

## Marais d'Harchies-Hensies-Pommeroeul



# Compte rendu des prospections « Araignées » 2016

**Sabrina MARI**

Février 2017

Prospection et détermination,

Rédaction du rapport,

Photos :

**Sabrina Mari**

Relecture du rapport : **Pierre Oger**

Photos de couverture : *Pisaura mirabilis*

Toute reproduction, même partielle, de contenu ou d'illustration ne peut se faire sans le consentement explicite de l'auteur. Les photos ne sont pas libres de droit.

Auteur : Mari Sabrina, [Sabrina\\_Mari@yahoo.fr](mailto:Sabrina_Mari@yahoo.fr)

# SOMMAIRE

Avant-propos.....	3
I. Méthodologie et protocole .....	5
1. Cadre de l'inventaire.....	5
2. Périmètre de prospection .....	5
3. Milieux prospectés .....	7
4. Méthode de récolte.....	8
5. Déterminations et nomenclature.....	9
6. Période du relevé .....	10
7. Effort de prospection.....	10
8. Suite de cette étude .....	11
II. Résultats de la prospection .....	12
1. Aperçu général de la prospection .....	12
2. Familles et espèces présentes .....	13
3. Echantillonnage par méthode de collecte .....	18
4. Echantillonnage par strate prospectée.....	21
5. Eclairage sur quelques espèces.....	22
6. Espèces non contactées.....	26
7. Observation particulière .....	28
III. Annexes photographiques .....	29
AGELLENIDAE .....	30
ANYPHAENIDAE .....	31
ARANEIDAE.....	32
CLUBIONIDAE .....	37
DICTYNIDAE .....	40
LINYPHIIDAE .....	41
LYCOSIDAE.....	46
MIMETIDAE .....	50
PHILODROMIDAE.....	51
PISAUROIDAE .....	53
SALTICIDAE .....	54
TETRAGNATHIDAE.....	62
THERIDIIDAE .....	67
THOMISIDAE .....	69
BIBLIOGRAPHIE.....	73

## Avant-propos

Les araignées, souvent peu engageantes de prime abord, sont peu étudiées en comparaison d'autres classes ou groupes d'êtres vivants tels que les oiseaux, les papillons, les libellules,...

Apprendre à les connaître et s'émerveiller devant leur beauté, même si parfois elle est toute relative, permettra peut-être, je l'espère, de changer quelques mentalités. Les connaître c'est les voir autrement.

Un inventaire aranéologique sur les Marais d'Harchies-Hensies-Pommeroeul nous permet d'avoir un premier aperçu, même superficiel ou incomplet, des espèces d'araignées vivant sur le site. Aucun relevé aranéologique préalable n'existait si ce n'est l'une ou l'autre donnée ponctuelle.



*Philodromus sp.*



*Marpissa muscosa* femelle

## Remerciements

Mes remerciements pour cette étude iront à l'équipe du **Département de l'Etude du milieu naturel et agricole (DEMNA)** basé à Harchies ainsi qu'au **Comité de Gestion des Marais d'Harchies** pour leur enthousiasme à l'égard du projet et leur support.

Je remercie également tout spécialement Monsieur **Pierre Oger** qui a eu la gentillesse de bien vouloir relire le présent compte rendu afin d'y apporter son éclairage. Son aide dans certaines déterminations m'a été également précieuse, même si j'attire l'attention sur le fait que l'identification sur photo seule ne constitue pas un élément suffisant et que moi seule ai manipulé les araignées pour identification.

Merci aussi à **Marc Vanhelfmont** pour sa relecture attentive.

# I. Méthodologie et protocole

## 1. Cadre de l'inventaire

L'identification des araignées n'est pas chose aisée. Si on peut assez « facilement » reconnaître la famille, certains genres plus évidents, pour ce qui est de l'espèce c'est plus ardu. Si certaines espèces permettent une détermination immédiate, bon nombre d'entre elles requièrent une étude approfondie des organes génitaux au binoculaire voire une analyse ADN.

La présente étude s'est donc bornée à inventorier tous les spécimens d'araignées rencontrés et capturés vivants. N'ont été pris en compte que les spécimens dont l'identification était certaine. Même si un indice d'abondance à certaines périodes ou de proportion des espèces présentes est signalé, l'inventaire n'a pas pour objectif une quantification des populations mais une qualification des espèces rencontrées.

