

**Contribution à l'amélioration des
connaissances de
l'Aranéofaune de Guyane**



Mike ROL

2019

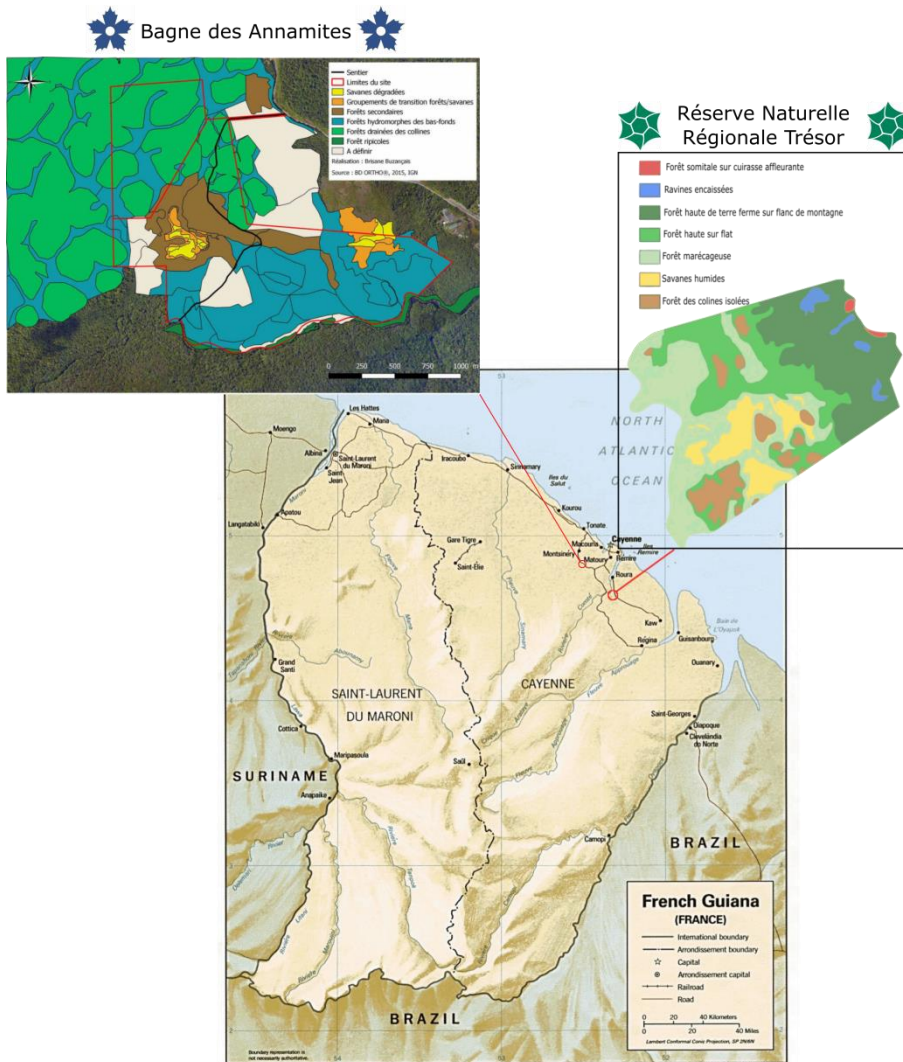
Contexte

Cette étude au caractère expérimental a été réalisée dans le cadre d'un stage de BTSA Gestion et Protection de la Nature (lycée agricole de Matiti). "Contribution à l'amélioration des connaissances de l'araneofaune Guyanaise", est l'intitulé donné à cette mission de stage.

« La Guyane française est une région relativement peu explorée du point de vue des études arachnologiques. Si l'on excepte les travaux de LOURENÇO (1983, 1991) sur les scorpions, les autres ordres d'arachnides sont peu ou pas connus. Ainsi, le dernier travail d'importance sur les araignées, publié par CAPORIACCO (1954) ne recense-t-il que 357 espèces pour ce département » (Patrick MARÉCHAL, 1996)

Bien que cette citation de M. MARÉCHAL soit de 1996, ses dires sont toujours d'actualité en 2019 (avec près de 500 espèces d'araignées connues en Guyane). Tant sur le plan scientifique que vulgaire, les araignées de Guyane souffrent d'un double mal : elles sont aussi bien méconnues par la science que le grand public. Problématique pour de nombreuses raisons, ce fait constitue malgré cela une belle opportunité de diffuser des connaissances sur cette merveilleuse faune.

