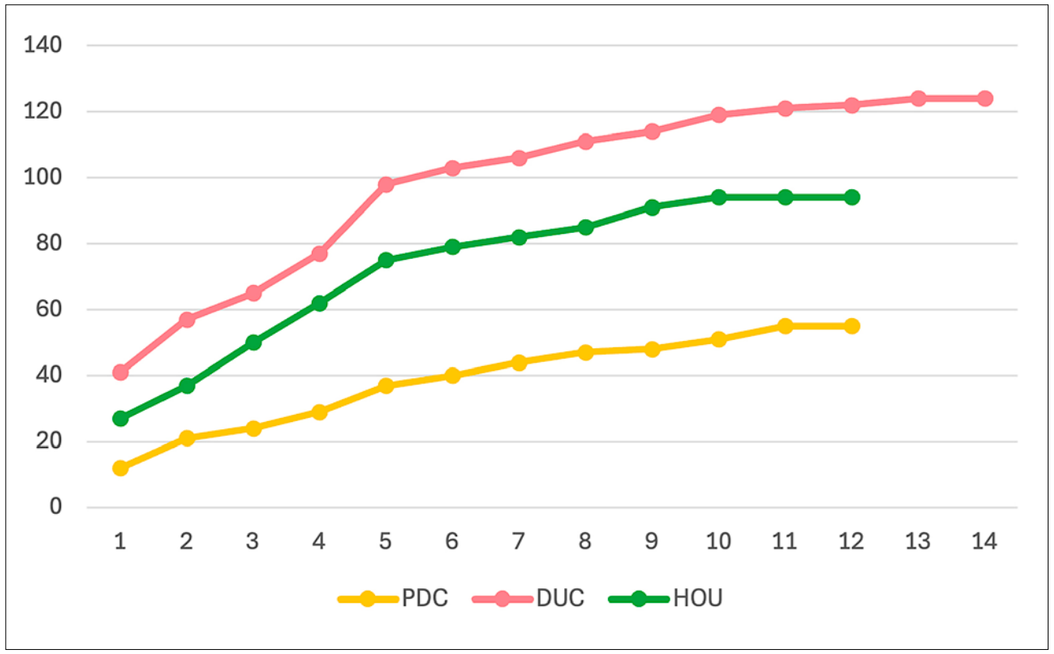


Figure 17 : Nombres cumulés d'espèces de Lépidoptères observées sur chacun des sites, au cours de l'année.

La Figure 18 indique une richesse spécifique (nombre total d'espèces observées) importante à DUC (124 espèces), un peu moins à HOU (93 espèces) et beaucoup plus faible à PDC (52 espèces).

Les compositions selon les familles sont globalement similaires : sur chacun des sites, les Erebidae sont majoritaires avec environ 40 % des espèces. Viennent ensuite les Geometridae et Noctuidae, et enfin les Sphingidae et Notodontidae, toujours minoritaires en nombre d'espèces. Il est à noter qu'aucune espèce de Notodontidae n'a été observée à PDC.

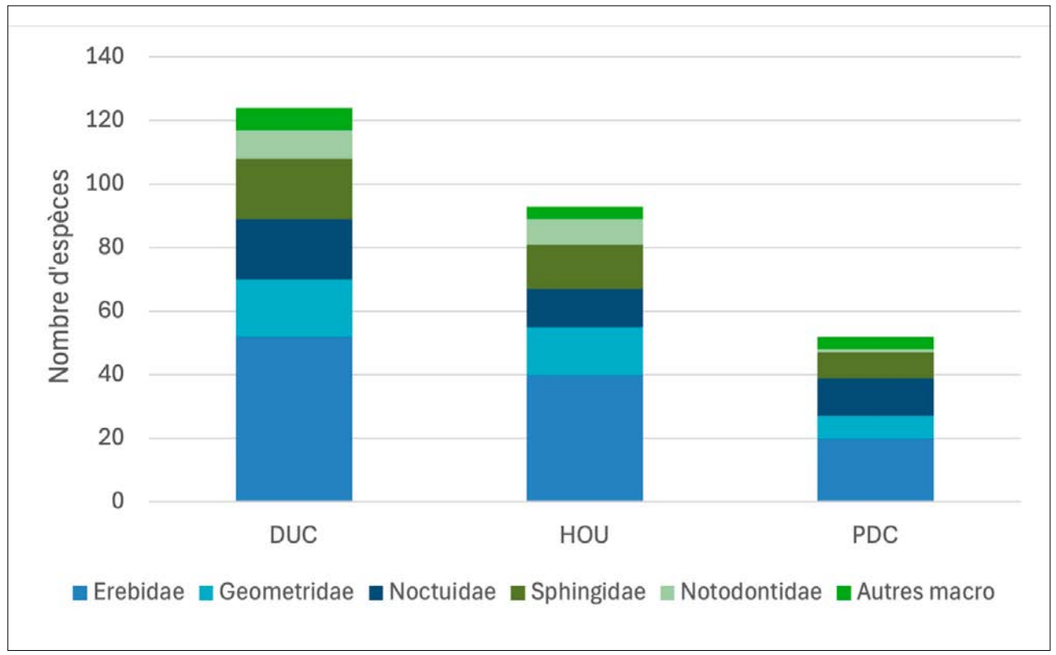


Figure 18 : Composition de la richesse spécifique des principales familles de macrolépidoptères nocturnes pour chaque site (nombre total d'espèces observées au cours de l'année de piégeage). **Autres macro :** autres macrolépidoptères.

IV. 5. 2. Abondances

Bien que nous n'ayons réalisé qu'un seul réplicat (année) pour nos piégeages, il est cependant possible d'avoir une estimation de l'abondance des familles, du fait que tous les individus arrivés sur le drap ont pu être dénombrés.

La Figure 19 représente les abondances totales par famille et par site, et montre des différences très marquées entre sites.

DUC est clairement beaucoup plus fréquenté/attractif pour les Lépidoptères nocturnes, avec une moyenne d'environ 197 papillons observés par nuit de piégeage. L'abondance observée a été trois fois moins importante sur le site du Houëlmont et 10 fois moins importante sur le site de la Pointe des Châteaux, où moins de 20 papillons ont été vus en moyenne par nuit (Tableau 23).

Bien que les abondances absolues diffèrent grandement entre les sites, les contributions relatives (pourcentages) des différentes familles à l'abondance totale de DUC et HOU sont relativement similaires, comme le montre la Figure 20. La seule différence notable concerne les Erebidae et Geometridae : ces derniers prennent une place moins importante à DUC, au profit des Erebidae. Le cas de PDC est particulier, il se caractérise par l'absence de Notodontidae, et une contribution relativement plus importante des Noctuidae, relativement aux deux autres sites.

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

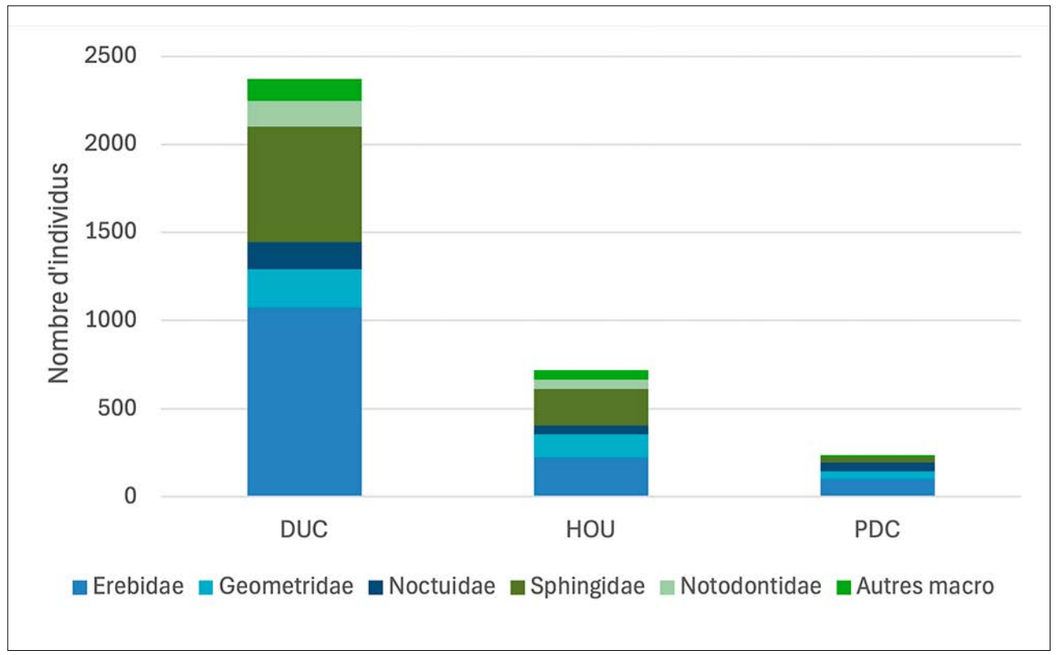


Figure 19 : Composition de l'abondance des principales familles de macrolépidoptères nocturnes pour chaque site (nombre total d'espèces observées au cours de l'année de piégeage). **Autres macro :** autres macrolépidoptères.

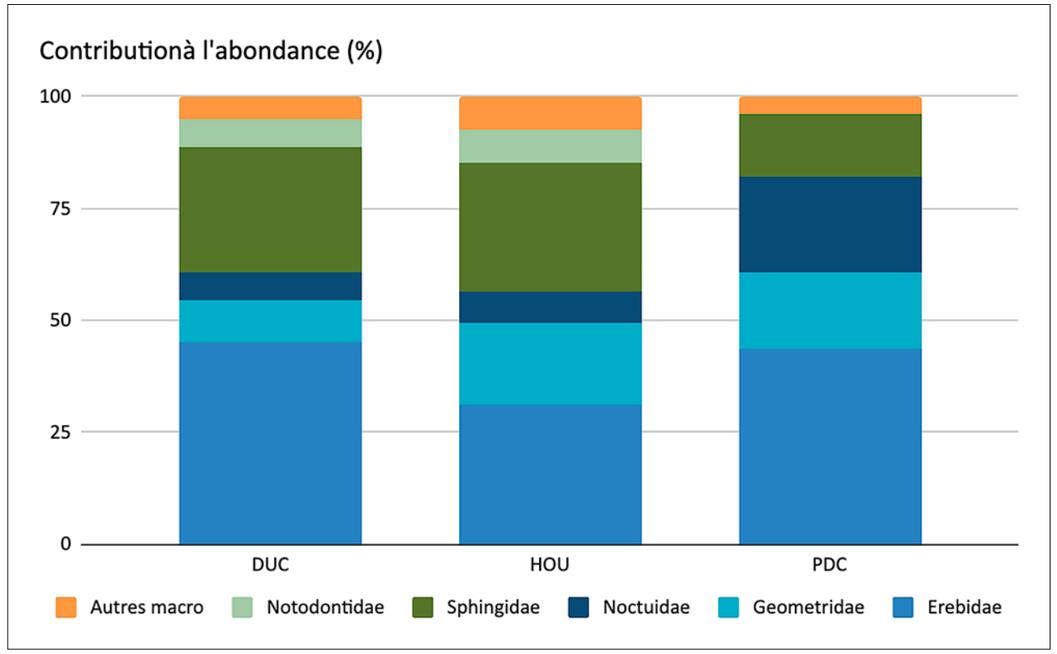


Figure 20 : Composition de l'abondance totale des principales familles de macrolépidoptères nocturnes pour chaque site.

Tableau 23 : Abondance totale de macrolépidoptères nocturnes pour chaque famille et chaque site.

	DUC		HOU		PDC	
Famille	Abondance	%	Abondance	%	Abondance	%
Erebidae	1071	45,2	225	31,3	103	43,5
Geometridae	219	9,2	130	18,1	41	17,3
Noctuidae	152	6,4	50	7,0	50	21,1
Sphingidae	657	27,7	206	28,7	34	14,3
Notodontidae	149	6,3	55	7,6	0	0,0
Autres macrolépidoptères	123	5,2	53	7,4	9	3,8
Total	2371		719		237	
Nb d'individus / nuit	197,6		59,9		19,8	

IV. 5. 3. Indices de diversité

Ces indices permettent, au-delà de la présence, de la richesse et de l'abondance, d'évaluer la biodiversité d'un groupe au sein d'un site. Ces indices ont été calculés pour chacun des trois sites, globalement (toutes espèces confondues), et également par familles (Tableau 24, Figure 21 et 22).

L'indice de Shannon prend davantage en compte l'influence des espèces rares, et l'indice de Simpson celle des espèces abondantes. Ce dernier est préférable si on souhaite comparer la diversité des sites, mais nous avons quand même souhaité tenir compte des deux.

Tableau 24 : Indices de diversité de Shannon et de Simpson, calculés à partir des effectifs totaux observés pendant l'année.

Exp (Indice de Shannon)	DUC	HOU	PDC
Global	119	107	63
Erebidae	37	87	25
Geometridae	11	23	10
Noctuidae	25	10	19
Notodontidae	1	7	1
Sphingidae	3	10	11
(1-Indices de Simpson)	**DUC**	**HOU**	**PDC**
Global	0,95	0,97	0,97
Erebidae	0,84	0,95	0,87
Geometridae	0,63	0,85	0,80
Noctuidae	0,84	0,68	0,96
Notodontidae	0,81	0,70	0,00
Sphingidae	0,71	0,64	0,85

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

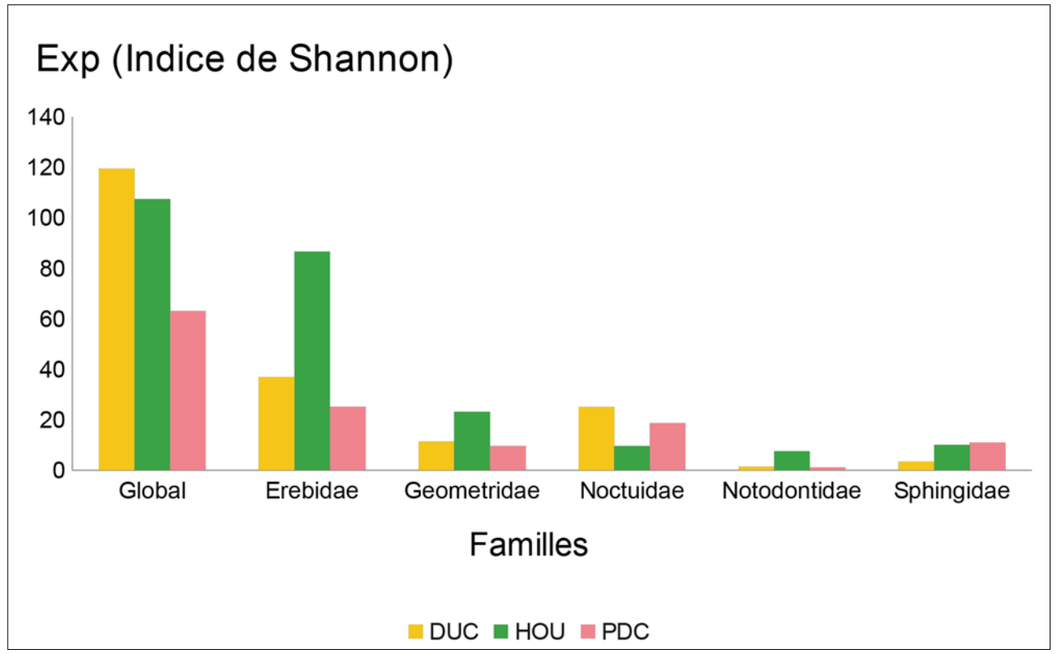


Figure 21 : Indice de Shannon calculé pour chaque famille et chaque site.

Indices de Shannon

DUC et HOU ont présenté les indices les plus élevés, de 119 et 107 respectivement. PDC a présenté une diversité beaucoup plus faible, avec un indice de 63. Au niveau des familles, ce sont les Erebidae qui présentent la biodiversité la plus importante, et c'est particulièrement marqué à HOU dont l'indice de diversité est deux à trois fois plus élevé que dans les autres sites.

Chez les Geometridae, la diversité est plus faible, mais le pattern est le même que pour les Erebidae : diversité plus de deux fois plus élevée à HOU.

Chez les Noctuidae, la diversité est globalement aussi importante que celle des Geometridae, mais le pattern s'inverse, avec une diversité plus de deux fois plus faible à HOU par rapport à DUC et PDC.

Les Notodontidae ont la plus faible diversité globale. Ils sont absents à PDC, très peu divers à DUC, et un peu plus diversifiés à HOU.

Enfin, les Sphingidae ont une faible diversité globale, DUC étant le site le moins diversifié.

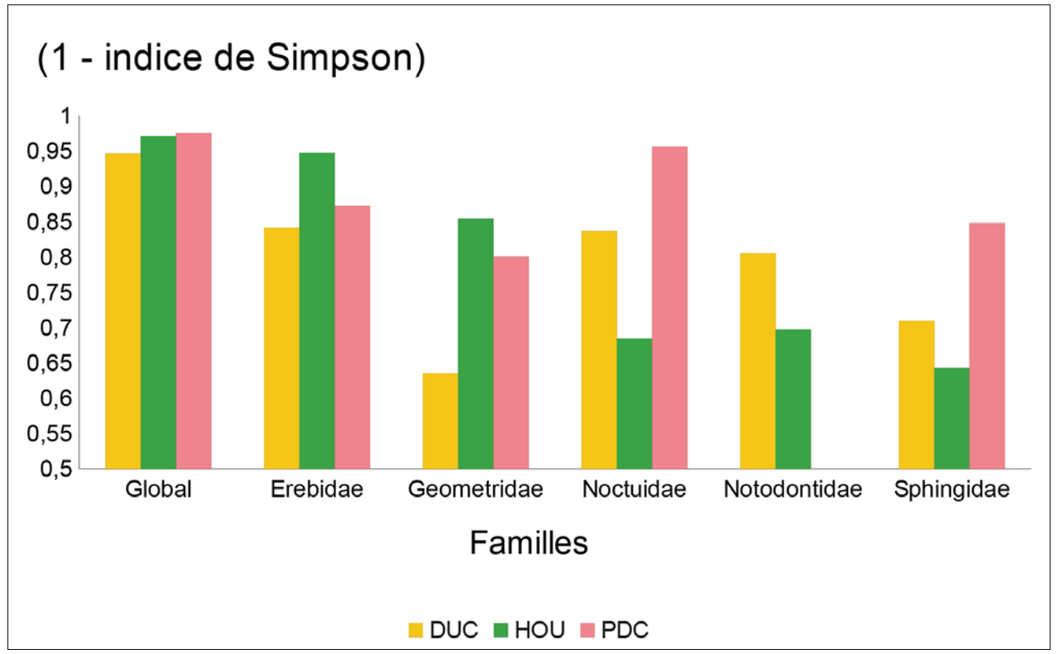


Figure 22 : Indice de Simpson calculé pour chaque famille et chaque site.

Indices de Simpson

Les résultats sont nettement différents de ceux de l'indice de Shannon, avec des biodiversités globales toutes importantes quel que soit le site. Si on raisonne par famille, certains patterns de résultats sont plus cohérents avec ceux de l'indice de Shannon, notamment pour les Erebidae et Geometridae très diversifiés, surtout à HOU, et pour les Noctuidae avec une diversité deux fois plus faible à HOU. Pour les Notodontidae et les Sphingidae, les patterns sont moins clairs, bien que PDC ait également dans ce cas une diversité de Sphingidae notable.

Les abondances sont faibles à HOU et très faibles à PDC, avec parfois quelques individus pour chaque espèce. Celà peut induire une diversité calculée élevée, notamment si on utilise (1 - l'indice de Simpson). Si l'échantillon n'est pas très important en effectif d'insectes, les comparaisons s'avèrent délicates.

Si l'on s'en tient à l'indice de Shannon, c'est donc le site de DUC qui présente globalement la plus forte biodiversité de Lépidoptères nocturnes. Le site de HOU, bien que moins diversifié globalement, présente un intérêt marqué en matière d'Erebidae et de Geometridae.

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

IV. 5. 4. Espèces majoritaires

Parmi les espèces recensées au cours de l'inventaire, certaines ont été largement plus abondantes que les autres et ont parfois pu représenter plus de la moitié des effectifs totaux au cours de l'année.

À Duclos, 10 espèces représentent 60,3 % des effectifs totaux dont deux espèces qui se détachent des autres : *Xylophanes chiron* avec 343 individus observés et 14,5 % de l'abondance totale et *Episcepsis dominicensis* avec 329 individus et 13,9 % de l'abondance totale (Figure 23). Huit autres espèces se partagent 32 % de l'abondance totale avec des représentations qui varient entre 2,6 % et 8,3 % (Tableau 25).

Figure 23 : *Episcepsis dominicensis* (en haut) et *Xylophanes chiron* (en bas), les deux espèces les plus abondantes sur le site de Duclos.

Tableau 25 : Espèces les plus abondantes sur le site de Duclos.

Duclos	Effectif total	%
Xylophanes chiron	343	14,47
Episcepsis dominicensis	329	13,88
Hemeroblemma opigena	196	8,27
Epimecis detexta	123	5,19
Eulepidotis addens	95	4,01
Enyo ocypete	82	3,46
Halysidota leda	74	3,12
Collomena filifera	63	2,66
Eupseudosoma involuta	63	2,66
Cropia infusa	62	2,61

Sur le site du Houëlmont, les 11 espèces les plus représentées constituent 48,4 % des effectifs totaux. *Xylophanes pluto* est la seule espèce qui se détache du groupe avec 114 observations soit 15,9 % de l'abondance totale (Figure 24). Les neuf autres espèces constituent 32,6 % avec des parts variant de 2,4 % à 5,1 % (Tableau 26).

Figure 24 : *Xylophanes pluto*, espèce la plus représentée sur le site du Houëlmont.

Tableau 26 : Espèces les plus abondantes sur le site du Houëlmont.

Houëlmont	Effectif total	%
Xylophanes pluto	114	15,9
Sphacelodes vulneraria	37	5,1
Xylophanes chiron	26	3,6
Nepheloleuca complicata	26	3,6
Hemiceras domingonis	26	3,6
Cropia infusa	25	3,5
Eulepidotis addens	21	2,9
Givira pulverosa	21	2,9
Episcepsis dominicensis	18	2,5
Enyo lugubris	17	2,4
Banisia myrsusalis	17	2,4

Avec des effectifs moins importants, 10 espèces ont représenté 55,7 % de l'abondance totale à la **Pointe des Châteaux**. Trois espèces sont plus abondantes que les autres, présentant chacune de 8,4 à 8,9 % de l'abondance totale. Les sept autres espèces représentent 30 % avec des parts variant de 3,4% à 5,5 % (Tableau 27).

Tableau 27 : Espèces les plus abondantes sur le site de la Pointe des Châteaux.

Pointe des Châteaux	Effectif total	%
Anticarsia gemmatalis	21	8,9
Melipotis famelica	20	8,4
Givira pulverosa	20	8,4
Horama panthalon	13	5,5
Ptychamalia perlata	13	5,5
Brypoctia punctifer	12	5,1
Scopula umbilica	9	3,8
Manduca rustica	8	3,4
Isogona scindens	8	3,4
Micrathetis triplex	8	3,4

IV. 6. RÉSULTATS PAR SITE

IV. 6. 1. Fluctuations saisonnières et cortèges faunistiques

L'analyse en composantes principales de l'indice de similarité de Simpson met en évidence les différences de faune, c'est-à-dire la présence ou l'absence des espèces sur les sites ou pendant certaines périodes. Un nuage de points resserré indique peu de différences dans les cortèges, alors qu'un nuage plus dispersé montre des différences importantes (Figure 25).

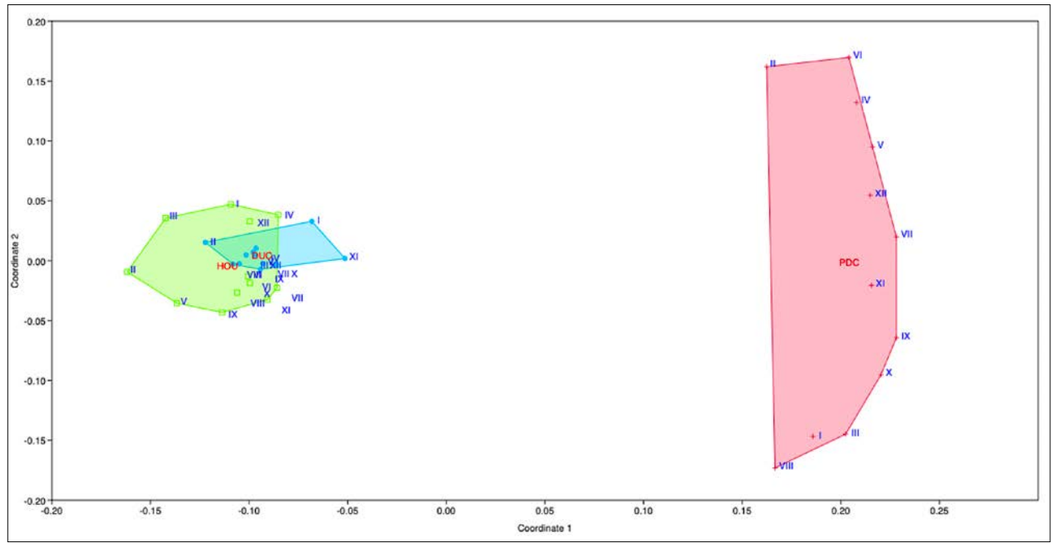


Figure 25 : Indices de similarité de Simpson analysés en ACP. Les mois sont identifiés à l'aide des nombres romains.

Le nuage de points du site de la Pointe des Châteaux (PDC) en rouge est nettement plus éclaté selon les mois par rapport aux deux autres sites, ce qui signifie que les variations saisonnières de présence/absence y sont importantes. Les nuages de points du Houëlmont en vert (HOU) et de Duclos en bleu (DUC) sont nettement plus resserrés, indiquant une faible variabilité de la nature des espèces présentes tout au long de l'année. Cette faible variabilité est plus marquée à Duclos.

De plus, le nuage de la PDC est plus éloigné de ceux de DUC et HOU, ce qui indique une composition faunistique de PDC différente des deux autres sites.

Un fort recouvrement est observé pour les nuages des sites de DUC et HOU, indiquant des cortèges qualitativement similaires, probablement les espèces de zone mésophile des forêts de la Basse-Terre.

IV. 6. 2. Indice de Bray-Curtis

L'indice de similarité de Bray-Curtis met en avant les changements de cortèges faunistiques entre les sites ou les mois, en prenant en compte l'abondance.

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

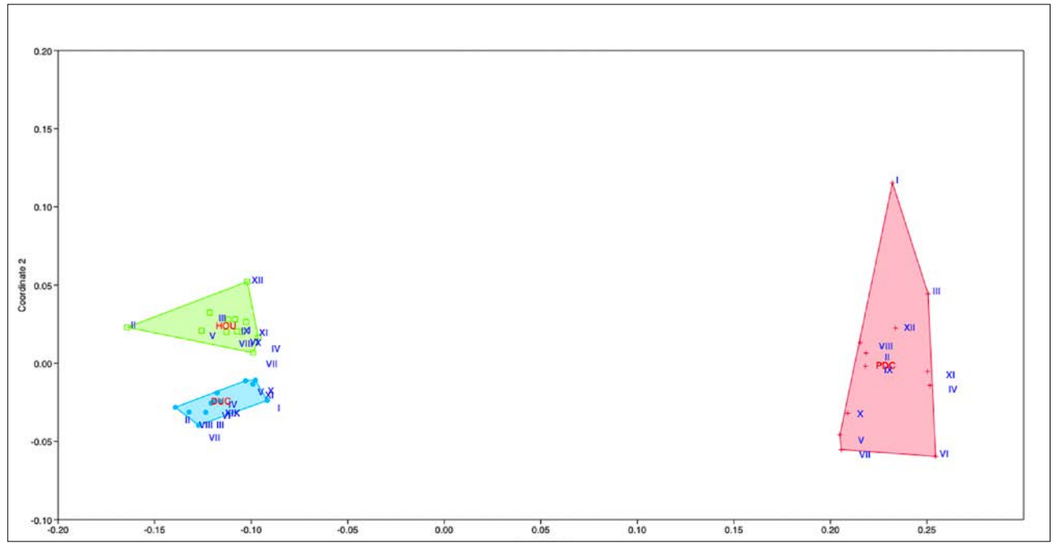


Figure 26 : Indices de similarité de Bray-Curtis analysés en ACP. Les mois sont identifiés à l'aide des nombres romains.

Comme pour l'indice de Simpson, le nuage de points de PDC (Figure 26) est plus dispersé que ceux des deux autres sites, beaucoup plus compacts.

Les nuages de points de HOU et DUC, partiellement recouverts avec l'indice de similarité de Simpson, sont disjoints si on considère l'indice de Bray-Curtis. Le nuage de HOU est relativement compact avec les mois de février et décembre qui semblent s'écarter un peu des autres. Le nuage de DUC est très resserré.

Comme avec l'indice de similarité de Simpson, le site PDC semble avoir un cortège faunistique d'une part très différent des autres mais aussi très variables au cours de l'année. Les cortèges de DUC et HOU, partiellement recouverts avec l'indice de Simpson se séparent un peu lorsque l'abondance est prise en compte soulignant des différences dans les cortèges. Le site de HOU est peu variable au cours de l'année mis à part les mois de février et décembre qui semblent s'écarter des autres.

Les différences liées aux sites semblent plus structurantes que celles liées à la période d'inventaire. Il serait pertinent d'analyser la saisonnalité site par site.

IV. 6. 3. Classification des mois (présence/absence des espèces)

La Figure 27A montre que sur le site de Duclos, les mois de mars à mai (groupe du haut de la figure) s'individualisent par rapport aux mois de juin à décembre. Les mois de janvier, février et juin ont une composition particulière (groupe du milieu).

Pour le site du Houëlmont (Figure 27B), les mois de février à mai (groupe du bas) forment un groupe différent des mois suivants (juin à novembre) tandis que les mois de janvier et décembre s'individualisent nettement (groupe du bas).

Les compositions pour la Pointe des Châteaux sont totalement différentes (Figure 27C). Les mois de juin et juillet (groupe du bas) s'individualisent fortement tandis que les mois de septembre, octobre, mars et janvier (groupe du milieu) sont fortement séparés des autres mois de l'année (février, avril, mai, août, novembre, décembre) (groupe du milieu).

Les changements de faune au cours de l'année ne concordent pas sur tous les sites. Un pattern se dessine sur les sites de Duclos et du Houëlmont avec trois périodes :

- Un cortège de saison sèche de février / mars à mai.
- Un cortège de saison humide de juin à novembre / décembre.
- Un cortège de transition avec des compositions particulières, au mois de janvier, février et juin pour le site de Duclos et janvier et décembre pour le site du Houëlmont.

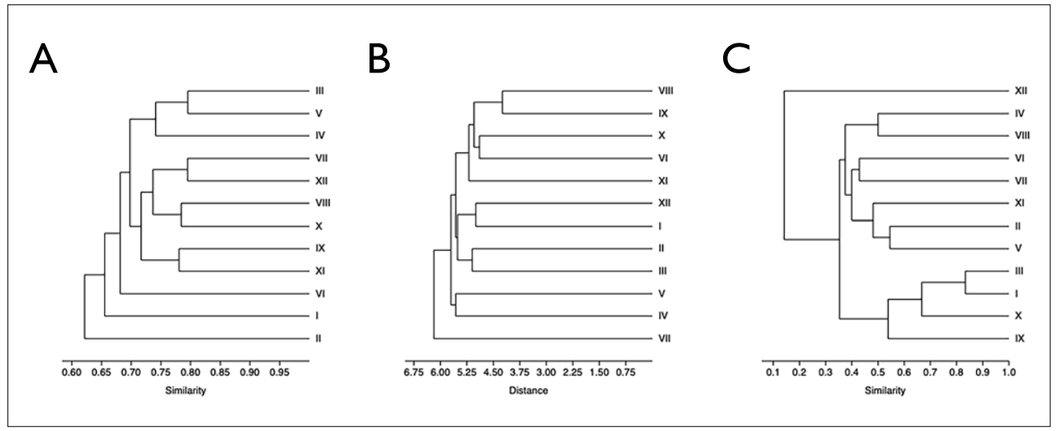


Figure 27 : Classification des mois en fonction de leur similarité faunistique Simpson pour les macrolépidoptères nocturnes sur les sites de Duclos **(A)**, Houelmont **(B)** et Pointe des Châteaux **(C)**. AL : avril, AT : août, DE : décembre, **FR** : février, **JL** : juillet, **JN** : juin, **JR** : janvier, **MI** : mai, **MS** : mars, **NE** : novembre, **OE** : octobre, **SE** : septembre.

IV. 6. 3. Fluctuations saisonnières à Duclos

Richesse spécifique et abondance

Les résultats sont présentés sur la Figure 28.

La richesse spécifique varie grandement au cours de l'année. Elle commence en janvier avec le plus faible nombre d'espèces, soit 37 et augmente pour atteindre un premier pic au mois de mars (74 espèces), diminue en avril puis augmente progressivement pour atteindre des valeurs importantes en août (68) et octobre (74). Le nombre d'espèces diminue brusquement entre novembre et décembre pour atteindre respectivement 41 et 39 espèces à la fin de l'année où l'on retrouve des données semblables à janvier.

L'abondance montre également de très fortes variations au cours de l'année. Elle commence en janvier avec un niveau bas (120 papillons observés) et augmente pour atteindre un premier pic au mois de mars (308), diminue en avril puis augmente brusquement pour atteindre sa valeur la plus importante

au mois de juillet (420). L'abondance diminue ensuite progressivement pour atteindre son niveau le plus bas au mois de novembre (87).

L'abondance et la richesse spécifique semblent relativement corrélées les six premiers mois de l'année. Le pic d'abondance observé au mois de juillet semble en revanche indépendant de la richesse spécifique.

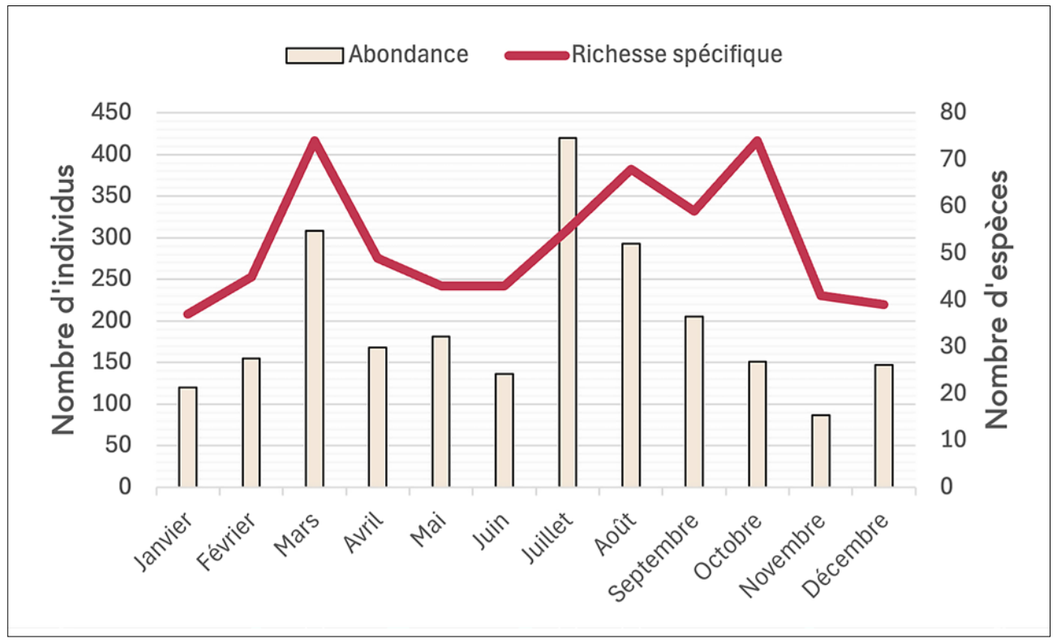


Figure 28 : Fluctuation de la richesse spécifique et de l'abondance des macrolépidoptères nocturnes au cours de l'année sur le site de Duclos.