## 2. Périmètre de prospection

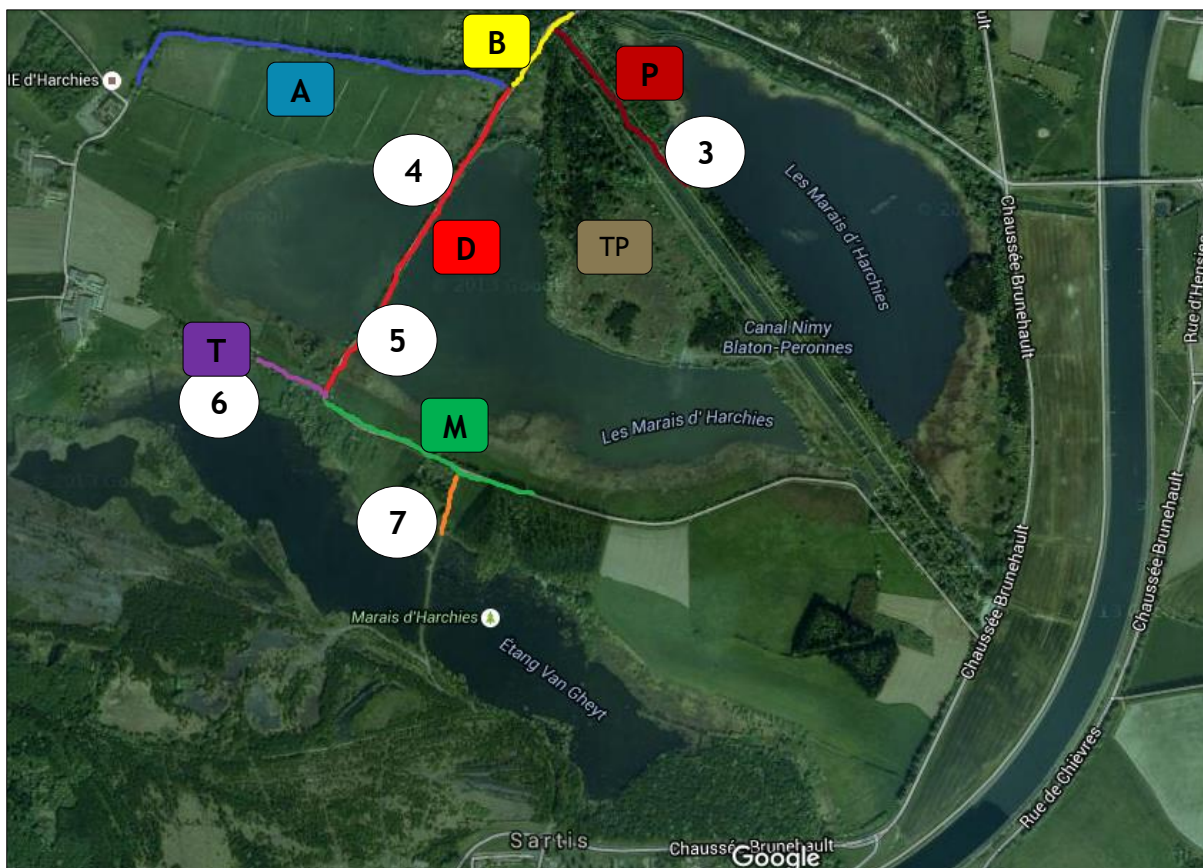
La prospection a été faite en suivant les sentiers balisés du circuit public. Je ne m'en suis éloignée de quelques mètres parfois seulement pour procéder au sondage de certaines portions du site, notamment pour accéder aux strates herbacées.

Les portions régulièrement prospectées sont indiquées en rouge sur la vue aérienne du site ci-après :



Carte 1: En rouge, portions prospectées (Vue aérienne du site, Google Earth)

La toponymie des différentes localisations citées est reprise sur cette carte :



Carte 2: Légende des localisations (Vue aérienne du site, Google Earth)

A : Allée de chasse

B : Sentier descendant du parking rue de l'Attrappe

D : Digue

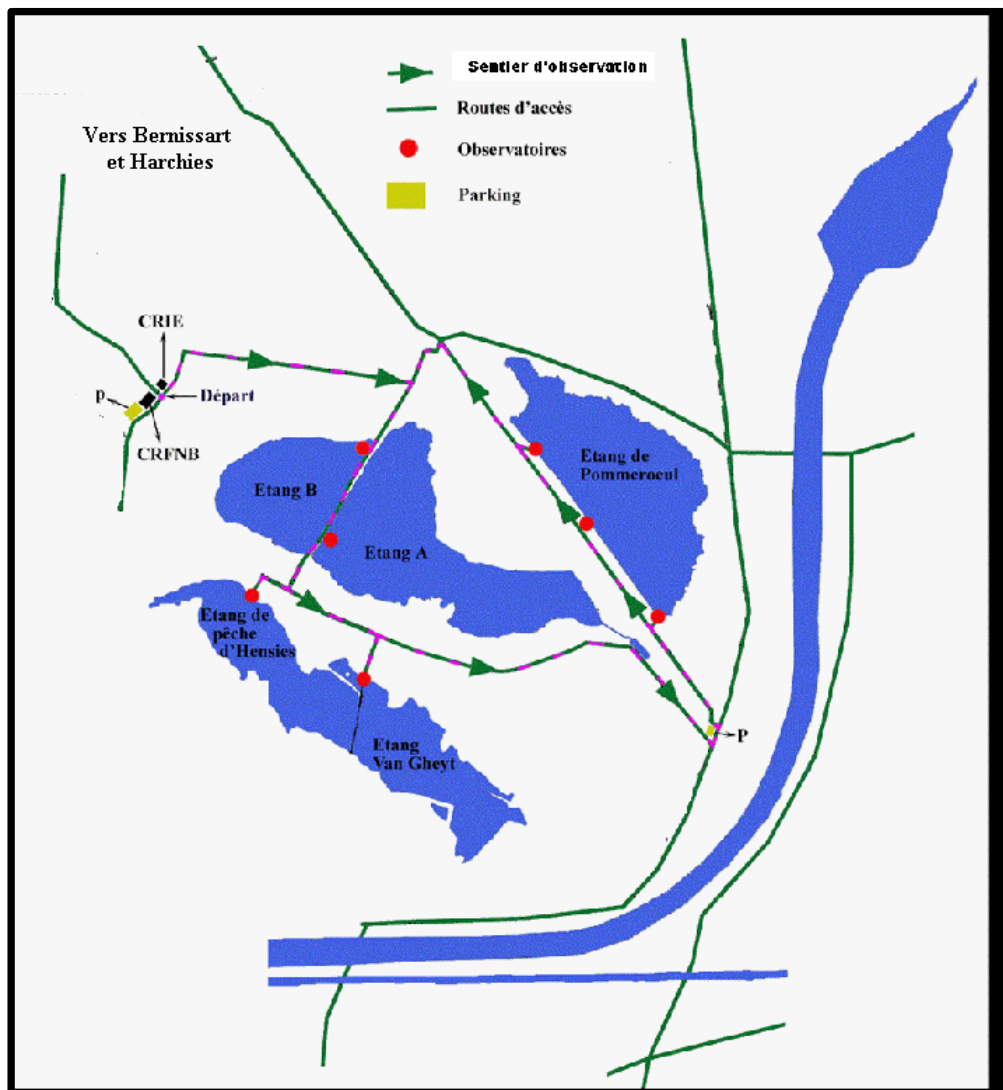
T : Trou de la Haine

M : Chemin des Maillettes

P : Digue de Pommeroetul

TP : Lieudit « L'amphithéâtre », terril de Pommeroetul

3, 4, 5, 6 et 7 : Observatoires



Carte 3: Etangs du site (<http://oiseauxmaraisdharchies.be>)