Les sites de prospection



Les deux sites sous la gestion de l'association sont prospectés durant l'étude, à savoir la Réserve Naturelle Régionale Trésor ainsi que le Bagne des Annamites. Ces deux espaces naturels présentent différents habitats. La réserve Naturelle Trésor compte dans sa mosaïque d'habitat de la forêt haute, forêt marécageuse, savanes humides inondables, forêt de flat, collines isolées, falaises de roches latéritiques, grottes et encore des criques rocailleuses. Le Bagne des Annamites demeure un milieu particulier lui aussi, avec sa ripisylve longeant la Tonnégrande, sa forêt marécageuse, sa forêt drainée ainsi que ses savanes. Une telle diversité d'habitats sur les deux sites permet d'inclure dans l'étude quelques comparaisons intéressantes.

Période et objectifs

La mission s'est étalée sur 17 semaines de mai à août 2019 et s'est combinée à une autre étude sur les chiroptères (Q. URIOT) afin d'optimiser les déplacements. Au total, 44 sessions ont eu lieu.

La collecte de données aranéologique contribue à l'amélioration des connaissances globales, permettant aussi de mener à bien des missions de vulgarisation scientifique. On identifie alors plusieurs enjeux :

- Place de l'aranéologie dans les priorités scientifiques
- Intérêts portés aux araignées par le grand public
- État des connaissances en aranéologie
- Augmentation de la diversité spécifiques connue des deux sites sous gestion de l'association Trésor

Déroulement et méthodes

Étant donné le caractère néophyte de l'équipe (peu de connaissances, arrivée récente du missionnaire sur le territoire Guyanais), les prélèvements ne sont pas considérés comme prioritaire. Le but est alors de constituer une liste d'espèces identifiables à vue, et de différencier des morpho espèces selon un répertoire afin de pouvoir constituer des jeux de données exploitables.

Choix du mode de prospection :

Plusieurs possibilités permettent de contacter des araignées, on retrouve alors,

Le battage : Cette méthode consiste à placer sous la végétation un parapluie japonais. Il s'agit en fait d'un drap monté sur deux axes parallèles, et permet de récupérer les animaux qui tombent lorsque la végétation est battue à l'aide d'une perche.

Le fauchage : A l'aide d'un solide filet, il faut donner des coups de filets dans la végétation basse pour collecter les spécimens.

La prospection à vue : Il s'agit de la méthode la plus simple et la moins perturbatrice -> la simple observation. Elle confère l'avantage de collecter de précieuses informations sur la biologie des espèces, et c'est pourquoi cette méthode est retenue.

Pour réaliser les inventaires, la méthode de prospection consiste en l'observation à hauteur d'Homme dans la végétation, les fils et toiles de soie, fouiller la litière, etc. Pour examiner l'individu, des photographies des différentes parties de l'animal conviennent, comme les parties ventrales et dorsales du corps, la disposition des yeux, et idéalement, plusieurs angles des pattes.

Pour faciliter la photographie sans que l'animal ne bouge, ce dernier est placé dans un sachet en plastique transparent. Ainsi, il est aussi plus facile de procéder à des mesures biométriques, et de prendre des photographies de parties habituellement peu accessibles.