Focus sur les trois espèces les plus communes

La Figure 29 montre que pour ces trois espèces, les pics d'abondance diffèrent sensiblement, avec cependant une tendance de forte abondance en mars et juillet pour *Xylophanes chiron* (Sphingidae) et *Episcepsis dominicensis* (Erebidae) et décembre pour *Hemeroblemma opigena* (Erebidae).

Au mois de janvier, les trois espèces les plus communes représentent moins de 20 % de l'abondance totale. Cette part augmente progressivement pour atteindre un premier pic en mars, avec plus de 50 %, essentiellement lié aux effectifs de *X. chiron* et *E. dominicensis*. Le pourcentage d'abondance diminue ensuite puis atteint un second pic en juillet à 40 %, principalement lié à l'effectif d'*E. dominicensis* le plus important de l'année. Elle diminue ensuite en dessous de 30 %, jusqu'à 13,8 % au mois de novembre avant d'atteindre son pic au mois de décembre. *H. opigena* qui présente ses effectifs les plus importants au mois de décembre, associé à *X. chiron*, permet d'augmenter la part des trois espèces à 60 %.

On peut penser que les forts pics d'abondance globale de mars et juillet sont liés à *E. dominicensis* et *X. chiron*, très abondants ces deux mois.

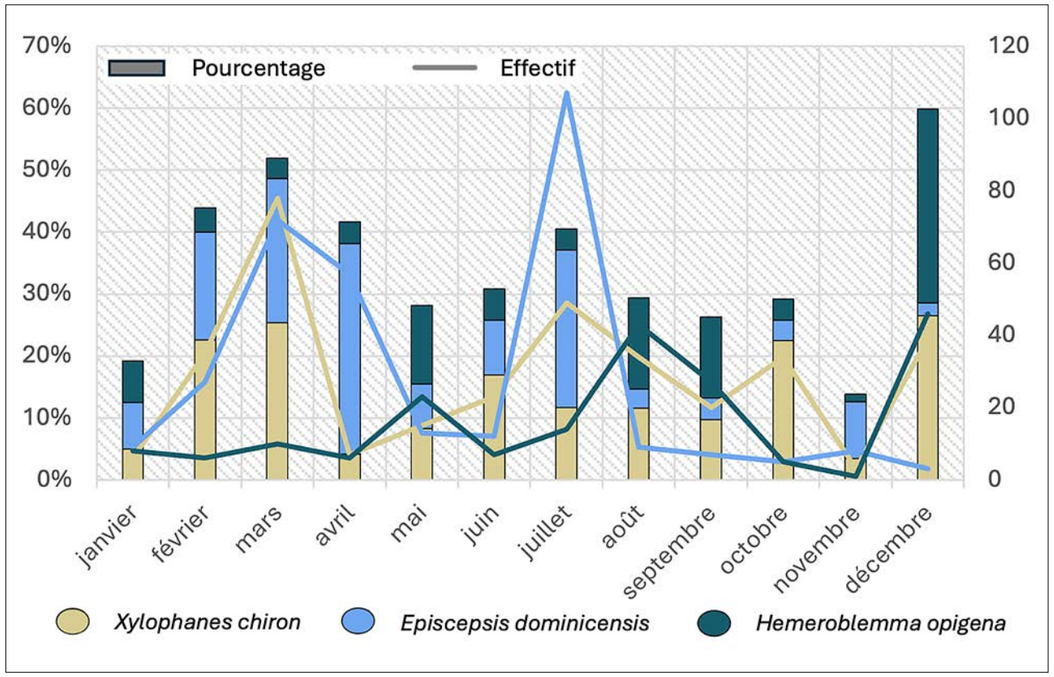


Figure 29 : Participation des trois espèces de macrolépidoptères nocturnes les plus abondantes à l'abondance totale sur le site de Duclos.

IV. 6. 4. Fluctuations saisonnières à Houëlmont

Les résultats sont représentés sur la Figure 30.

La richesse spécifique est un peu moins variable sur le site du Houëlmont, elle atteint un léger pic en mars (47) puis reste stable avant d'atteindre un second pic moins marqué. Enfin, elle diminue progressivement pour atteindre son niveau le plus bas en décembre (19).

L'abondance est relativement stable de janvier à avril, et augmente pour marquer un pic en juin (128). Les valeurs diminuent ensuite progressivement jusqu'en décembre est celui qui observe la plus faible abondance (29).

Contrairement au site de Duclos, les abondances et les richesses spécifiques ne semblent pas du tout corrélées, notamment en mars et juillet

Focus sur les trois espèces les plus communes

Au mois de janvier, les trois espèces les plus communes représentent seulement 16 % de l'abondance totale. Aucune des trois espèces n'était présente au mois de février. La part d'abondance s'élève progressivement jusqu'à un pic de 41 % en juin, très largement représenté par *X. chiron*. Elle redescend ensuite puis remonte au mois de septembre (32,8 %), majoritairement représenté par *X. pluto*. La part varie de 21 % à 33 % les trois derniers mois, presque essentiellement représentée par *X. chiron* (Figure 31).

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

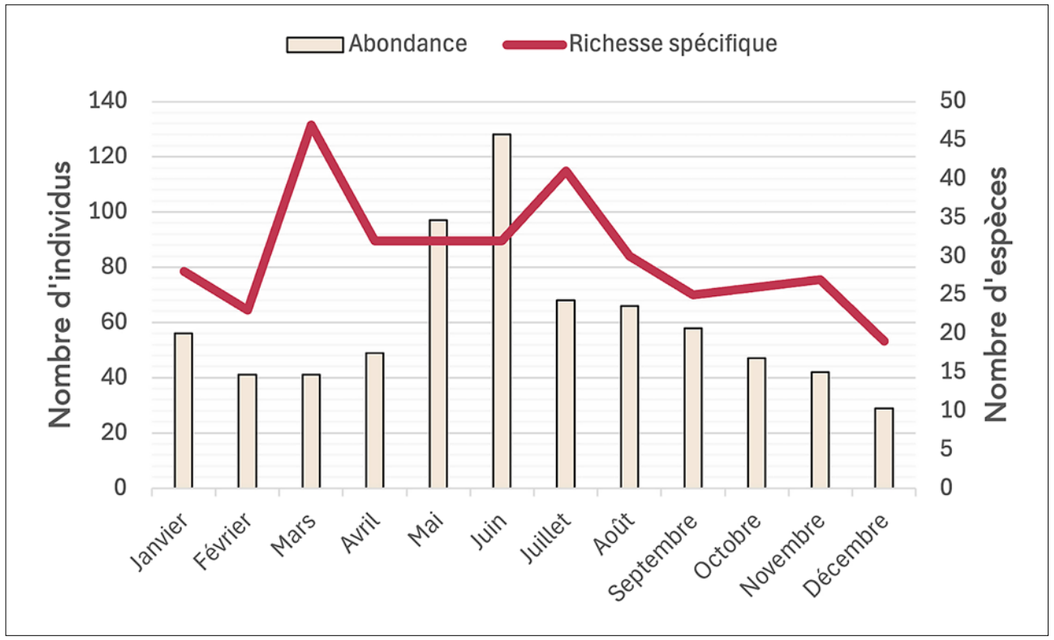


Figure 30 : Fluctuation de la richesse spécifique et de l'abondance des macrolépidoptères nocturnes au cours de l'année sur le site du Houëlmont.

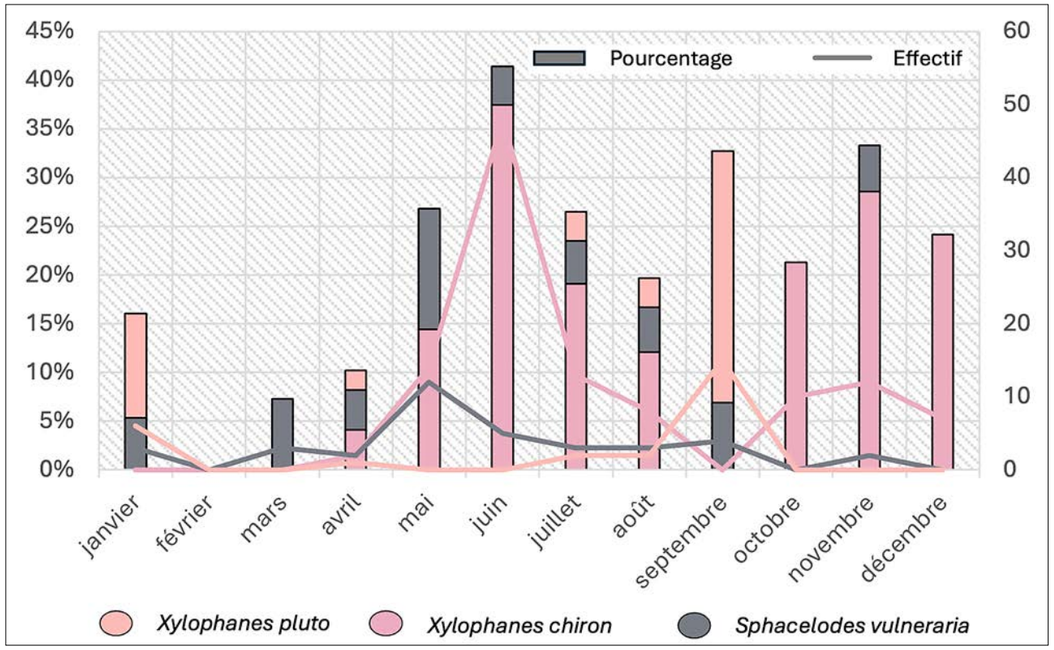


Figure 31 : Participation des trois espèces de macrolépidoptères nocturnes les plus abondantes à l'abondance totale sur le site du Houëlmont.

Le peu de richesse globale en juin, malgré l'abondance globale élevée, est lié à l'abondance spécifique très importante de *X. chiron* ce mois.

IV. 6. 5. Fluctuations saisonnières à la Pointe des Châteaux

Les résultats sont représentés sur la Figure 32.

Les richesses spécifiques sont comprises entre 7 et 20, avec une dynamique en dents de scie. Les abondances globales sont également très faibles et stables, avec une valeur un peu plus élevée en octobre, correspondant à 51 individus.

Focus sur l'influence des trois espèces les plus communes

Le mois de janvier débute avec une part d'abondance de 33 % uniquement représentée par *Givira pulverosa*. Le niveau reste moyen, variant de 15,4 % à 26,7 % avec des représentations variables des trois espèces. Le niveau remonte progressivement jusqu'à atteindre un pic au mois de décembre (Figure 33).

Le petit pic d'abondance globale observé en octobre est lié à l'abondance spécifique la plus élevée des trois espèces majoritaires ce mois.

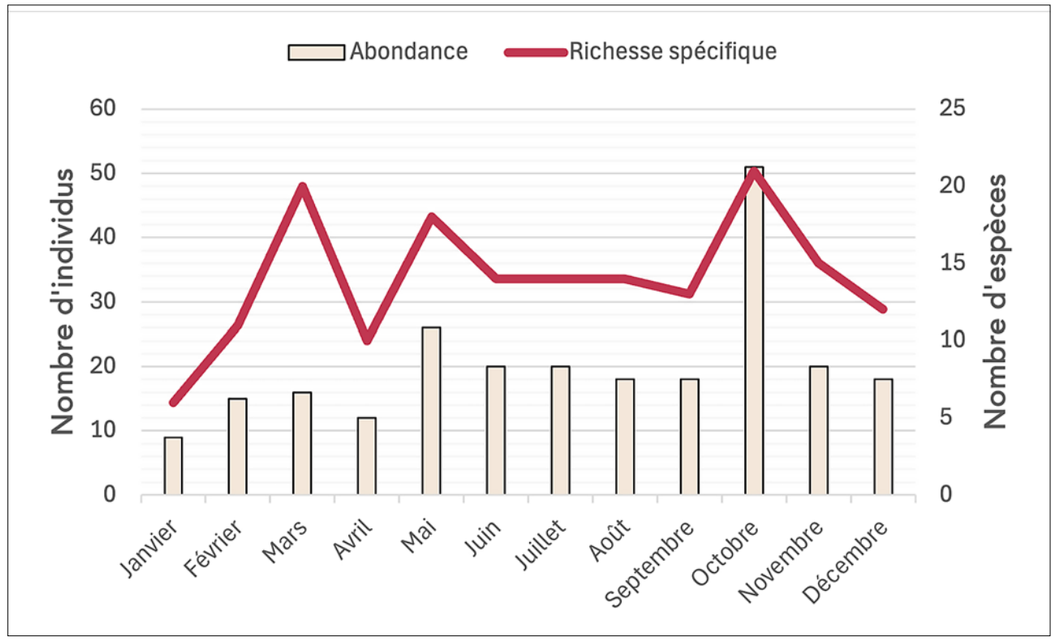


Figure 32 : Fluctuation de la richesse spécifique et de l'abondance des macrolépidoptères nocturnes au cours de l'année sur le site de la Pointe des Châteaux.

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

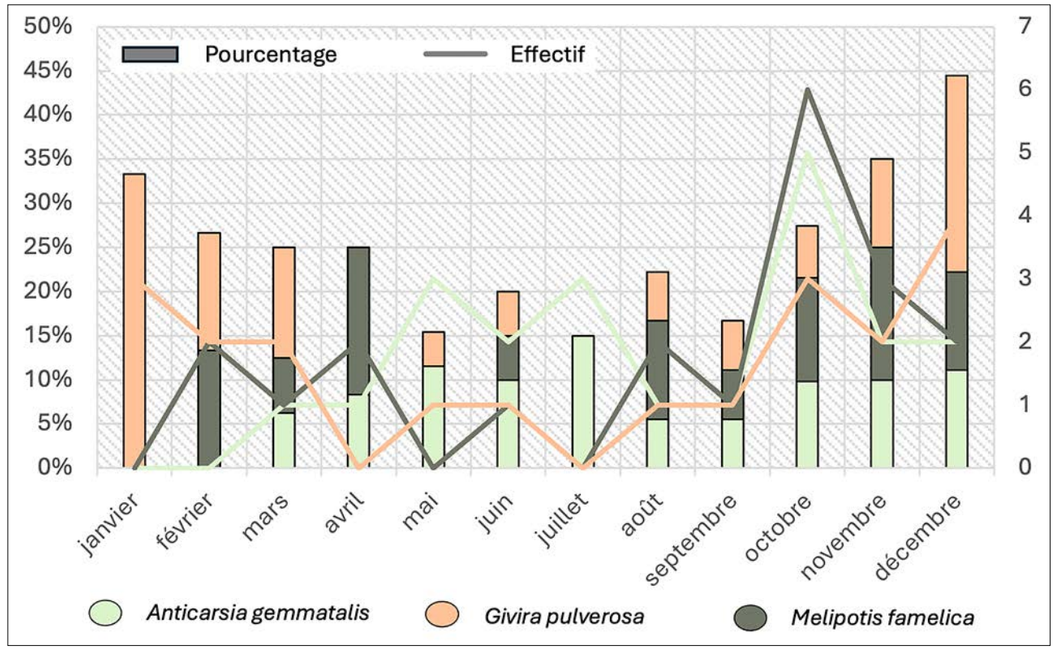


Figure 33 : Participation des trois espèces de macrolépidoptères nocturnes les plus abondantes à l'abondance totale sur le site de la Pointe des Châteaux.

La Pointe des Châteaux, vue depuis La Désirade..

IV. 7. FLUCTUATIONS AU COURS DE LA NUIT

Site de Duclos

La figure 34 indique que durant la première heure, 29,9 papillons en moyenne arrivent sur le dispositif de piégeage lumineux, correspondant à 15,9 espèces. L'abondance moyenne augmente nettement pendant la deuxième heure avec l'arrivée de 49,4 papillons associée à une légère baisse d'arrivée de nouvelles espèces (13,8 espèces). À H-3, l'abondance moyenne baisse avec 37,5 observations supplémentaires tout comme la richesse spécifique qui diminue à 8,8 espèces supplémentaires. L'abondance et la richesse spécifique moyennes diminuent encore sur H-4 (32,5 ; 6,1) avant d'atteindre ses valeurs les plus faibles sur le dernier créneau horaire H-5 (19,5 ; 2,5). Les valeurs sont cependant très variables entre les piégeages avec des écart-types variant de 15,3 à 48,9 pour l'abondance moyenne et de 4,8 à 2,3 pour la richesse spécifique moyenne (Figure 34 ; Tableau 28).

Les flux horaires d'arrivées des espèces varient légèrement en fonction du mois (Figure 35).

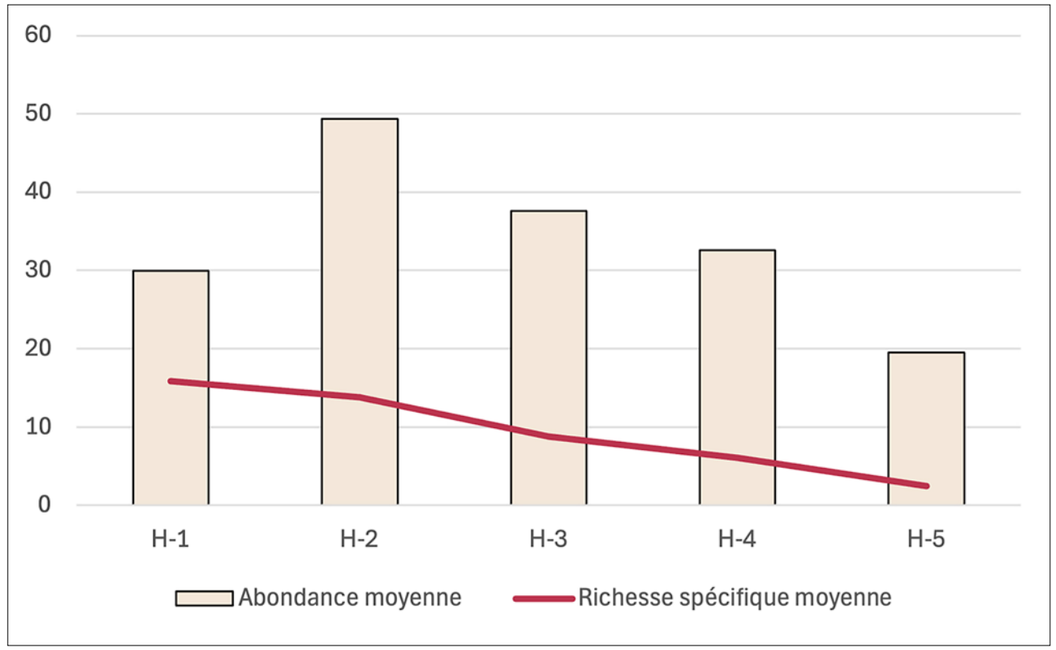


Figure 34 : Abondance et richesse spécifique moyennes des arrivées au piège sur le site de Duclos pour chaque créneau horaire.

Tableau 28 : Écart-type des abondances et richesses spécifiques moyennes pour le site de Duclos.

Abondance moyenne					
Ecart-type	15,3	29,6	36,5	48,5	48,9
Richesse spécifique moyenne					
Ecart-type	4,8	4,2	2,9	3,4	2,3

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

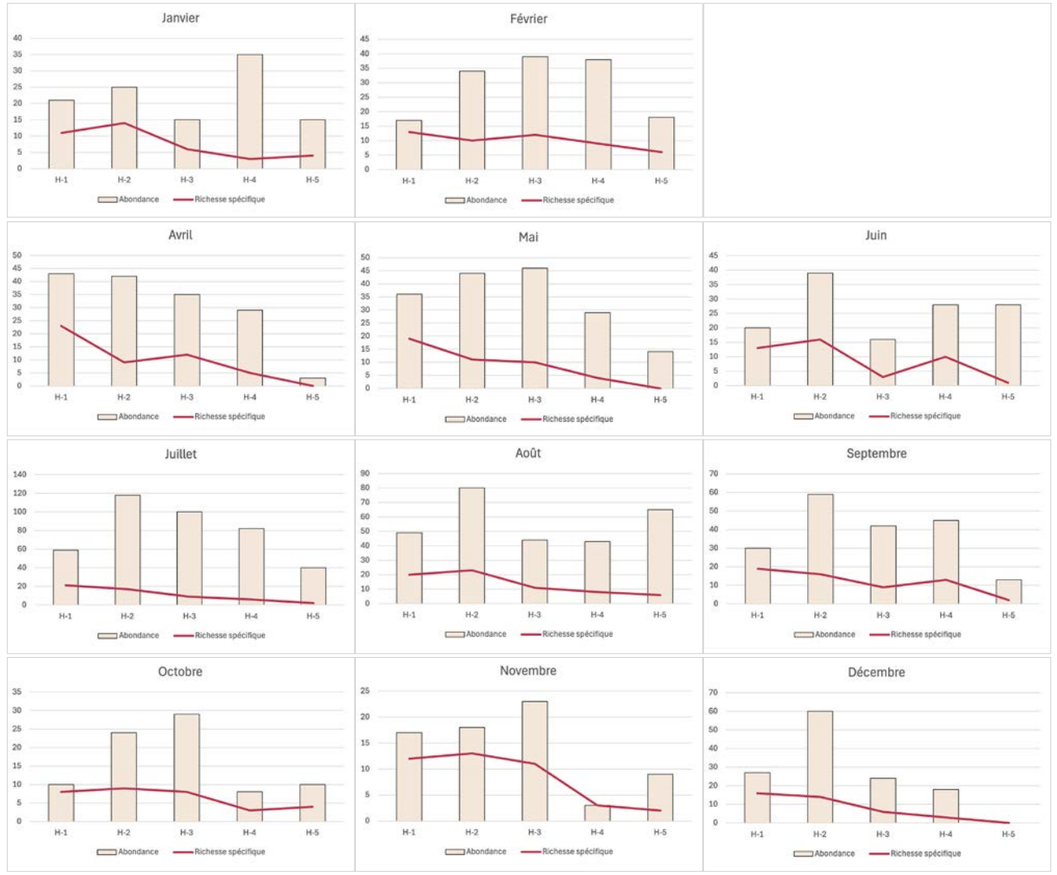


Figure 35 : Flux d'arrivées des papillons pour chaque mois pris en compte au cours des cinq premières heures pour le site de Duclos.

D'une manière générale, les courbes de richesses spécifiques montrent qu'au fil des heures, de moins en moins d'espèces arrivent au piège, avec des arrivées quasiment inexistantes au bout de cinq heures de piégeage pour la période avril à juillet, puis décembre. Les autres mois, on n'atteint pas l'exhaustivité au bout des cinq heures, puisque de nouvelles espèces continuent d'arriver.

Les flux d'arrivées des individus sont beaucoup plus variables. La tendance générale est un nombre important d'arrivées individuelles les deux ou trois premières heures de la nuit, puis une diminution au-delà de trois heures, sans toutefois atteindre des valeurs nulles au bout de cinq heures, sauf en décembre.

La part d'individus cumulés arrivés sur le dispositif varie de 35 % (février) à 67 % (décembre) après deux heures de piégeage. La proportion augmente ensuite de 55 % (janvier) à 86 % (décembre) après trois heures et enfin de 77 % (août) à 100 % (décembre) après quatre heures (Figure 36). En moyenne, 90% des individus arrivent durant les quatre premières heures de la nuit.

Concernant l'arrivée des espèces (Figure 37), la part d'espèces arrivant sur le dispositif après deux heures varie de 46 % (février) à 77 % (décembre). La proportion augmente ensuite de 70 % (février) à 92 % (décembre) après trois heures, et enfin de 88 % (février) à 100 % (avril, mai, décembre) après quatre heures. En moyenne, sur le site de Duclos, 82 % des espèces apparaissent avant trois heures après le coucher du soleil, et 95 % après quatre heures.

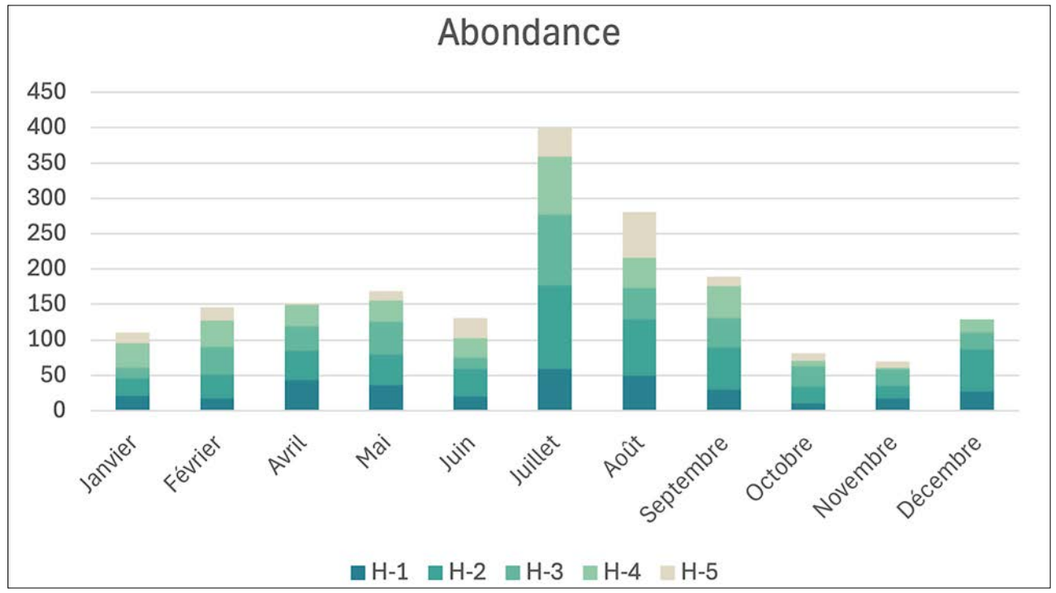


Figure 36 : Flux d'arrivées cumulées des individus pour chaque mois pour le site de Duclos.

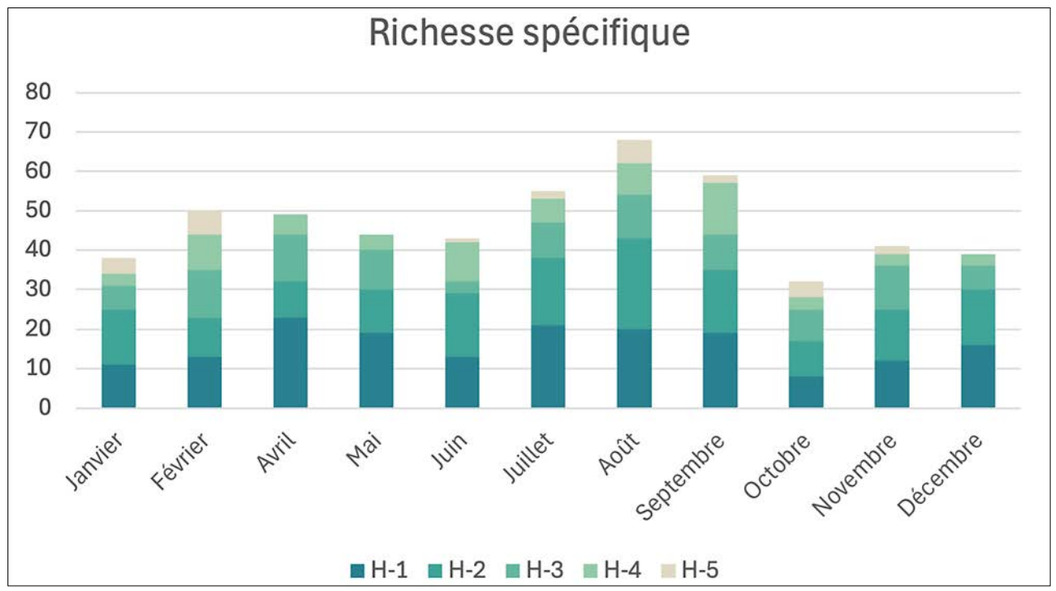


Figure 37 : Flux d'arrivées cumulées des espèces pour chaque mois pour le site de Duclos.

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Site du Houëlmont

Sur le site du Houëlmont, les flux d'arrivées d'individus sont très variables (Figure 38) avec des écarts-types très importants (Tableau 29). Durant la première heure H-1, 19,1 individus en moyenne arrivent sur le dispositif de piégeage lumineux, associé à 12 espèces, soit les valeurs d'abondance et de richesse les plus importantes du protocole. L'abondance moyenne baisse nettement pendant la deuxième heure H-2 avec l'arrivée de 12,1 individus en moyenne, associée à une baisse d'arrivée d'espèces (6,2 espèces). À H-3, l'abondance moyenne est sensiblement stable avec 12,5 nouveaux individus en moyenne, associée à une légère nouvelle baisse de richesse (4,3 espèces). L'abondance moyenne diminue ensuite nettement à H-4 pour atteindre sa valeur la plus basse, avec l'arrivée de quatre individus en moyenne, associés à une baisse de richesse (2,5). Les deux valeurs remontent légèrement à H-5, avec l'arrivée de 7,1 individus et 3,4 nouvelles espèces.

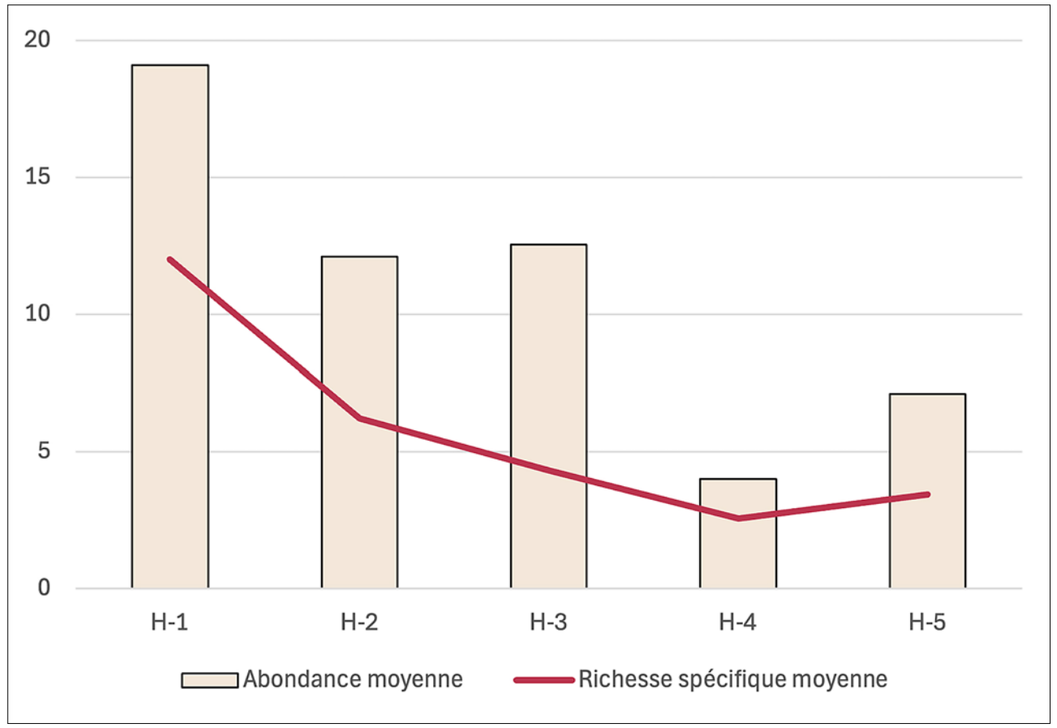


Figure 38 : Abondance et richesse spécifique moyennes calculées sur le site du Houëlmont pour chaque créneau horaire.

Tableau 29 : Écarts-types des abondances et richesses spécifiques moyennes pour le site du Houëlmont.

Abondance moyenne					
Ecart-type	13,6	7,2	7,5	3,8	6,7
Richesse spécifique moyenne					
Ecart-type	5,3	2,2	2,1	1,7	2,8

La Figure 39 montre que les flux d'arrivées des espèces varient légèrement en fonction des mois. Les arrivées d'espèces des mois de mai, juin, juillet et octobre observent une baisse de H-1 à H-4 puis continuent de baisser en mai et juin, tandis qu'elles augmentent en juillet et octobre. Les valeurs augmentent de H-1 à H-2 pour les mois de février et septembre avant de diminuer progressivement en H-3 et H-4, et enfin continuent de diminuer à H-5 en septembre, tandis qu'elles augmentent nettement en février.

Les valeurs d'abondance semblent très variables et aléatoires en fonction des mois. Au mois de janvier, février et septembre, des pics d'arrivées d'individus sont observés durant le deuxième créneau horaire H-2 avant une diminution plus ou moins progressive. De mai à août, les arrivées les plus importantes se déroulent durant le premier créneau horaire et sont ensuite réparties de manière variable. Enfin les mois d'octobre et novembre observent des arrivées d'individus plus importantes au cours du troisième créneau H-3 mais avec des structures assez différentes sur les autres créneaux horaires.

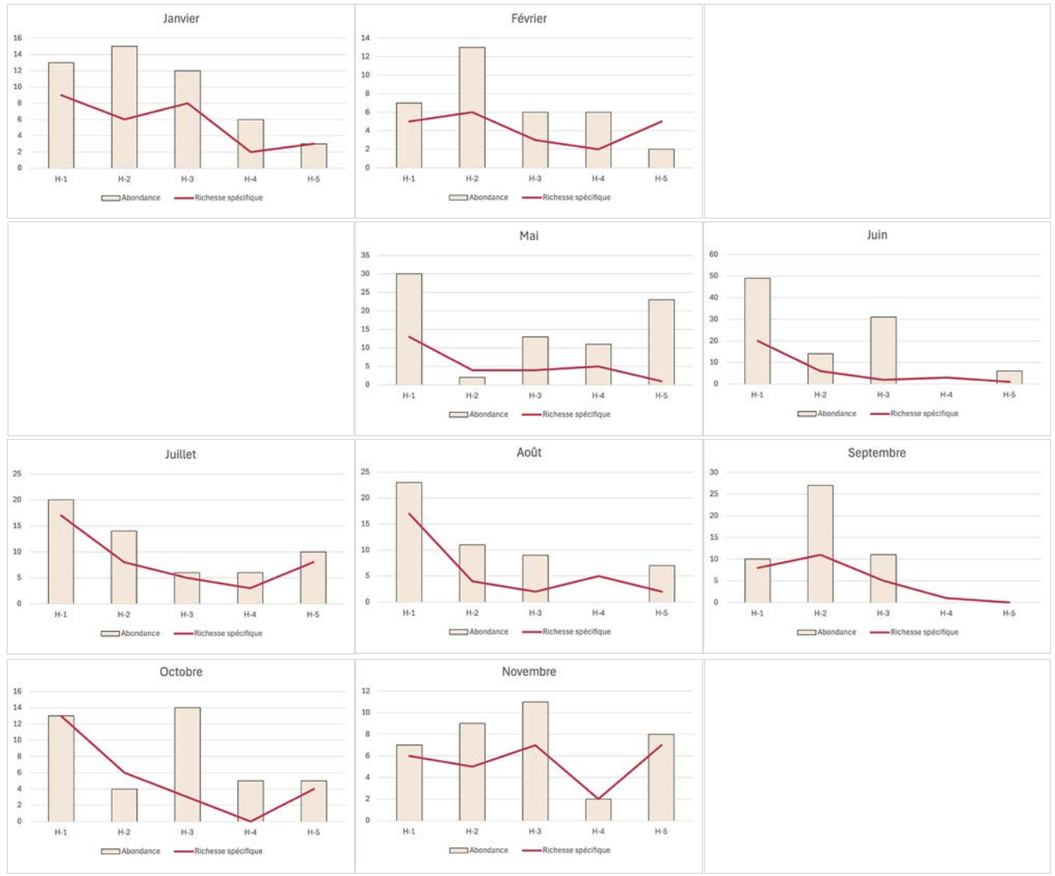


Figure 39 : Flux d'arrivées des papillons pour chaque mois pris en compte dans le protocole Phéno-WATT au cours des cinq premières heures pour le site du Houëlmont.