### 3. Milieux prospectés

Les différents milieux prospectés sont :

- sur l'Allée de chasse :
  - Le sol et le bord du sentier
  - Les haies vives et arbustes
  - Certains troncs d'arbres
- sur la portion descendant du parking rue de l'Attrappe vers la digue :
  - Le sol et le bord du sentier
  - Les haies vives et arbustes
  - Les hautes herbes bordant le chemin
- sur la digue :
  - Le sol et le bord du sentier
  - Les haies vives et arbustes
  - Certains troncs d'arbres
  - La bordure des roselières
  - La berge et les bords des étangs A et B



- Les observatoires 4 et 5 (façade et intérieur)
- Les bancs
- Les panneaux
- le Trou d'Haine :
  - Le sol et le bord du sentier
  - Les haies vives et arbustes
  - Les hautes herbes bordant le chemin
  - La roselière bordant la mare
  - La surface de la mare
  - L'observatoire 6 (façade et intérieur)
- sur le chemin des Maillettes :
  - Le sol et le bord du sentier
  - Les haies vives et arbustes
  - Certains troncs d'arbres
  - Les hautes herbes bordant le chemin
  - Les poteaux
  - La bordure des roselières
  - Palissades en bois menant à l'observatoire 7
  - L'observatoire 7 (façade et intérieur)
- sur Pommeroeul :
  - Le sol et le bord du sentier
  - Les haies vives et arbustes
  - L'observatoire 3 (façade et intérieur)

#### 4. Méthode de récolte

Pour ce qui est de la méthodologie aucun piégeage de type Barber n'a été utilisé. Ces pièges contenant un liquide de conservation sont fatals aux individus. Qui plus est, le risque est grand de piéger accidentellement des micromammifères ou des batraciens, ce qui n'était pas du tout souhaitable dans la réserve. Enfin, conserver une multitude d'individus morts pour une étude au binoculaire était inutile étant donné que je ne dispose ni du matériel ni des compétences en matière d'étude des parties génitales des araignées.

J'ai donc procédé à la capture à vue. Les individus ont été interceptés délicatement dans des boîtes de pétri, tubes à essais, boîtes d'analyse médicale, ... et ont été dans la mesure du possible identifiés sur place pour être ensuite relâchés au même endroit. Cependant la plupart des espèces étant difficile à déterminer sur le terrain pour différentes raisons dont leur complexité, les conditions climatiques, ... certains individus vivants ont été prélevés et ramenés chez moi afin de pouvoir les étudier plus précisément dans de meilleures conditions. Ces individus ont tous été remis en liberté au plus vite (endéans les 48h pour la majorité) sur le site, à l'endroit précis où ils ont été trouvés. Effectivement chaque individu emporté ou non a reçu un identifiant et la zone de récolte a été notée. Les individus emportés ont été conservés dans des conditions correctes de température et de calme.

Les méthodes de collecte sont liées aux strates explorées :

- Strate arborée : battage des branches et récolte avec un parapluie japonais, détection des toiles
- Strate arbustive : battage des branches et récolte avec un parapluie japonais, détection des toiles
- Roselière : battage des roseaux et récolte avec un parapluie japonais
- Berges ceinturant la roselière et les plans d'eau : capture à vue, battage des roseaux et récolte avec un parapluie japonais
- Strate herbacée : capture à vue
- Au sol : capture à vue
- Bâtiment/Construction/Panneaux : capture à vue et détection des toiles

Il n'y a pas eu d'utilisation de filet fauchoir ni de tamisage de la litière.

## 5. Déterminations et nomenclature

Les individus récoltés sont déterminés, un à un, à la loupe de botaniste (grossissement x10).

Les individus juvéniles ou immatures collectés ont été déterminés quand cela était possible vu la grande difficulté que cela représente. Pour la majorité, ils ont été relâchés sans avoir été pris en compte. C'est pourquoi l'inventaire ne tient compte que de spécimens adultes et de quelques juvéniles quand le genre ou l'espèce était remarquable.

Pour chaque individu, dans la mesure du possible, les renseignements suivants ont été relevés :

- Date et heure du relevé
- Durée de la prospection
- Conditions météo
- Portion du site prospectée
- Numérotation du spécimen
- Détermination (famille, genre et éventuellement espèce)
- Sexe
- Nombre rencontré ou indice d'abondance
- Dimension
- Description éventuelle
- Remarque éventuelle sur le comportement
- Présence /absence de toile et type
- Strate exploitée
- Méthode de capture
- Numéro des photos prises

Les déterminations se sont appuyées sur quelques ouvrages de référence et quelques sites internet reconnus (cf Bibliographie).

La nomenclature utilisée pour désigner les espèces se réfère essentiellement à la liste mondiale du *Natural History Museum of Bern* disponible sur le site internet *The world spider catalog* version 2017.

## 6. Période du relevé

La période la plus propice pour l'identification des araignées est de mai à septembre où bon nombre d'espèces sont au stade adulte. En effet, la plupart des individus immatures ne peuvent pas être déterminés au niveau spécifique. Certaines espèces quant à elles sont adultes fin d'automne ou même en hiver. Aussi, afin d'avoir un aperçu plus exhaustif, le relevé a été réalisé sur une année complète de début janvier à fin décembre 2016. Les espèces printanières, estivales et automnales auront ainsi pu être détectées.