Mise en forme des données

Les données collectées sont intégrées à un tableur constituant la base de données. Elle relève la date, le lieu, le type de milieu, la famille, l'espèce ou le matricule, la taille, le sexe, la hauteur de contact et les commentaires.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Date	Lieu	Type de milieu	Famille	Espèce	Taille (mm)	Sexe	Hauteur	Biologie et remarques
236	12/07/19	Bagne des Anna Forêt		Trechaleid	trech_sp04	11,5	♀	2	Sur un tronc individu 2
237	12/07/19	Bagne des Anna Forêt		Trechaleid	trech_sp04	8,5	♂	2	Sur un tronc individu 1
238	02/11/20	Pripris de Yiyl Savane		Thomisidae	thom_sp17	5,5	♀	1	Sur une inflorescence de Cyperaceae
239	18/06/19	RNR Trésor Forêt		Araneidae	ara_par_sp02	10	♀	1	Sur sa toile, proie capturée, farouche, retraite sur le tronc d'un jeune arbre, combative lors des manipulations
240	17/07/19	Bagne des Anna Forêt		Ctenidae	Phoneutria fera	38	♀	2	Sur une feuille, en fin de repas
241	17/07/19	Bagne des Anna Forêt		Mimetidae	mim_gel_sp03	4	♂	2	Sous une feuille
242	17/07/19	Bagne des Anna Forêt		Mimetidae	mim_gel_sp02	3	♂	2	Sous une feuille, avec comme proies 1 Bertrana et 1 Leucauge
243	17/07/19	Bagne des Anna Forêt		Salticidae	Lurio solennis	/	/	/	Le cocon a éclot, de nombreux jeunes sont autour de l'ancien cocon !
244	17/07/19	Bagne des Anna Forêt		Sparassididae	spa_sp01	11,5	♂	2	Sous une palme, loge proche de l'individu
245	17/07/19	Bagne des Anna Forêt		Tetragnathidae	spa_sp01	11	♂	2	Sur sa toile, dans un plant de Melasomatidae
246	12/06/19	Bagne des Anna Forêt		Araneidae	ara_sp17	6,5	♀	2	Sur un reste de toile, sous une feuille de plante épiphyte
247	03/07/19	Bagne des Anna Ouvert		Araneidae	ara_alp_sp02	6,5	♂	2	Sous une feuille de Melastomataceae, sur son fil
248	10/07/19	Bagne des Anna Maréca		Araneidae	ara_ara_sp01	6,5	♀	2	Sur sa toile au moyen vide et excentré
249	19/07/19	Bagne des Anna Forêt		Ctenidae	cte_sp04	12	♂	1	Sur une feuille
250	19/07/19	Bagne des Anna Forêt		Ctenidae	Phoneutria fera	22	♂	1	Très maniable, même après sa chute
251	19/07/19	Bagne des Anna Forêt		Ctenidae	cte_sp09	18	♂	2	Sur une feuille
252	19/07/19	Bagne des Anna Forêt		Deinopidae	del_sp07	22	♀	1	Construisait son filet
253	19/07/19	Bagne des Anna Forêt		Deinopidae	del_sp06	15	♂	1	Pas de filet
254	19/07/19	Bagne des Anna Forêt		Deinopidae	del_sp05	12	♂	3	Pas de filet, sous une plante épiphyte
255	19/07/19	Bagne des Anna Forêt		Mimetidae	Gelanor juruti	3,5	♂	2	Sous une feuille
256	26/07/19	Bagne des Anna Forêt		Corinnidae	cor_sp05	12,5	♂	2	Sur une feuille, une patte arrière blessée
257	26/07/19	Bagne des Anna Forêt		Pisauridae	pis_sp08	8	♂	0	RAS
258	26/07/19	Bagne des Anna Forêt		Pisauridae	pis_sp09	6	♀	1	Sur une feuille quasi à ras de sol
259	12/07/19	Bagne des Anna Ouvert		Araneidae	ara_ara_sp02	6,5	♀	2	Sur sa toile au moyen vide
260	26/07/19	Bagne des Anna Forêt		Ctenidae	cte_sp07	13	♂	0	RAS
261	26/07/19	Bagne des Anna Forêt		Ctenidae	cte_sp09	19,5	♂	0	Possiblement une autre espèce, ou une morpho différente de sp07
262	26/07/19	Bagne des Anna Forêt		Ctenidae	cte_sp10	37	♀	0	RAS
263	26/07/19	Bagne des Anna Forêt		Deinopidae	del_sp08	18-19	♂	1	Pas de filet
264	26/07/19	Bagne des Anna Forêt		Sparassididae	spa_sp06	13,5	♂	1	Sur une palme