La part d'individus cumulés arrivés sur le dispositif varie de 41 % (mai) à 77 % (septembre) après deux heures de piégeage. La proportion augmente ensuite de 57 % (mai) à 100 % (décembre) après trois heures et enfin de 71 % (mai) à 100 % (décembre) après quatre heures (Figure 40). En moyenne, 79 % des individus arrivent durant les trois premières heures de la nuit, et 87 % durant les quatre premières heures.

Concernant l'arrivée des espèces (Figure 41), la part d'espèces arrivant sur le dispositif après deux heures varie de 41 % (novembre) à 81 % (juin). La proportion augmente ensuite de 67 % (novembre) à 96 % (septembre) après trois heures, et enfin de 74 % (novembre) à 100 % (septembre) après quatre heures. En moyenne, sur le site du Houëlmont, 79 % des espèces apparaissent avant trois heures après le coucher du soleil et 88 % après quatre heures.

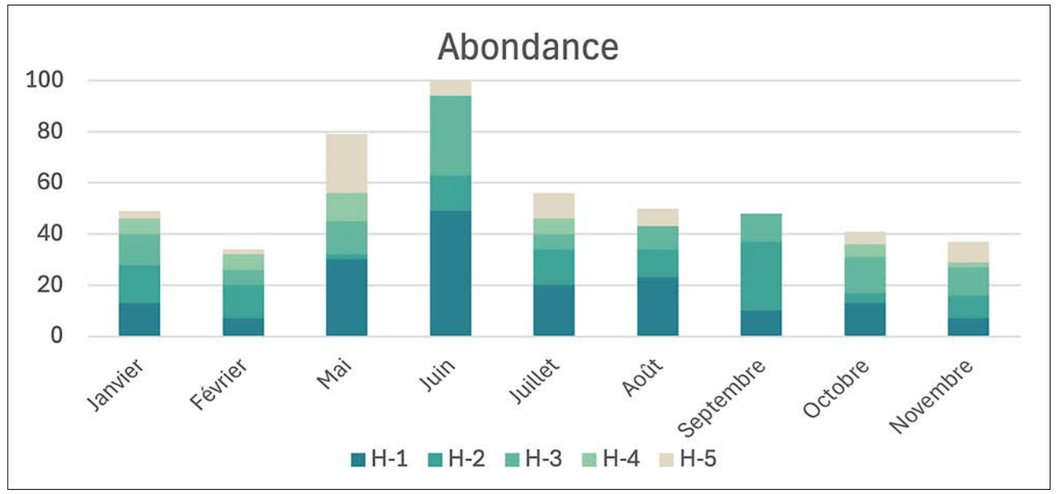


Figure 40 : Flux d'arrivées cumulées des individus pour chaque mois pour le site du Houëlmont.

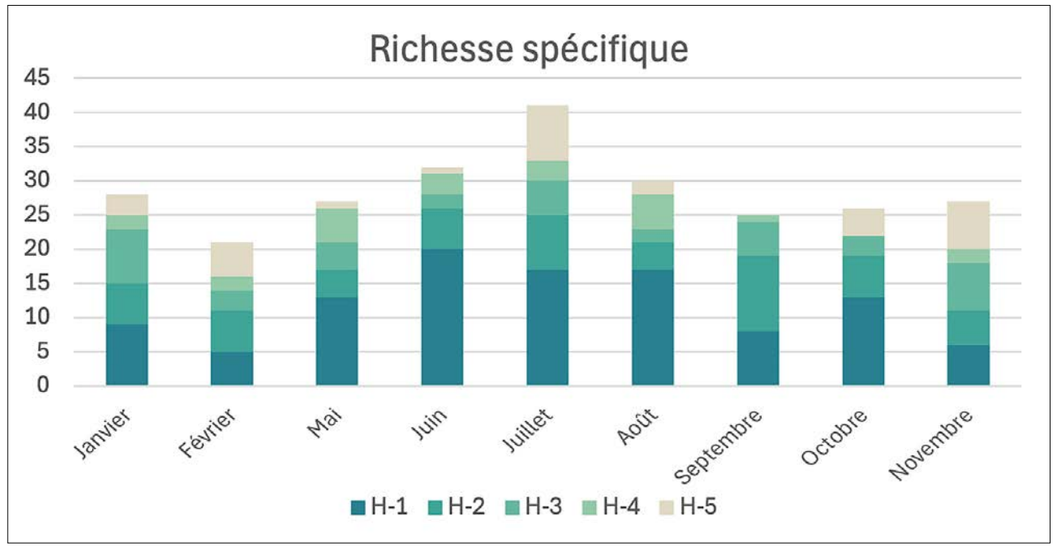


Figure 41 : Flux d'arrivées cumulées des espèces pour chaque mois pour le site du Houëlmont.

Site de la Pointe des Châteaux

Durant la première heure, 6,8 papillons en moyenne, arrivent sur le dispositif de piégeage lumineux, associés à 5,1 espèces. L'abondance moyenne comme la richesse spécifique diminue fortement en H-2 (4,4 individus, 3,4 espèces) puis en H-3 pour atteindre presque son niveau le plus bas en abondance moyenne (1,7). L'abondance moyenne remonte fortement en H-4 (3,9) quand la richesse reste presque stable (2,7) puis les deux diminuent en H-5 pour atteindre leurs valeurs les plus faibles (1,6 ; 0,4) (Figure 42).

Les valeurs sont cependant très variables entre les piégeages pris en compte, avec des écart-type variant de 1,9 à 4,4 pour l'abondance moyenne et de 0,9 à 2,5 pour la richesse spécifique moyenne (Tableau 30).

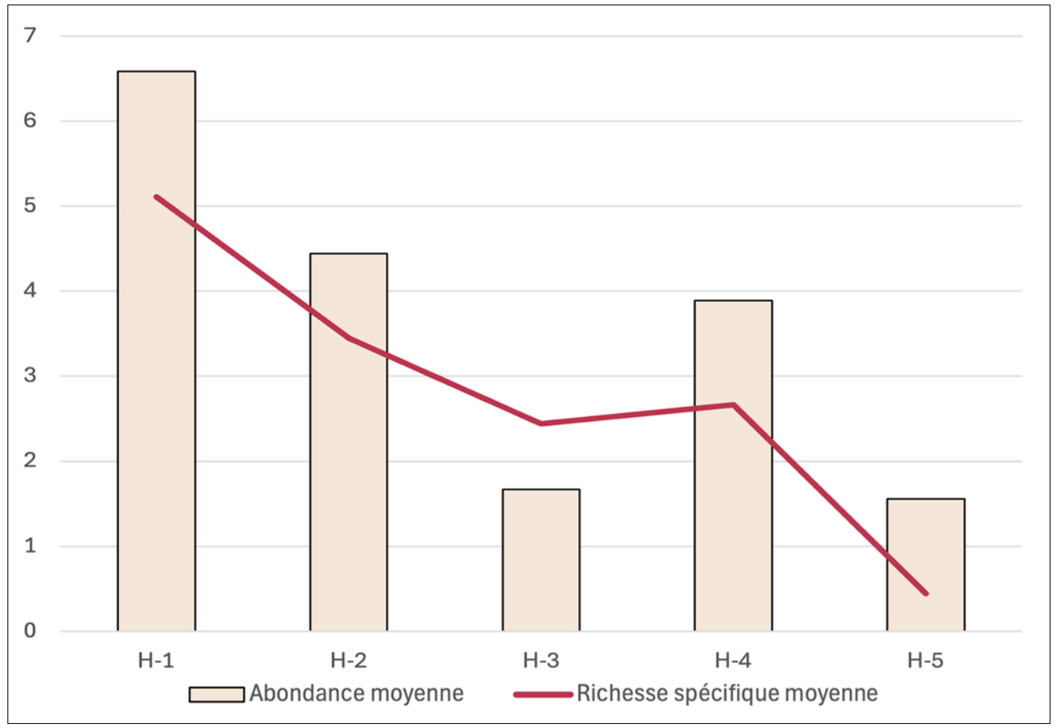


Figure 42 : Abondance et richesse spécifique moyennes calculées sur le site de la Pointe des Châteaux pour chaque créneau horaire.

Tableau 30 : Écart-type des abondances et richesses spécifiques moyennes pour le site de la Pointe des Châteaux.

Abondance moyenne					
Ecart-type	4,4	4,3	1,9	3,0	3,4
Richesse spécifique moyenne					
Ecart-type	2,4	1,7	1,4	1,8	0,9

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Les flux d'arrivées varient fortement en fonction des mois avec de nombreux créneaux horaires sans arrivée d'espèces ou d'individus (Figure 43). Les arrivées d'individus des mois de mai à novembre sont les plus importantes de la nuit dès le premier créneau horaire H-1. Les valeurs restent stables en H-2 aux mois de mai et octobre puis diminuent. Elles diminuent directement pour les autres mois, voire deviennent nulles. Le nombre maximal d'arrivées d'individus est en H-4 pour les mois de janvier et décembre, suivi de près par H-3 et H-5 pour janvier ; en H-2 pour le mois de février également suivi de près par H-1 et en H-3 pour le mois de mars suivi de près par H-1. Plusieurs valeurs nulles apparaissent, H-4 du mois de février, H-2 et H-5 du mois de mars, H-5 d'avril, août et septembre, H-2 de juin, H-3 et H-5 de juillet et décembre, H-3 d'octobre, H-2, H-4 et H-5 de novembre.

Les arrivées d'espèces en début de nuit H-1 sont les plus importantes pour les mois de mars et mai à novembre, les valeurs diminuent ensuite progressivement jusqu'à H-5. Au mois de janvier, les arrivées d'espèces sont stables, jusqu'à H-4 et augmentent à H-5. Au mois d'avril et décembre, les arrivées d'espèces observent un pic en H-2 et un autre en H-4, similaire en avril et plus important en décembre. Au mois de février, un pic en H-2 est également observé, suivi d'une chute jusqu'en H-4 puis une augmentation en H-5.

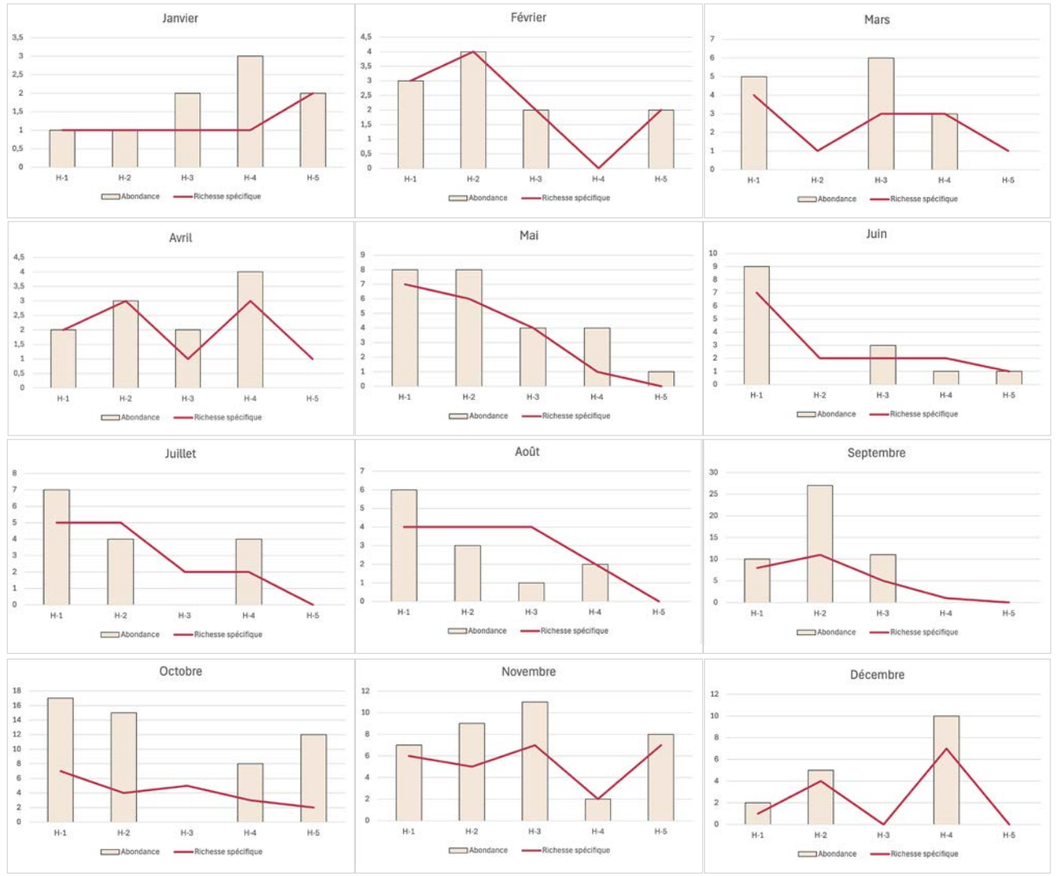


Figure 43 : Flux d'arrivées des papillons pour chaque mois pris en compte dans le protocole Phéno-WATT au cours des cinq premières heures pour le site de la Pointe des Châteaux.

La part d'individus cumulés arrivés sur le dispositif varie de 22 % (janvier) à 85 % (février) après deux heures de piégeage. La proportion augmente ensuite de 41 % (décembre) à 100 % (novembre) après trois heures et enfin de 77 % (octobre) à 100 % (mars, avril, juillet, août, septembre, novembre, décembre) après quatre heures (Figure 44). En moyenne, 74 % des individus arrivent durant les trois premières heures de la nuit et 94 % durant les quatre premières heures.

Concernant l'arrivée des espèces (Figure 45), la part d'espèces arrivant sur le dispositif après deux heures varie de 42 % (mars et décembre) à 73 % (novembre). La proportion évolue ensuite entre 42 % (décembre) à 94 % (mai) après trois heures et enfin de 67 % (janvier) à 100 % (mai, juillet à septembre, novembre et décembre) après quatre heures. En moyenne, sur le site de la Pointe des Châteaux, 74 % des espèces apparaissent avant trois heures après le coucher du soleil et 93 % après quatre heures.

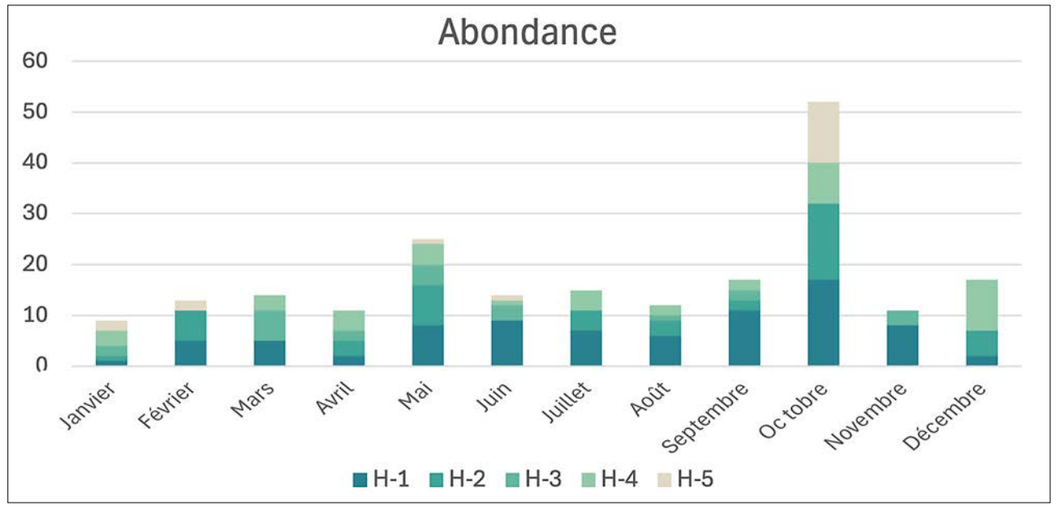


Figure 44 : Flux d'arrivées cumulées des individus pour chaque mois pour le site de la Pointe des Châteaux.

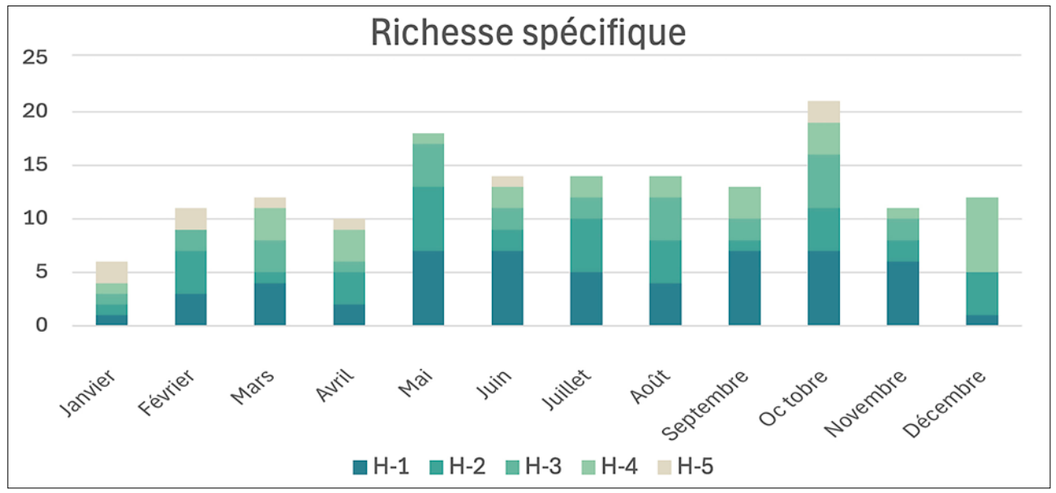


Figure 45 : Flux d'arrivées cumulées des espèces pour chaque mois pour le site de la Pointe des Châteaux.

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

IV. 8. ÉVALUATION DES STATUTS DE CONSERVATION ET REPRÉSENTATIONS CARTOGRAPHIQUES

Le Tableau 31 regroupe les espèces qui ont fait l'objet d'une évaluation selon des critères UICN dans le cadre de Phéno-WATT. Leur statut proposé est présenté, ainsi que les évolutions de statuts de certaines espèces proposées dans le cadre de LUMIKERA.

Les argumentaires des espèces proposées comme étant menacées sont détaillés ci-dessous.

La compilation des données récentes a permis de réaliser des cartes pour 27 nouvelles espèces de Lépidoptères nocturnes appartenant aux familles des Cossidae, Erebidae, Euteliidae, Geometridae, Noctuidae, Nolidae, Notodontidae et Sphingidae. Chaque fiche est accompagnée d'une photo et d'informations (exemples en Figure 46) sur la répartition, la biologie et le statut de conservation. Des fiches sont également présentées pour les espèces dont le statut a été révisé depuis LUMIKERA. Les cartes sont présentées dans un rapport annexe (Annexe travail cartographique).

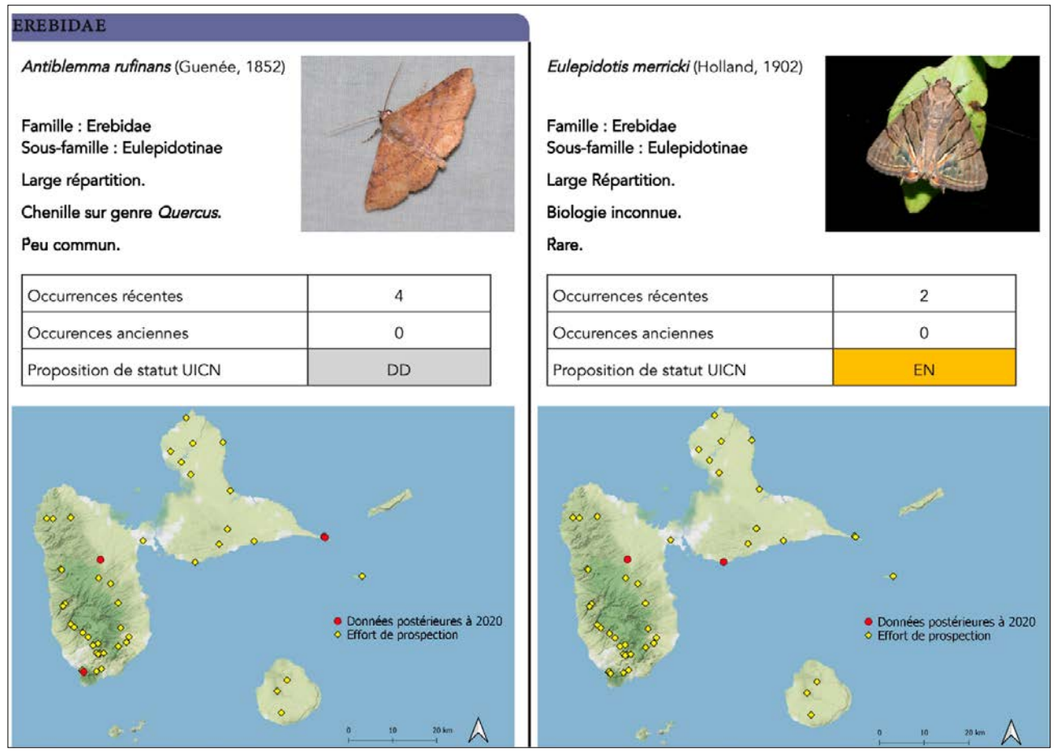


Figure 46 : Exemples de fiches de répartition pour deux espèces.

Propositions et révision d'évaluation du statut de conservation pour les Lépidoptères nocturnes

Pour un ensemble de 26 espèces, un statut UICN a été proposé pour la première fois : pour cinq espèces, l'absence de menaces a conduit à un classement en « préoccupation mineure » LC. Pour trois espèces, les doutes sur la répartition de l'espèce ou l'identification ont amené à proposer un statut de « données insuffisantes » DD.

Pour les 18 autres espèces, des menaces potentielles ont été identifiées. Elles conduisent à proposer un classement « en danger critique » CR pour trois espèces, « en danger » EN pour sept espèces, « vulnérable » VU pour six espèces et « quasi-menacée » NT pour deux espèces (Tableau 31).

La révision des évaluations de LUMIKERA a entraîné la modification du statut de menace pour 13 espèces. Par ailleurs, des erreurs de correspondance ont été mises en évidence entre l'annexe cartographique et le rapport LUMIKERA ce qui nous conduit à faire un *erratum* ici.

Ce sont en fait les statuts présentés en annexe dans les fiches qui sont valides. Ainsi *Nemoria rectilineata* et *Synchlora herbaria* avaient un statut de NT (apparaissait LC dans le rapport LUMIKERA). *Condica cupentia* qui avait un statut de VU dans l'annexe cartographique (NT dans le rapport) est ici ré-évaluée en NT avec la fiche correspondante (annexe Phéno-WATT).

En dehors de ces erreurs, trois espèces voient leur statut rétrograder en NT (2) et DD (1) et sont indiquées LK-. En revanche, le statut de menace a été revu à la hausse pour neuf espèces, nouvellement classées en NT (2), VU (2), EN (5) ou CR (1). Une espèce a été déplacée du statut de DD à préoccupation mineure (LC) et sont notées LK+ (Tableau 31).

En résumé, la liste rouge régionale provisoire des Lépidoptères nocturnes de Guadeloupe comprend actuellement huit espèces classées en CR, 17 espèces en EN, 14 espèces en VU et 14 espèces en NT.

Sur les 165 espèces de macrolépidoptères nocturnes observées lors de Phéno-WATT, 50 restent en NE « non évaluée ».

Tableau 31 : Propositions de statuts de conservation de type UICN évaluées pour des Lépidoptères nocturnes de Guadeloupe. LK : issu du projet LUMIKERA, Évolution : LK = même statut que LK, LK+ : statut moins favorable, LK- : statut plus favorable.

Famille	Sous-famille	Espèce	Statut proposé	Évolution	Statut LK
Erebidae	Calpinae	*Diphtera festiva*	CR	LK	
Erebidae	Calpinae	*Gonodonta nutrix*	CR	LK	
Erebidae	Calpinae	*Gonodonta parens*	CR	LK+	EN
Erebidae	Calpinae	*Hemicephalis characteria*	CR	LK	
Erebidae	Calpinae	*Massala obvertens*	CR	LK	
Erebidae	Calpinae	*Melipotis contorta*	CR	nouveau	
Erebidae	Scoliopteryginae	*Anomis impasta*	CR	nouveau	
Noctuidae	Oncocnemidinae	*Catabenoides vitrina*	CR	nouveau	
Erebidae	Arctiinae	*Pheia daphaena*	EN	LK+	VU
Erebidae	Calpinae	*Anomis editrix*	EN	LK	
Erebidae	Calpinae	*Isogona scindens*	EN	LK	
Erebidae	Calpinae	*Letis hypnois*	EN	nouveau	
Erebidae	Calpinae	*Peteroma carilla*	EN	nouveau	

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Famille	Sous-famille	Espèce	Statut proposé	Évolution	Statut LK
Erebidae	Calpinae	*Renodes aequalis*	EN	LK	
Erebidae	Eulepidotinae	*Eulepidotis merricki*	EN	nouveau	
Erebidae	Eulepidotinae	*Eulepidotis modestula*	EN	LK+	VU
Geometridae	Ennominae	*Patalene ephyrata*	EN	nouveau	
Geometridae	Sterrhinae	*Lepstostales crosii*	EN	nouveau	
Nolidae	Collomeninae	*Motya abseuzalis*	EN	nouveau	
Notodontidae	Heterocampinae	*Malocampa punctata*	EN	LK+	DD
Notodontidae	Nystaleinae	*Nystalea ebalea*	EN	LK+	VU
Sphingidae	Macroglossinae	*Enyo ocypete*	EN	LK+	VU
Sphingidae	Macroglossinae	*Erinnyis obscura*	EN	LK	
Sphingidae	Macroglossinae	*Madoryx oiclus*	EN	LK	
Erebidae	Arctiinae	*Eucereon rogersi*	VU	LK	
Erebidae	Arctiinae	*Horama panthalon*	VU	LK	
Erebidae	Arctiinae	*Hyalurga vinosa*	VU	LK+	DD
Erebidae	Calpinae	*Isogona scindens*	VU	LK	
Erebidae	Calpinae	*Lesmone porcia*	VU	LK+	LC
Erebidae	Calpinae	*Massala obvertens*	VU	LK	
Erebidae	Calpinae	*Metria decessa*	VU	nouveau	
Erebidae	Calpinae	*Plusiodonta thomae*	VU	nouveau	
Erebidae	Scoliopteryginae	*Anomis illita*	VU	nouveau	
Noctuidae	Amphypirinae	*Speocropia scriptura*	VU	nouveau	
Noctuidae	Noctuinae	*Elaphria deltoides*	VU	nouveau	
Noctuidae	Noctuinae	*Gonodes liquida*	VU	nouveau	
Noctuidae	Noctuinae	*Orthodes vesquesa*	VU	nouveau	
Geometridae	Sterrhinae	*Cyclophora urcearia*	NT	nouveau	DD
Geometridae	Ennominae	*Phrygionis cruorata*	NT	LK	
Geometridae	Geometrinae	*Oospila confundaria*	NT	LK-	EN
Geometridae	Sterrhinae	*Semaeopus subrubra*	NT	nouveau	
Notodontidae	Heterocampinae	*Disphragis bruni*	NT	LK	
Notodontidae	Nystaleinae	*Dasylophia lucia*	NT	LK+	LC
Noctuidae	Condicinae	*Condica cupentia*	NT	LK	
Noctuidae	Noctuinae	*Elaphria agrotina*	NT	nouveau	DD
Noctuidae	Noctuinae	*Eriopyga herbuloti*	NT	LK	
Noctuidae	-	*Paratrachea flinti*	NT	LK	

Famille	Sous-famille	Espèce	Statut proposé	Évolution	Statut LK
Sphingidae	Sphinginae	*Manduca sexta*	NT	LK+	DD
Sphingidae	Sphinginae	*Neococytius cluentius*	NT	LK	
Cossidae	Zeuzeurinae	*Brypoctia punctifer*	LC	nouveau	DD
Erebidae	Arctiinae	*Cosmosoma demantria*	LC	LK	
Erebidae	Arctiinae	*Episcepsis dominicensis*	LC	LK	
Erebidae	Arctiinae	*Eucereon imriei*	LC	LK	
Erebidae	Arctiinae	*Eupseudosoma involuta*	LC	LK	
Erebidae	Arctiinae	*Halysidota leda*	LC	LK	
Erebidae	Arctiinae	*Hypercompe icasia*	LC	LK	
Erebidae	Arctiinae	*Nyridela chalciope*	LC	nouveau	
Erebidae	Arctiinae	*Opharus bimaculata*	LC	LK	
Erebidae	Arctiinae	*Pachydota albiceps*	LC	LK	
Erebidae	Calpinae	*Baniana veluticollis*	LC	LK	
Erebidae	Calpinae	*Dyomyx jugator*	LC	LK	
Erebidae	Calpinae	*Gonodonta bidens*	LC	LK	
Erebidae	Calpinae	*Gonodonta incurva*	LC	LK	
Erebidae	Calpinae	*Gonodonta sicheas*	LC	LK	
Erebidae	Calpinae	*Hemeroblemma opigena*	LC	LK	
Erebidae	Calpinae	*Lesmone formularis*	LC	LK	
Erebidae	Calpinae	*Lesmone porcia*	LC	LK	
Erebidae	Calpinae	*Letis mycerina*	LC	LK	
Erebidae	Calpinae	*Melipotis famelica*	LC	LK	
Erebidae	Calpinae	*Melipotis fasciolaris*	LC	LK	
Erebidae	Calpinae	*Metallata absumens*	LC	LK	
Erebidae	Calpinae	*Selenisa sueroides*	LC	LK	
Erebidae	Calpinae	*Syllectra erycata*	LC	nouveau	
Erebidae	Calpinae	*Synalamis toulgoeti*	LC	LK	
Erebidae	Erebinae	*Ascalapha odorata*	LC	LK	
Erebidae	Erebinae	*Zale peruncta*	LC	LK	
Erebidae	Eulepidotinae	*Anticarsia gemmatalis*	LC	LK	
Erebidae	Eulepidotinae	*Eulepidotis addens*	LC	LK	
Erebidae	Eulepidotinae	*Eulepidotis superior*	LC	LK	
Erebidae	Hypocalinae	*Hypocala andremona*	LC	LK	
Euteliidae	Stictopterinae	*Nagara clara*	LC	LK	

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Famille	Sous-famille	Espèce	Statut proposé	Évolution	Statut LK
Geometridae	Ennominae	*Epimecis detexta*	LC	LK	
Geometridae	Ennominae	*Erastria decrepitaria*	LC	LK	
Geometridae	Ennominae	*Oenoptila nigrilineata*	LC	LK	
Geometridae	Ennominae	*Oxydia vesulia*	LC	LK	
Geometridae	Ennominae	*Phrygionis cruorata*	LC	LK	
Geometridae	Ennominae	*Phyrgionis dominica*	LC	LK	
Geometridae	Ennominae	*Semiothisa everiata*	LC	LK	
Geometridae	Ennominae	*Semiothisa praelongata*	LC	LK	
Geometridae	Ennominae	*Sphacelodes fusilineata*	LC	LK	
Geometridae	Geometrinae	*Chloropteryx glauciptera*	LC	LK	
Geometridae	Geometrinae	*Nemoria rectilineta*	LC	LK	
Geometridae	Geometrinae	*Phrudocentra centrifugaria*	LC	LK	
Geometridae	Geometrinae	*Synchlora cupedinaria*	LC	LK	
Geometridae	Geometrinae	*Synchlora frondaria*	LC	LK	
Geometridae	Geometrinae	*Synchlora herbaria*	LC	LK	
Geometridae	Geometrinae	*Synchlora isolata*	LC	LK	
Noctuidae	Amphipyrinae	*Neophaenis meterythra*	LC	LK	
Noctuidae	Condicinae	*Condica mobilis*	LC	LK	
Noctuidae	Cropinae	*Cropia infusa*	LC	LK	
Noctuidae	Eriopinae	*Callopistria floridensis*	LC	LK	
Noctuidae	Noctuinae	*Spodoptera androgea*	LC	LK	
Noctuidae	Noctuinae	*Eriopyga herbuloti*	LC	LK	
Noctuidae	Noctuinae	*Mamestra soligena*	LC	LK	
Noctuidae	Noctuinae	*Spodoptera androgea*	LC	nouveau	
Noctuidae	Noctuinae	*Spodoptera dolichos*	LC	LK	
Noctuidae	Psalphildinae	*Paratrachea flinti*	LC	LK	
Nolidae	Collomeninae	*Collomena filifera*	LC	LK	
Notodontidae	Heterocampinae	*Disphragis bruni*	LC	LK	
Notodontidae	Heterocampinae	*Hemiceras domingonis*	LC	LK	
Notodontidae	Heterocampinae	*Rhuda focula*	LC	LK	
Notodontidae	Heterocampinae	*Rifargia occulta*	LC	LK	
Notodontidae	Nystaleinae	*Nystalea aequipars*	LC	LK	
Sphingidae	Macroglossinae	*Enyo lugubris*	LC	LK	
Sphingidae	Macroglossinae	*Erinnyis alope*	LC	LK	

Famille	Sous-famille	Espèce	Statut proposé	Évolution	Statut LK
Sphingidae	Macroglossinae	*Erinnyis ello*	LC	LK	
Sphingidae	Macroglossinae	*Eumorpha guadeloupensis*	LC	LK	
Sphingidae	Macroglossinae	*Eumorpha vitis*	LC	LK	
Sphingidae	Macroglossinae	*Pachylia ficus*	LC	LK	
Sphingidae	Macroglossinae	*Perigonia lusca*	LC	LK	
Sphingidae	Macroglossinae	*Pseudosphinx tetrio*	LC	nouveau	
Sphingidae	Macroglossinae	*Xylophanes chiron*	LC	LK	
Sphingidae	Macroglossinae	*Xylophanes pluto*	LC	LK	
Sphingidae	Macroglossinae	*Xylophanes tersa*	LC	LK	
Sphingidae	Smerinthinae	*Protambulyx strigilis*	LC	LK	
Sphingidae	Sphinginae	*Agrius cingulatus*	LC	LK	
Sphingidae	Sphinginae	*Cocytius duponchel*	LC	LK	
Sphingidae	Sphinginae	*Manduca rustica*	LC	LK*	DD
Sphingidae	Sphinginae	*Neococytius cluentius*	LC	LK	
Erebidae	Arctiinae	*Syntomeida melanthus*	DD	LK-	VU
Erebidae	Calpinae	*Toxonprucha diffundens*	DD	nouveau	
Erebidae	Eulepidotinae	*Antiblemma rufinans*	DD	nouveau	
Euteliidae	Euteliinae	*Paectes asper*	DD	nouveau	
Notodontidae	Heterocampinae	*Disphragisella cassoui*	DD	LK	
Sphingidae	Macroglossinae	*Erinnyis crameri*	DD	LK	
Sphingidae	Macroglossinae	*Erinnyis lassauxi*	DD	LK	
Sphingidae	Macroglossinae	*Hyles lineata*	DD	LK	

La partie suivante présente les arguments concernant les nouvelles propositions de classement et les changements de statuts.

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Soirée de piégeage lumineux à Duclos en avril 2025.

Anomis impasta Guenée, 1852

L'espèce était également déjà reconnue par Zagatti *et al.* (1995-2006) comme « très rare en Guadeloupe : cinq exemplaires de St-François en tout ». L'espèce a été retrouvée à la Pointe des Châteaux et pourrait évoluer dans les biotopes xériques, un habitat particulièrement touché en Guadeloupe. La chenille est connue pour évoluer sur diverses Malvaceae dont le cotonnier cultivé (*Gossypium* sp.) et *Malvaviscus arboreus* (Zagatti *et al.*, 1995-2006).