Un inventaire sur une année nous donne également des informations supplémentaires. Par exemple une indication sur les espèces les plus abondantes selon les différentes périodes de l'année et donc, par conséquent, celles plus aisément visibles, l'influence des conditions climatiques, ...

## 7. Effort de prospection

Sur l'année, ce sont 22 visites de prospection qui ont eu lieu, toutes entre 9h20 et 14h30 pour des durées variables. Il y a eu 2 à 3 visites par mois en moyenne à l'exception des mois de juillet et août où il ne m'a pas été possible de m'y rendre.

**Tableau 1 : Nombre de visites de prospection en 2016 et détail :**

Visites	Météo	Temps alloué en h	Circuit
1	25/01/2016 8° sec ensoleillé doux		2 Allée de chasse, digue
2	28/01/2016 6° sec venteux froid		1 Allée de chasse, digue
3	13/02/2016 8° sec ensoleillé doux		1 Réserve intégrale, amphithéâtre
4	16/02/2016 2° sec venteux froid		1 Allée de chasse, digue
5	22/03/2016 12° ensoleillé sec		0.5 Allée de chasse, digue
6	08/04/2016 13° nuageux légère pluie par moment, doux et peu venteux		2 Allée de chasse, digue, observatoire 6
7	19/04/2016 12° Sec, ensoleillé		2 Passerelle, Pommeroeul, début digue
8	02/05/2016 14° Ensoleillé		3 Passerelle, bois, observatoire 4
9	12/05/2016 20° orageux, humide et lourd		2 Passerelle, Pommeroeul, observatoire 4 à 5
10	19/05/2016 12° frais, humide puis 19° ensoleillé		3 Allée de chasse, digue, chemin Gaillette
11	24/05/2016 12° frais, très nuageux		3.5 Observatoire 4 à trou d'Haine et obs 6
12	27/05/2016 20° chaud, nuageux		3 Passerelle, bois, observatoire 4 à trou d'Haine et obs 6
13	06/06/2016 28° chaud humide, très lourd		4 Passerelle jusque chemin Gaillette surtout à partir obs 5
14	08/06/2016 19° humide, brumeux		2.5 Passerelle jusqu'à observatoire 4
15	08/09/2016 30° chaud sec		3.5 Passerelle jusqu'à observatoire 6
16	19/09/2016 17° doux, humide et rosée, ensoleillé		3 Passerelle jusqu'à observatoire 3
17	29/09/2016 16° à 20° frais, sec, venteux		3.5 Passerelle jusqu'à observatoire 7 et chemin Maillette
18	18/10/2016 13° doux, humide		2.5 Passerelle jusqu'à observatoire 7 et chemin Maillette
19	08/11/2016 5° froid, très humide		3 Passerelle, fin allée de chasse jusque Maillette
20	22/11/2016 14°, ensoleillé, vent ++, sol et végétation très humides		2 Passerelle jusqu'à observatoire 7 et chemin Maillette
21	01/12/2016 0° humide, froid, il a gelé à -5° la nuit, étangs gelés		1.5 Allée de chasse jusqu'au chemin Maillette
22	20/12/2016 2° humide, froid, brumeux		1 Passerelle jusqu'à observatoire 7 et chemin Maillette

## Tableau 2 : Investissement en heures :

Temps de:	en heures
Prospection	48
Détermination	96
Encodage et rapport	94
Total	233

Au temps de prospection passé sur le terrain, un coefficient x2 a été appliqué afin de refléter le temps passé à la détermination des individus ramenés. Le temps d'encodage des données n'est pas négligeable de même que la rédaction du rapport.

### 8. Suite de cette étude

L'ampleur de la tâche que représente un inventaire de toutes les espèces fréquentant un site combiné avec l'étendue du site des Marais d'Harchies-Hensies-Pommeroeul, ainsi que sa grande variété de milieux m'amènent à vouloir continuer cet inventaire sur une seconde année. La prospection se poursuivra donc sur 2017 afin de permettre une consolidation des données.

La technique de fauchage à l'aide d'un filet fauchoir qui n'a pas été utilisée en 2016 apportera sans aucun doute des données nouvelles puisque d'autres espèces d'araignées des strates herbacées pourront ainsi être capturées. D'autres méthodes de capture seront également testées ...

La prolongation de la prospection permettra sans aucun doute de trouver certaines espèces non contactées en 2016 mais néanmoins présentes sur le site de par leur statut d'espèce commune. A contrario leur absence éventuelle donnera également des indications précieuses. De la même manière, des espèces plus rares auront une seconde chance d'être repérées.

Des zones moins ou non prospectées en 2016 seront également plus fouillées.

## II. Résultats de la prospection

### 1. Aperçu général de la prospection

22 visites réparties sur une période d'un an ont permis de capturer 314 araignées.

**Tableau 3 : Nombre d'individus capturés par mois :**

Mois	Nbre Specimens
Janvier	3
Février	1
Mars	1
Avril	16
Mai	95
Juin	19
Juillet	Non prospecté
Août	Non prospecté
Septembre	65
Octobre	17
Novembre	52
Décembre	45
Total	314

Le schéma suivant présentant le nombre d'individus capturés par mois ne doit pas être considéré en termes d'indices d'abondance puisque le nombre de visites mensuelles varient d'un mois à l'autre.

