

# Inventaire des **ARAIGNÉES** de Saint-Barthélemy

## Rapport préliminaire

Séjour du 15 au 28 juin 2012

par



Patrick MARECHAL et Emiko IINUMA

*Institut Caribéen pour la Nature et la Culture*

BP 7134, 97277 Schoelcher Cedex

sous l'égide de

*St-Barth Essentiel*

BO 1032, 97012 Saint-Barthélemy Cedex

<http://www.stbarthessentiel.com>



St Barth Essentiel

Janvier 2013

Inventorier la biodiversité est une préoccupation incontournable et indispensable dans la compréhension de notre environnement. Connaître et comprendre les relations entre les espèces présentes dans un biotope, un écosystème, une région constitue un élément clé dans l'exploitation pérenne des milieux, mais également dans toutes les opérations de gestion, de conservation et de protection de la nature. Les inventaires constituent donc un préalable important pour la « durabilité » du développement de notre mode de vie.

L'association St-Barth Essentiel a très bien compris cet enjeu primordial en lançant un vaste programme d'inventaire de la flore et de la faune terrestre de l'île, entreprise qu'elle décrit ainsi dans son dernier rapport d'activité (<http://stbarthessentiel.fr/2012/07/rapport-dactivite-2009-2012>) :

**« A Saint Barthélemy, la biodiversité terrestre est d'une grande richesse, mais reste encore mal connue et insuffisamment inventoriée. C'est une lacune importante dans notre patrimoine qui se voit ainsi globalisé à une région alors que toutes les conditions sont aujourd'hui réunies pour réaliser notre propre inventaire ainsi qu'une Liste Rouge des espèces menacées de Saint Barthélemy. Si nous voulons protéger, il nous faut savoir quoi protéger et expliquer pourquoi, et c'est là toute l'importance de cet inventaire. »**

C'est dans ce cadre que les araignées ont trouvé toute leur place, ce groupe représentant par ailleurs un élément essentiel dans la quasi-totalité des milieux terrestres. En effet, comme tous les prédateurs, elles jouent un rôle fondamental dans le bon équilibre des écosystèmes en participant à la régulation des diverses populations de proies qu'elles consomment, essentiellement des insectes. Elles participent de manière active à la régulation des effectifs des proies capturées et limitent ainsi leur prolifération.

## Historique de la situation

À l'instar du reste des Petites Antilles, l'île de Saint-Barthélemy n'a guère suscité l'intérêt des arachnologues. Il n'existe aucun travail spécifique, et les rares données disponibles dans la littérature scientifique concernent quelques citations isolées signalant des espèces courantes à très large répartition comme **les argiopes** par exemple (Levi, 1968). La présence d'autres araignées peut être inférée à partir de travaux montrant leur présence commune dans la région ; c'est le cas de *Metepeira compsa* dont Piehl (2001) donne une carte de répartition des captures, de Porto Rico jusqu'au nord de l'Argentine.

Avec le développement d'internet, de nouvelles sources de données fleurissent avec de nombreux sites dédiés aux araignées, mais dont il n'est pas toujours aisé d'évaluer la fiabilité. Concernant Saint Barthélemy, **Alsophis** (<http://alsophis-antilles.blogspot.com>) semble le plus sérieux. Il présente une vingtaine d'espèces pour l'île. Plus récemment, la réserve naturelle de Saint-Barthélemy a publié une compilation de la faune terrestre et aquatique de l'île (Questel & Le Quellec, 2012) avec une cinquantaine d'araignées dont seules 17 sont formellement identifiées. La connaissance de ce groupe sur l'île est donc très largement incomplète.