Sp1		Code
ara_hyp_sp1		
Taille		Sexe
3 mm		Femelle
Probabilité d'identification		
Références bibliographiques		
1996_ LEVI_ American orb-weavers		
Critères déterminants		
Abdomen :		
- Plat, quasi rond		
- Couleur vert olivâtre ponctué de taches en surface, et marron rosé sur la face inférieure (face ventrale non examinée)		
- 3 paires de taches hétérogènes aux bordures vert olive, intérieur blanchâtre et cœur rosé.		
Pattes et prosoma :		
- Marron clair rougeâtre.		
Remarques		
Anciennement ara_sp3		



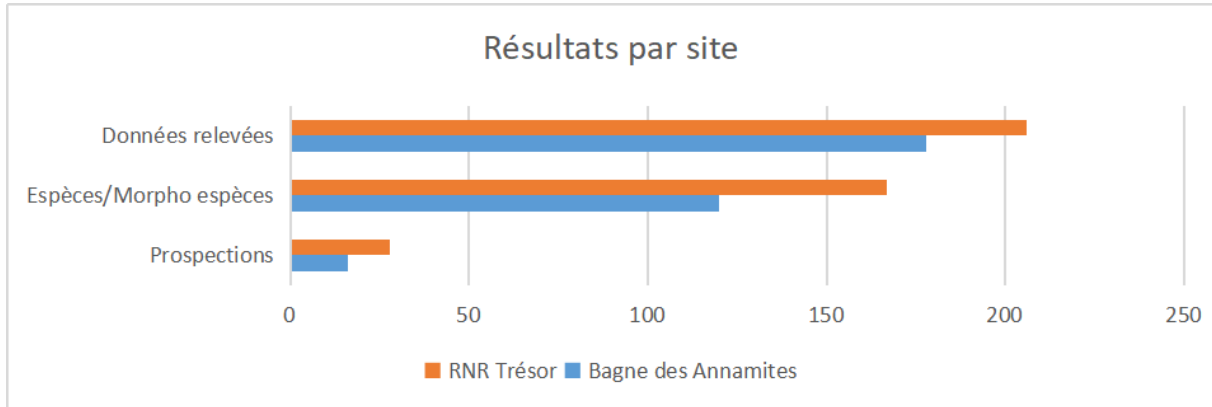
Sp3		Code
ara_par_sp3		
Taille		Sexe
24 mm		Femelle
Probabilité d'identification		
Références bibliographiques		
Critères déterminants		
Abdomen :		
- Ovale, avec 3 petits tubercules coté postérieur		
- Plusieurs nuances de marron		
- Motif en forme de sapin, marqué au centre par une marque cardiaque vaguement en forme de I		
- Base marque cardiaque bordée de soles blanc cassé		
Face ventrale :		
- Centre noir avec des nuances de gris, bords grisâtres		
- Filières sur tache brune		
- Plaques pulmonaires olivâtres		
Prosoma :		
- Soles aux nuances de gris		
- Tache plus ocre à base élargie vers la région oculaire, et s'affinant vers le rostre		
Pattes :		
- Du coxae au fémur : marron foncé		
- Marron plus clair avec des nuances grisâtres sur le reste des pattes		
Remarques		
Ancien ara_sp18		

Les espèces non identifiées sont classées morpho-espèce, un matricule leur est attribué, et une fiche leur est créée dans un répertoire, permettant alors de mieux pouvoir traiter les informations.

Ci-contre, des fiches du répertoire de morpho espèces. Cette démarche permet de pérenniser les observations dans un document simple au format d'un guide. Les matricules de la base de données sont mis à jour en fonction de l'évolution du répertoire.