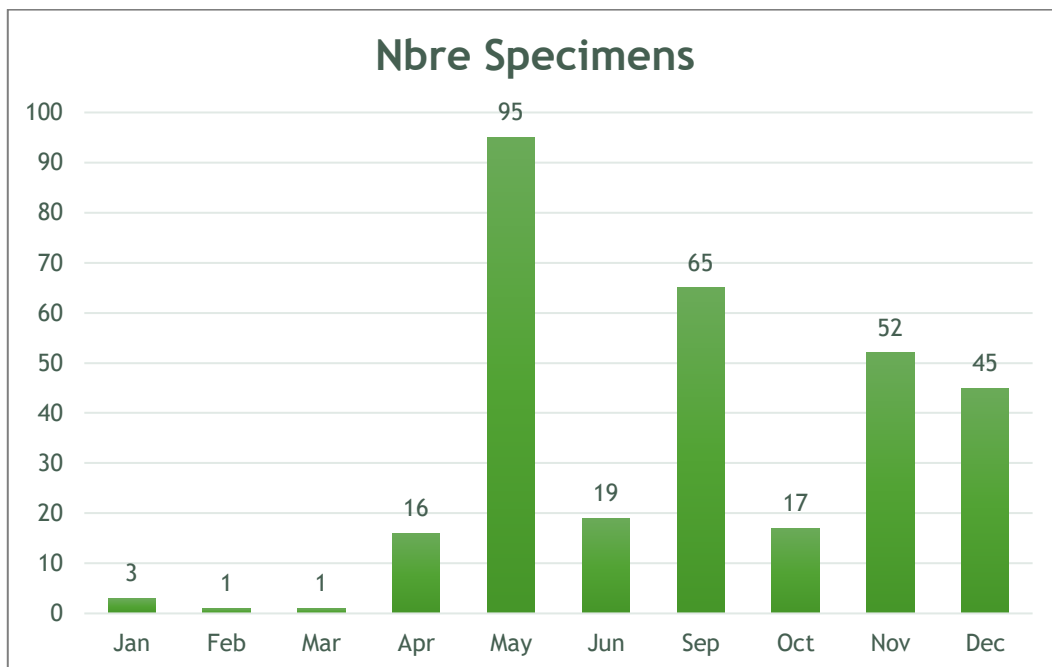


Figure 1 : Nombre d'individus capturés par mois

## 2. Familles et espèces présentes

Au total 48 espèces ont été contactées appartenant à 31 genres de 14 familles

Les milieux humides sont fréquentés par des espèces caractéristiques hygrophiles. Des espèces qui affectionnent soit la présence de berges, de roselières, de prairies inondables, ... Mais la diversité des milieux du site des Marais d'Harchies nous permet de rencontrer également des espèces des lisières forestières ou même de milieux sablonneux thermophiles... Nous avons également des espèces dites ubiquistes qui sont moins exigeantes et qui peuvent se rencontrer dans divers milieux.

**Tableau 4 : Liste des espèces inventoriées en 2016 :**

Famille	Sous famille	Genre	Espèce	Nbre d'esp.
<b>Agelenidae</b>		Agelena	labyrinthica	1
<b>Anyphaenidae</b>		Anyphaena	accentuata	1
<b>Araneidae</b>		Araneus	diadematus	6
		Araniella	cucurbitina/opisthographa	
		Larinioides	cornutus	
		Mangora	acalypha	
		Nuctenea	umbratica	
		Zilla	diodia	
<b>Clubionidae</b>		Clubiona	sp.	2
		Clubiona	phragmitis	
<b>Dictynidae</b>			sp.	2
		Dictyna	sp.	
<b>Linyphiidae</b>	Erigoninae		sp.	10
	Erigoninae		sp.	
		Erigone	atra	
		Gongylidium	rufipes	
		Linyphia	hortensis	
		Linyphia	triangularis	
		Microlinyphia	impigra	
		Microlinyphia	pusilla	
		Nerienne	sp.	
		Nerienne	peltata	
<b>Lycosidae</b>		Arctosa	perita	4
		Pardosa	amentata	
		Pardosa	gr. lugubris	
		Pirata	piraticus	
<b>Mimetidae</b>		Ero	sp.	1
<b>Philodromidae</b>		Philodromus	sp.	1
<b>Pisauridae</b>		Dolomedes	sp.	2
		Pisaura	mirabilis	

<b>Salticidae</b>		Ballus chalybeius Heliophanus sp. Heliophanus cupreus Marpissa muscosa Salticus sp. Salticus cingulatus Salticus scenicus	7
<b>Tetragnathidae</b>		Metellina mendei Metellina cf. merianae Metellina segmentata Tetragnatha sp. (ext. ou mont.) Tetragnatha extensa Tetragnatha montana Tetragnatha obtusa	6
<b>Theridiidae</b>		Enoplognatha ovata/latimana Theridion pictum	2
<b>Thomisidae</b>		Xysticus sp. Xysticus gr. cristatus Xysticus ulmi	3
<b>Total</b>			
<b>14 familles</b>		<b>31 genres</b>	<b>48 espèces</b>

Les familles présentant la plus grande diversité d'espèces sont de loin les *Linyphiidae*, suivi par les *Tetragnathidae* et les *Salticidae* pour une proportion similaire, puis les *Araneidae*.