Anomis impasta Guenée, 1852

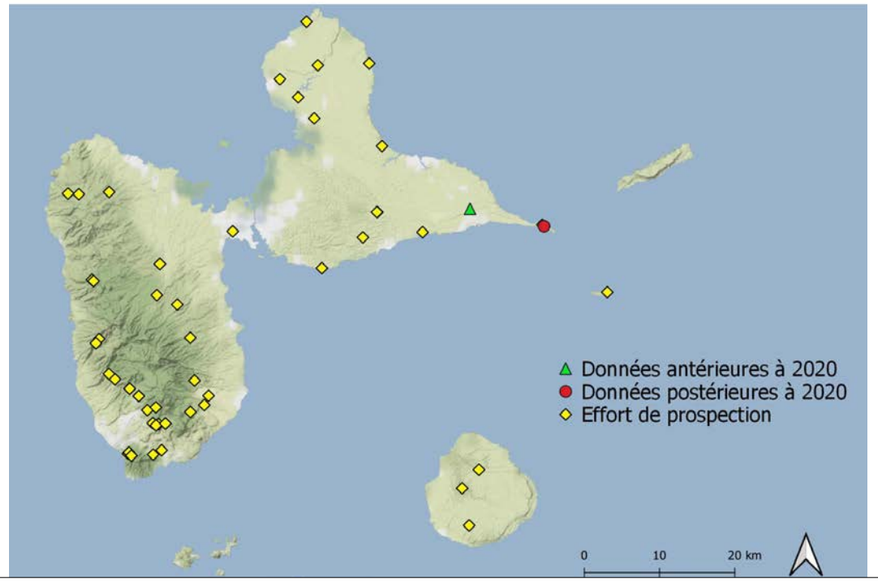
Famille : **Erebidae**
Sous-famille : **Scoliopteryginae**

Large répartition.

Chenille sur Malvaceae.

Rare.

Occurrences récentes	1
Occurences anciennes	1
Proposition de statut UICN	CR



Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Catabenoides vitrina (Walker, 1857)

Elle était considérée comme « rare en Guadeloupe, capturée en zone xérophile uniquement » par Zagatti *et al.* (1995-2006). L'espèce a été observée à la Pointe des Châteaux et à Petite-Terre. Elle pourrait être inféodée aux biotopes xériques, un habitat particulièrement touché en Guadeloupe. La biologie de l'espèce est inconnue.

Catabenoides vitrina (Walker, 1857)

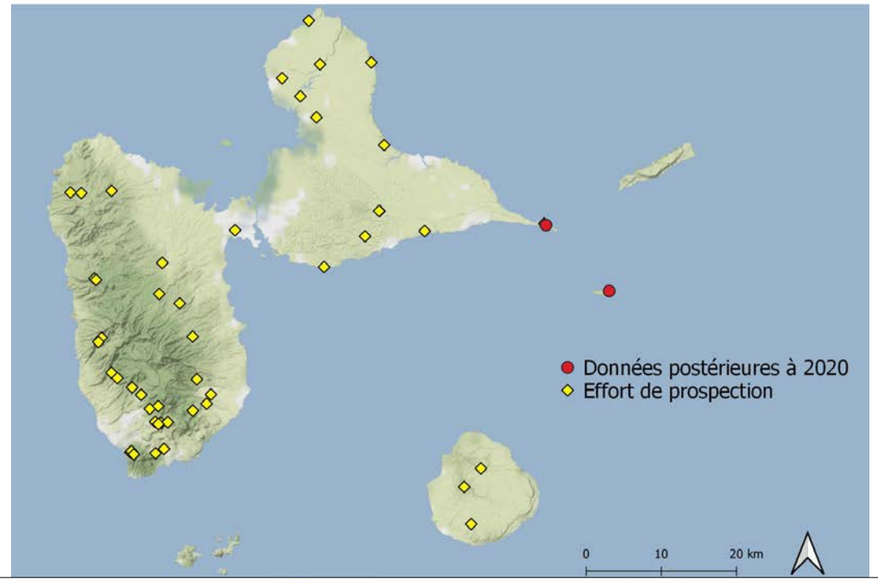
Famille : **Noctuidae**
Sous-famille : **Oncocnemidinae**

Large répartition.

Biologie inconnue.

Rare.

Occurrences récentes	2
Occurences anciennes	0
Proposition de statut UICN	CR



Gonodonta parens Guenée, 1852

En dépit de sa rareté, y compris dans les données anciennes où elle est considérée comme « rare » par Zagatti *et al.* (1995-2006), cette espèce a été classée EN dans notre travail de LUMIKERA. Elle a été observée seulement dans deux stations éloignées : dans le sud Basse-Terre à Trois-Rivières et à Marie-Galante au lieu-dit Les Sources, territoire fragile. *Gonodonta parens* a par ailleurs été absente de la campagne Phéno-WATT où on aurait pu s'attendre à la rencontrer en zone mésophile à Duclos. L'espèce semble très menacée, et un classement en CR semble plus approprié.

Gonodonta parens Guenée, 1852

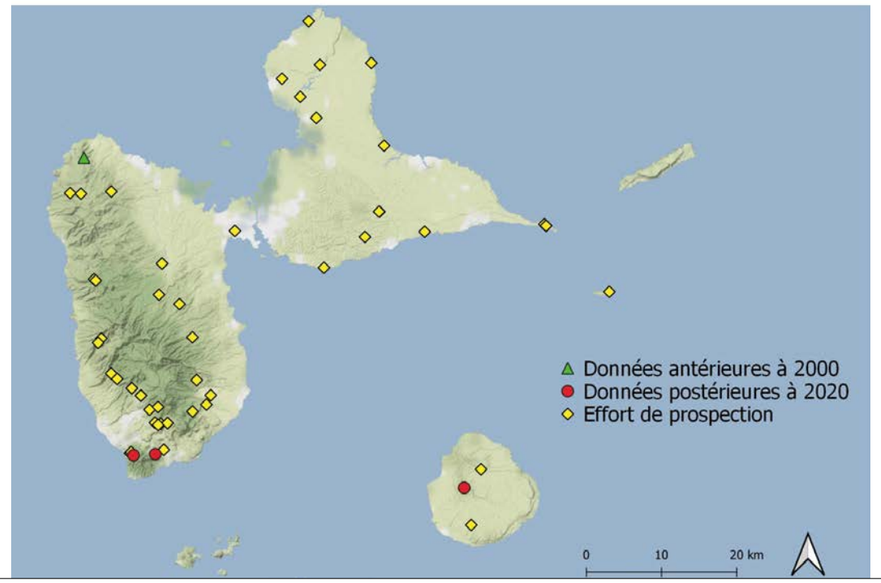
Famille : **Erebidae**
Sous-famille : **Calpinae**

Large répartition.

Biologie inconnue.

Rare.

Occurrences récentes	3
Occurences anciennes	1
Proposition de statut UICN	CR



Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Melipotis contorta (Guenée, 1852)

Déjà considérée comme une espèce rare de zone xérophile par Zagatti *et al.* (1995-2006), cette espèce a été observée à une seule reprise dans les données récentes, à la Pointe des Châteaux. Il s'agit d'une espèce facilement remarquable qui ne serait pas passée inaperçue lors des sessions de piégeage récentes. L'espèce a certainement souffert de la destruction de son habitat en Grande-Terre. Sa biologie demeure inconnue.

Melipotis contorta (Guenée, 1852)

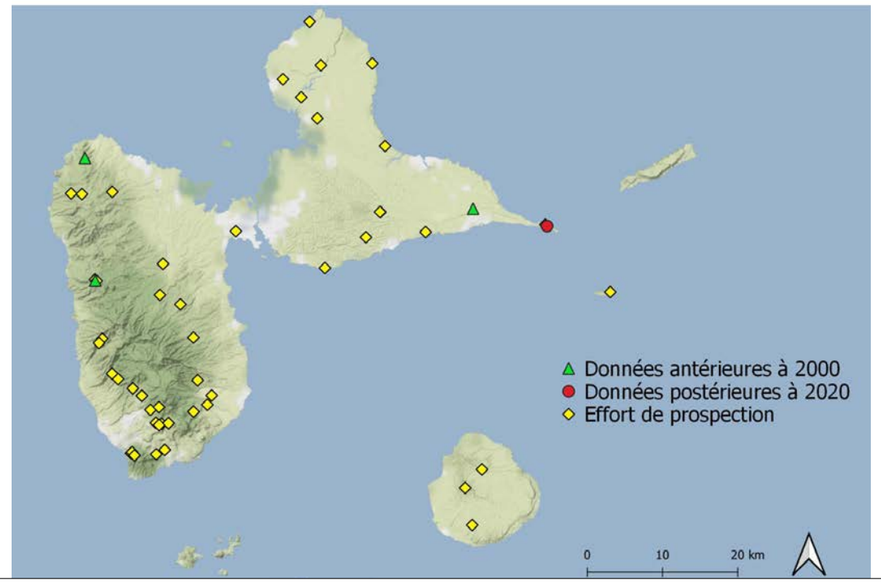
Famille : **Erebidae**
Sous-famille : **Calpinae**

Large répartition.

Biologie inconnue.

Rare.

Occurrences récentes	1
Occurences anciennes	3
Proposition de statut UICN	CR



Anomis illita (Guenée, 1852)

Avec sa large répartition, cette espèce était considérée comme « assez commune en Guadeloupe » par Zagatti *et al.* (1995-2006). *Anomis illita* n'a pourtant été observée qu'à deux reprises dans des zones méso- à xérophiles, des habitats fortement fragmentés et impactés par l'anthropisation. Anomis illita a été observée sur plusieurs plantes hôtes de la famille des Malvaceae comme *Abutilon* sp., *Alcea rosea*, *Gossypium hirsutum*, *Hibiscus syriacus*, *Sida* sp. et *Solanum* sp.

Anomis illita (Guenée, 1852)

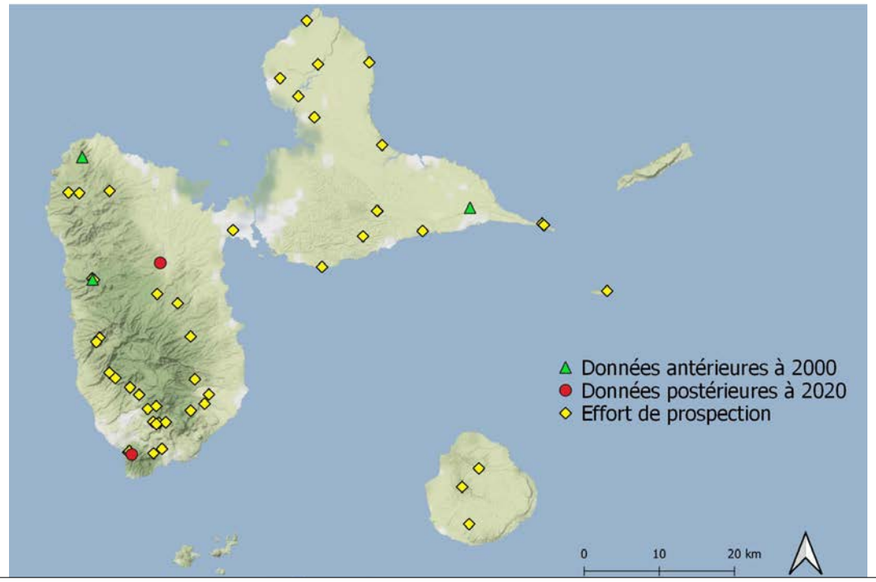
Famille : **Erebidae**
Sous-famille : **Scoliopteryginae**

Large répartition.

Chenille sur Malvaceae.

Peu commun.

Occurrences récentes	2
Occurences anciennes	3
Proposition de statut UICN	EN



Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Enyo ocypete (Linnaeus, 1758)

Plusieurs individus ont été observés au cours de chacun des neuf piégeages lumineux à Duclos, et à deux reprises sur le site du Houëlmont. L'espèce semble fréquente voir abondante quand elle est présente mais très localisée en zone mésophile. Considéré comme « rare en Guadeloupe » par Zagatti *et al.* (2001) et son absence du PNG conduit à augmenter son statut de menace à EN.

Enyo ocypete (Linnaeus, 1758)

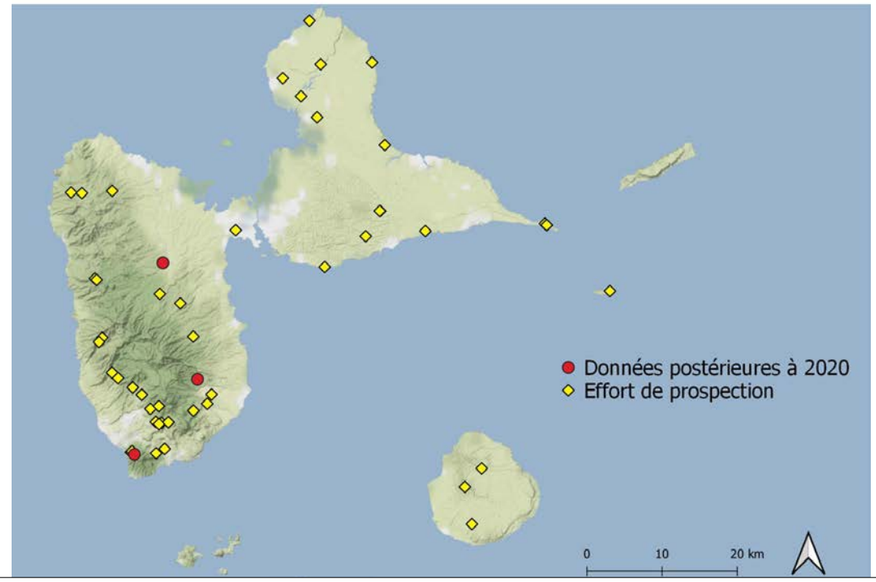
Famille : **Sphingidae**
Sous-famille : **Macroglossinae**

Large répartition.

Biologie inconnue.

Rare.

Occurrences récentes	4
Occurences anciennes	0
Proposition de statut UICN	EN



Eulepidotis modestula (Herrich-Schäffer, 1869)

Cette espèce a été observée sur seulement deux stations dans les données récentes et absente de la campagne Phéno-WATT et du PNG. Considérée comme peu commune par Zagatti *et al.* (1995-2006), un statut EN semblerait plus approprié.

Eulepidotis modestula
(Herrich-Schäffer, 1869)

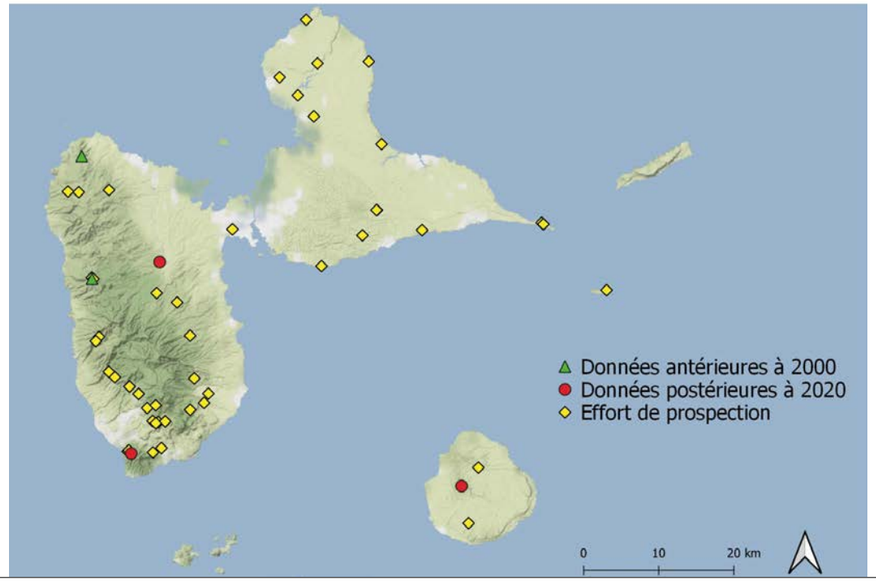
Famille : **Erebidae**
Sous-famille : **Eulepidotionae**

Large répartition.

Biologie inconnue.

Rare.

Occurrences récentes	3
Occurences anciennes	3
Proposition de statut UICN	EN



Lepstostales crossii (Hulst, 1900)

Récemment recensée en Guadeloupe lors d'études réalisées depuis 2020, l'espèce est uniquement inféodée aux biotopes xériques avec deux stations connues très éloignées l'une de l'autre. Les biotopes xériques font partie des habitats les plus touchés en Guadeloupe. La biologie de l'espèce est inconnue.

Leptostales crossii (Hulst, 1900)

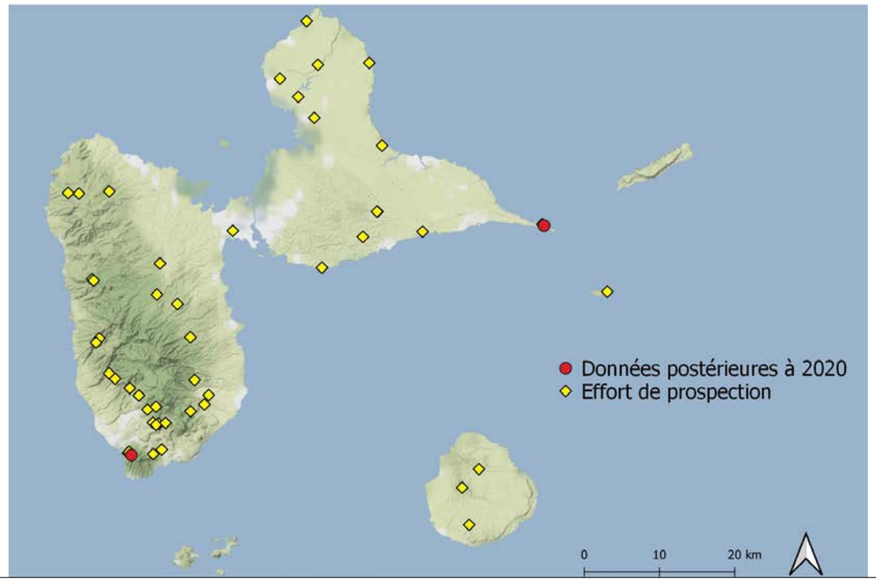
Famille : **Geometridae**
Sous-famille : **Sterrhinae**

Large répartition.

Biologie inconnue.

Rare.

Occurrences récentes	2
Occurences anciennes	0
Proposition de statut UICN	EN



Letis hypnois (Hübner, 1821)

Cette grande espèce d'Erebidae était déjà considérée comme une « espèce assez rare en Guadeloupe, plus fréquente en zone mésophile » par Zagatti *et al.* (1995-2006). L'espèce n'a été observée qu'à deux reprises en zone mésophile, un habitat particulièrement détruit notamment pour les cultures. La biologie de l'espèce est inconnue.

Letis hypnois (Hübner, 1821)

Famille : **Erebidae**
Sous-famille : **Calpinae**

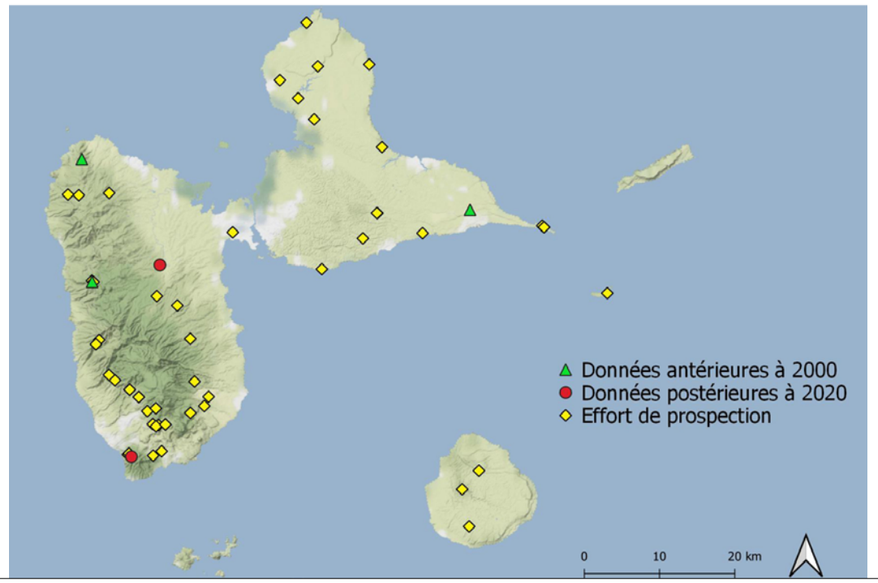
Large répartition.

Biologie inconnue.

Rare.

Guy Van Laere

Occurrences récentes	2
Occurences anciennes	4
Proposition de statut UICN	EN



Malocampa punctata (Stoll, 1780)

Cette espèce à large répartition était considérée comme « peu commune » et inféodée aux « zones hygrophiles et mésophiles » de Guadeloupe par Zagatti *et al.* (1995-2006). Dans les données récentes, l'espèce est rare et son apparence remarquable ne laisse pas de place aux problèmes d'identification. Avec seulement deux stations connues dans les données récentes, en milieu méso- à xérophiles, des habitats anthropisés et fragmentés, *M. punctata* semble en danger.

Malocampa punctata (Stoll, 1780)

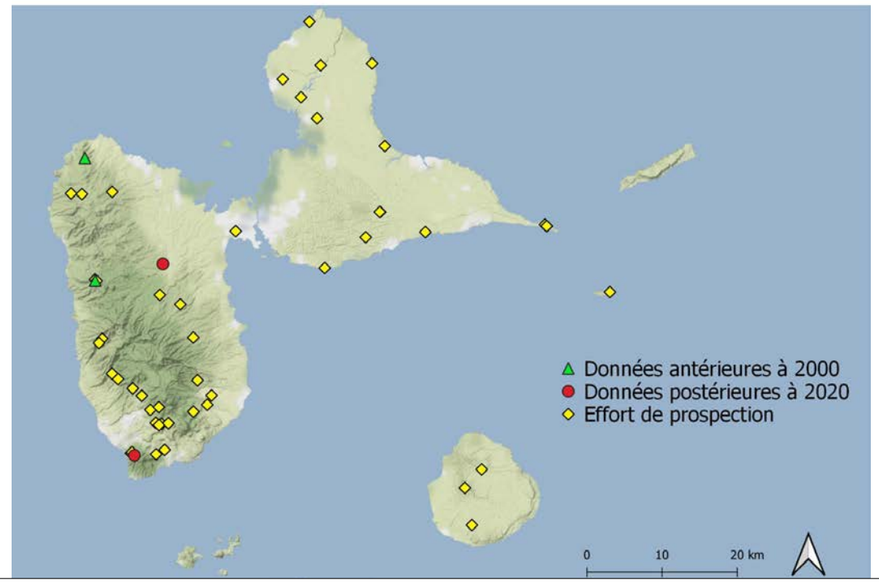
Famille : **Notodontidae**
Sous-famille : **Heterocampinae**

Large répartition.

Biologie inconnue.

Rare.

Occurrences récentes	2
Occurences anciennes	3
Proposition de statut UICN	EN



Motya abseuzalis Walker, 1859

Déjà considérée comme une espèce « très rare en Guadeloupe » par Zagatti *et al.* (1995-2006), cette espèce a été observée à seulement deux reprises dans les données récentes, à la Pointe des Châteaux. Les chenilles de cette espèce sont connues pour évoluer sur les Palétuviers gris (*Conocarpus erectus*).

Motya abseuzalis Walker, 1859

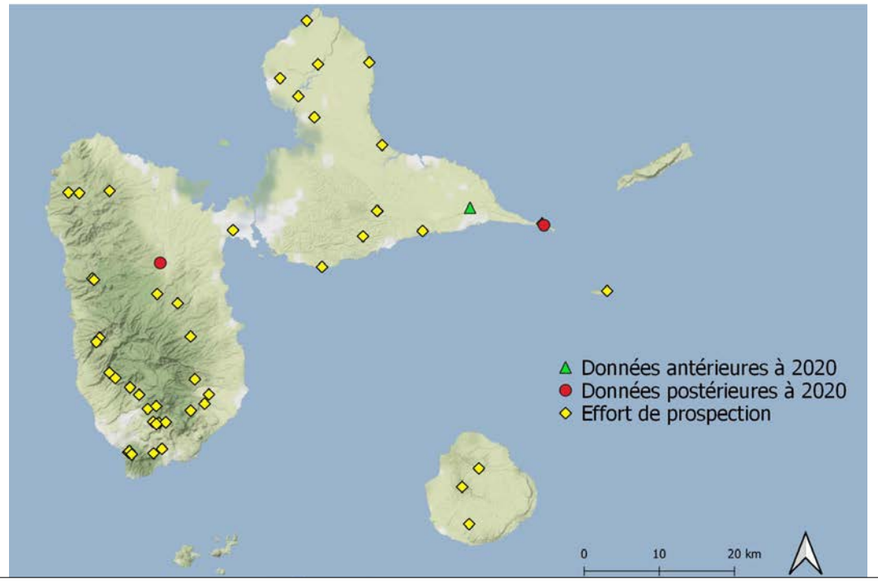
Famille : **Nolidae**
Sous-famille : **Collomeninae**

Large répartition.

Chenille sur *Conocarpus erectus*.

Rare.

Occurrences récentes	2
Occurences anciennes	1
Proposition de statut UICN	EN



Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Nystalea ebalea (Stoll, 1780)

Une espèce qui a été observée à trois reprises à Duclos dans le cadre de la campagne Phéno-WATT, ce qui confirme sa présence en milieu mésophile. Considérée comme « rare » par Zagatti *et al.* (1995-2006), un statut de menace EN semble plus approprié.

Nystalea ebalea (Stoll, 1780)

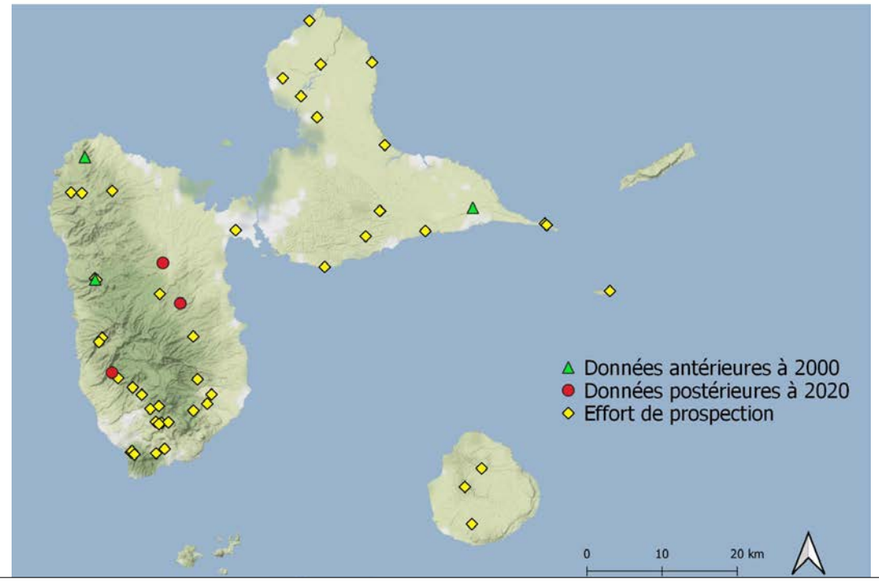
Famille : **Notodontidae**
Sous-famille : **Nystaleinae**

Large répartition.

Chenille sur Anacardiaceae.

Rare.

Occurrences récentes	3
Occurences anciennes	3
Proposition de statut UICN	EN



Peteroma carilla Schaus, 1901

C'est une espèce endémique de Guadeloupe évaluée comme répartie sur la « côte sous le vent uniquement » par Zagatti *et al.* (1995-2006). L'espèce a été effectivement observée à deux reprises sur la côte sous le vent dans les données récentes. Cet habitat a été particulièrement altéré par l'anthropisation et continue de l'être. La biologie de l'espèce est inconnue.

Peteroma carilla Schaus, 1901

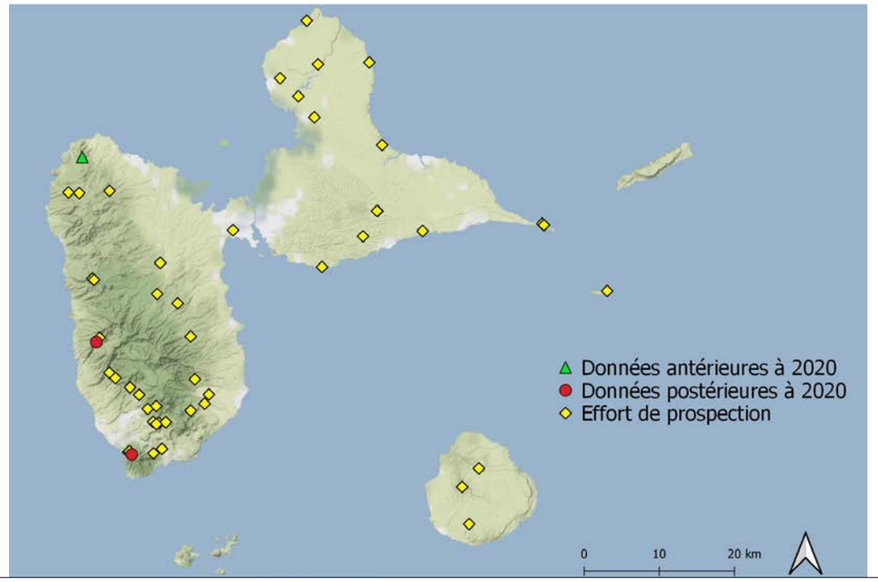
Famille : **Erebidae**
Sous-famille : **Calpinae**

Endémique de Guadeloupe.

Biologie inconnue.

Peu commun.

Occurrences récentes	2
Occurences anciennes	1
Proposition de statut UICN	EN



Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Patalene ephyrata (Guenée, 1857)

La détection de cette espèce en Guadeloupe est récente avec trois stations connues à Capesterre-Belle-Eau, à Marie-Galante et à la Pointe des Châteaux. Cette espèce pourrait être inféodée à des biotopes xériques à mésophiles, des habitats particulièrement touchés par l'anthropisation. Restreinte aux Petites Antilles, la biologie de l'espèce est inconnue.

Patalene ephyrata (Guenée, 1857)

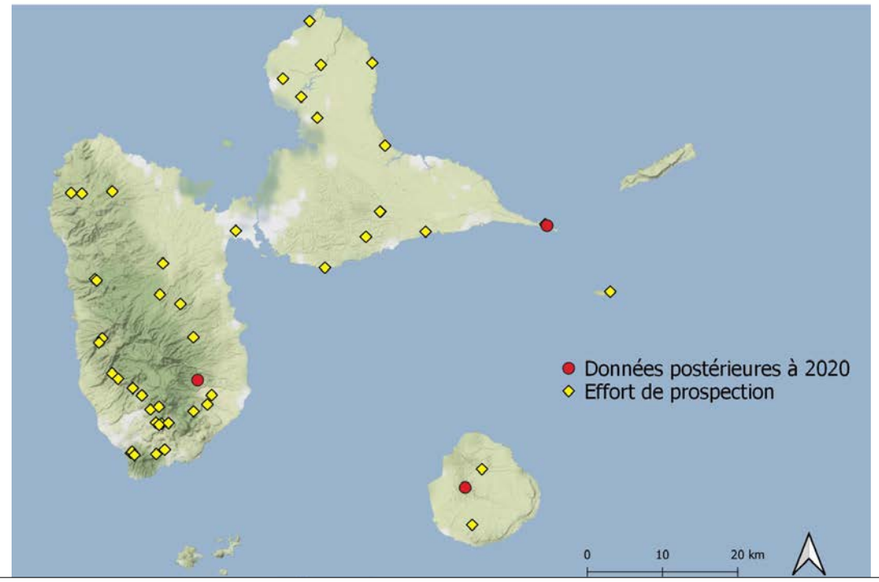
Famille : **Geometridae**
Sous-famille : **Ennominae**

Endémique des Petites Antilles.

Biologie inconnue.

Rare.

Occurrences récentes	3
Occurences anciennes	0
Proposition de statut UICN	EN



Pheia daphaena Hampson, 1898

Observée à quatre reprises à Duclos, l'espèce semble bien implantée sur le site, ce qui confirme sa présence en zone mésophile, un habitat qui a réduit de 75 % en Guadeloupe. Absente du PNG et déjà considérée comme « peu commune » par Zagatti *et al.* (1995-2006), un statut EN semble plus approprié.

Pheia daphaena Hampson, 1898

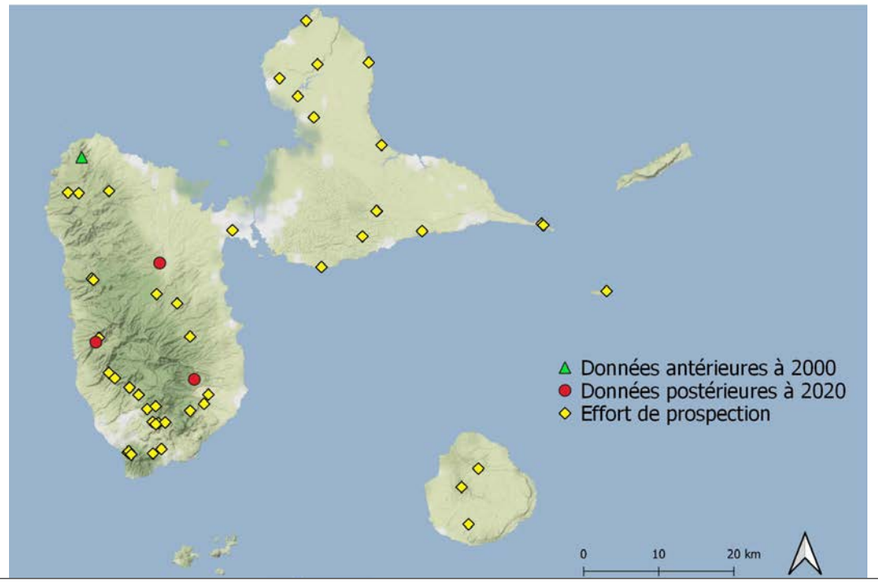
Famille : **Erebidae**
Sous-famille : **Arctiinae**

Endémique des Petites Antilles.

Biologie inconnue.

Rare.

Occurrences récentes	4
Occurences anciennes	2
Proposition de statut UICN	EN



Elaphria deltoides (Möschler, 1880)

Cette espèce était déjà considérée comme « très commune vers Sainte-Rose, rare ailleurs » par Zagatti *et al.* (1995-2006). Dans les données récentes, l'espèce a été observée à trois reprises dans des zones mésophiles à xérophiles, des habitats particulièrement touchés par la fragmentation (nord Grande-Terre) et la réduction. Le maïs, *Zea mays*, a été rapporté comme plante-hôte pour les chenilles (Specht *et al.* , 2014).

Elaphria deltoides (Möschler, 1880)

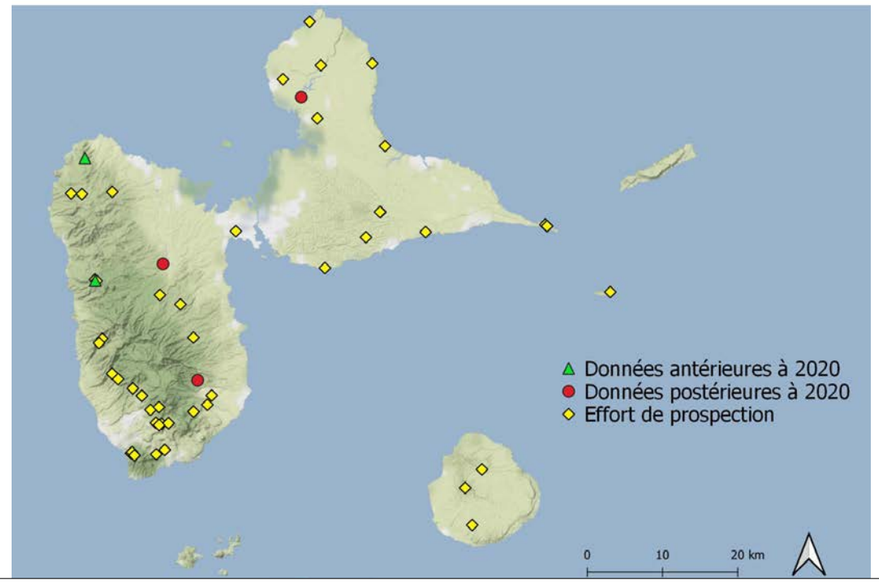
Famille : **Noctuidae**
Sous-famille : **Noctuinae**

Large répartition.