# L'inventaire des araignées

Le travail sur les araignées dans le cadre du programme d'inventaires de la flore et de la faune terrestre de Saint Barthélemy entrepris par l'association St Barth Essentiel a débuté en 2012, avec un séjour de terrain du 15 au 28 juin. L'objet de cette campagne initiale était d'avoir un premier aperçu de la faune arachnologique de l'île avant d'entreprendre des prospections plus ciblées en fonction des résultats obtenus. Les méthodes de captures mises en œuvre ont donc utilisé des techniques simples et généralistes comme :

- **La chasse à vue** permet de récolter des araignées cachées sous les pierres ou les écorces, les vagabondes sur les feuilles ou les branches, ou les habitantes des diverses toiles rencontrées.



- **Le fauchage** permet d'accéder à la faune présente dans les herbes et broussailles des prairies. Il se pratique à l'aide d'un filet fauchoir, sorte de filet à papillon, mais avec une toile plus épaisse, ou une protection externe afin de résister aux accrocs inévitables lorsqu'il balaye la végétation.



- **Le battage** permet d'accéder à la faune des buissons et des branches basses des arbres. Il consiste à battre ou à secouer un rameaux afin de faire tomber dans un drap tendu entre deux croisillons, le parapluie japonais, tout individu qui ne sera pas solidement arrimé à son support.



Les prospections ont eu lieu dans divers sites jugés représentatifs de l'île, mais ce choix ne peut en aucun cas représenter un échantillonnage exhaustif des milieux de Saint-Barthélemy (liste des stations en annexe 1).

# Résultats

L'ensemble des collectes réalisées durant les 13 jours de cette première mission de terrain représente plusieurs centaines d'individus. Le travail de longue haleine que représente le tri, l'étiquetage, le classement et l'identification de toutes ces captures est toujours en cours. Malgré l'état partiel du traitement des données, il s'avère utile de présenter une première synthèse d'étape afin de mieux appréhender le travail restant à faire, et surtout pour mieux cerner les priorités lors du prochain séjour en projet (voir plus loin).

La première phase, le tri au niveau des familles et l'estimation préliminaire de leur richesse spécifique, est terminée. Cette opération permet de dénombrer entre 52 et 60 espèces réparties en 20 familles. Parmi ces dernières, les Filistatidae, Mimetidae, Oecobiidae, Pholcidae, Tetragnathidae, Araneidae, Oxyopidae, Anyphaenidae et Selenopidae ont vu tous leurs individus déterminés. Pour les Theridiidae et les Salticidae, l'étude est en cours. Les 9 familles restantes sont encore en attente.

## Liste des familles et des espèces identifiées

<b>familles</b> <small>étude terminée</small> <small>étude en cours</small> <small>étude en attente</small>	<b>nombre estimé d'espèces</b>	<b>espèces identifiées</b>
<b>MYGALOMORPHAE</b>		
<b>Theraphosidae</b>	1	
<b>ARANEOMORPHAE</b>		
<b>Filistatidae</b>	1	<i>Filistatoides insignis</i> (O. P.-Cambridge, 1896)
<b>Scytodidae</b>	2-3	
<b>Pholcidae</b>	2	<i>Physocyclus globosus</i> (Taczanowski, 1874)
		<i>Modisimus sp.</i> (cf texte)
<b>Mimetidae</b>	1	<i>Mimetus n. sp.</i> , à décrire.
<b>Oecobiidae</b>	1	<i>Oecobius concinnus</i> Simon, 1893
<b>Theridiidae</b>	7-8	<i>Latrodectus geometricus</i> C. L. Koch, 1841
<b>Linyphiidae</b>	1	
<b>Tetragnathidae</b>	6	<i>Homalometa nigritarsis</i> Simon, 1897
		<i>Leucauge argyra</i> (Walckenaer, 1841)
		<i>Leucauge regnyi</i> (Simon, 1897)
		<i>Tetragnatha gracilis</i> (Bryant, 1923).
		<i>Tetragnatha nitens</i> (Audoin, 1826).
		<i>Tetragnatha sp.</i> (cf texte)