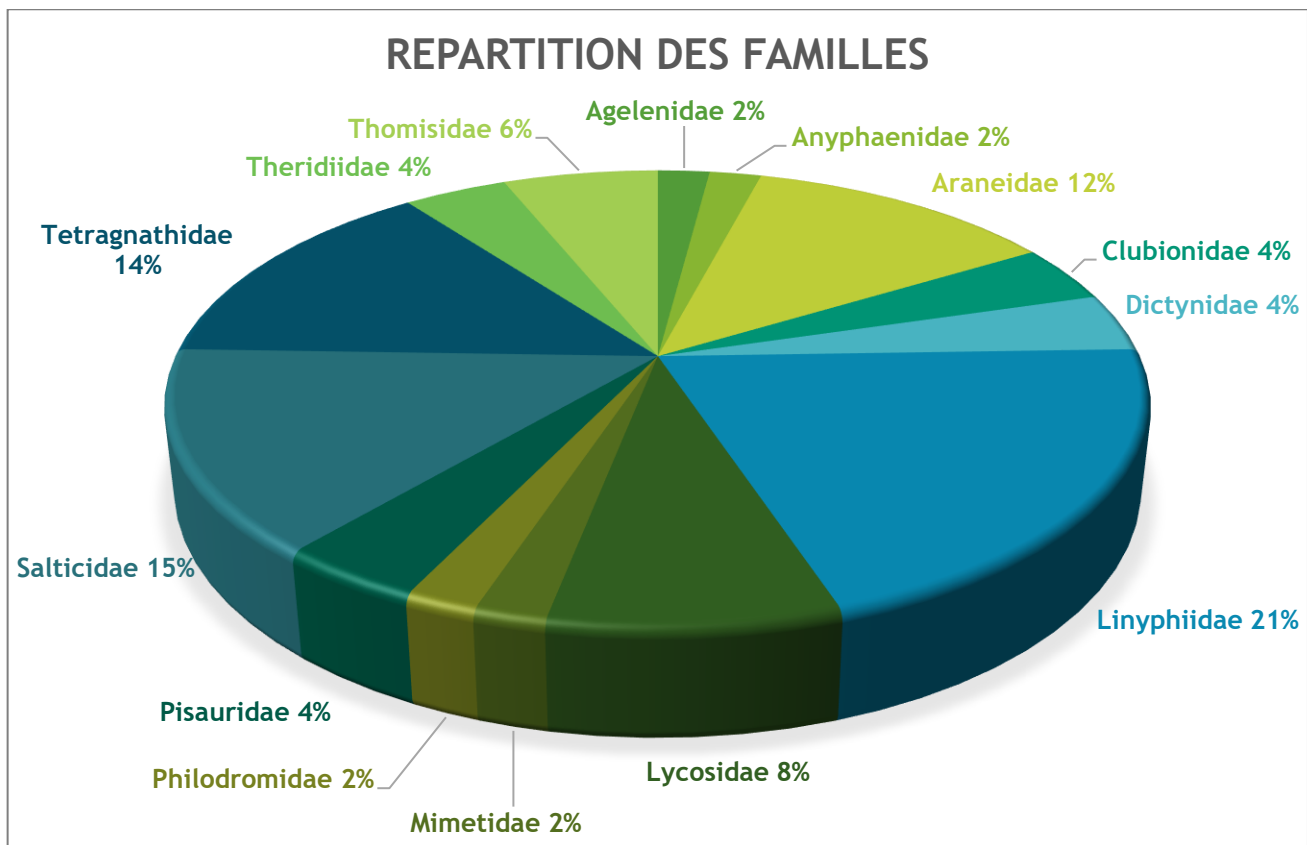


Figure 2 : Répartition des familles en fonction du nombre d'espèces rencontrées

**Tableau 5 : Nombre d'individus pour chaque espèce avec ventilation par sexe**

Famille	Sous famille	Genre	Espèce	Mâle	Femelle	Indéter.	Total
<b>Agelenidae</b>		Agelena	labyrinthica			9	9
<b>Anyphaenidae</b>		Anyphaena	accentuata		3		3
<b>Araneidae</b>		Araneus	diadematus		1		1
		Araniella	cucurbitina/opisthographa	1	1		2
		Larinioides	cornutus	2	1		3
		Mangora	acalypha		2		2
		Nuctenea	umbratica		1		1
		Zilla	diodia			1	1
<b>Clubionidae</b>		Clubiona	sp.	2	1		3
		Clubiona	phragmitis	1	5	6	12
<b>Dictynidae</b>			sp.			1	1
		Dictyna	sp.	1			1
<b>Linyphiidae</b>			sp.		1		1
	Erigoninae		sp.	1		11	12
	Erigoninae	Erigone	atra	2		3	5
		Gongylidium	rufipes			1	1
		Linyphia	hortensis		1		1
	Linyphia	triangularis	1	3	2	6	



		Microlinyphia	impigra		1		1
		Microlinyphia	pusilla		1		1
		Neriene	sp.	1			1
		Neriene	peltata	1	2		3
<b>Lycosidae</b>		Arctosa	perita			1	1
		Pardosa	amentata	4	16		20
		Pardosa	gr. lugubris		2	1	3
		Pirata	piraticus	1			1
<b>Mimetidae</b>		Ero	sp.			5	5
<b>Philodromidae</b>		Philodromus	sp.	1	2	3	6
<b>Pisauridae</b>		Dolomedes	sp.			2	2
		Pisaura	mirabilis	1	1		2
<b>Salticidae</b>		Ballus	chalybeius		2		2
		Heliophanus	sp.	1	2		3
		Heliophanus	cupreus	1			1
		Marpissa	muscosa	4	10		14
		Salticus	sp.	1			1
		Salticus	cingulatus	3			3
		Salticus	scenicus	1	1		2
<b>Tetragnathidae</b>		Metellina	mengei	2	1		3
		Metellina	cf. merianae			1	1
		Metellina	segmentata	27	14	1	42
		Tetragnatha	sp.	2	20	51	73
		Tetragnatha	extensa		1		1
		Tetragnatha	montana			25	25
		Tetragnatha	obtusa		2		2
<b>Theridiidae</b>		Enoplognatha	ovata/latimana	2			2
		Theridion	pictum	9	9	4	22
<b>Thomisidae</b>		Xysticus	sp.	1	2		3
		Xysticus	gr. cristatus		1		1
		Xysticus	ulmi	1	1		2
<b>Totaux</b>				<b>75</b>	<b>111</b>	<b>128</b>	<b>314</b>

En croisant les données de la figure 3 avec les tableaux 4 et 5, cela nous permet de mettre en corrélation le nombre d'individus capturés pour chaque famille et le nombre d'espèces différentes trouvées pour chacune d'entre elles.