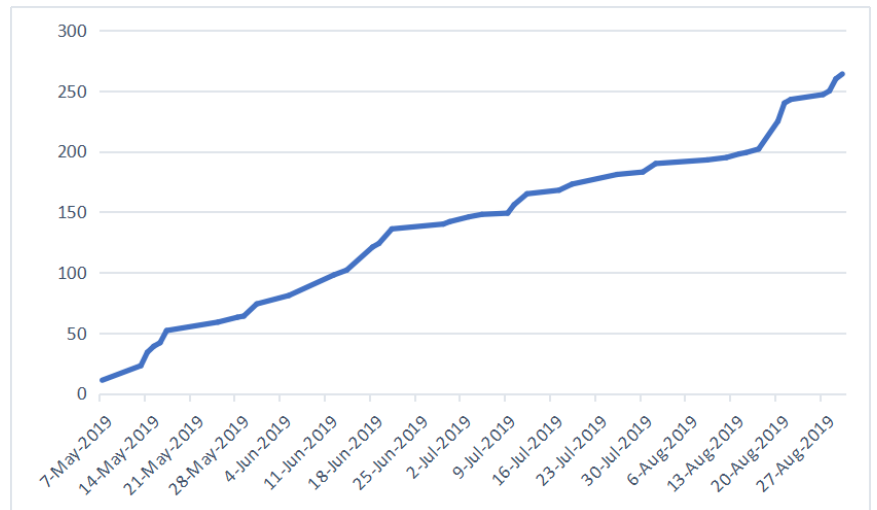
Bilan et résultats

Au bout de 44 sessions de prospection, 265 espèces et morpho espèces sont recensées. 2 Genres sont nouveaux pour la Guyane, et la suite des résultats attend toujours.

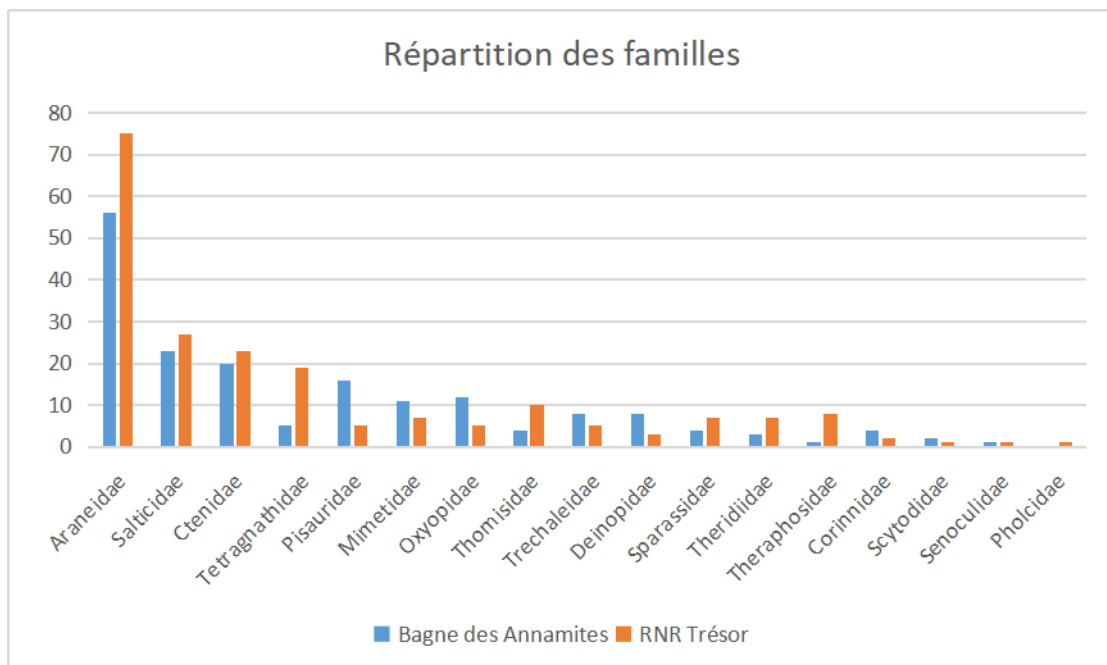


La courbe d'accumulation s'avère progresser encore nettement, et de nombreuses autres nouvelles espèces restent à découvrir.