Chenille sur *Zea mays*.

Peu commune.

Occurrences récentes	3
Occurences anciennes	2
Proposition de statut UICN	VU



Gonodes liquida (Möschler, 18586)

Cette espèce était déjà considérée comme «très rare » par Zagatti *et al.* (1995-2006). Dans les données récentes, l'espèce a été observée à seulement deux reprises sur la côte sous le vent et à Duclos dans des zones à tendance mésophiles, des habitats réduits et fragmentés. La biologie de l'espèce est inconnue.

Gonodes liquida (Möschler, 1886)

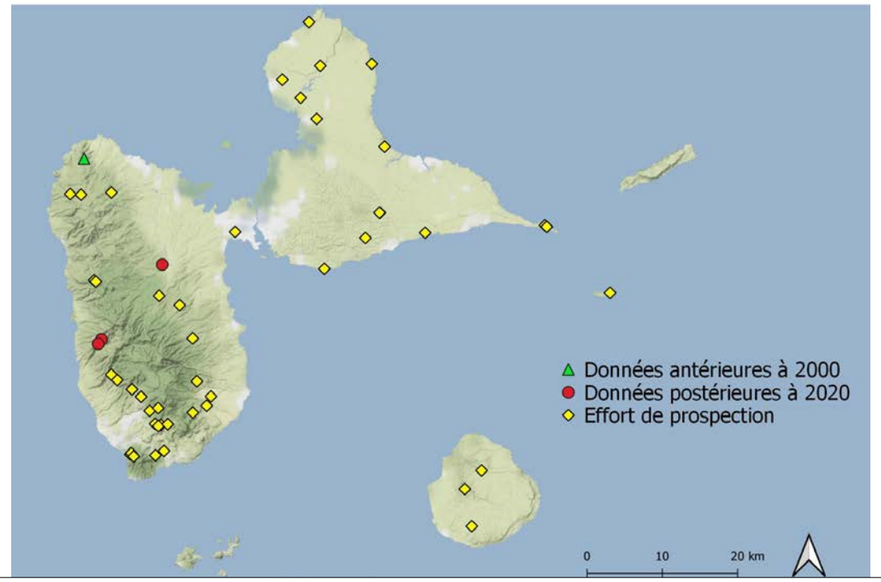
Famille : **Noctuidae**
Sous-famille : **Noctuinae**

Large répartition.

Biologie inconnue.

Rare.

Occurrences récentes	3
Occurences anciennes	1
Proposition de statut UICN	VU



Hyalurga vinosa (Drury, 1773)

Des doutes subsistaient quant à l'efficacité du piégeage lumineux pour cette espèce. *Hyalurga vinosa* a été observée à Duclos et au Houëlmont ce qui porte à quatre le nombre de sites connus pour cette espèce qui semble évoluer en zone mésophile, un habitat menacé. Il semble justifié d'inscrire cette espèce sur la liste rouge en VU.

Hyalurga vinosa (Drury, 1773)

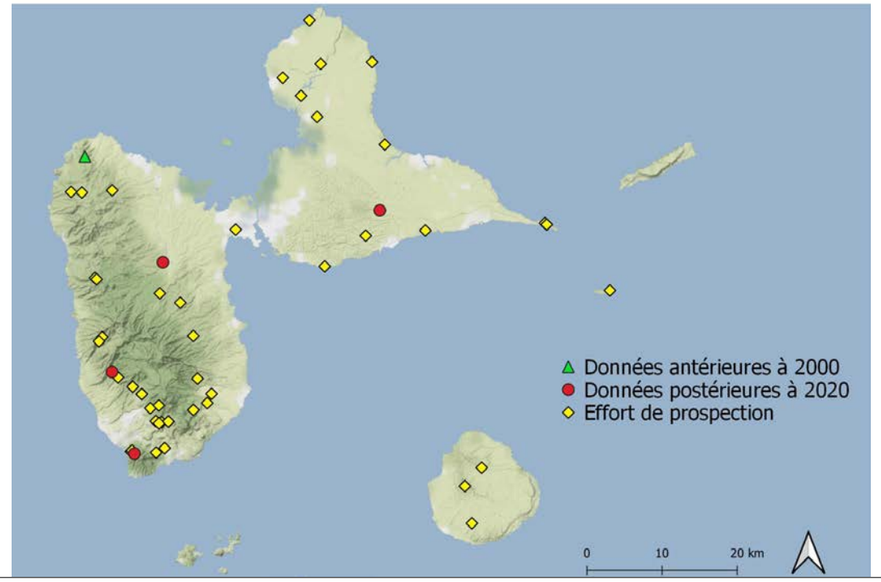
Famille : **Erebidae**
Sous-famille : **Arctiinae**

Endémique des Antilles.

Chenille sur Boraginaceae.

Très rare.

Occurrences récentes	4
Occurences anciennes	1
Proposition de statut UICN	VU



Lesmone porcia (Stoll, 1790)

Une espèce observée quasiment à chaque piégeage à Duclos et cinq fois à la Pointe des Châteaux. Elle semble fréquente quand elle est présente. L'espèce n'est connue que de cinq sites récents et déjà considérée comme « rare » par Zagatti *et al.* (1995-2006). Il semble justifié de réhausser le statut de menace de cette espèce à VU.

Lesmone porcia (Stoll, 1790)

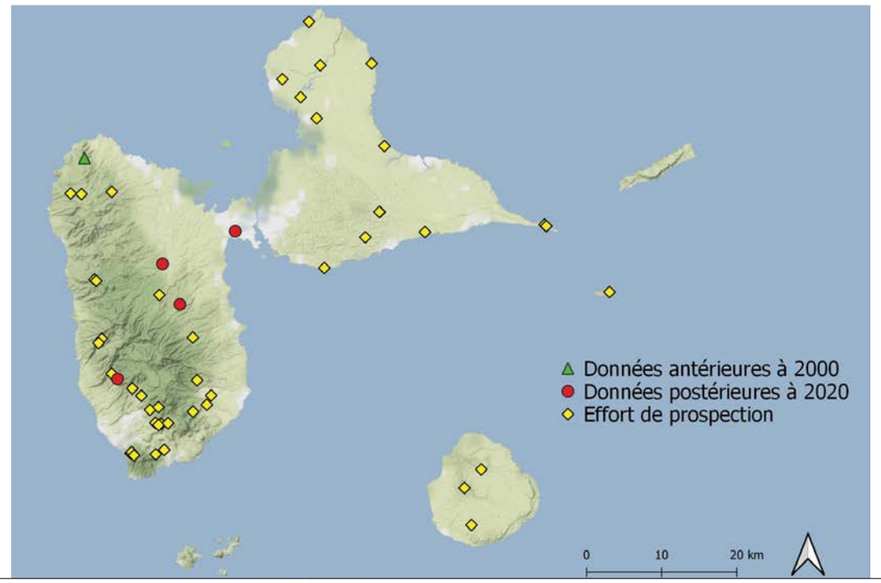
Famille : **Erebidae**
Sous-famille : **Calpinae**

Large répartition.

Biologie inconnue.

Peu commun.

Occurrences récentes	5
Occurences anciennes	2
Proposition de statut UICN	VU



Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Metria decessa (Walker, 1858)

Cette petite espèce d'Erebidae était déjà considérée comme une « espèce rare en Guadeloupe et en Martinique » par Zagatti *et al.* (1995-2006). Si quatre stations de l'espèce ont été mises en évidence, elles sont toutes en zones méso- à xérophiles, des habitats fortement impactés par l'anthropisation, et très éloignées les unes des autres. La biologie de l'espèce est inconnue.

Metria decessa (Walker, 1858)

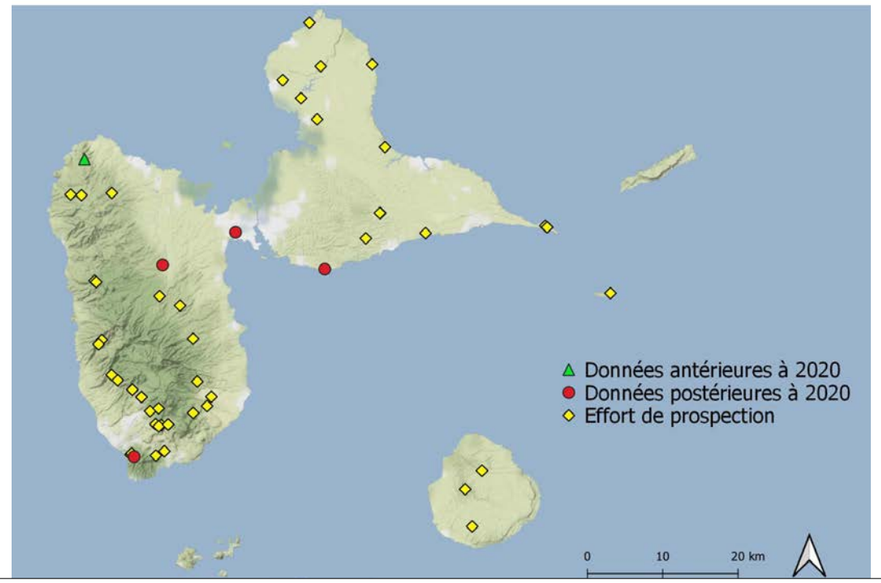
Famille : **Erebidae**
Sous-famille : **Calpinae**

Antilles-Guyane.

Biologie inconnue.

Peu commun.

Occurrences récentes	4
Occurences anciennes	1
Proposition de statut UICN	VU



Orthodes vesquesa (Dyar, 1913)

Considérée comme « abondante en zone hygrophile » par Zagatti *et al.* (1995-2006), l'espèce a pourtant été presque absente des inventaires en cœur de PNG à l'exception de Morne à Louis et la Côte sous-le-vent. L'espèce pourrait s'être raréfiée. Sa biologie demeure inconnue. .

Orthodes vesquesa (Dyar, 1913)

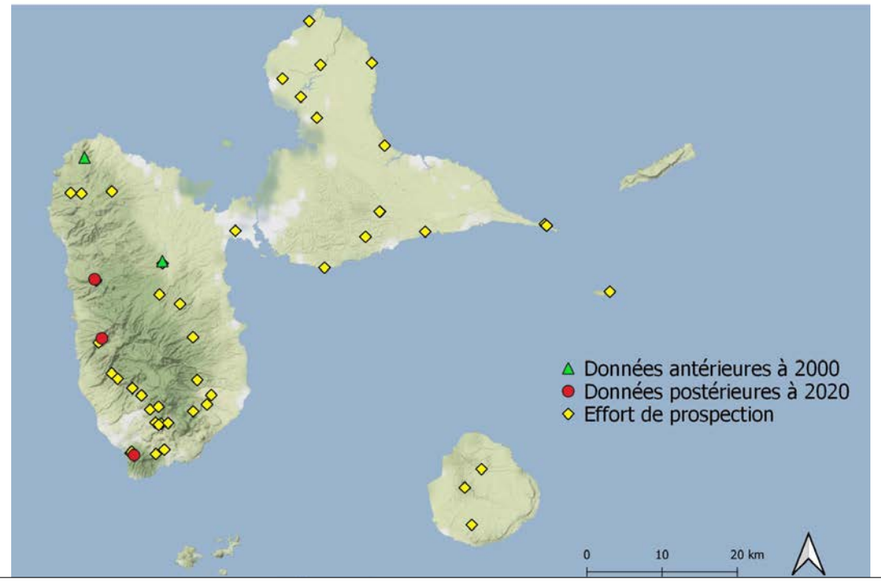
Famille : **Noctuidae**
Sous-famille : **Noctuinae**

Large répartition.

Biologie inconnue.

Peu commun.

Occurrences récentes	3
Occurences anciennes	3
Proposition de statut UICN	VU



Plusiodonta thomae Guenée, 1852

C'est une espèce de la Caraïbe, considérée comme « peu commune en Guadeloupe » par Zagatti *et al.* (1995-2006). Uniquement connue du sud Basse-Terre sur deux stations, elle n'a pas été retrouvée sur les stations anciennes en nord Basse-Terre. Elle pourrait évoluer dans les habitats mésophiles à hygrophiles. La biologie de cette espèce demeure inconnue.

Plusiodonta thomae Guenée, 1852

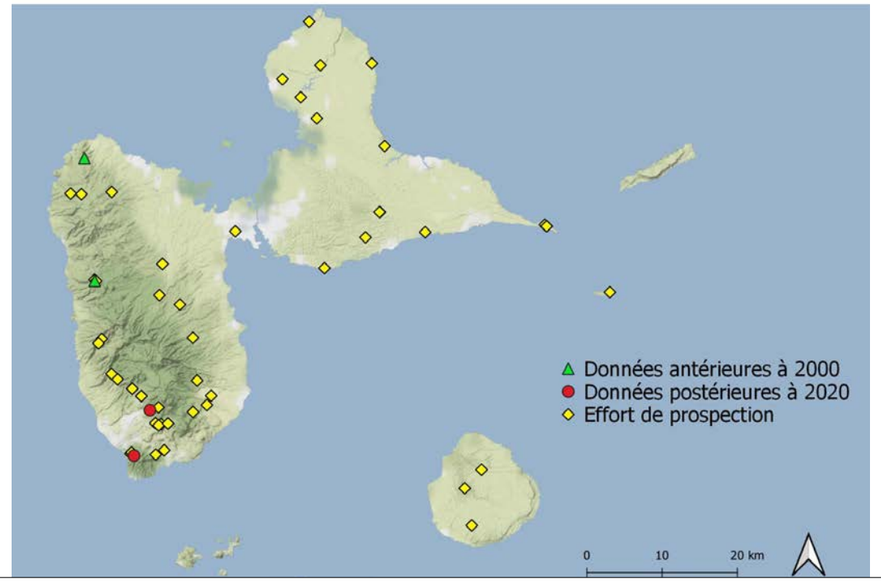
Famille : **Erebidae**
Sous-famille : **Calpinae**

Caraïbe.

Biologie inconnue.

Peu commun.

Occurrences récentes	2
Occurences anciennes	2
Proposition de statut UICN	VU



Speocropia scriptura (Walker, 1858)

Endémique des Antilles, cette espèce était considérée comme « assez commune en zone hygrophile de Guadeloupe » par Zagatti *et al.* (1995-2006). *Speocropia scriptura* est pourtant rare dans les données récentes et suffisamment remarquable pour éviter les problèmes d'identification. Observée à Morne à Louis, et seulement sur d'autres stations en zone mésophiles, l'espèce pourrait évoluer en marge de la zone mésophile, un biotope fortement impacté par l'anthropisation. La biologie de cette espèce demeure inconnue.

Speocropia scriptura (Walker, 1858)

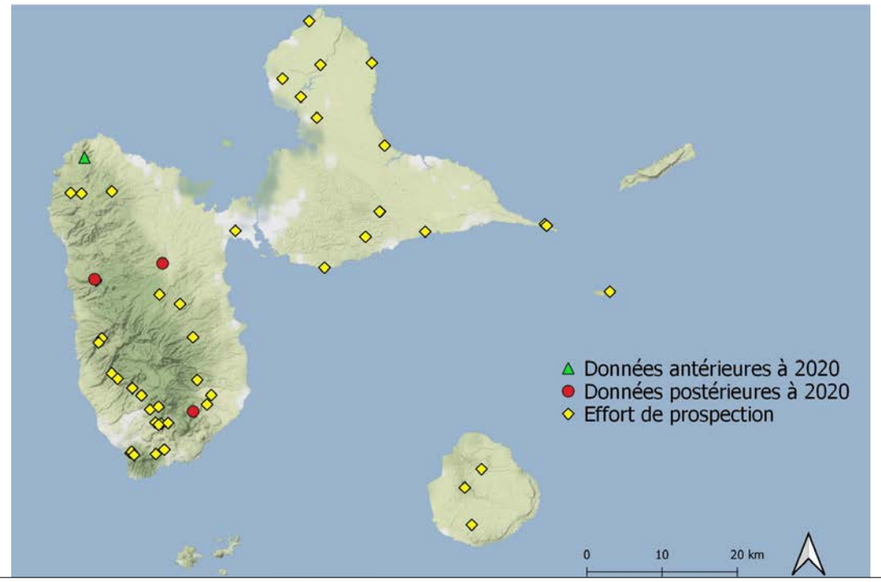
Famille : **Noctuidae**
Sous-famille : **Amphypirinae**

Endémique de Guadeloupe.

Biologie inconnue.

Peu commun.

Occurrences récentes	3
Occurences anciennes	3
Proposition de statut UICN	VU



Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Condica cupentia (Cramer, 1779)

Une espèce qui n'avait été observée qu'une fois lors de la campagne LUMIKERA, pourtant désignée comme répandue, mais peu abondante par Zagatti *et al.* (1995-2006). La campagne Phéno-WATT a permis de la détecter à plusieurs reprises à Duclos. Par ailleurs, elle a été observée dans les Grands Fonds, en bordure du PNG à Saint-Claude et à Trois-Rivières (observation personnelle Toni Jourdan hors campagne). Son statut semble moins menacé qu'envisagé lors de LUMIKERA et son statut est ici réduit à quasi-menacé (NT).

Condica cupentia (Cramer, 1779)

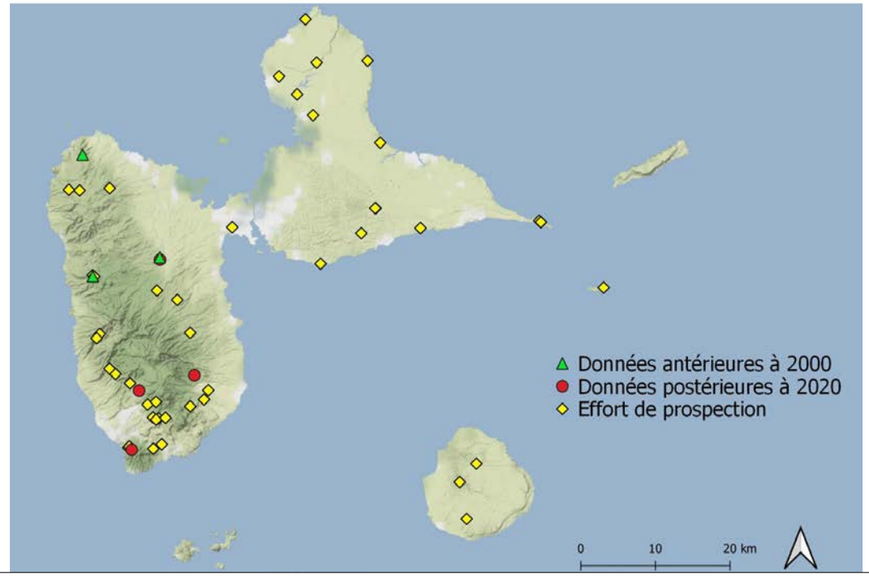
Famille : **Noctuidae**
Sous-famille : **Condicinae**

Large répartition.

Biologie inconnue.

Rare.

Occurences récentes	4
Occurences anciennes	3
Proposition de statut UICN	NT



Cyclophora urcearia (Guenée, 1858)

Cette espèce est peu commune mais pourrait être présente en partie en Cœur de PNG. Les populations présentes en bordure, en zone mésophile de la Côte sous-le-vent, pourraient être menacées par l'anthropisation. Sa biologie est encore inconnue.

Cyclophora urcearia (Guenée, 1858)

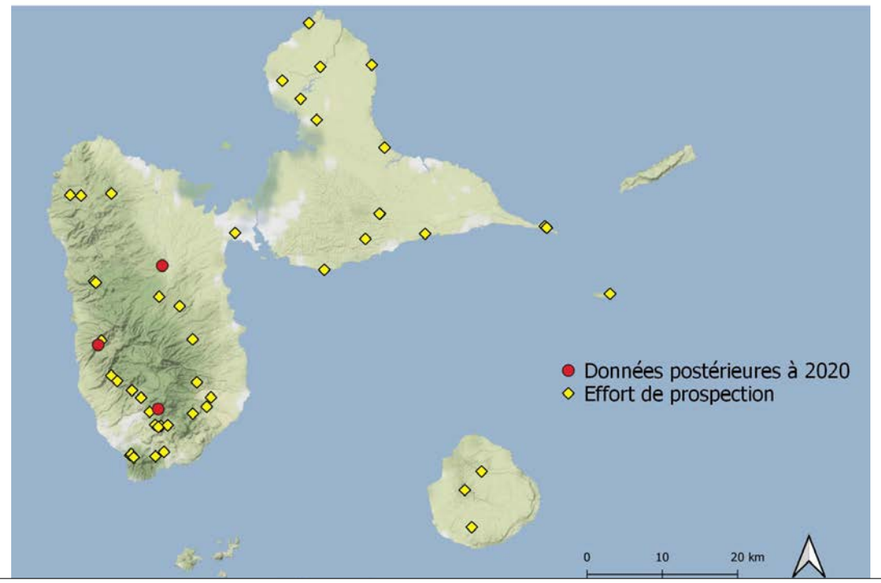
Famille : **Geometridae**
Sous-famille : **Sterrhinae**

Large répartition.

Biologie inconnue.

Peu commun.

Occurrences récentes	3
Occurences anciennes	0
Proposition de statut UICN	NT



Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Dasylophia lucia Schaus, 1901

L'espèce est connue de six localités récentes en bordure du PNG et dans des habitats mésophile à xérophiles. Elle semble peu fréquente sur les sites où elle est observée. Considérée comme assez commune par Zagatti *et al.* (1995-2006), l'espèce semble s'être raréfiée. Son statut LC ne semble pas justifié et un statut NT semble plus approprié.

Dasylophia lucia Schaus, 1901

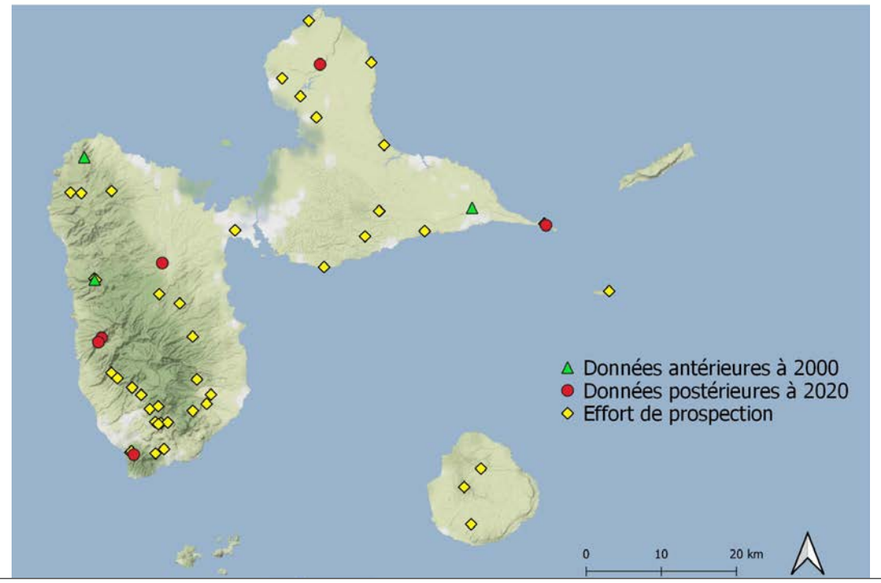
Famille : **Notodontidae**
Sous-famille : **Nystaleinae**

Endémique des Petites Antilles.

Biologie inconnue.

Assez commune, en baisse.

Occurrences récentes	6
Occurences anciennes	3
Proposition de statut UICN	NT



Manduca sexta (Linnaeus, 1763)

Cette espèce était considérée comme assez commune en zone xérophile par Zagatti *et al.* (1995-2006). *Manduca sexta* est effectivement très localisée sur des zones xériques où elle semble pouvoir être abondante. *Manduca sexta* est à surveiller. Les chenilles sont connues pour évoluer sur les Solanaceae et Verbenaceae (Zagatti *et al.*, 1995-2006).

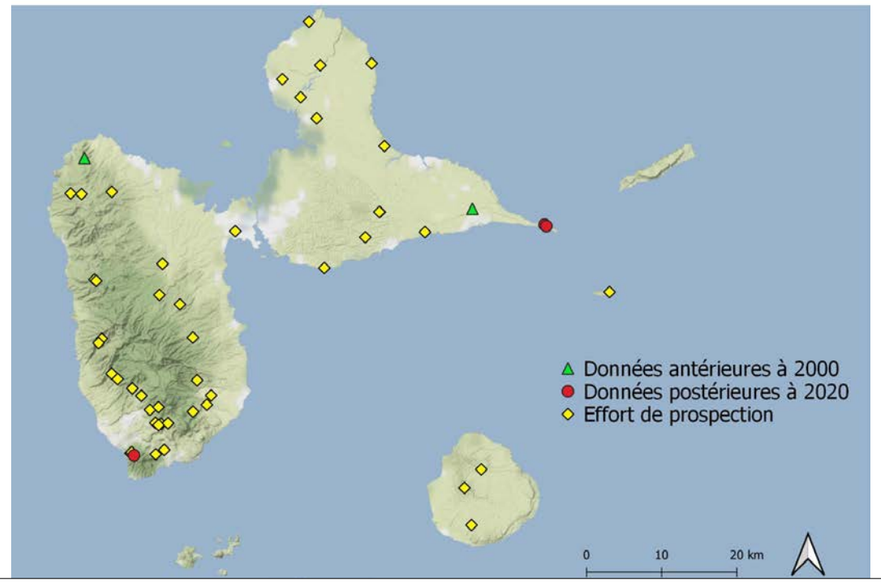
Manduca sexta (Linnaeus, 1763)

Famille : **Sphingidae**
Sous-famille : **Sphinginae**

Large répartition.
Chenille sur Solanaceae et Verbenaceae.

Peu commun.

Occurrences récentes	3
Occurences anciennes	2
Proposition de statut UICN	NT



Nystalea nyseus (Cramer, 1775)

Cette espèce n'était connue que de trois stations lors de synthèse de LUMIKERA et pourtant reportée comme assez commune partout par Zagatti *et al.* (1995-2006). Elle a été observée à plusieurs reprises à Duclos et au Houëlmont au cours de la campagne Phéno-WATT. Son statut semble moins menacé qu'envisagé lors de sa précédente évaluation LUMIKERA, ce qui nous conduit à faire passer son statut à quasi-menacé (NT).

Nystalea nyseus (Cramer, 1775)

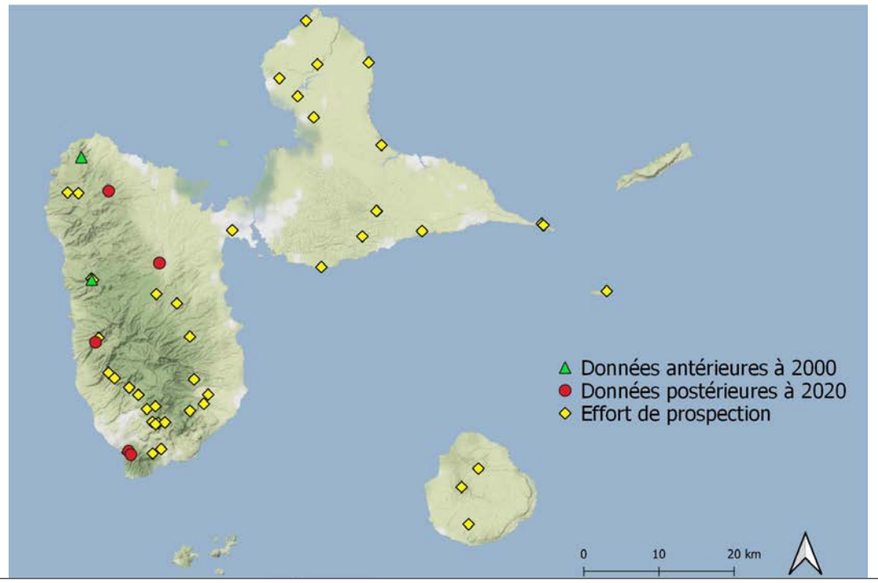
Famille : **Notodontidae**
Sous-famille : **Nystaleinae**

Large répartition.

Chenille sur *Psydium guajava*.

Peu commun.

Occurrences récentes	6
Occurences anciennes	3
Proposition de statut UICN	NT



Oospila confundaria (Möschler, 1890)

L'espèce a été revue dans le cadre de Phéno-WATT sur les deux sites où elle était connue, DUC et PDC, deux habitats radicalement différents. Elle est également connue du Houëlmont, des Grands Fonds, de La Désirade et Les Saintes (observation personnelle Toni Jourdan hors campagne). Son statut EN ne semble pas justifié et un statut NT lié à son absence du PNG semble plus approprié.

Oospila confundaria (Möschler, 1890)

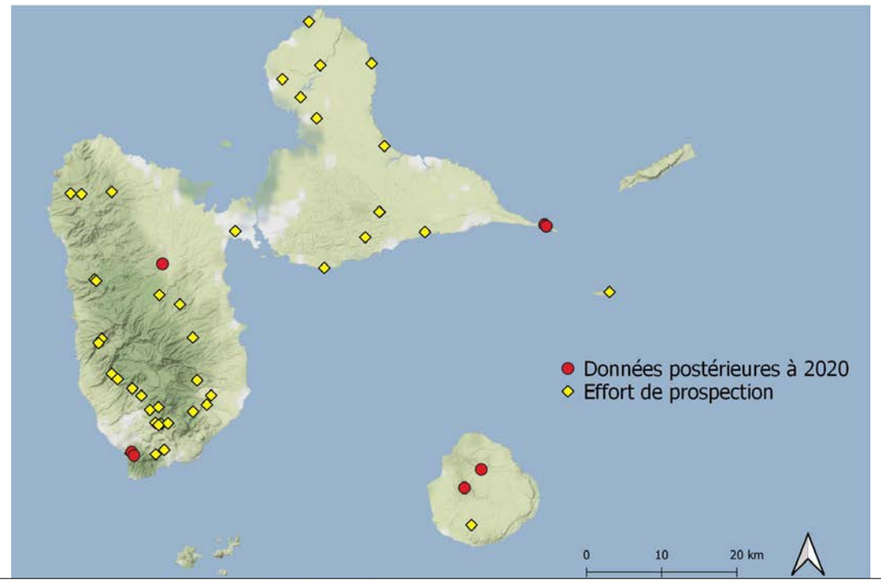
Famille : **Geometridae**
Sous-famille : **Ennominae**

Large répartition.

Biologie inconnue.

Rare.

Occurrences récentes	9
Occurences anciennes	0
Proposition de statut UICN	NT



Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Semaeopus subrubra Kaye, 1901

Cette espèce est répartie sur quelques points de la Côte sous-le-vent et sur un point de la zone mésophile de la Côte au vent. Cette répartition limitée sur un territoire déjà très impacté est probablement à surveiller. Sa biologie est encore inconnue.

Semaeopus subrubra Kaye, 1901

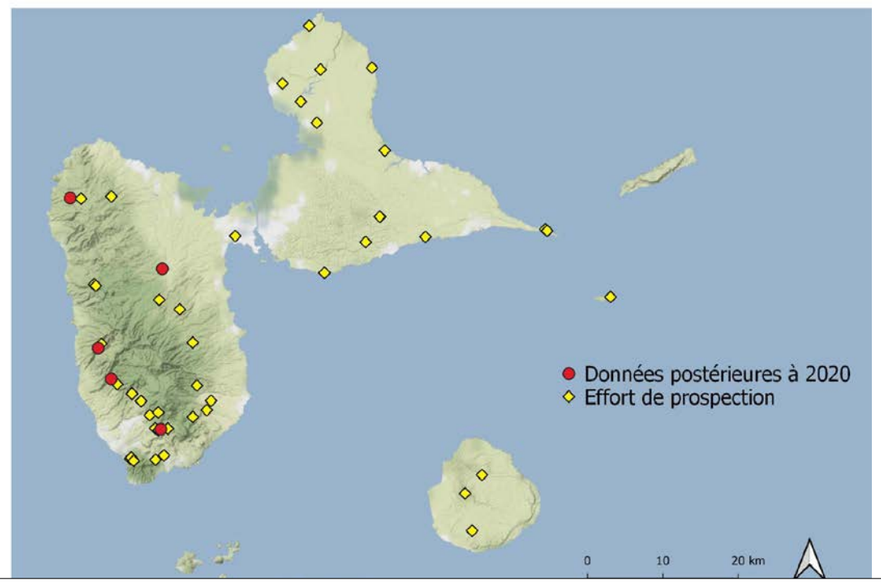
Famille : **Geometridae**
Sous-famille : **Sterrhinae**

Endémique de Guadeloupe.

Biologie inconnue.

Peu commun.

Occurrences récentes	5
Occurences anciennes	0
Proposition de statut UICN	NT



Manduca rustica (Fabricius, 1775)

Elle avait été observée que deux fois lors de la campagne LUMIKERA et pourtant reportée comme « assez commun en Guadeloupe » par Zagatti *et al.* (1995-2006). La campagne Phéno-WATT a permis de la détecter à Duclos, au Houëlmont et à la Pointe des Châteaux. Cette espèce semble bien répartie en Guadeloupe ce qui conduit à la classer en préoccupation mineure (LC) dans ce cas.

Manduca rustica (Fabricius, 1775)

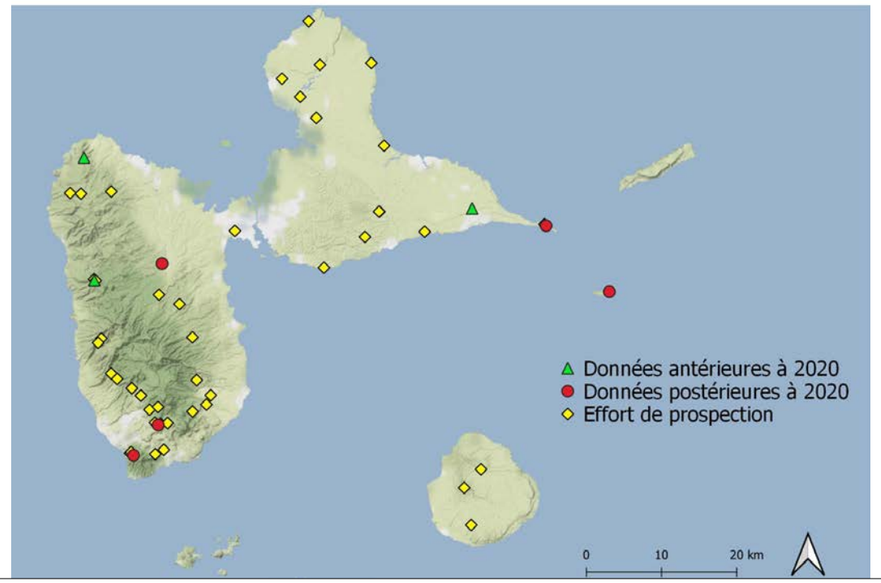
Famille : **Sphingidae**
Sous-famille : **Sphinginae**

Large répartition.

Plantes hôtes nombreuses.

Peu commun.

Occurrences récentes	6
Occurences anciennes	3
Proposition de statut UICN	LC



Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Syntomeida melanthus merletti Chalumeau & Delplanque, 1978

Cette sous-espèce endémique a été classée VU lors des précédentes évaluations. Si elle a bien été détectée au piège lumineux sur trois sites, *S. melanthus merletti* a également été observé butinant de jour à Morne à Louis et pourrait être une espèce diurne. Sa présence dans le PNG associé à des doutes sur l'efficacité de l'attraction lumineuse qui cible les espèces nocturnes, nous conduisent à rester prudent sur son statut et classer cette espèce DD.