La famille des **Tetragnathidae** (*Tétragnathes*) domine largement en nombre et présente six espèces capturées. Outre la très commune et répandue *Méta d'automne* (*Metellina segmentata*) le genre *Tetragnatha*, spécifique des zones humides envahit les lieux.

Arrivent en seconde position, en nombre d'individus capturés sur le site, les **Linyphiidae** qui représentent la famille d'araignées la plus diversifiée en Europe de l'Ouest, avec ses quatre cents espèces. Une grande variété se rencontre également à Harchies puisque dix espèces ont été identifiées pour 32 individus capturés. La plupart des espèces rencontrées sont relativement ubiquistes et

occupent des milieux boisés. Elles ne sont pas nécessairement attirées par la spécificité du site. Parmi elles nous pouvons remarquer la rare *Microlinyphia impigra*.

Viennent ensuite à relative égalité, les **Lycosidae** (Lycoses ou araignées loup) et les **Salticidae** (araignées sauteuses). En ce qui concerne les *Lycosidae*, nous avons des espèces typiques des milieux humides comme *Pardosa amentata* et *Pirata piraticus* mais aussi les très communes *Pardosa gr. lugubris*. Une espèce des milieux sablonneux à végétation éparse, *Arctosa perita*, est présente sur le terril de la réserve intégrale grâce à ses conditions particulières. Une grande variété d'araignées sauteuses a été rencontrée également puisque nous avons sept espèces différentes pour 26 individus.

Les **Theridiidae** sont représentées par deux espèces dont majoritairement la *Theridion pictum* logeant dans les arbustes des milieux humides.

Les **Clubionidae** sont abondantes également. Leur détermination délicate ne m'a permis de distinguer qu'une espèce avec certitude (*Clubiona phragmitis*) même si 3 autres types, forts différents à vue, ont également été observés. Toutes inféodées aux prairies inondables et aux berges des zones humides, elles font leur loge dans de grandes feuilles de graminées et de roseaux.

Dans la famille des **Agelenidae** (Tégénaires) seule la très reconnaissable *Agelena labyrinthica* s'est manifestée. Extrêmement abondante en mai et juin les milliers de toiles avec leur retraite en entonnoir jonchent la strate herbacée aux abords du sentier de la Digue. Des milliers d'individus présents, 9 ont été examinés.

Pour les espèces qui semblent moins abondantes, ce n'est probablement qu'une impression. Certaines sont plus discrètes et souvent plus petites aussi comme les **Dictynidae**. La détermination n'a pas pu être précise même si je pense aux espèces *Dictyna arundinacea* et *Dictyna uncinata* pour les deux capturées.

La famille des **Araneidae** (*Epeires*) pose quant à elle quelques questions. Si un total de six espèces sur 10 individus rencontrés semble être un bon résultat en termes de diversité, le faible nombre d'*Epeires* est étonnant ! La très attendue *Epeire des roseaux* (*Larinioides cornutus*) est bien représentée mais l'absence quasi-totale de certaines de ses sœurs est interpellant.

Les **Thomisidae** (araignées crabes) sont essentiellement localisées apparemment sur le sentier descendant du parking rue de l'Attrappe et le début de la digue. Si *Xysticus gr. cristatus*, la plus commune des *Thomisidae*, est bien présente, *Xysticus ulmi* dont le motif de l'abdomen me fait penser à un masque africain semble moins fréquente.