Étant donné le fait que les prospections n'aient pas été protocolées, les chiffres de résultats ne peuvent être tous comparés. Cependant, la répartition de certains taxons correspond avec la constitution des habitats prospectés, comme les



Pisauridae, préférant les milieux aquatiques que constituent le Bagne des Annamites, ou le genre Tmarus chez les Thomisidae, évoluant dans de la forêt haute que l'on retrouve à la RNR Trésor.



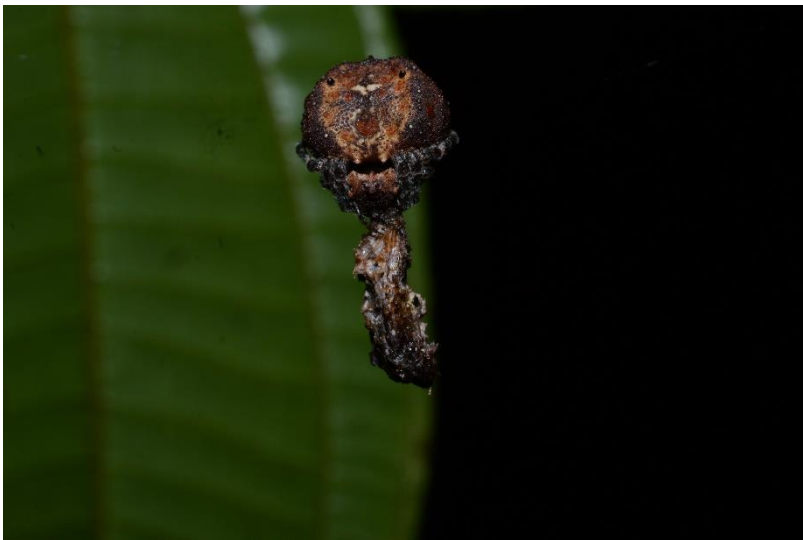
Difficultés rencontrées et remédiation

Grâce aux remarques de mes collègues expérimentés et compétents, j'ai pu constater que j'avais fait de grosses erreurs de traitement des données m'ayant coûté énormément de temps. Ainsi, j'ai d'autant plus remarqué la nécessité de créer des documents ressource (au vu le lourd nombre de morpho espèces) afin de simplifier différentes démarches d'interprétation des données. Ma première base de données ne formait pas une liste, mais plusieurs groupes de données traitant individuellement les sessions de prospection.

De plus, aucun travail de morpho espèce n'avait été réalisé, ce qui ne permettait pas de traiter les données avec l'absence d'identification.

J'ai remédié à ce problème en consacrant de nombreuses heures de travail à la création d'un répertoire de morpho espèces (totalisant plus de 250 pages, et m'obligeant à reprendre absolument TOUTES mes examinations d'araignées), qui permet maintenant des estimations, le traitement et l'exploitation de toutes les données, et cela même si les espèces ne sont pas identifiées !

Deux nouveaux genres



A gauche, une araignée de la famille des Araneidae du genre Xyletrus, dont la forme est vraiment surprenante. Son abdomen est chitineux, donc dur. En anglais, ce genre est appelé Roly Poly spider. Lorsqu'elle se sent menacée, la Xyletrus se laisse tomber sur le sol, et la retrouver devient alors difficile étant donné son homochromie avec la litière. A droite, une petite Salticidae du genre Cylistella. Les salticidae demeurent les araignées qui réconfortent le plus les aranéophobes, au vu de leur petite taille, leurs gros yeux et leur aspect plutôt mignon. Chez ce genre, tous ces critères sont encore plus vrais !

Remerciements

Je tiens à remercier l'ensemble de l'équipe de l'association Trésor en premier lieu, à savoir Juliette, Jean-François, Benoît, Marie, Sarah mais aussi Sylvain et Quentin URIOT, Vincent GOANNEC, Loïs BOUCHET, Jérémie LAPEZE, et à toutes les araignées qui se sont laissées embêtées dans un amour que j'espère réciproque.