<b>Araneidae</b>	11-12	<i>Alpaida dominica</i> Levi, 1988
		<i>Argiope argentata</i> (Fabricius, 1775)
		<i>Argiope trifasciata</i> (Forsskal, 1775)
		<i>Cyclosa walckenaeri</i> (O. P.-Cambridge, 1889)
		<i>Eriophora ravilla</i> (C. L. Koch, 1844)
		<i>Gasteracantha cancriformis</i> (Linnaeus, 1758)
		<i>Gea heptagon</i> (Hentz, 1850)
		<i>Metepeira compsa</i> (Chamberlin, 1916)
		<i>Eustala spp.</i> , deux espèces, peut-être trois (cf texte)
		<i>Alpaida sp.</i> (cf texte)
<b>Lycosidae</b>	2-3	
<b>Oxyopidae</b>	2	<i>Oxyopes salticus</i> Hentz, 1845
		<i>Peucetia viridis</i> (Blackwall, 1858)
<b>Dictynidae</b>	1	
<b>Anyphaenidae</b>	1	<i>Hibana tenuis</i> (L. Koch, 1866)
<b>Clubionidae</b>	2	
<b>Gnaphosidae</b>	1	
<b>Selenopidae</b>	1	<i>Selenops souliga</i> Crews, 2011
<b>Sparassidae</b>	2-3	
<b>Thomisidae</b>	1-2	
<b>Salticidae</b>	6-8	<i>Menemerus bivittatus</i> (Dufour, 1831)
		<i>Beata octopunctata</i> (Peckham & Peckham, 1893)

**Total estimé du nombre d'espèces ..... 52-60 sp**

Ce travail a permis de recenser 23 espèces formellement identifiées déjà connues par ailleurs, et plusieurs autres de statut divers. Une *Mimetus* (Mimetidae), proche de *M. dimissus* décrite par Petrunkevitch (1930) de Porto Rico, présente toutefois des différences notables et suffisantes pour conclure à une espèce nouvelle pour la science qui sera à décrire. Deux *Eustala* (Araneidae) et une *Modisimus* (Pholcidae) ne correspondent à aucune de celles déjà connues dans les Antilles. Et plusieurs autres espèces semblent également différentes de tout ce qui est connu dans la région, mais en présence d'un seul individu à chaque fois, ou d'immatures, il n'est pas possible de conclure. C'est le cas d'une troisième *Eustala* (Araneidae), d'une *Alpaida* (Araneidae) et d'une *Tetragnatha* (Tetragnathidae).



fig. 2, *Argiope argentata*



fig. 1, *Gasteracantha cancriformis*

Parmi les espèces identifiées, certaines sont très courantes, bien connues de la population locale et de la science comme, par exemple l'**araignée épineuse** *Gasteracantha cancriformis* (Araneidae) (fig. 1) ou l'**argiope argentée** *Argiope argentata* (Araneidae) que l'on trouve parfois en colonies abondantes (fig. 2).

Une autre espèce bien connue des arachnologues est omniprésente dans la quasi totalité des milieux prospectés ; il s'agit de *Hibana tenuis* (fig. 3) de la famille des **Anyphaenidae**. Et *Physocyclus globosus*, de la famille des **Pholcidae**, l'inévitable hôte des maisons (fig. 4), est également bien présente.



fig. 3, *Hibana tenuis*



fig. 4, *Physocyclus globosus*

D'autres espèces sont plus inattendues, comme l'Oxyopidae *Peucetia viridis* (fig. 5), originaire de l'ancien monde (Afrique, Moyen-Orient, etc...), alors que l'on s'attendrait à trouver sa cousine antillaise, *P. viridans*. Cependant, Santos & Brescovit (2003) signalent déjà la présence de cette espèce à Porto-Rico et dans les Iles Vierges où elle est introduite. Sa présence à Saint-Barthélémy, où elle est nécessairement introduite également, trouve donc une explication par sa proximité avec les îles précitées.



fig. 5, *Peucetia viridis*

## Conclusions et perspectives

Cette première mission de terrain a révélé une richesse spécifique plutôt inattendue concernant les araignées, puisqu'une soixantaine d'espèces différentes ont été collectées en 13 jours seulement. Ceci représente une avancée significative dans la connaissance de cette faune à Saint-Barthélémy en augmentant sensiblement le recensement de ce qui était déjà connu, sans toutefois retrouver tous les taxons qui sont cités dans les rares sources disponibles.