Syntomeida melanthus merletti
(Chalumeau & Delplanque, 1978)

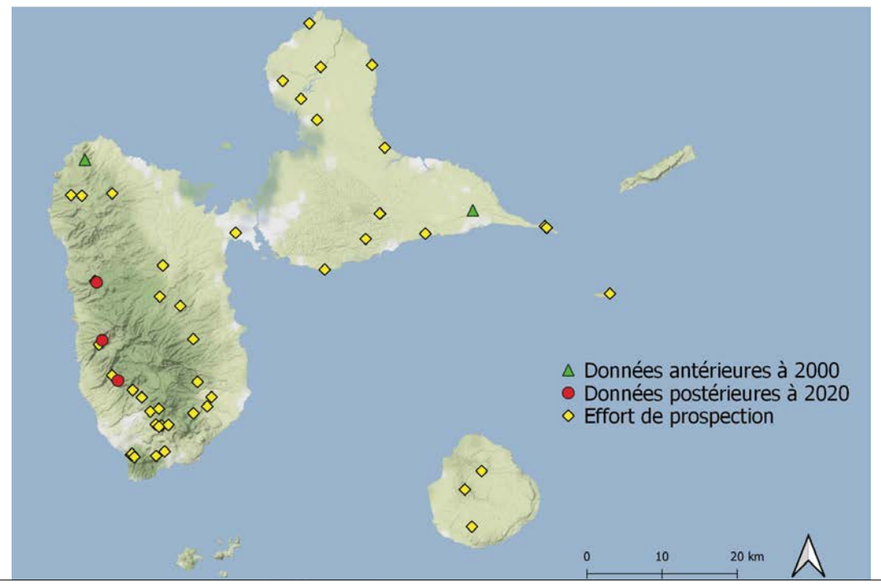
Famille : **Erebidae**
Sous-famille : **Arctiinae**

Sous-espèce endémique.

Biologie inconnue.

Peu commune.

Occurrences récentes	3
Occurences anciennes	3
Proposition de statut UICN	DD



Quel éclairage donner aux résultats ?

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

V. DISCUSSION

V. 1. PARTICIPATION

Le dispositif de piégeage s'est montré attractif… aussi pour les humains. De nombreuses personnes extérieures à l'association sont venues, parfois grâce au bouche à oreille, notamment sur le site de Duclos. Certes, ce dernier apportait des éléments déterminants tels que la proximité immédiate de la maison de Mathieu et Noémie, lieu qui nous a permis de faire des pauses, de discuter, et de nous rassasier de bananes frites. Ceci montre une fois encore que la convivialité est la clé de la sensibilisation, de la participation et de l'implication future de personnes de tous horizons.

Les dispositifs de piégeage lumineux pourraient constituer des outils très efficaces pour étudier la faune nocturne tout en étant compatibles avec la transmission et notamment l'accueil du public.

V. 2. MÉTHODOLOGIE

Les méthodes mises en œuvre ont permis d'évaluer sur trois sites la présence, l'abondance, la diversité, et les fluctuations nocturnes et saisonnières des Lépidoptères nocturnes.

- Nous avons validé le choix de ne faire les observations « que » pendant les cinq premières heures de la nuit, ce qui constitue un compromis entre richesse spécifique / abondance observées et faisabilité du suivi.
- Par ailleurs, un seul réplicat a été conduit (une année), et nous n'avons pas intégré le facteur météorologique à l'analyse des données.

Pour ces raisons, nous gardons à l'esprit que les résultats ne sont pas totalement robustes, et nous restons prudents pour leur interprétation.

- Dans la plupart des cas, les papillons restent présents sur le drap une fois qu'ils se sont posés. Cependant, il arrive que certains partent et que d'autres arrivent. Il n'est pas toujours possible de distinguer les individus entre eux.

Ceci biaise très légèrement les données d'abondance, mais de façon extrêmement limitée.

V. 3. À PROPOS DE L'INVENTAIRE

Cette nouvelle campagne de piégeage lumineux, uniquement centrée sur les Lépidoptères nocturnes a permis de collecter 1 473 données d'occurrence pour un total de 3 586 observations d'individus comptabilisées. Le nombre d'espèces connues des trois sites a considérablement augmenté, passant de 58 à 125 espèces à Duclos, de 41 à 92 espèces sur le Houëlmont, et de 14 à 51 espèces à la Pointe des Châteaux.

La question de l'exhaustivité de l'inventaire peut être posée. Avec un effort d'observation concentré sur trois sites pendant un an, le nombre cumulé d'espèces observées a tendu vers un plateau. Cependant, une seule année de suivi est probablement insuffisante pour affirmer que l'exhaustivité est atteinte, d'autant plus que les conditions météorologiques peuvent varier d'une année à l'autre, de même que l'environnement des sites.

Ceci dit, l'exhaustivité n'est pas une fin en soi. Le projet n'avait pas pour objectif de réaliser un inventaire exhaustif, mais de répondre à des questions précises.

Une question se pose sur la structuration de la richesse spécifique par familles, qui est relativement marquée dans notre cas : Erebidae majoritaires, puis Geometridae, Noctuidae, Sphingidae globalement deux fois moins élevée. Ce pattern se retrouve dans la zone néotropicale, mais il est différent en France hexagonale, où les Noctuidae et Geometridae sont largement majoritaires.

V. 4. BIODIVERSITÉS COMPARÉES DES SITES

L'indice de Simpson est en théorie le plus approprié dans l'optique de comparaison de la valeur écologique des sites. Dans cette étude, les faibles effectifs au Hoüelmont et à la Pointe des Châteaux ont rendu l'indice de Simpson peu probant. L'indice de Shannon semble dans ce cas plus intéressant pour comparer la valeur des sites. Ces résultats sont indicatifs, car pour le moment, aucune analyse statistique n'a été conduite pour évaluer si les différences observées sont significatives.

Les résultats de richesses spécifiques,d'abondances et d'indices de diversité ont confirmé notre intuition, à savoir le classement décroissant suivant pour ces paramètres : Duclos, Houëlmont, Pointe des Châteaux, Duclos étant nettement le plus riche, le plus fréquenté, et le plus diversifié en Lépidoptères nocturnes.

Pour autant, les deux autres sites présentent un intérêt en matière de diversité, certaines familles y étant plus diversifiées qu'à Duclos.

On peut s'interroger sur la cause de ces différents indices de diversité sur les trois sites, qui sont de natures bien différentes : Duclos est à l'interface de différents milieux (forestier protégé, cultivé, habité par les humains), Houëlmont est enclavé dans un massif forestier homogène, et PDC est un milieu xérique mais sans impact notable des activités humaines. Le seul point commun de ces trois sites est qu'ils sont adjacents à des milieux préservés.

Les données d'abondance ne renseignent pas sur les indices de diversité, mais apportent des informations précieuses à qui voudrait conduire par la suite des études ciblées sur telle ou telle espèce. Ainsi, l'information est accessible pour cibler des endroits ou des périodes où l'espèce est présente en grand nombre.

V. 5. DYNAMIQUES NOCTURNES

Les piégeages en nuit complète n'ont pas montré que l'activité était concentrée pendant les quatre premières heures de la nuit comme l'avait indiqué Brehm (2002), au sein de forêts d'altitude en Équateur ; dans ce cas, la baisse des températures nocturnes était proposée pour expliquer cette dynamique, alors que sur nos trois sites en Guadeloupe, les températures chutent relativement peu au cours de la nuit.

L'arrivée des individus et des espèces est survenue tout au long de la nuit, avec cependant une majorité de trois à six heures après le coucher du soleil. Les espèces arrivées tardivement ont dans tous les cas pu être observées également en début de nuit lors d'autres piégeages.

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

Lamarre *et al.* (2015) encouragent les lépidoptéristes à chasser toute la nuit mais avec des résultats qui montrent une chute des Sphingidae à minuit tandis que l'activité des Saturnidae continue toute la nuit, une famille absente de Guadeloupe.

Le protocole Phéno-WATT semble donc adapté pour estimer la présence et l'abondance des espèces. Il serait pertinent que tout piégeage lumineux soit associé à un relevé de données du type protocole Phéno-WATT.

Au-delà, la dynamique nocturne serait intéressante à approfondir au niveau spécifique, dans le cas où on souhaiterait travailler sur une espèce donnée. Nous n'avons pas été à ce niveau d'analyse, compte tenu du nombre important d'espèces contactées lors de l'étude, mais les données sont disponibles.

Un allumage du piège lumineux avec des relevés pendant les cinq premières heures après le coucher du soleil, puis un ultime relevé au lever du jour pourrait être un bon compromis pour tendre vers l'exhaustivité.

Surtout, ne pas piéger pendant cette phase lunaire.

V. 6. DYNAMIQUES ANNUELLES

V. .6. 1 Phénologie, cortège faunistique et données météorologiques

Les données de présence et d'abondance donnent des informations sur les périodes propices au développement des insectes, et/ou propices au vol, pour lequel il y a un effet possible de la température, du vent ou de la pluviométrie.

L'un des objectifs du projet était de déterminer si des phénomènes saisonniers pouvaient être démontrés au cours de l'année. Les présentes analyses montrent des variations importantes au cours de l'année, et les dynamiques semblent radicalement différentes entre les trois sites. Cette étude a à la fois mis en évidence d'importantes différences de cortèges faunistiques entre des habitats très distincts, mais aussi des évolutions saisonnières totalement différentes d'un site à l'autre. Bien que différente de celle des climats tempérés, la saisonnalité en Guadeloupe est marquée (variations dans le temps et dans l'espace de la pluviométrie, l'humidité relative, l'ensoleillement, le vent et la température). Les facteurs photopériodiques et climatiques sont probablement impliqués dans les fluctuations observées. Un fait connu et confirmé par cette étude : les averses sont très souvent suivies d'une arrivée de papillons au piège, notamment de Sphingidae.

Si des données météorologiques ont été relevées pour chaque piégeage et chaque créneau horaire, le jeu de données complet est lourd et compliqué à exploiter avec nos compétences. Les données de la campagne pourraient être complétées par des données de Météo France, et être analysées de façon plus approfondie par un statisticien.

La dynamique annuelle globale apporte peu d'informations utilisables, d'autant plus qu'un seul réplicat a été réalisé. À ce stade, on pourrait dire que le meilleur compromis de périodes pour de futures études globales de richesses spécifiques se situerait de juin à août pour les trois sites, ainsi que pour les études sur les abondances, excepté à la Pointe des Châteaux où octobre est la meilleure période. Mais pour ce dernier site, les effectifs sont faibles.

Ces résultats peuvent constituer une base pour cadrer de futures études, notamment sur des familles ou des espèces. En raison du grand nombre d'espèces suivies, c'est volontairement qu'elles n'ont pas toutes été représentées. Il est important que les données brutes soient disponibles pour que toute organisation puisse en avoir l'usage.

V. 7. STATUTS DE CONSERVATION

En collaboration avec des experts, nous avons proposé des statuts de menace, à la fois sur la base des données que nous avons acquises, de jeux de données antérieurs, et de la littérature. Notre connaissance du territoire et de l'état de conservation des milieux fréquentés par les insectes a été très utile pour cela, d'où l'importance d'avoir une veille sur l'état des milieux, qui évoluent parfois rapidement. Nous n'avons pas pour le moment pris en compte les observations plus ponctuelles disponibles sur Karunati, iNaturalist et le GBIF.

Le critère de répartition géographique et du nombre de localités a été le seul à pouvoir être utilisé, et il paraît difficile d'aller au-delà dans le cas des insectes.

L'évaluation est cependant un peu limitée par le fait que les plantes-hôtes ne sont pas toujours connues, ce qui empêche pour le moment de projeter les milieux théoriquement favorables, sur la base de la végétation.

Au final, en cumulant les évaluations réalisées pendant les études LUMIKERA et Phéno-WATT, on arrive à ce jour, sur 136 espèces recensées, à la propositions de 48 espèces menacées ou proches de l'être (8 CR, 16 EN, 12 VU et 12 NT). Il est à noter que ces espèces ne peuvent être confondues avec d'autres. Les connaissances sont désormais plus solides pour envisager des ateliers régionaux de validation des statuts.

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

VI. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

La campagne d'étude des Lépidoptères nocturnes s'est déroulée de novembre 2023 à octobre 2024 sur trois sites, Duclos (Petit-Bourg), Houëlmont (Gourbeyre) et la Pointe des Châteaux (Saint-François). Comptabilisant 210 espèces appartenant à 15 familles, cette étude a permis d'acquérir 1 473 données d'occurrence pour un total de 3 586 individus comptabilisés. Un travail de cartographie a permis de proposer des statuts de menaces inédits pour 26 espèces de Papillons de nuit, parmi lesquelles 18 espèces pourraient être considérées comme menacées ou quasi-menacées.

Le protocole d'enregistrement de l'abondance des espèces heure par heure a permis de mettre en évidence que la majorité des espèces apparaissent après trois à six heures de piégeage et qu'aucune espèce ne semble spécialisée aux heures tardives de la nuit. Les variations saisonnières sont sensibles et très liées au site. Il ne semble pas y avoir de phénomènes saisonniers globaux pour tout le territoire guadeloupéen. Les données météorologiques ont été relevées mais n'ont pas pu être exploitées statistiquement. Il est prévu de valoriser ces données ultérieurement.

Le projet a été réalisé dans une démarche collaborative avec les bénévoles d'AEVA mais également du public qui a été nombreux à participer. Des documents internes d'aide à l'identification ont largement été utilisés pour assister les opérateurs et il semblerait pertinent d'éditer un guide, à la disposition de tous, à la fois pour aider les initiés et également pour sensibiliser à la biodiversité.

L'utilisation de la lampe portative LEPILED semble être une perspective intéressante pour affiner les connaissances des espèces menacées, notamment dans des zones difficiles d'accès et sans déranger la faune avec le bruit d'un groupe électrogène. Des prospections ciblées sur des micro-habitats pourraient à la fois permettre de cibler l'écologie des espèces déjà bien connues mais également de débuter les recherches sur un groupe encore totalement ignoré : les microlépidoptères.

Nous détaillons ci-dessous les perspectives envisagées.

VI. 1. VALORISATION DES DONNÉES

Les données ont parfois été explorées de façon parfois incomplètes, il serait intéressant de réaliser des analyses complémentaires, notamment sur les points suivants :

- L'analyse des dynamiques nocturnes et annuelles sur des espèces à enjeux (et pas simplement de façon globale).
- L'influence des conditions météorologiques sur les résultats de piégeage.
- L'approfondissement de l'analyse des indices de diversité.

VI. 2. MISE À DISPOSITION DES DONNÉES

Le jeu de données est important, et offre l'opportunité d'explorer d'autres aspects. Différents utilisateurs peuvent y trouver un intérêt : équipes de recherche, gestionnaires d'espaces naturels, bureaux d'étude, collectivités, services de l'État, naturalistes, citoyens lambda. La mise à disposition peut s'envisager par différents moyens, non exclusifs :

- Dépôt du fichier de données telles que versées à Karunati sur un serveur, en précisant les conditions d'utilisation.
- Saisie d'une partie des données sur iNaturalist, par ceux qui les ont réalisées.

VI. 3. RÉALISATION D'UN GUIDE

Au cours de ce projet, les bénévoles se sont appropriés les supports artisanaux de détermination réalisés avec les photos de Toni JOURDAN et Laurent MALGLAIVE.

La plupart des espèces de Lépidoptères sont désormais connues et elles sont facilement identifiables pour une bonne partie des membres d'AEVA. Nous envisageons de réunir les photos et les savoirs de ces personnes pour réaliser un véritable support d'aide à l'identification des principales espèces de papillons nocturnes de Guadeloupe. Un tel guide permettrait probablement de démocratiser l'étude de ces papillons sur le territoire et de sensibiliser le grand public à cet aspect de la Nature.

VI. 4. MÉTHODE DE PIÉGEAGE

En dehors du projet, un nouveau matériel de piégeage a été testé, appelé LEPILED. Le piège comporte une ampoule à LED éclairant dans le spectre bleu (365 nm), ne pèse que 400 g et fonctionne avec une batterie externe. Les premiers tests effectués semblent indiquer que cette lampe est moins attractive que l'ampoule 250 watts utilisée jusqu'à présent. Cependant, ce matériel présente certains avantages.

D'une part, son poids réduit permet de réaliser des piégeages sur des sites quasi-inaccessibles avec un groupe électrogène, par exemple les crêtes de la Basse-Terre. Le dispositif est également beaucoup plus discret, sans bruit de moteur. Il permet aussi de limiter la pollution lumineuse de par la faible puissance de l'ampoule. Ces deux derniers points vont dans le sens d'un moindre dérangement de la faune.

Enfin, sur le plan scientifique, une émission lumineuse plus faible pourrait permettre de cibler des micro-habitats, avec éventuellement plusieurs dispositifs. De plus, les microlépidoptères commencent désormais à être étudiés avec cette méthode en ciblant des habitats précis, du fait que ces insectes aient tendance à fuir les sources lumineuses intenses (Carlos LOPEZ-VAAMONDE, comm.pers.). Quoi qu'il en soit, il serait utile d'approfondir la bibliographie sur les distances d'attraction en fonction des puissances et longueurs d'ondes des lampes, et éventuellement des groupes taxonomiques.

VI. 5. LISTE ROUGE

Les évaluations proposées suivent la méthodologie conseillée par l'UICN, mais devront évidemment être passées en revue lors d'un processus collégial d'évaluation. Il serait utile d'initier une concertation avec les parties prenantes pour voir de quelle manière s'engager dans cette voie.

Bien que les Listes rouges d'espèces menacées ne soient pas sur le même registre que celui des espèces protégées par arrêté ministériel, nous pensons qu'au moins quatre espèces mériteraient dès à présent d'être proposées pour le prochain arrêté. Il s'agit de *Anomis impasta*, *Catabenoides vitrina*, *Diphtera festiva* et *Melipotis contorta* que nous avons proposées CR (en danger critique), et dont nous connaissons bien les biotopes.

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

VI. 6. PERSPECTIVES SCIENTIFIQUES

Les résultats acquis dans le cadre du projet font ressortir des questions de recherche, qui peuvent avoir leur importance en science de la conservation. Nous identifions ainsi quelques sujets, dont la liste n'est pas limitative ni hiérarchisée.

Plantes-hôtes

La connaissance des plantes nourricières des chenilles, ou des plantes butinées par les imagos peut contribuer à préciser les habitats et les statuts de menace.

Microlépidoptères

La connaissance des Lépidoptères est relativement avancée pour les papillons de jour avec une liste d'espèces qui n'a pas évolué depuis 20 ans, des espèces sur la Liste rouge et l'existence d'un guide de détermination. Les connaissances progressent aussi sur les Lépidoptères nocturnes avec les récents travaux d'AEVA sur les statuts de menaces et peut-être un futur guide d'identification. La situation est toute différente avec les microlépidoptères qui n'ont presque jamais été étudiés en Guadeloupe. Cette étude a permis d'identifier seulement 45 espèces de Crambiade sur les 177 présentes sur la liste de TaxRef, et nous n'avons pas du tout abordé les nombreuses familles probablement présentes en Guadeloupe. L'opération La Planète Revisitée des Îles de Guadeloupe (LPRIG) a permis d'initier un travail sur les microlépidoptères avec Carlos Lopez-Vaamonde. Cette nouvelle dynamique pourrait donner aux entomologistes locaux l'envie de conduire des inventaires sur les îles de la Guadeloupe.

Phéno-WATT ailleurs ?

La question géographique se pose tout naturellement : qu'en est-il de la biodiversité des Lépidoptères nocturnes dans les îles proches, notamment en Dominique et en Martinique ? De quelle manière envisager un projet en ce sens ?

Soirée de piégeage lumineux à Duclos en avril 2025.

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

VII. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Barbosa V. S., Leal I. R. Iannuzzi L. & Almeida-Cortez J. (2005). Distribution pattern of herbivorous insects in a Remnant of Brazilian Atlantic forest. *Neotropical Entomology*, 34(5), 710-711.

Barbut J. & Lalanne-Cassou B. (2009). Contribution à la connaissance des Noctuoidea des Antilles et descriptions de quatre nouvelles espèces (Lepidoptera). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 114 (4), 409-418.

Bernini E. & Lage-Pinto F. (2021). Infestation of the invasive exotic moth *Hyblaea puera* (Lepidoptera: Hyblaeidae) in Avicennia L. (Acanthaceae) in the mangrove of the Mamanguape River, Paraiba, Brazil. *Aquatic Botany*, 168: 103311.

Brehm G. (2002). *Diversity of geometrid moths in a montane rainforest in Ecuador*. PhD-thesis, University of Bayreuth (Germany), 197 pp.

Chalumeau F. & Delplanque A. (1974). Catalogue raisonnée des Sphingidae des Antilles françaises (suite et fin). *Bulletin de la Société Linéenne de Lyon*, 43 (5), 156-167.

Chalumeau F. & Delplanque A. (1978). Catalogue commenté des Ctenuchidae [Lepidoptera] des Antilles françaises. *Bulletin de la Société Linéenne de Lyon*, 47 (4), 178-187.

Gargominy O., Tercerie S., Régnier C., Ramage T., Dupont P., Daszkiewicz P. & Poncet L. (2022). *TAXREF v16, référentiel taxonomique pour la France : méthodologie, mise en œuvre et diffusion*. Rapport PatriNat (OFB-CNRS-MNHN), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 47 pp.

Herbulot C. (1985). Deux nouveaux Melanolophia des Antilles (Lepidoptera, Geometridae). *Lambillionea*, 84, 100-104.

Herbulot C. (1986). Nouveaux Geometridae des Petites Antilles (Lep.). *Lambillionea*, 86, 81-89.

Jourdan T., Malglaive L., Le Cœur S., Conjard S. & Pavis C. (2022a). *Inventaire de l'entomofaune de Morne à Louis (Petit-Bourg) en cœur du Parc national de la Guadeloupe. Années 2021 et 2022.* Association pour l'Étude et la protection de la Vie sauvage dans les petites Antilles (AEVA), Goyave, Guadeloupe. Rapport AEVA n° 49, juillet 2022: 50 pp + annexes. Rapport téléchargeable

Jourdan T., Malglaive L., Le Cœur S., Conjard S. & Pavis C. (2022b). *Inventaire de l'entomofaune de la Réserve Naturelle des Îles de la Petite Terre (commune de La Désirade). Années 2021 et 2022.* Association pour l'Étude et la protection de la Vie sauvage dans les petites Antilles (AEVA), Goyave, Guadeloupe. Rapport AEVA n° 51, décembre 2022: 45 pp + annexes. Rapport téléchargeable

Jourdan T., Malglaive L., Le Cœur S. & Pavis C. (2023). LUMIKERA - *Inventaire entomologique en Guadeloupe (Grande-Terre, Basse-Terre, Marie-Galante) par piégeage lumineux et propositions de statuts de conservation. Année 2021-2022.* Association pour l'Étude et la protection de la Vie sauvage dans les petites Antilles (AEVA), Goyave, Guadeloupe. Rapport AEVA n° 52, mars 2023: 95 pp + annexes. Rapport téléchargeable

Lalanne-Cassou B. & Le Duchat D'Aubigny J. (1992). Description de nouvelles Noctuelles des Antilles (Lepidoptera, Noctuidae). *Revue françaises d'Entomologie (N.S.)*, 14 (3), 133-143.

Lalanne-Cassou B. & Pogue M.G. (2003). Deux nouveaux Paratrachea des Antilles (Lepidoptera, Noctuidae, Noctuinae). *Revue françaises d'Entomologie (N.S.)*, 25 (4), 157-164.

Lamarre G.P.A., Mendoza I., Rougerie R., Decaëns T., Herault B. & Bénéluz F. (2015). Stay Out (Almost) all night: contrasting responses in flight activity among tropical moth assemblages. *Neotropical Entomology*, 44(2), 109-115.

Moulin N. (2022). *Amélioration des connaissances sur les insectes dans neuf stations au sud du Parc national de Guadeloupe*. Rapport pour le compte du Parc national de Guadeloupe, novembre 2022: 98 pp. + annexes. Rapport téléchargeable

Pogue M. G. (2013). A review of the *Paectes arcigera* species complex (Guenée) (Lepidoptera, Euteliidae). *ZooKeys*, 265, 125-163.

Pogue M. G. & Aiello A. (1999). Description of the immature stages of three species of Eulepidotis Guenée (Lepidoptera: Noctuidae) with notes on their natural history. *Proceeding Entomological Society of Washington*, 101(2), 300-311.

Specht A., Ferreira Soria M., Mafini Maba T. S., De Rossi Belufi L. M., Weschenflder Godoi B., Barbosa Pereira M. J. & Paula-Moraes S. (2014). First report of *Elpahria agrotina* and *Elaphria deltoides* (Lepidoptera: Noctuidae: Elaphriini) feeding on maize. *Journal of Economic Entomology*, 107(4), 1458-1461.

Thiaucourt P. (1973). Lépidoptères Notodontidae de la Guadeloupe. *Bulletin de la Société entomologique de France*, 78 (5-6), 213-215.

Thiaucourt P. (2003). Note à propos de deux nouveaux endémiques guadeloupéens et espèces voisines (Lepidoptera, Notodontidae). *Lambillionea*, 103 (3), 469-474.

Touroult J., Poirier E., Lemaire J.-M., Lupoli R., Ramage T. & Jourdan T. (2023b). *Étude des Coléoptères des forêts de la Basse Terre (Guadeloupe)*. Rapport technique pour le Parc national de Guadeloupe. 27 pages + annexes, non publié.

Touroult J., Poirier E., Moulin N., Deknuydt F., Dumbardon-Martial E., Lemaire J.-M., Lupoli R. & Ramage T. (2021). *Inventaire entomologique des ZNIEFF de Martinique. Campagne de terrain 2020*. Rapport de la Société entomologique Antilles-Guyane, n°2021-1, 65 pages + annexes, non publié.

Touroult J., Poirier E. & Jourdan T. (2023a). *Inventaire entomologique 2020 et 2022 : Réserve Biologique Dirigée Nord Grande Terre, Guadeloupe*. Rapport de la SEAG, 2023-01, 49 pp.

UICN. (2012). *Lignes directrices pour l'application des Critères de la Liste rouge de l'UICN aux niveaux régional et national : Version 4.0*. Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni : UICN. iv + 44pp. *Originellement publié en tant que Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional and National Levels: Version 4.0 (Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN, 2012).*

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

UICN France. (2018). *Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées*. Méthodologie de l'UICN & démarche d'élaboration. Seconde édition. Paris, France.

UICN Comité français, OFB & MNHN. (2021). *La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitres Faune de Guadeloupe*. Paris, France.

Zagatti P., Lalanne-Cassou B. & le Duchat d'Aubigny J. (1995-2006). *Catalogue des Lépidoptères des Antilles françaises.* Institut National de la Recherche Agronomique (INRA). Document téléchargeable

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

VIII. ANNEXES

Annexe 1 : Détail des contributions à l'étude 120
Annexe 2 : Portfolio d'identification de 18 espèces à Duclos 121
Annexe 3 : Fiches pédagogiques 141
Annexe 4 : Présence et abondances totales des espèces d'insectes nocturnes. 162

ANNEXE 1 : DÉTAIL DES CONTRIBUTIONS À L'ÉTUDE

Conception du projet - AEVA : Toni JOURDAN, Laurent MALGLAIVE et Barthélémy DESSANGES.

Financement - DEAL : 22 500 €, commune de Gourbeyre : 3 000 €, AEVA : 9 200 € en valorisation de bénévolat.

Expertise entomologique sur le terrain - AEVA : Laurent MALGLAIVE, Barthélémy DESSANGES, Sarah LE CŒUR et Toni JOURDAN.

Assistance à l'identification et au comptage - Artur ONFROY, Jérôme OSTER, Mathieu CHÂTEAU et Suzanne CONJARD

Assistance à la détermination - Francis DEKNUYDT

Annexe cartographique - Sarah LE CŒUR, Barthélémy DESSANGES, Laurent MALGLAIVE et Toni JOURDAN

Photographies - principalement Laurent MALGLAIVE

Conservation à long terme des spécimens en dépôt - INRAE Antilles-Guyane.

Conception graphique et mise en page du rapport - Vincent LEMOINE.

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

ANNEXE 2 : PORTFOLIO D'IDENTIFICATION DE 18 ESPÈCES À DUCLOS

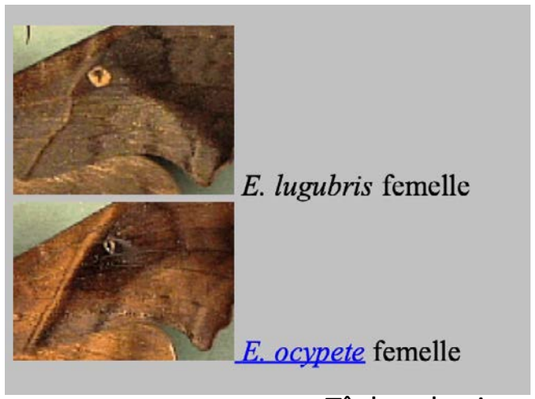
Famille : Sphingidae

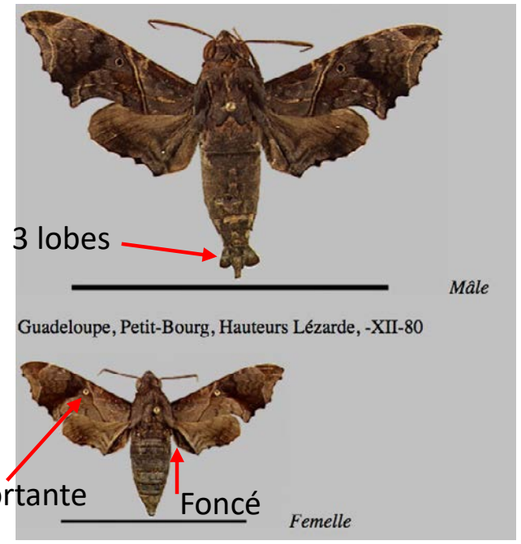
Enyo ocypete Les mâles ont les ailes antérieures brunes et une tache blanche sur la zone basale de l'aile postérieure. Les femelles ont également des ailes antérieures brunes, avec une petite tache discale et une ligne qui traverse tout le papillon du milieu des ailes antérieures. Les femelles n'ont pas de tache blanche sur la zone basale de l'aile postérieure.

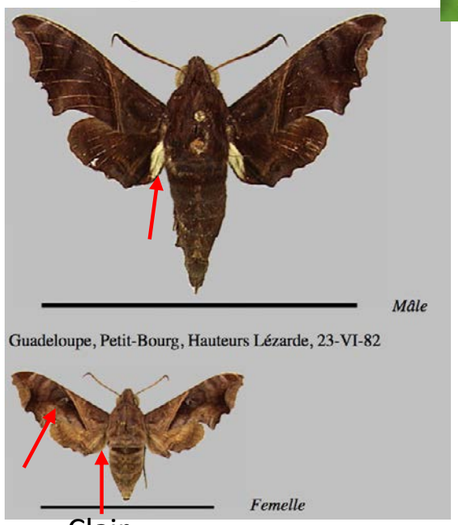
Enyo lugubris
Les femelles ont le bout des ailes noires qui s'étendent jusqu'à la tache discale. Il y a une ligne, généralement de couleur brune, qui traverse les ailes antérieures juste au-dessus de la tache discale. C'est la meilleure façon de séparer cette espèce de l'ocypète *Enyo* similaire. Chez les mâles, la tache discale peut être assez petite et pâle. Chez les femelles, cela est généralement beaucoup plus prononcé. Les mâles ont 3 lobes pointus au bas de l'abdomen.