Une autre remarque concerne la nature même des captures qui, de par les techniques généralistes utilisées, concernent essentiellement l'arachnofaune « aérienne », celle facilement accessible dans les toiles, les branches ou les herbes. Il est à noter que la bibliographie existante présente le même déséquilibre et que la faune du sol, celle qui vit sous les pierres, dans la litière, dans des terriers, plus difficilement accessible, est fortement sous-échantillonnée. Il reste donc clairement une marge de progression importante avant de disposer d'un inventaire complet des araignées de l'île.

Dans cette perspective, il paraît indispensable de continuer les prospections de terrain en prévoyant au moins deux nouveaux séjours à des saisons différentes. La première mission ayant eu lieu en juin, les deux suivantes devraient avoir lieu idéalement en février et en octobre, pour quinze à vingt jours à chaque fois. L'accent sera mis sur la faune du sol par l'utilisation de techniques spécifiques, tri de litière, tamis Winckler et peut-être pièges de Barber, sans oublier de compléter les collectes de la faune « aérienne ». Les grottes, mangroves et autres milieux particuliers devront également être pris en compte.

Il est donc proposé de préparer dès maintenant la prochaine mission de prospection des araignées à Saint-Barthélémy en février prochain, pour une quinzaine ou une vingtaine de jours à partir de mi-février.



# Bibliographie

- QUESTEL K. & LE QUELLEC F., 2012. La faune terrestre et aquatique de Saint-Barthélemy. Synthèse bibliographique et quelques données inédites. *Réserve naturelle de Saint-Barthélemy*, 65 pages.
- LEVI H. W., 1968. The spider genera *Gea* and *Argiope* in America (Araneae : Araneidae). *Bull. Mus. comp. Zool. Harv.* **136** : 319-352.
- PETRUNCKEVITCH A., 1930. The spiders of Porto Rico. *Part Two. Trans. Conn. Acad. Arts. Sci.*, 30 : 159-355.
- PIEHL W. H., 2001. The systematics of neotropical orb-weaving spiders in the genus *Metepeira* (Araneae : Araneidae). *Bull. Mus. comp. Zool. Harv.* **157** : 1-92.
- SANTOS, A. J. & A. D. BRESOVIT. A revision of the Neotropical species of the lynx spider genus *Peucetia* Thorell 1869 (Araneae: Oxyopidae). *Insect Syst. Evol.* 34 : 95-116.

# Annexe 1 - Liste des stations prospectées

**Site d'hébergement, jardin et intérieur**

**Petit Cul de Sac**

**Domaine Abramovitch, Anse Gouverneur, bord de mer**

**Domaine Abramovitch, Anse Gouverneur, plantation d'ananas**

**Rive nord Grand Cul de Sac, au sol**

**Rivage ouest Grand Cul de Sac**

**Sentier en surplomb de Petite Anse**

**Montée vers Morne Grand Fond**

**Bois près du sommet du Morne Grand Fond**

**Grand Fond, zone entre la route et le bord de mer**

**Zone entre Grand et Petit Cul de Sac**

**Montée de Colombier, Versant nord près de l'Anse**

**Pointe à Toiny**

**Abords de la Saline**

**Montée vers Morne Vitet**

**Prairie nord ouest de la Saline**

**Abords de l'étang Saint Jean**

**Saint Jean, Prairie en friche près du stade**

**Versant ouest Pointe du Gouverneur**