Enyo lugubris
25-29mm in length

Enyo ocypete
25-29mm in length



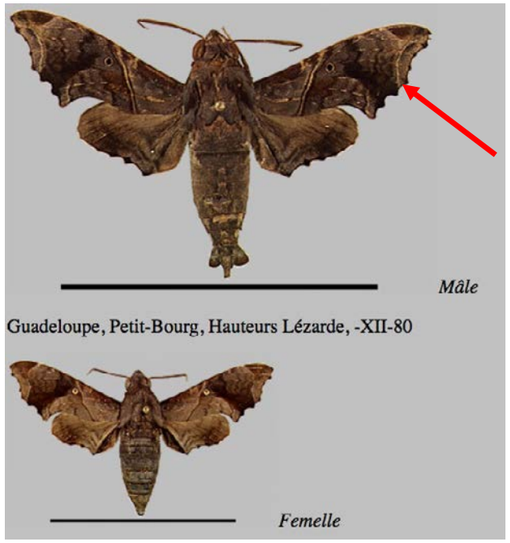




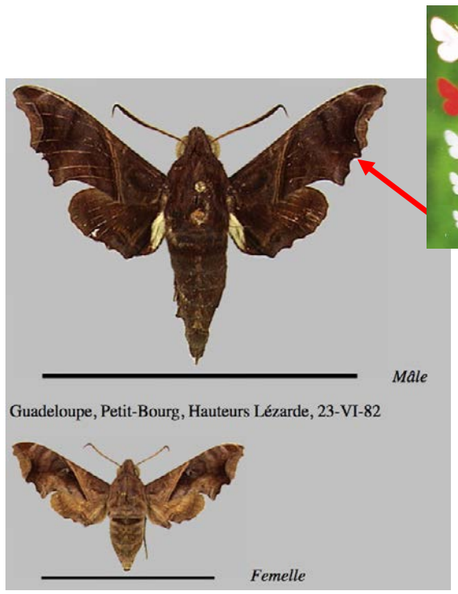
Haut

Distinguer *Perigonia lusca* des Enyo

Chez *Enyo* le bord des antérieures est « découpées » tandis que *Perigonia lusca* a les bords « lisses »



Enyo lugubris



Enyo ocypete

Perigonia lusca 24-27mm

Xylophanes pluto

Espèce plus petite que *X. chiron*

Xylophanes chiron

Beaucoup plus commun

Famille : Erebidae

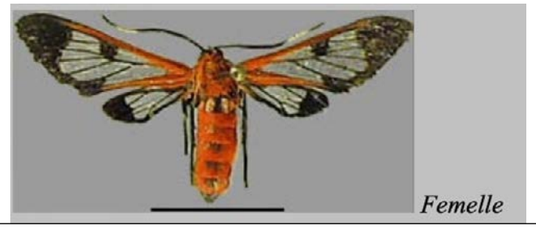
Epicepsis dominicensis

Commun
Zone mésophile et hygrophile

Perasia garnoti

Cosmosoma demantria

Pheia daphaena



Dyomyx jugator

Eupseudosoma involuta involuta

Halysidota leda guadulpensis

Hypercompe icasia

Pachydota albiceps

Famille : Geometridae

Epimecis detexta

Sphacelodes fusilineata = S. vulneraria
= S. brunneata

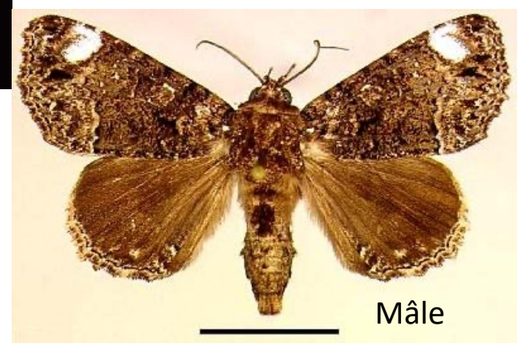
Oxydia vesulia

Femelle

Famille : Noctuidae

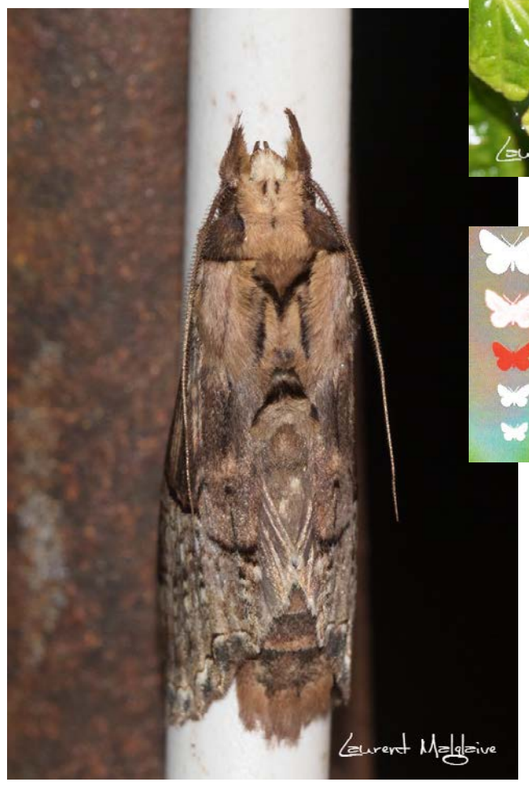
Cropia infusa

Commun
Surtout en zone hygrophile

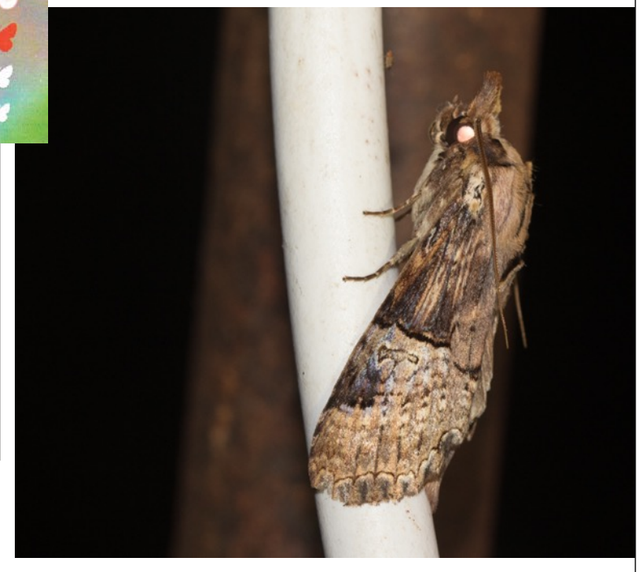


Famille : Notodontidae

Hemiceras domingonis



Nystalea aequipars



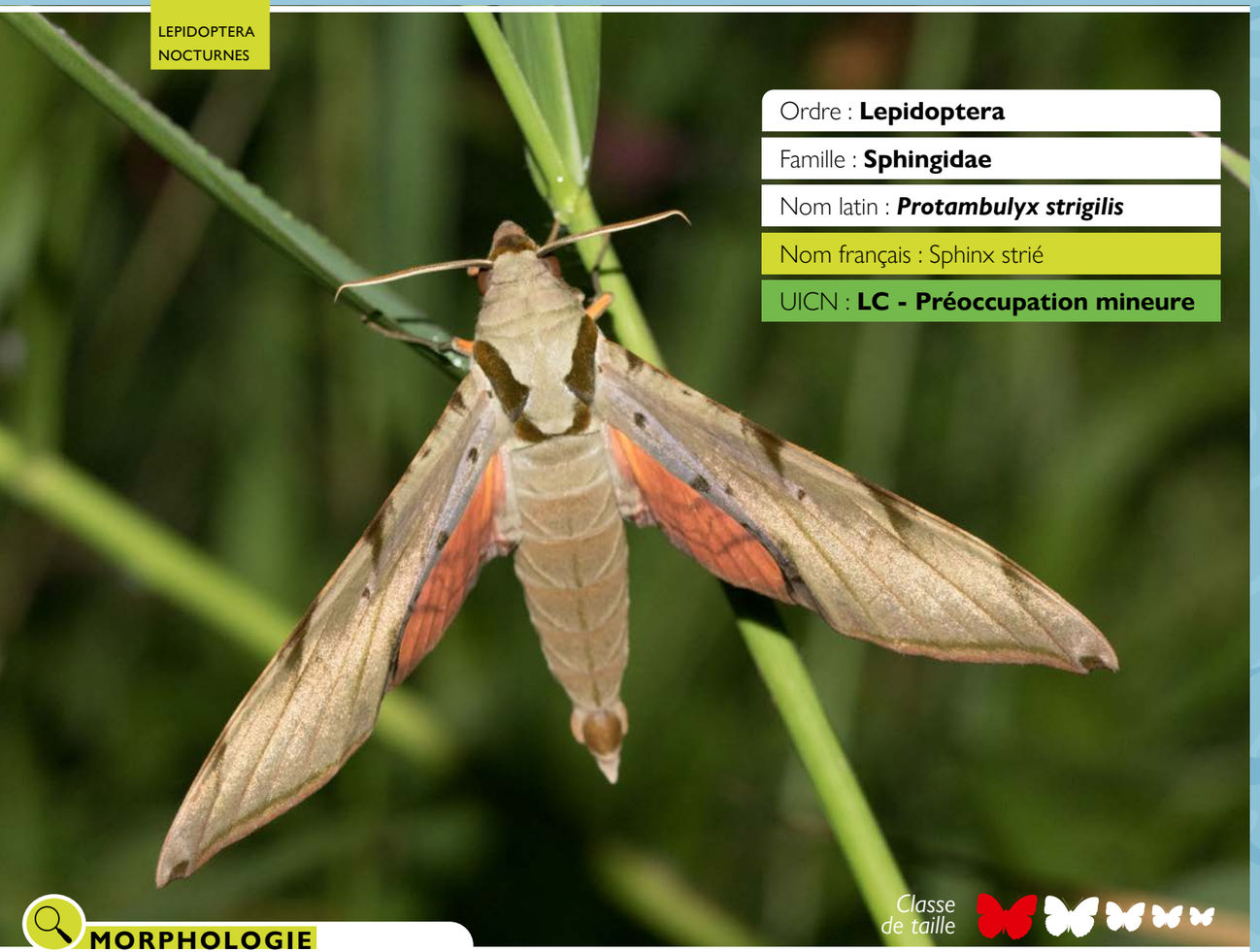
Soirée de piégeage lumineux à Duclos en avril 2025.

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

ANNEXE 3 : FICHES PÉDAGOGIQUES

Insectes
de Guadeloupe

LEPIDOPTERA
NOCTURNES



Ordre : **Lepidoptera**

Famille : **Sphingidae**

Nom latin : ***Protambulyx strigilis***

Nom français : Sphinx strié

UICN : **LC - Préoccupation mineure**

Classe de taille

MORPHOLOGIE

- Envergure entre 10 et 12 cm.
- Ailes antérieures longues et étroites, de couleur marron clair avec des marques noires.
- Ailes postérieures, selon les individus, de couleur rouge, orange ou doré avec des lignes noires.
- Face supérieure de l'abdomen marron clair avec à l'arrière de la tête une marque sombre en forme de U.

RÉPARTITION MONDIALE

- Amérique du Sud, Amérique centrale et Antilles.

GUADELOUPE

- Commune
- Basse-Terre.

HABITAT

- Forêts humides.

Chenille de *Protambulyx strigilis*

Plante-hôte

PLANTES-HÔTES Chenille

- Polyphage.
- Corossolier *Annona muricata*, Pommier cannelle *Annona squamosa*, Cajou *Anacardium occidentale* et Prune cythère *Spondias dulcis*.

COMPORTEMENT Imago

- Comme beaucoup de Sphinx, c'est un pollinisateur, il se déplace au crépuscule pour butiner les fleurs.
- En Floride, il a été observé en train de butiner sur des orchidées.

Références bibliographiques

Jourdan T., Malglaive L., Le Coeur S. & Pavis C. 2023. LUMIKERA - *Inventaire entomologique en Guadeloupe (Grande-Terre, Basse-Terre, Marie-Galante) par piégeage lumineux et propositions de statuts de conservation. Année 2021-2022*. Association pour l'Étude et la protection de la Vie sauvage dans les petites Antilles (AEVA), Goyave, Guadeloupe. Rapport AEVA n° 52, mars 2023 : 95 pp + annexes.

Zagatti P., Lalanne-Cassou B. & Le Duchat d'Aubigny J. (1995-2006). Catalogue des Lépidoptères des Antilles françaises. (lien de téléchargement)

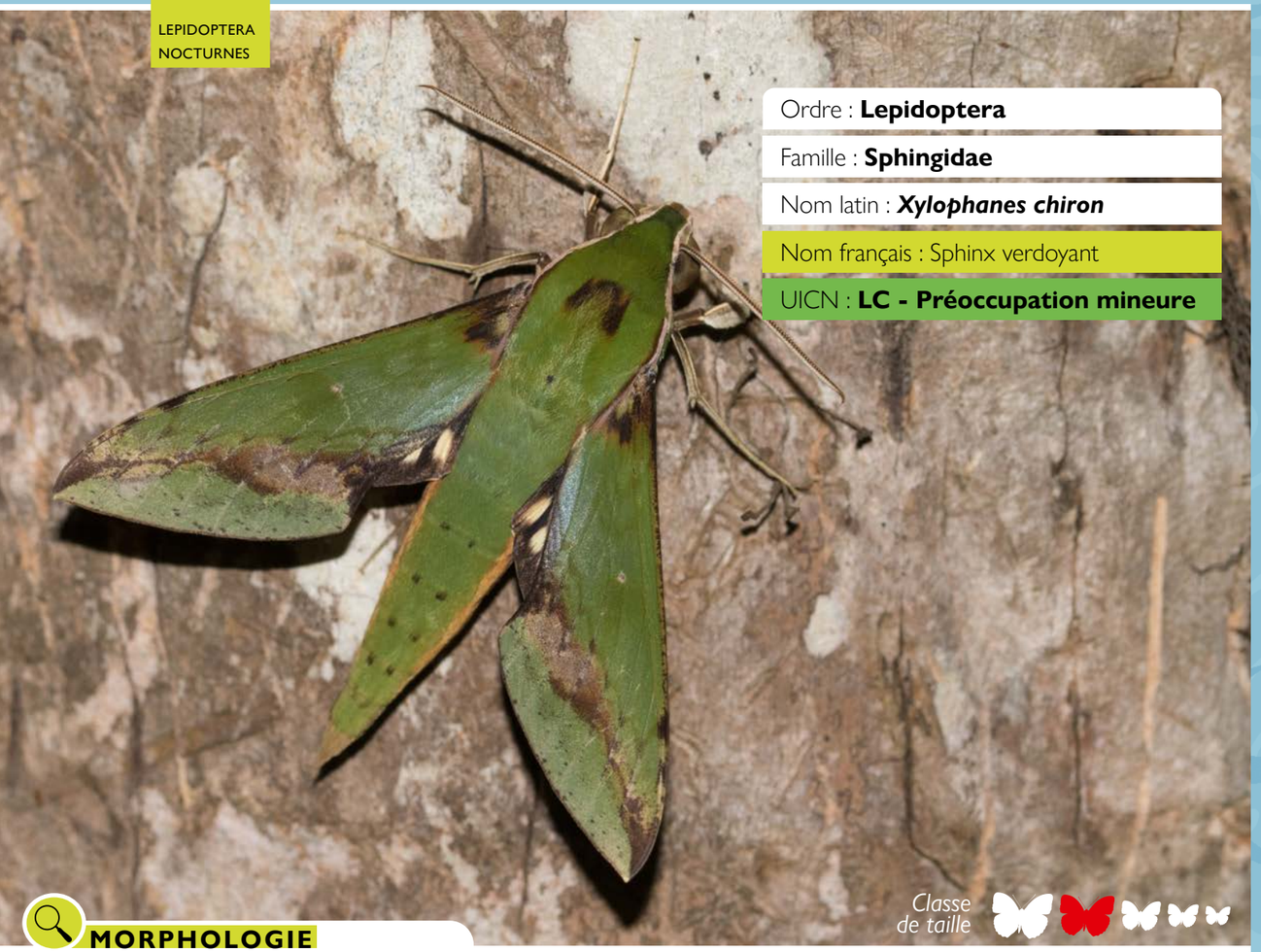
https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/641754

Réalisation **AEVA** www.association-aeva.com *(Association pour l'Étude et la protection de la Vie sauvage dans les petites Antilles)*
Textes & photographies **Laurent Malglaive** et **Toni Jourdan** / Mascotte **brgfx** - fr.freepik.com / Financement **Deal Guadeloupe**

Juin 2025 - Maquette Vincent Lemoine

Insectes
de Guadeloupe

LEPIDOPTERA
NOCTURNES



Ordre : **Lepidoptera**

Famille : **Sphingidae**

Nom latin : ***Xylophanes chiron***

Nom français : Sphinx verdoyant

UICN : **LC - Préoccupation mineure**

Classe de taille

MORPHOLOGIE

- Envergure entre 7,7 à 8 cm.
- Ailes antérieures vertes, coupées par une ligne de couleur brun clair et brun foncé.
- Ailes postérieures noires avec des taches blanches.
- Abdomen vert sur le dessus et jaune sur les côtés.
- Tache brune en forme de V sur le thorax.

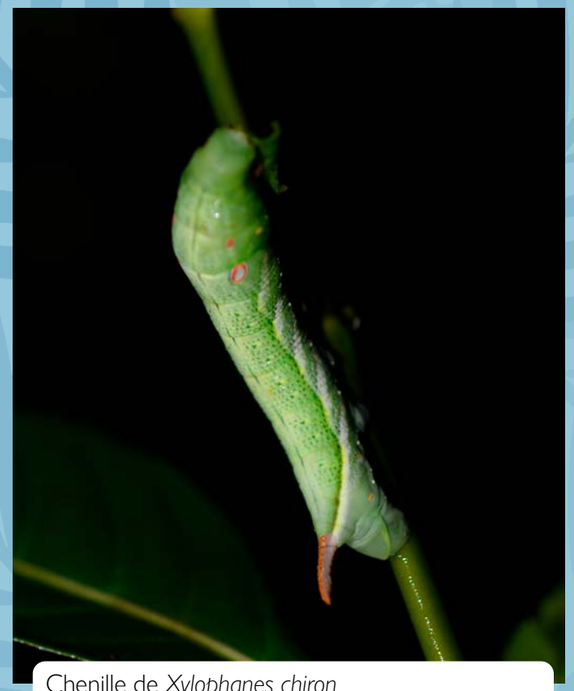
RÉPARTITION MONDIALE

- Amérique du Sud, Amérique centrale et Antilles.

GUADELOUPE

- Très commune.
- Basse-Terre.

La pupart des chenilles de sphinx sont facilement reconnaissables car elles présentent un appendice en forme de corne à l'extrémité de l'abdomen.



Chenille de *Xylophanes chiron*

© Mike Herion

Plante-hôte *Palicourea crocea*

HABITAT

- Forêts humides.

PLANTES-HÔTES Chenille

- Espèce polyphage qui se nourrit sur Rubiaceae (*Palicourea* sp, *Psychotria* sp).

COMPORTEMENT Imago

- Discret, il s'agit d'un sphinx très commun en Guadeloupe.
- Lors de piégeages lumineux, nous en avons comptabilisé jusqu'à 90 en une soirée.

Références bibliographiques

Jourdan T., Malglaive L., Le Coeur S. & Pavis C. 2023. LUMIKERA - *Inventaire entomologique en Guadeloupe (Grande-Terre, Basse-Terre, Marie-Galante) par piégeage lumineux et propositions de statuts de conservation. Année 2021-2022.* Association pour l'Étude et la protection de la Vie sauvage dans les petites Antilles (AEVA), Goyave, Guadeloupe. Rapport AEVA n° 52, mars 2023 : 95 pp + annexes.

Zagatti P., Lalanne-Cassou B. & Le Duchat d'Aubigny J. (1995-2006). Catalogue des Lépidoptères des Antilles françaises. (lien de téléchargement)

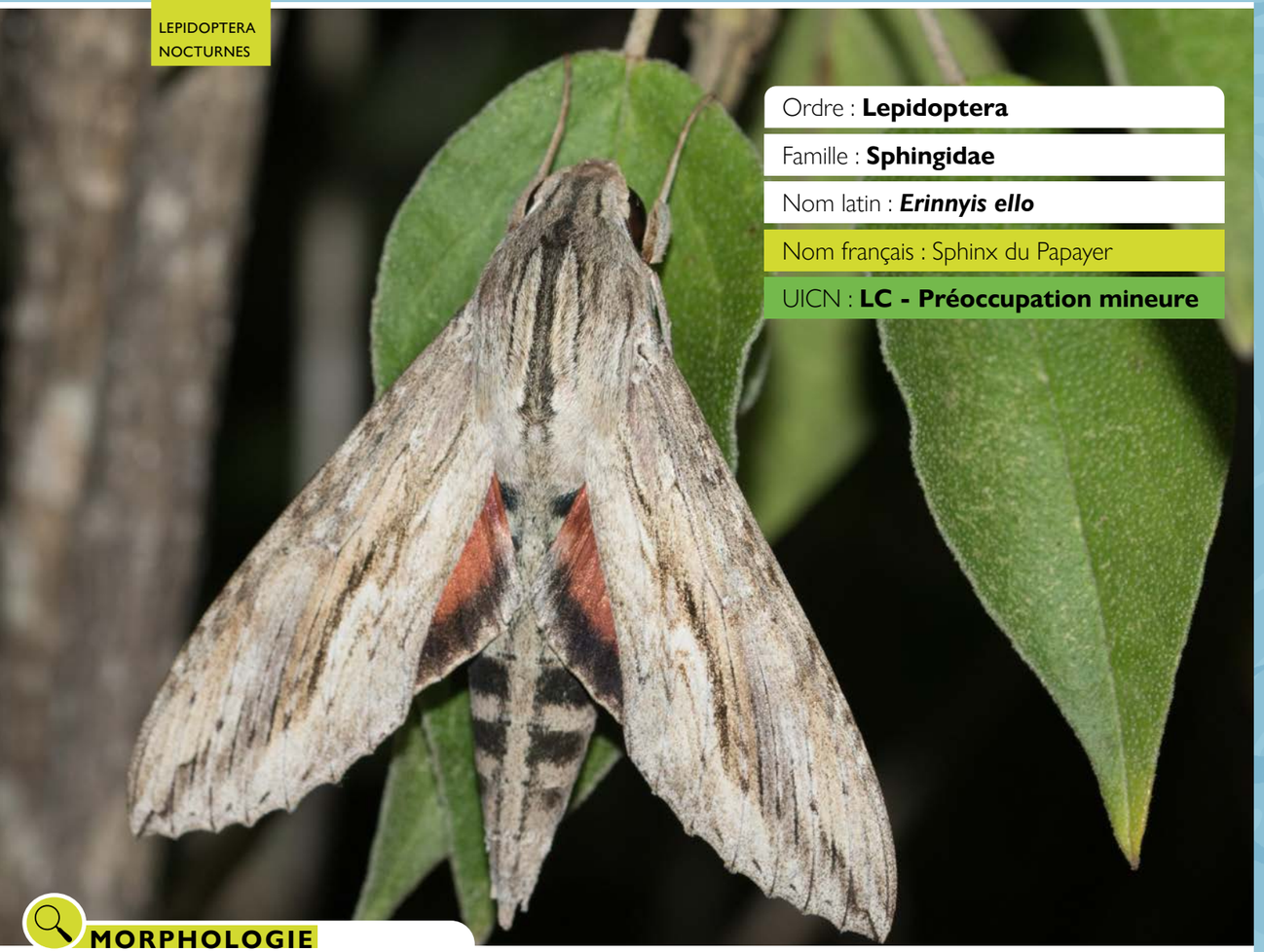
https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/641796

Réalisation **AEVA** www.association-aeva.com *(Association pour l'Étude et la protection de la Vie sauvage dans les petites Antilles)*
Textes & photographies **Laurent Malglaive** et **Toni Jourdan** / Mascotte **brgfx - fr.freepik.com** / Financement **Deal Guadeloupe**

Juin 2025 - Maquette **Vincent Lemoine**

Insectes
de Guadeloupe

LEPIDOPTERA
NOCTURNES



Ordre : **Lepidoptera**

Famille : **Sphingidae**

Nom latin : ***Erinnyis ello***

Nom français : Sphinx du Papayer

UICN : **LC - Préoccupation mineure**

MORPHOLOGIE

- Envergure de l'imago comprise entre 8 et 9 cm.
- Ailes postérieures rouge vif avec une bordure noire en bas.
- Abdomen rayé noir et gris.
- Mâle : teinte gris-brun avec une épaisse strie noire sur l'aile antérieure.
- Femelle : gris ardoise, d'apparence terne.
- Chenille : un ocelle noir sur la tête des chenilles, corps de couleur brune ou verte.

Classe de taille

RÉPARTITION MONDIALE

- Amérique du Nord, Amérique du Sud, Amérique Centrale et Antilles.

GUADELOUPE

- Très commune en Grande-Terre.
- Commune en Basse-Terre et aux îlets de Petite-Terre.

HABITAT

- Variés : zones cultivées, zones humides, zones urbaines et forêts.

PLANTES-HÔTES Chenille

- Polyphage, Papayer *Carica papaya*, Manioc *Manihot esculenta*, Calebassier *Crescentia cujete*…

COMPORTEMENT Imago

- Les adultes se nourrissent du nectar des fleurs à partir du crépuscule.
- Comme tous les Sphinx, ils ont un vol rapide, qui peut évoquer celui du colibri.

Chenille de *Erinnyis ello*

Plante-hôte

© Laurent Bouveret

Les larves de couleur brune sont plutôt observées sur l'écorce des arbres quand elles sont au repos, tandis que les larves vertes sont observées dans les feuilles.

Références bibliographiques

Zagatti P., Lalanne-Cassou B. & Le Duchat d'Aubigny J. (1995-2006). Catalogue des Lépidoptères des Antilles françaises. (lien de téléchargement)
www.sphingidae.us
https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/641762

Réalisation **AEVA** www.association-aeva.com *(Association pour l'Étude et la protection de la Vie sauvage dans les petites Antilles)*
Textes & photographies **Laurent Malglaive** et **Toni Jourdan** / Mascotte **brgfx** - fr.freepik.com / Financement **Deal Guadeloupe**

Insectes
de Guadeloupe

LEPIDOPTERA
NOCTURNES

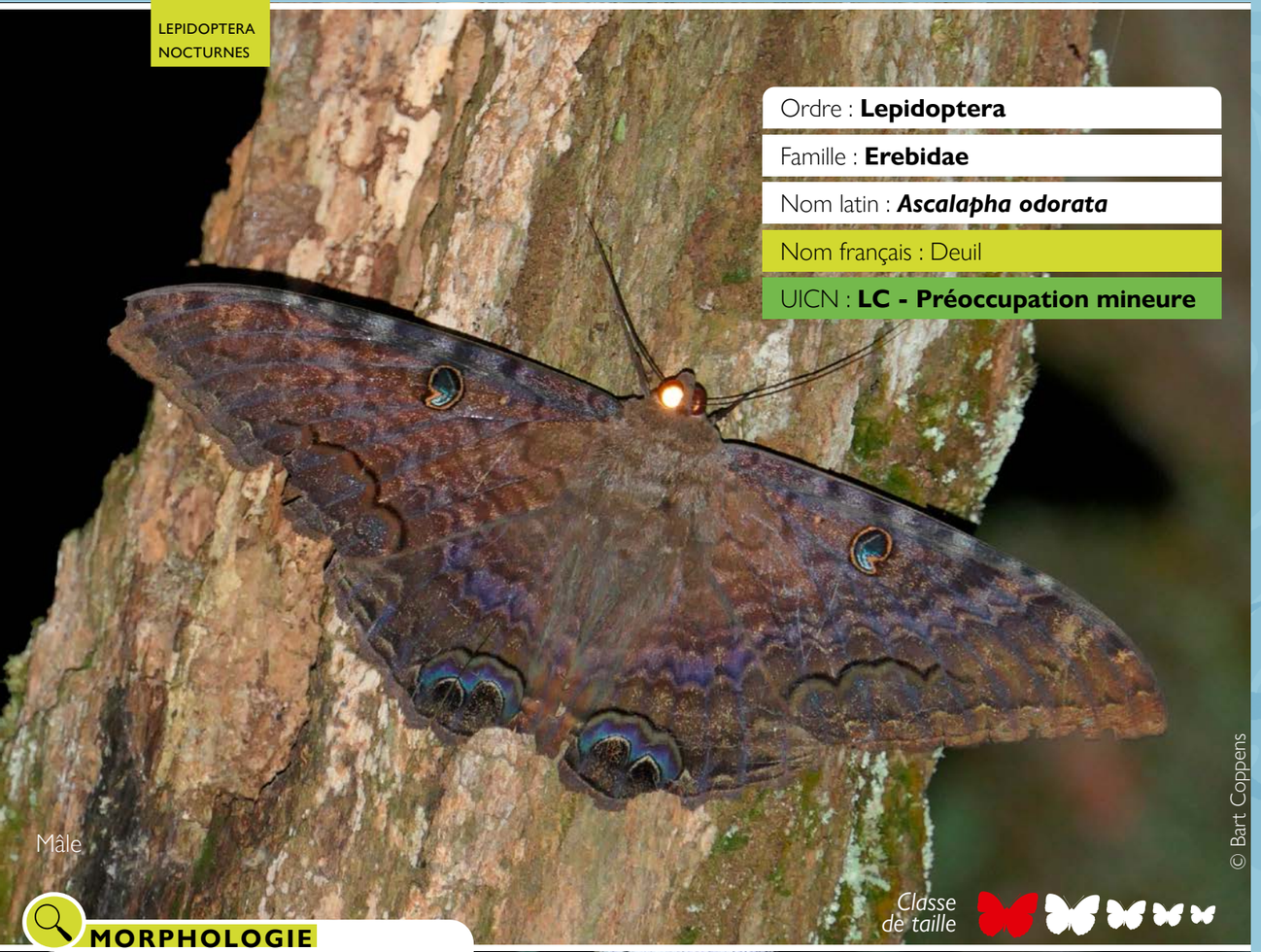
Ordre : **Lepidoptera**

Famille : **Erebidae**

Nom latin : ***Ascalapha odorata***

Nom français : Deuil

UICN : **LC - Préoccupation mineure**



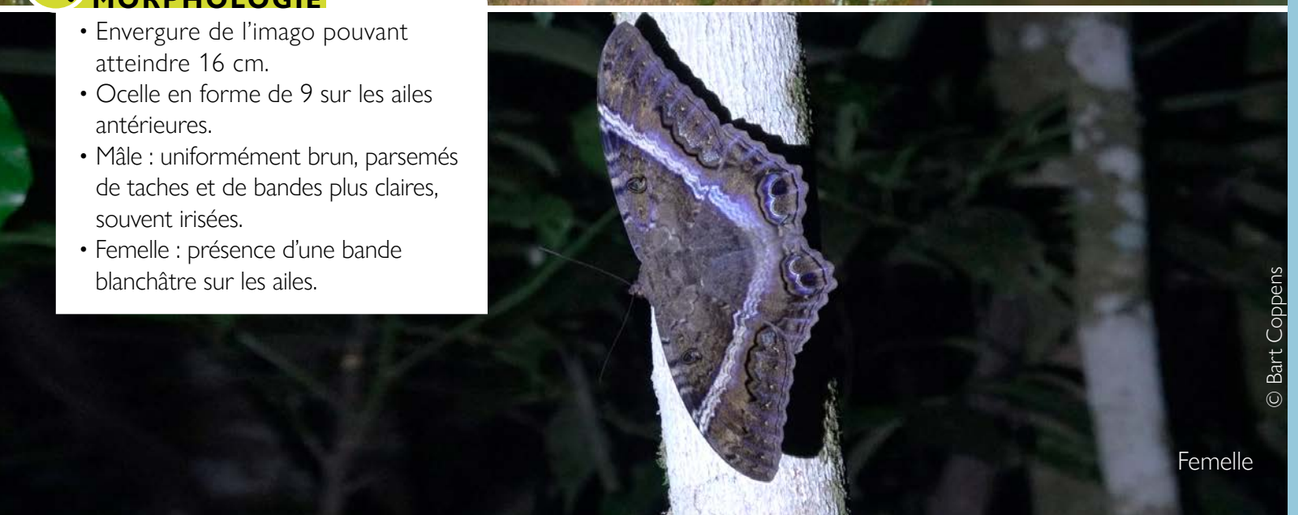
Mâle

© Bart Coppens

Classe de taille

MORPHOLOGIE

- Envergure de l'imago pouvant atteindre 16 cm.
- Ocelle en forme de 9 sur les ailes antérieures.
- Mâle : uniformément brun, parsemés de taches et de bandes plus claires, souvent irisées.
- Femelle : présence d'une bande blanchâtre sur les ailes.



Femelle

© Bart Coppens

RÉPARTITION MONDIALE

- Amérique du Nord, Amérique du Sud, Amérique Centrale et Antilles.

GUADELOUPE

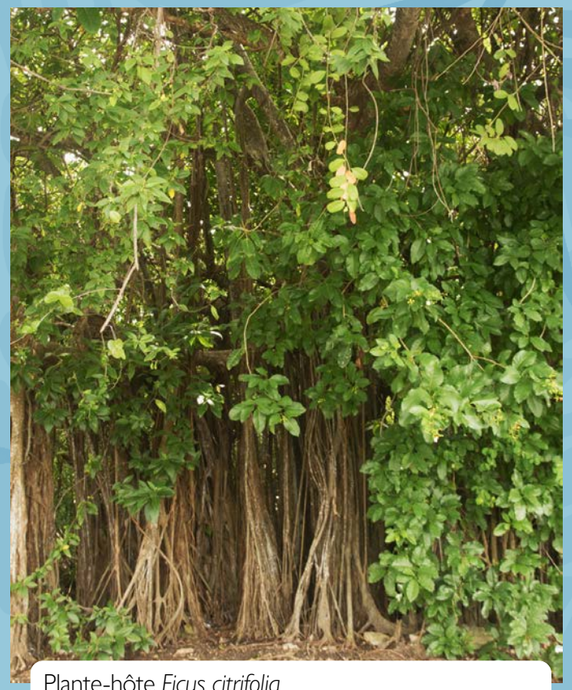
- Très commune.
- Grande-Terre et Basse-Terre.

HABITAT

- Forêts, fourrés et jardins.

Chenille de *Ascalapha odorata*

© Bart Coppens



Plante-hôte *Ficus citrifolia*

PLANTES-HÔTES Chenille

- *Acacia* sp., *Pithecellobium* sp., *Cassia* sp. (Caesalpiniaceae), *Samanea* sp. (Mimosaceae), *Ficus* sp. (Moraceae).

COMPORTEMENT Imago

- Les imago se cachent dans les anfractuosités des arbres, roches ou autres durant la journée.

Références bibliographiques

Meurgey F., C. Guézennec & P. Guézennec. 2018. À la découverte des insectes des Antilles. PLB éditions, Gosier, Guadeloupe, FRANCE. 128 pages.

Zagatti P., Lalanne-Cassou B. & Le Duchat d'Aubigny J. (1995-2006). Catalogue des Lépidoptères des Antilles françaises. (lien de téléchargement)

https://breedingbutterflies.com/ascalapha-odorata-black-witch-moth-mariposa-bruxa/ *Merci à Bart Coppens pour son accord d'utilisation de ses photos.*

https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/602714

Réalisation **AEVA** www.association-aeva.com *(Association pour l'Étude et la protection de la Vie sauvage dans les petites Antilles)*
Textes & photographies **Laurent Malglaive** et **Toni Jourdan** / Mascotte **brgfx** - **fr.freepik.com** / Financement **Deal Guadeloupe**

Juin 2025 : Maquette Vincent Lemoine

Insectes
de Guadeloupe

LEPIDOPTERA NOCTURNES

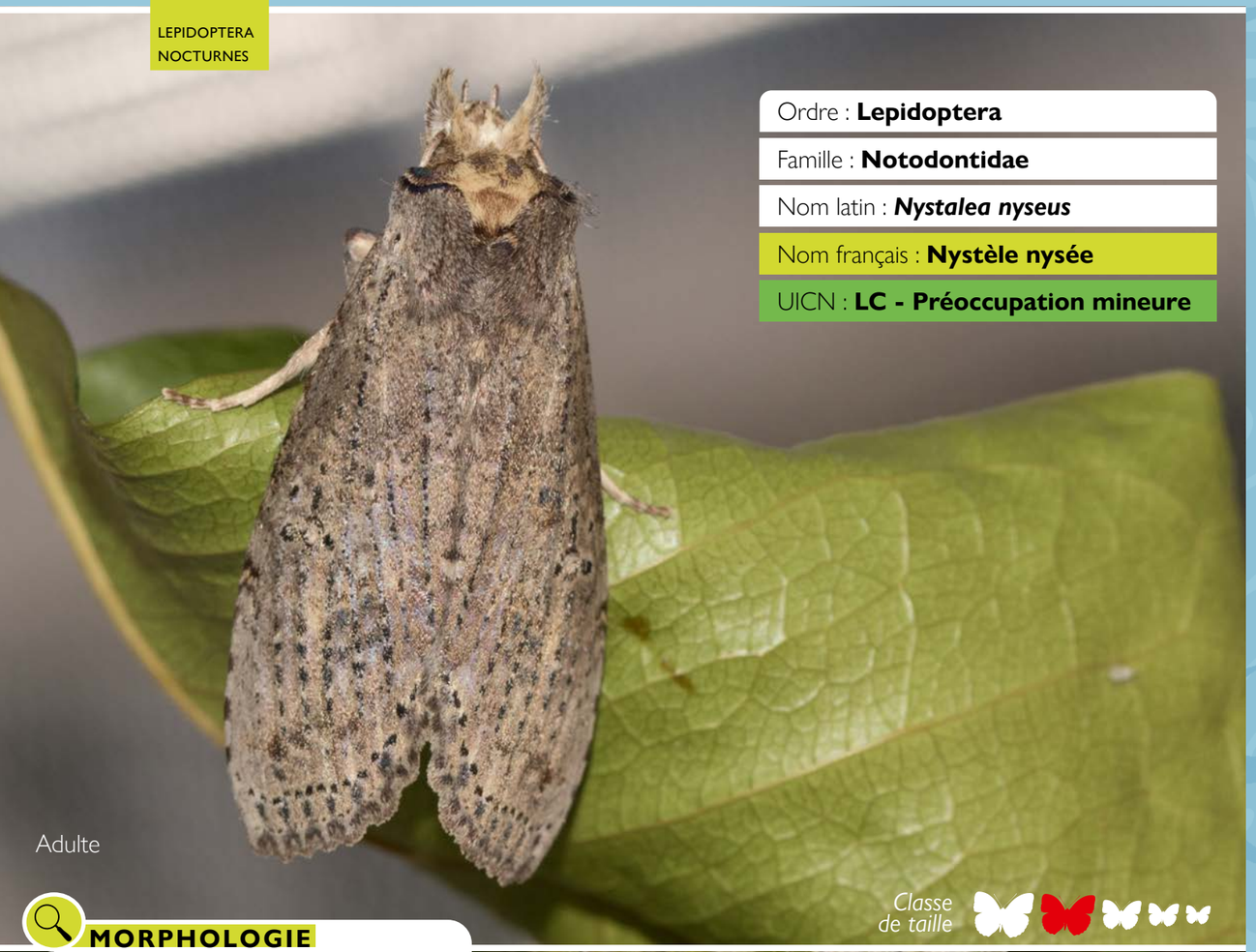
Ordre : **Lepidoptera**

Famille : **Notodontidae**

Nom latin : ***Nystalea nyseus***

Nom français : **Nystèle nysée**

UICN : **LC - Préoccupation mineure**



Adulte

Classe de taille

MORPHOLOGIE

- Envergure entre 5 et 6 cm.
- Abdomen poilu gris clair sur la région dorsale et jaune sur le ventre.
- Ailes avec taches noires concentrées dans la région centrale, bordures et intérieur gris jaune.
- Deux excroissances à l'avant de la tête : l'adulte posé évoque un rameau dont l'extrémité serait brisée.
- Chenille avec des excroissances dorsales et une protubérance conique au niveau du dernier segment.

Chenille de *Nystalea nyseus*

RÉPARTITION MONDIALE

- Amérique du Nord, Amérique du Sud, Amérique centrale et Antilles.

GUADELOUPE

- Peu commune en Basse-Terre.

HABITAT

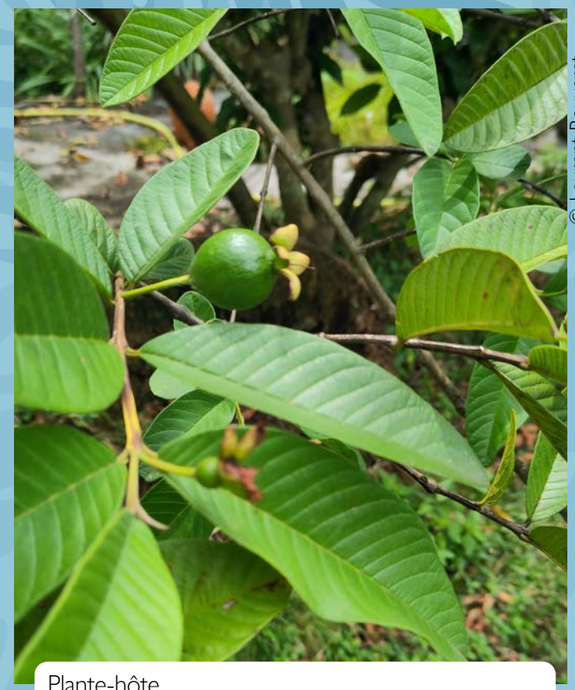
- Forêts et jardins.

PLANTES-HÔTES Chenille

- Goyavier *Psidium guajava* et Jamelonier (ou Jamblon) *Syzygium cumini* (Myrtaceae).

COMPORTEMENT Imago

- Lorsque l'imago est dérangé, il reste immobile, semblable à un rameau cassé, rendant sa localisation difficile.
- La chenille s'enferme dans des feuilles reliées avec des fils de soies.



Plante-hôte

© Laurent Bouveret

Au Brésil, les chenilles attaquent les plantations d'eucalyptus. Afin d'éviter des pesticides, les agriculteurs cherchent à s'en débarrasser avec des guêpes parasitoïdes.

Références bibliographiques

Zagatti P., Lalanne-Cassou B. & Le Duchat d'Aubigny J. (1995-2006). Catalogue des Lépidoptères des Antilles françaises. (lien de téléchargement)

Zanuncio T. V., Zanuncio J. C., Cruz A. P. &Vinha E. 1994 Biologie de *Nystalea nyseus* (Cramer, 1775) (Lepidoptera: Notodontidae) em folhas de *Eucalyptus urophylla*. Acta amaronica, 24(1/2): 153-160.

https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/641722

Réalisation **AEVA** www.association-aeva.com *(Association pour l'Étude et la protection de la Vie sauvage dans les petites Antilles)*
Textes & photographies **Laurent Malglaive** et **Toni Jourdan** / Mascotte **brgfx** - **fr.freepik.com** / Financement **Deal Guadeloupe**

Juin 2025 : Maquette **Vincent Lemoine**

Insectes
de Guadeloupe

Coleoptera
Scarabée

Ordre : **Coleoptera**

Famille : **Scarabaeidae**

Nom latin : ***Dynastes hercules hercules***

Nom français : **Dynaste hercule**

UICN : **NT - Quasi menacé**

MORPHOLOGIE

- Un des plus grands coléoptères du monde, taille entre 52 à 17,5 cm.
- Différence de taille entre les deux sexes, les mâles étant beaucoup plus grands que les femelles.
- Mâle : deux cornes en forme de pince. Élytres luisants, jaunes mouchetés de noir, parfois noirs.
- Femelle : Cornes absentes. Couleur brun avec une pubescence rougeâtre.

Mâle major

Mâle minor de *Dynastes hercules hercules*

RÉPARTITION MONDIALE

- Petites Antilles, Amérique centrale et nord de l'Amérique du sud.
- La sous-espèce *hercules* est endémique de Guadeloupe et de la Dominique.

GUADELOUPE

- Peu commune.
- Basse-Terre.

HABITAT

- Forêts humides, de types mésophile et hygrophile.

ALIMENTATION

- La larve est saproxylophage.
- L'adulte consomme des fruits cultivés ou sauvages (bananes, mangues).

Le Dynaste hercule fait partie des 3 espèces d'insectes protégées en Guadeloupe, avec la Mélipone de Guadeloupe *Melipona variegatipes* et la demoiselle *Protoneura romanae*.

COMPORTEMENT

- Adulte nocturne, volant en début de nuit.
- Vol lourd et bruyant.
- Attirés par la lumière.
- Les œufs sont pondus dans les troncs d'arbres en décomposition.
- Le cycle larvaire de 13 à 36 mois.

Femelle de *Dynastes hercules hercules*

Références bibliographiques

Gruner L. & Chaluneau F. 1977. Biologie et Élevage de *Dynastes h. hercules* en Guadeloupe (Coleoptera, Dynastinae), *Annales de la Société entomologique de France (N.S.)*, 13 : 4, 613-624.

Meurgey F., C. Guézennec & P. Guézennec. 2018. *À la découverte des insectes des Antilles*. PLB éditions, Gosier, Guadeloupe, France. 128 pages.

https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/440144

Réalisation **AEVA** www.association-aeva.com *(Association pour l'Étude et la protection de la Vie sauvage dans les petites Antilles)*
Textes & photographies **Laurent Malglaive** et **Toni Jourdan** / Mascotte **brgfx** - **fr.freepik.com** / Financement **Deal Guadeloupe**

Juin 2025 : Maquette Vincent Lemoine

Insectes
de Guadeloupe

COLEOPTERA
SCARABÉE

Ordre : **Coleoptera**

Famille : **Scarabaeidae**

Nom latin : ***Strategus syphax***

Nom français : **Général syphax**

UICN : **NT - Quasi menacé**

Mâle

MORPHOLOGIE

- Adulte de 32 à 58 mm de long.
- Brun-rougeâtre à brun foncé, de couleur homogène et brillante.
- Antennes courtes et pectinées.
- Mâle : trois cornes sur le thorax, plus ou moins allongées selon les individus.
- Femelle : Pas de corne.

RÉPARTITION MONDIALE

- Endémique de Guadeloupe et Montserrat.

GUADELOUPE

- Rare, semble plus abondant de mai à octobre.
- Grande-Terre et Basse-Terre.

HABITAT

- Toute la chaîne montagneuse de l'est de Basse-Terre de 150 à 800 mètres d'altitude et également dans les Grands-Fonds en Grande-Terre.

ALIMENTATION

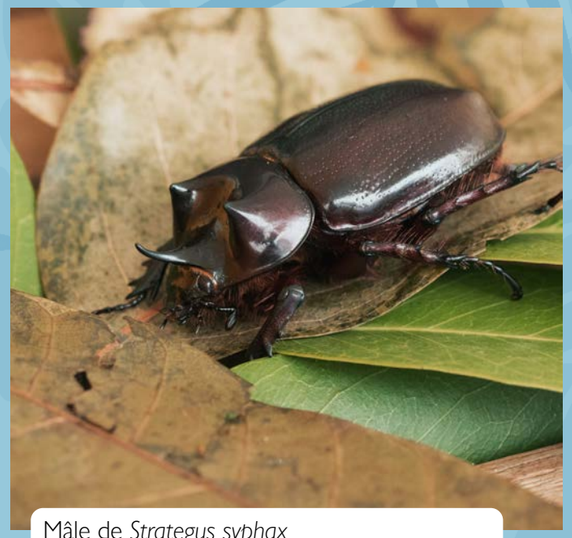
- Larves prédatrices de petits insectes.
- Adultes se nourrissant de pollen et de nectar.

Femelle de *Strategus syphax*

© Guy Van Laere

COMPORTEMENT

- La larve (gros vers blanc) consomme le bois mort de diverses essences d'arbres ainsi que probablement du compost et du fumier.
- L'adulte se nourrit de nectar, de fruits et de la sève des arbres



Mâle de *Strategus syphax*

Juin 2025 : Maquette Vincent Lemoine

Références bibliographiques

Meurgey F., C. Guézennec & Guézennec P. 2018. *À la découverte des insectes des Antilles*. PLB éditions, Gosier, Guadeloupe, France. 128 pages.

Chalumeau, F. 1983. Les Coléoptères Scarabaeides des Petites Antilles (Guadeloupe à Martinique) : taxonomie, éthologie, biogéographie. Éd. Lechevalier, Paris, France. 295 pp.

https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/639860

Réalisation **AEVA** www.association-aeva.com *(Association pour l'Étude et la protection de la Vie sauvage dans les petites Antilles)*
Textes & photographies **Laurent Malglaive** et **Toni Jourdan** / Mascotte **brgfx** - **fr.freepik.com** / Financement **Deal Guadeloupe**

Insectes
de Guadeloupe

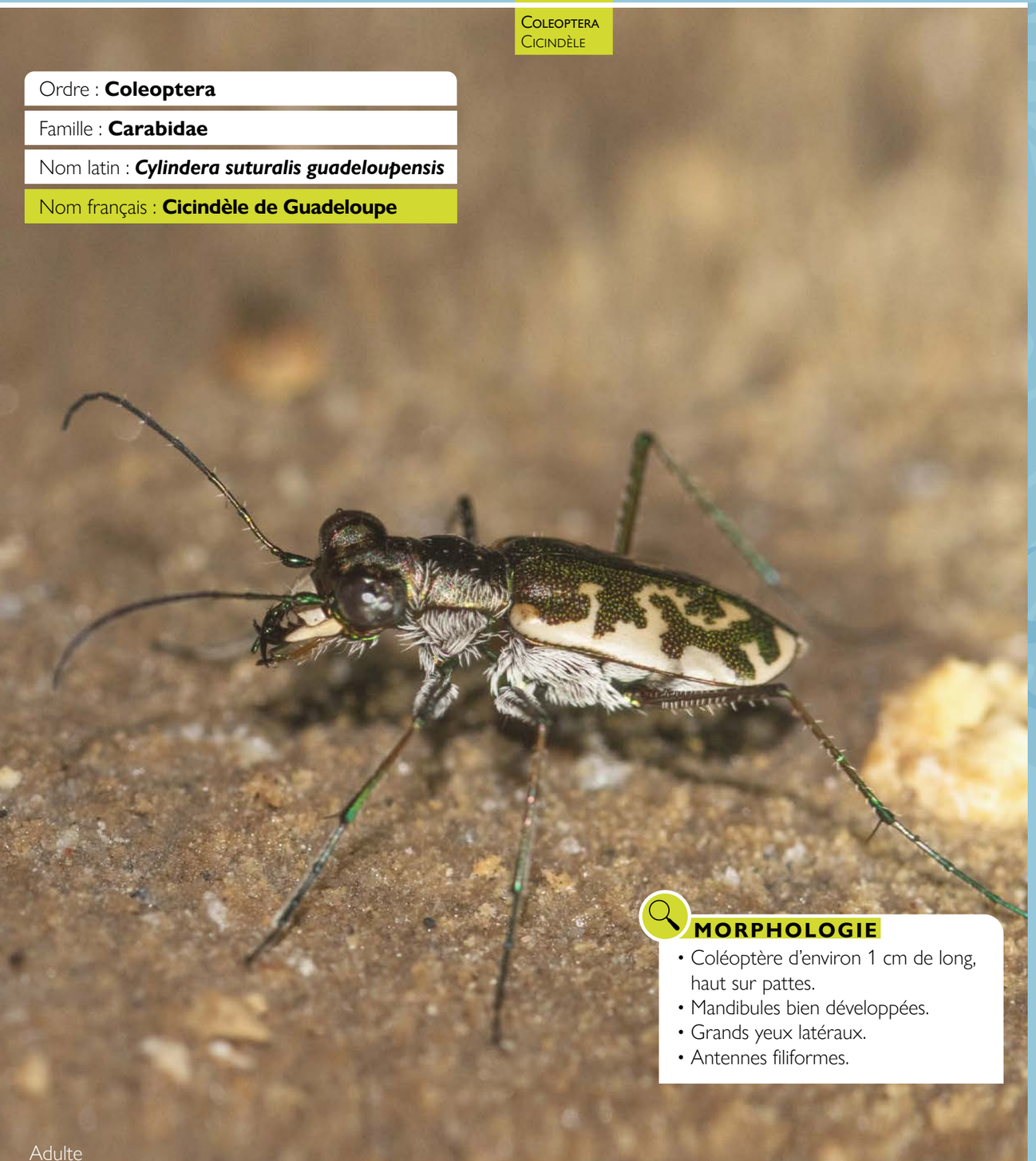
Coleoptera
Cicindèle

Ordre : **Coleoptera**

Famille : **Carabidae**

Nom latin : ***Cylindera suturalis guadeloupensis***

Nom français : **Cicindèle de Guadeloupe**



Adulte

MORPHOLOGIE

- Coléoptère d'environ 1 cm de long, haut sur pattes.
- Mandibules bien développées.
- Grands yeux latéraux.
- Antennes filiformes.

RÉPARTITION MONDIALE

- Endémique de Guadeloupe.

GUADELOUPE

- Rare.
- Grande-Terre, Basse-Terre, Les Saintes (Terre-de-Haut), Petite Terre (Terre-de-Bas).

HABITAT

- Présente uniquement sur certaines plages et aux abords de salines.

ALIMENTATION

- Se nourrit d'insectes.

Adulte de *Cylindera suturalis guadeloupensis*

La cicindèle serait l'animal le plus rapide du monde, si l'on rapporte ses performances à sa taille. En comparaison, c'est comme si un homme d'1,70 m se déplaçait à 734,4 km/h.

Adulte de *Cylindera suturalis guadeloupensis*

COMPORTEMENT

- De mœurs diurnes.
- Chasse en poursuivant ses proies très rapidement sur le sol et en s'arrêtant parfois brutalement.

Références bibliographiques

www.sciencesetavenir.fr/animaux/arthropodes/la-cicindele-est-si-rapide-qu-elle-en-devient-aveugle_103243

https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/638981

Juin 2025 - Maquette Vincent Lemoine

Réalisation AEVA www.association-aeva.com *(Association pour l'Étude et la protection de la Vie sauvage dans les petites Antilles)*
Textes & photographies Laurent Malglaive et Toni Jourdan / Mascotte brgfx - fr.freepik.com / Financement Deal Guadeloupe

Insectes
de Guadeloupe

Hemiptera
Cigales

Ordre : **Hemiptera**

Famille : **Cicadidae**

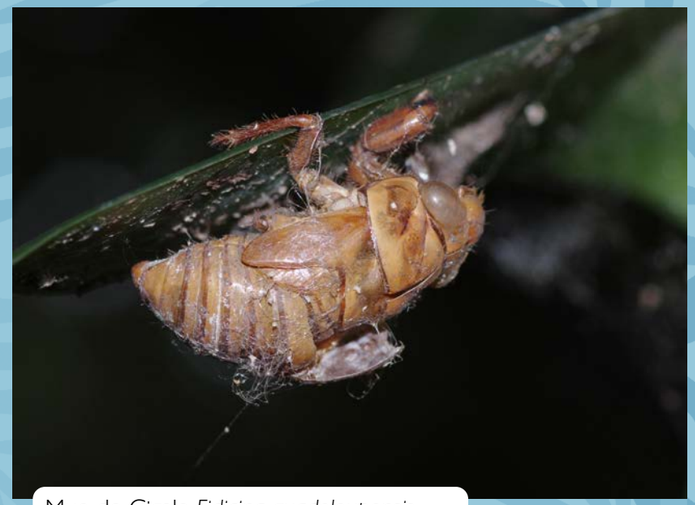
Nom latin : ***Fidicina guadeloupensis***

Nom français : **Grande Cigale verte**

Jusqu'en 2024, cette grande cigale était identifiée comme *Fidicina mannifera*, une espèce détectée depuis la fin des années 1980, et indiquée comme introduite de Guyane. Allen Sanborn, un spécialiste des cigales, a cependant proposé un nouveau statut en 2024, en la considérant comme une espèce endémique de l'île sur la base de nombreux critères morphologiques, et l'a nommée *Fidicina guadeloupensis*.

MORPHOLOGIE

- Longueur de 5 à 5,8 cm.
- Tête et thorax verts, souvent plus gros que l'abdomen.
- Long rostre replié sur sa partie ventrale au repos.
- Ailles dépassant nettement le corps.



Mue de Cigale *Fidicina guadeloupensis*

Il n'est pas rare d'observer les Tyrans gris, nommés aussi Pipirits, attraper en vol une cigale. Celle-ci déclenche immédiatement un chant encore plus strident et ininterrompu qu'à l'accoutumée.

COMPORTEMENT

- Les adultes vivent sur les troncs et les branches souvent en hauteur.
- Lorsque les mâles cymbalisent, ils détendent leur tympan pour ne pas l'endommager.
- Le niveau sonore peut dépasser 90 dB.

RÉPARTITION MONDIALE

- Guadeloupe.

GUADELOUPE

- Très commune.
- Basse-Terre et depuis peu de l'autre côté de la Rivière salée (Morne-à-l'Eau et Les Abymes).

HABITAT

- Forêts et jardins.

ALIMENTATION

- Larves : racines.
- Adultes : sève des végétaux. Elles utilisent leur rostre pour piquer les racines ou les branches pour aspirer la sève.

Imago de Cigale *Fidicina guadeloupensis*

© Vincent Lemoine

Juin 2025 : Maquette Vincent Lemoine

Références bibliographiques

Meurgey F., C. Guézennec & P. Guézennec. 2018. *À la découverte des insectes des Antilles*. PLB éditions, Gosier, Guadeloupe, France. 128 pages.

Sanborn A. F., 2024. The cicada (Hemiptera: Cicadidae) fauna of the Lesser Antilles sensu lato with the description of two new species, two new combinations, and a key to species. *Zootaxa*, 5497: 33-69.

http://aeva.over-blog.com/article-18946385.html

https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/1055011

Réalisation **AEVA** www.association-aeva.com *(Association pour l'Étude et la protection de la Vie sauvage dans les petites Antilles)*
Textes & photographies **Laurent Malglaive** et **Toni Jourdan** / Mascotte **brgfx** - **fr.freepik.com** / Financement **Deal Guadeloupe**

Insectes
de Guadeloupe

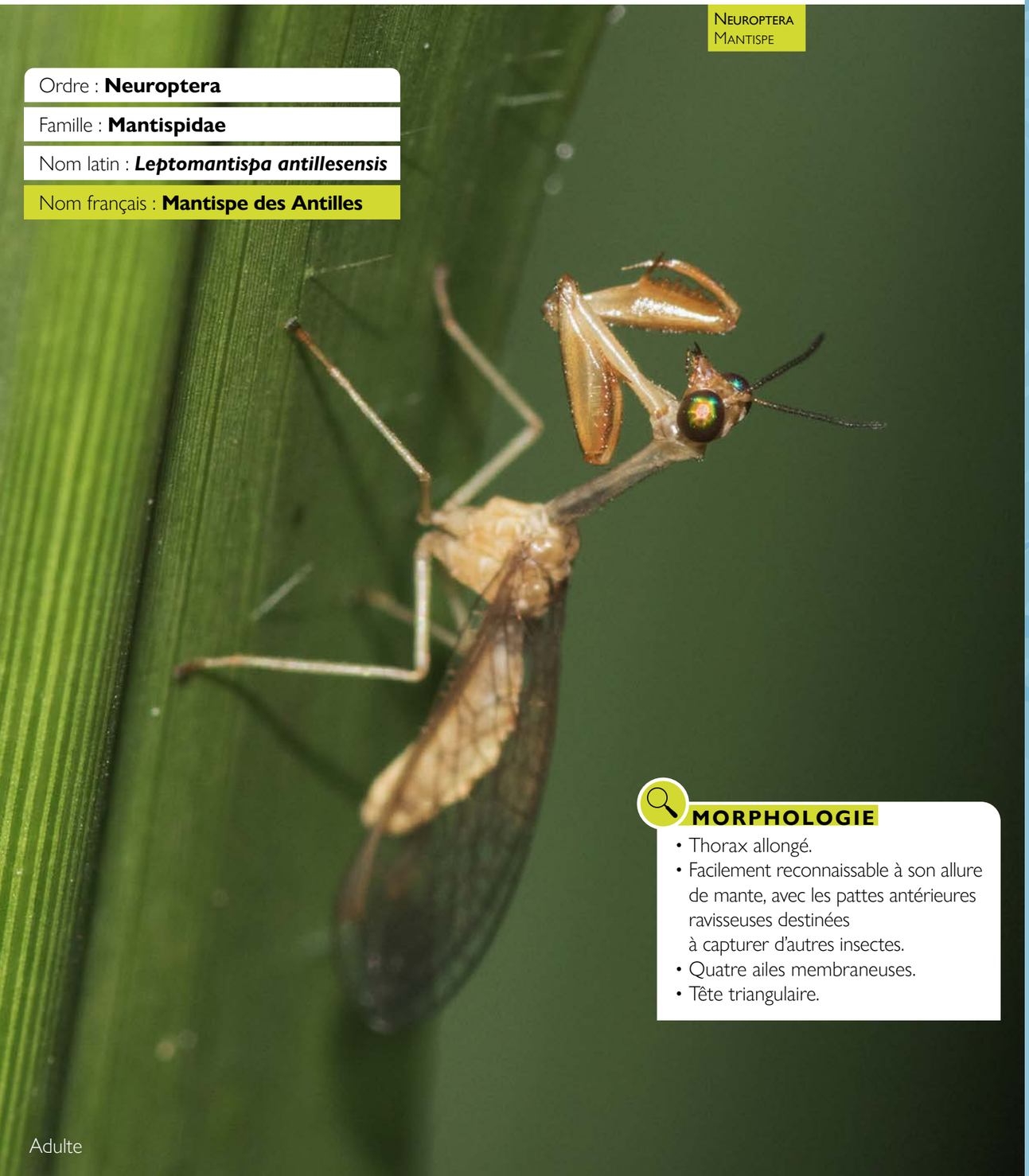
NEUROPTERA
MANTISPE

Ordre : **Neuroptera**

Famille : **Mantispidae**

Nom latin : ***Leptomantispa antillesensis***

Nom français : **Mantispe des Antilles**



Adulte

MORPHOLOGIE

- Thorax allongé.
- Facilement reconnaissable à son allure de mante, avec les pattes antérieures ravisseuses destinées à capturer d'autres insectes.
- Quatre ailes membraneuses.
- Tête triangulaire.

RÉPARTITION MONDIALE

- Grande et Petites Antilles.

GUADELOUPE

- Commune en Basse-Terre.
- Peu commune en Grande-Terre, Grande-Terre et Marie-Galante.

HABITAT

- Lisière des forêts ombrophiles.

ALIMENTATION

- Parasitoïde d'oeufs d'araignées et d'araignées.

Adulte de la mante *Thesprotiella insularis*

Adulte de *Leptomantispa antillesensis*

CONFUSION POSSIBLE
Forte ressemblance morphologique avec une mante alors que celle-ci appartient à un ordre différent (Mantodea)

COMPORTEMENT

- Active de jour comme de nuit, elle est souvent observée autour de sources lumineuses.
- Elle chasse à l'affût, immobile, déploie rapidement ses pattes ravisseuses pour attraper sa proie

Références bibliographiques

Hoffman K. M., Flint O. S. & Perez-Gelabert D. E., 2017. The Mantispidae of The West Indies with special reference to the Dominican Republic (Neuroptera:Mantispidae). *Insecta Mundi*, 0559, 1-15.

Meurgey F., C. Guézennec & P. Guézennec. 2018. *À la découverte des insectes des Antilles*. PLB éditions, Gosier, Guadeloupe, France. 128 pages.

https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/850174

Réalisation **AEVA** www.association-aeva.com *(Association pour l'Étude et la protection de la Vie sauvage dans les petites Antilles)*
Textes & photographies **Laurent Malglaive** et **Toni Jourdan** / Mascotte **brgfx - fr.freepik.com** / Financement **Deal Guadeloupe**

Juin 2025 - Maquette **Vincent Lemoine**

ANNEXE 4 : PRÉSENCE ET ABONDANCES TOTALES DES ESPÈCES D'INSECTES NOCTURNES.

Présence et abondances totales des espèces d'insectes nocturnes par site dans le cadre du protocole Phéno-WATT. Les totaux par famille comprennent également des occurrences d'espèces indéterminées qui n'apparaissent pas ici. Enfin, quelques espèces ont été observées hors protocole et n'ont donc pas d'abondance associée.

Tableau A3 : Détails des individus déterminés lors de la campagne de pièges nocturnes Phéno-Watt (2023-24).

	DUC	HOU	PDC	Effectif	Statut proposé
LEPIDOPTERA					
Attevidae	9	9		18	
Atteva aurea	5	9		14	NE
Crambidae	180	76	15	271	
Aethiophysa falcatalis			7	7	NE
Apogeshna staenialis	21	2		23	NE
Argyractis drumalis	1			1	NE
Arthromastix lauralis	1	2		3	NE
Ategumia ebulealis	1	2		3	NE
Azochis euvexalis		1		1	NE
Cliniodes euphrosinalis	1			1	NE
Condylorrhiza vestigialis	2			2	NE
Cryptobotys zoilusalis	2			2	NE
Desmia deploralis	2			2	NE
Desmia ufeus		1		1	NE
Diaphania costata	2	12	1	15	NE
Diaphania elegans		1		1	NE
Diaphania hyalinata	5			5	NE
Diaphania nitidalis	1	2		3	NE
Dichogama amabilis			1	1	NE
Epicorsia oedipodalis		1		1	NE
Eulepte concordalis		1		1	NE
Eulepte gastralis	1	1		2	NE
Glyphodes sibillalis	16	5		21	NE
Herpetogramma phaeopteralis		2		2	NE
Hymenia perspectalis		1		1	NE
Macura vitrata	2			2	NE
Microthyris anormalis	20	7		27	NE

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

	DUC	HOU	PDC	Effectif	Statut proposé
Microthyris prolongalis	34	9		43	NE
Omiodes humeralis	3	1		4	NE
Omiodes indicata	8	3		11	NE
Omiodes simialis	4			4	NE
Ommatospila narcaeusalis			3	3	NE
Palpita flegia		1		1	NE
Palpita isoscelalis		1		1	NE
Palpita quadistigmalis		1		1	NE
Pantographa limita		1		1	NE
Phaedropsis chromalis	20	1		21	NE
Phaedropsis stictigramma	1			1	NE
Polygrammodes elevata	1	4		5	NE
Portentomorpha xanthialis	3	7		10	NE
Salbia cassidalis	2			2	NE
Salbia tytiusalis					NE
Samea ecclesialis	1			1	NE
Sparagmia gonoptera	5	2		7	NE
Spilomela personalis	2			2	NE
Spoladea recurvalis	1		1	2	NE
Synclera traducalis		4		4	NE
Syngamia florella	11			11	NE
Cossidae	23	25	29	77	
Brypoctia punctifer	5	3	10	18	LC
Givira pulverosa	15	21	17	53	NE
Erebidae	1071	225	103	1399	
Anomis editrix	1			1	EN
Anomis illita	3	1		4	EN
Anomis impasta			1	1	CR
Antiblemma rufinans	2	1	1	4	DD
Anticarsia gemmatalis	40	9	16	65	LC
Ascalapha odorata	19	2	2	23	LC
Azeta repugnalis	1		3	4	
Azeta rhodogaster	4			4	
Baniana veluticollis	1	12		13	LC
Coenipeta bibitrix	1			1	

	DUC	HOU	PDC	Effectif	Statut proposé
Cosmosoma demantria	6	6		12	LC
Dyomyx jugator	3			3	LC
Episcepsis dominicensis	326	18		344	LC
Eucereon imriei	3	6		9	LC
Eulepidotis addens	90	21		111	LC
Eulepidotis merricki	1			1	EN
Eulepidotis modestula		2		2	EN
Eulepidotis superior	7	7		14	LC
Eupseudosoma involuta	63	15		78	
Gonodonta bidens	6	7		13	LC
Gonodonta incurva	35	15		50	LC
Gonodonta nutrix	2	1		3	CR
Gonodonta parens		2		2	CR
Gonodonta sicheas		7		7	LC
Halysidota leda	71	9		80	LC
Hemeroblemma opigena	193	10		203	
Hemicephalis characteria	1			1	CR
Horama panthalon			10	10	VU
Hyalurga vinosa	1	1		2	VU
Hypena minualis			1	1	NE
Hypercompe icasia	2	3		5	LC
Hypocala andremona	1	1		2	LC
Isogona scindens			8	8	EN
Lascoria orneodalis	2			2	NE
Lesmone formularis	6		4	10	LC
Lesmone porcia	8			8	VU
Letis hypnois	3			3	EN
Letis mycerina	15	11		26	LC
Massala obvertens	7			7	CR
Melipotis contorta			2	2	CR
Melipotis famelica		3	14	17	LC
Melipotis fasciolaris	4	2	6	12	LC
Melipotis januaris	1	5		6	VU
Metallata absumens	1	1	1	3	LC
Metria decessa		1		1	VU

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

	DUC	HOU	PDC	Effectif	Statut proposé
Mocis latipes	10	12	5	27	NE
Mocis megas	8	1		9	NE
Neophisma tropicalis	20	1		21	LC
Nodaria cornicalis	1			1	NE
Nodaria cornicallis	5	1		6	NE
Nyridela chalciope		1		1	LC
Opharus bimaculata		1		1	VU
Pachydota albiceps	27			27	NE
Perasia garnotti	17	10		27	NE
Peteroma carilla		3		3	EN
Pheia daphaena	7			7	EN
Physula albipunctilla	1			1	NE
Plusiodonta thomae		1		1	VU
Ptichodis immunis	4		2	6	NE
Remigia repanda	4	1	1	6	NE
Renodes aequalis	3		1	4	EN
Rivula pusilla			2	2	NE
Selenisa sueroides		1		1	LC
Syllectra erycata		1		1	LC
Toxonprucha diffundens	1			1	NE
Utetheisa ornatrix	2		2	4	NE
Zale erilda	1			1	NE
Zale fictilis		1		1	NE
Zale peruncta	8	12		20	LC
Zale strigimaculata	1			1	NE
Eutiliidae	2			2	
Paectes asper	2			2	DD
Geometridae	219	130	41	390	
Chloropteryx glauciptera	4	12		16	LC
Cyclophora urcearia	4			4	NT
Epimecis detexta	121	8		129	LC
Erastria decrepitaria		13		13	LC
Eueana simplaria		1		1	NE
Eumacrodes yponomeutaria			5	5	NE
Leptostales crossii		1	1	2	EN

	DUC	HOU	PDC	Effectif	Statut proposé
Macrosema immaculata		1		1	NE
Nemoria rectilineata	4	2		6	NT
Nepheloleuca complicata	14	26		40	NE
Oenoptila nigrilineata		1		1	LC
Oospila confundaria	2	2	3	7	NT
Oxydia vesulia	19	7		26	LC
Patalene ephyrata			5	5	EN
Phrudocentra centrifugaria	3	1		4	LC
Phrygionis cruorata	1			1	NT
Pleuroprucha molitaria	7	1		8	NE
Semiothisa everiata		5		5	LC
Ptychamalia perlata	1		13	14	NE
Scopula umbilicata			2	2	NE
Semaeopus subrubra	3			3	NT
Sericoptera virginaria	3			3	NE
Sphacelodes fusilineata	17	37		54	LC
Synchlora cupedinaria	5	3		8	LC
Synchlora herbaria	2		1	3	NT
Synchlora isolata	4	9		13	LC
Hesperiidae		**4**		**4**	
Burnsius oileus					LC
Polygonus leo leo		1		1	LC
Polygonus savigny punctus		1		1	LC
Telegonus anaphis					LC
Urbanus proteus domingo		1		1	LC
Polites ophites		1		1	LC
Hyblaeidae	**1**		**5**	**6**	
Hyblaea puera	1		4	5	NE
Noctuidae	**152**	**50**	**27**	**229**	
Agrotis malefida			2	2	NE
Anicla biweri					NE
Anicla infecta	3		5	8	NE
Antachara diminuta		1		1	NE
Argyrogramma verruca	10	1		11	NE
Bagisara repanda	1			1	NE

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

	DUC	HOU	PDC	Effectif	Statut proposé
Callopistria floridensis	5	2		7	LC
Catabenoides vitrina			1	1	CR
Condica concisa			2	2	NE
Condica cupentia	10	1		11	NT
Condica mobilis	10	3		13	LC
Condica sutor	4			4	NE
Cropia infusa	54	25		79	LC
Cydosia nobilitella	1		1	2	NE
Elaphria agrotina	2	1	1	4	DD
Elaphria deltoides	1			1	VU
Gonodes liquida	1				VU
Leucania dorsalis	6	2		8	NE
Leucania humidicola			1	1	NE
Micrathetis triplex			2	2	NE
Mythimna sequax	1			1	NE
Neophaenis meterythra	14	9		23	LC
Orthodes vesquesa		1		1	VU
Spodoptera androgea	1			1	LC
Spodoptera dolichos	10	1	3	14	LC
Xanthopastis timais	2			2	DD
Nolidae	**66**	**2**	**4**	**72**	
Collomena filifera	62	2		64	LC
Motya abseuzalis	2		1	3	EN
Notodontidae	**149**	**55**		**204**	
Dasylophia lucia		2		2	NT
Disphragis bruni	1			1	NT
Hemiceras domingonis	33	26		59	LC
Malocampa punctata	1			1	EN
Nystalea aequipars	39	16		55	LC
Nystalea ebalea	4			4	LC
Nystalea nyseus	21	7		28	NT
Rhuda focula	34	1		35	LC
Rifargia occulta	12	3		15	LC
Pterophoridae		**1**		**1**	
Exelastis pumilio		1		1	NE

	DUC	HOU	PDC	Effectif	Statut proposé
Pyralidae	2	14		16	
Bonchis munitalis		13		13	NE
Deuterollyta majuscula	1			1	NE
Streptopalpia minusculalis	1			1	NE
Sphingidae	658	206	34	897	
Agrius cingulatus	9	3	2	14	LC
Cocytius duponchel	29			29	LC
Enyo lugubris	32	17		49	LC
Enyo ocypete	80	3		83	EN
Erinnyis alope	8			8	LC
Erinnyis ello	3		4	7	LC
Erinnyis lassauxi	1				
Erinnyis obscura			4	4	EN
Eumorpha guadeloupensis	34	3		37	LC
Eumorpha vitis	10	14		24	LC
Madoryx oiclus	8	3		11	EN
Manduca rustica			8	8	LC
Manduca sexta		1	3	4	NT
Neococytius cluentius	1			1	NT
Pachylia ficus	7	2	4	13	LC
Perigonia lusca	4	10		14	LC
Protambulyx strigilis	34	8		42	LC
Pseudosphinx tetrio	2			2	LC
Xylophanes chiron	312	26		338	LC
Xylophanes pluto	16	114	3	133	LC
Xylophanes tersa	5	2	1	8	LC
Tineidae		1		1	
Acrolophus walsinghami		1		1	NE
Thyrididae	22	17		39	
Banisia myrsusalis	22	17		39	NE
COLEOPTERA					
Cerambycidae	3			3	
Chlorida festiva	1			1	NE
Hovorodon maxillosus	1			1	NT
Neocompsa cylindricollis	1			1	LC

Association pour l'Étude et la protection
de la Vie sauvage dans les petites Antilles

	DUC	HOU	PDC	Effectif	Statut proposé
Cicindelidae	1		1	2	
Brasiella argentata pallipes	1			1	NE
Cylindera suturalis					NE
Dystiscidae			1	1	
Lymexylidae		1		1	
Atractocerus brasiliensis		1		1	NE
Oedemeridae			1	1	
Scarabaeidae	9	1	2	12	
Cyclocephala immaculata					VU
Cyclocephala mafaffa	2	1		3	LC
Cyclocephala maffafa	1			1	LC
Dynastes hercules hercules	3			3	NT
Strategus syphax	3			3	NT
COLEOPTERA					
CICADIDAE	1			1	
Proarna hilaris	1			1	NE
Pentatomidae		1		1	
Ascra bifida		1		1	NE
NEUROPTERA					
Mantispidae	1	1		2	
Leptomantispa antillesensis	1			1	NE

Nomenclature UICN (Statut de conservation)
CR En danger critique
EN En danger
VU Vulnérable
NT Quasi menacée
LC Préoccupation mineure
DD Donnée non suffisante
NE Non évaluée

Association pour l'**É**tude et la protection
de la **V**ie sauvage dans les petites **A**ntilles

www.association-aeva.com

Contact : aeva.totobois@gmail.com