## REPARTITION DES FAMILLES EN FONCTION DU NOMBRE D'INDIVIDUS

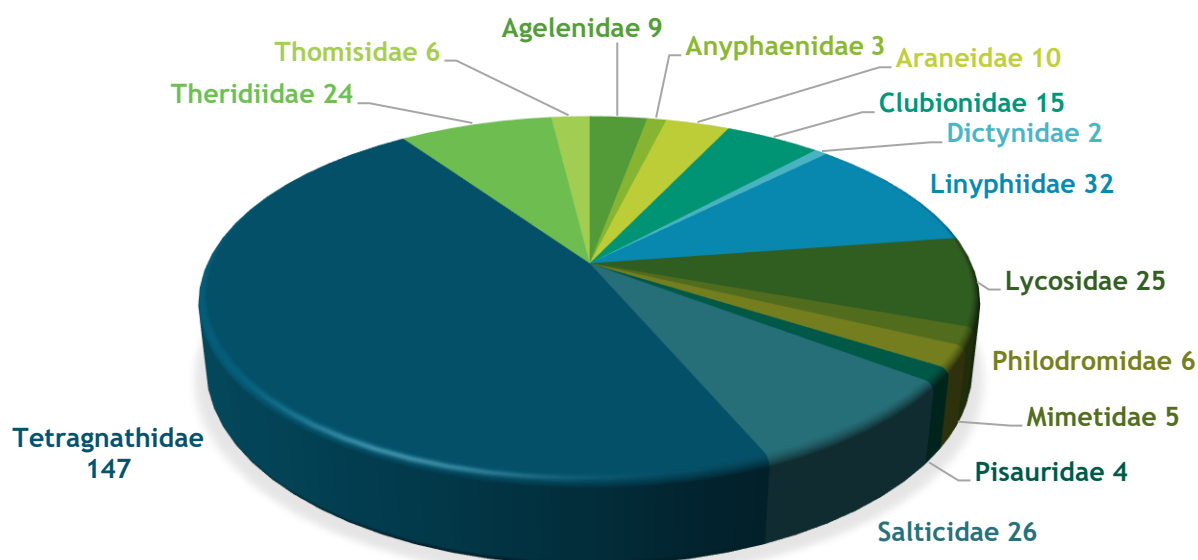


Figure 3 : Nombre d'individus capturés par famille

### 3. Echantillonnage par méthode de collecte

La méthode de capture à vue a été longtemps utilisée comme seule méthode vu la quantité d'individus récoltés. La méthode de battage des arbres, arbustes et roseaux n'a débuté qu'en septembre quand la prospection à vue n'apportait plus de nouvelle espèces et corrélativement quand le nombre d'araignées visibles a commencé à diminuer. Une prospection par battage tout au long de l'année aurait probablement permis de repérer d'autres espèces. L'objectif fixé en 2016 était de recenser un maximum d'espèces, sans nécessairement systématiser et équilibrer les méthodes de capture tout au long de l'année. Un équilibre des méthodes de capture sera appliqué en 2017.

314 araignées	
Battage: 126	Capture à vue: 188

**Tableau 6 : Répartition des espèces par méthode de capture :**

Famille	Sous famille	Genre	Espèce	Battage	Capture à vue	Total
<b>Agelenidae</b>		Agelena	labyrinthica		9	9
<b>Anyphaenidae</b>		Anyphaena	accentuata	3		3
<b>Araneidae</b>		Araneus	diadematus		1	1
		Araniella	cucurbitina/opisthographa	1	1	2
		Larinioides	cornutus	2	1	3
		Mangora	acalypha	1	1	2
		Nuctenea	umbratica		1	1
		Zilla	diodia		1	1
<b>Clubionidae</b>		Clubiona	sp.		3	3
		Clubiona	phragmitis	12		12
<b>Dictynidae</b>			sp.	1		1
		Dictyna	sp.	1		1
<b>Linyphiidae</b>	Erigoninae Erigoninae		sp.	1		1
			sp.	8	4	12
		Erigone	atra	3	2	5
		Gongylidium	rufipes		1	1
		Linyphia	hortensis		1	1
		Linyphia	triangularis	1	5	6
		Microlinyphia	impigra		1	1
		Microlinyphia	pusilla		1	1
		Neriere	sp.		1	1
Neriere	peltata		3	3		
<b>Lycosidae</b>		Arctosa	perita		1	1
		Pardosa	amentata		20	20
		Pardosa	gr. lugubris		3	3
		Pirata	piraticus		1	1
<b>Mimetidae</b>		Ero	sp.		5	5
<b>Philodromidae</b>		Philodromus	sp.	2	4	6
<b>Pisauridae</b>		Dolomedes	sp.		2	2
		Pisaura	mirabilis	1	1	2
<b>Salticidae</b>		Ballus	chalybeius	2		2
		Heliophanus	sp.	1	2	3
		Heliophanus	cupreus	1		1
		Marpissa	muscosa		14	14
		Salticus	sp.		1	1
		Salticus	cingulatus		3	3
		Salticus	scenicus		2	2
<b>Tetragnathidae</b>		Metellina	mengei	2	1	3
		Metellina	cf. merianae	1		1
		Metellina	segmentata	4	38	42
		Tetragnatha	sp.	55	18	73
		Tetragnatha	extensa		1	1
		Tetragnatha	montana		25	25

		Tetragnatha obtusa		2	2
<b>Theridiidae</b>		Enoplognatha ovata/latimana		2	2
		Theridion pictum	20	2	22
<b>Thomisidae</b>		Xysticus sp.	2	1	3
		Xysticus gr. cristatus		1	1
		Xysticus ulmi	1	1	2
<b>Totaux</b>			<b>126</b>	<b>188</b>	<b>314</b>

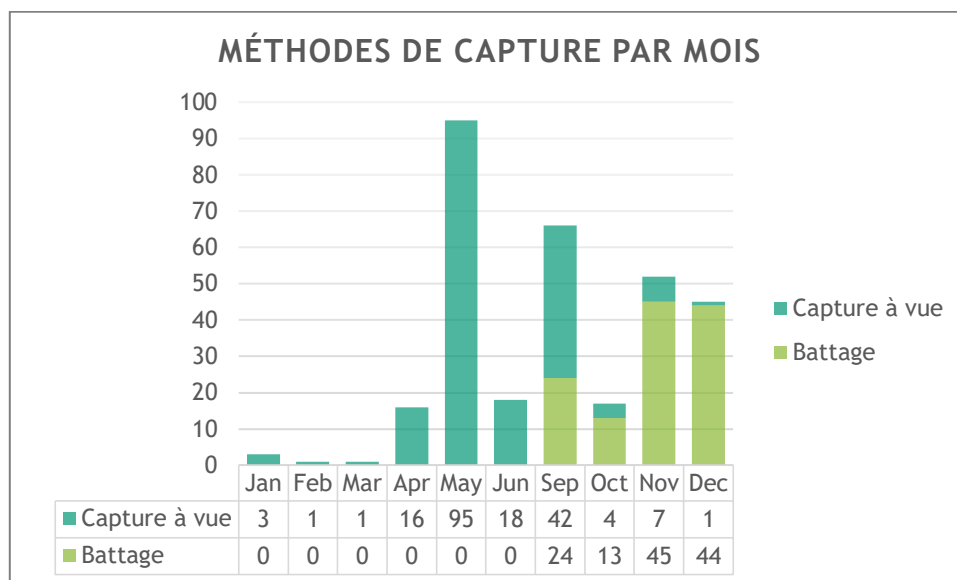


Figure 4 : Méthode de capture utilisée en fonction des mois

Sur le graphique suivant nous pouvons voir que la méthode de capture par battage a pris le relai à la chute du nombre d'individus trouvés à vue.

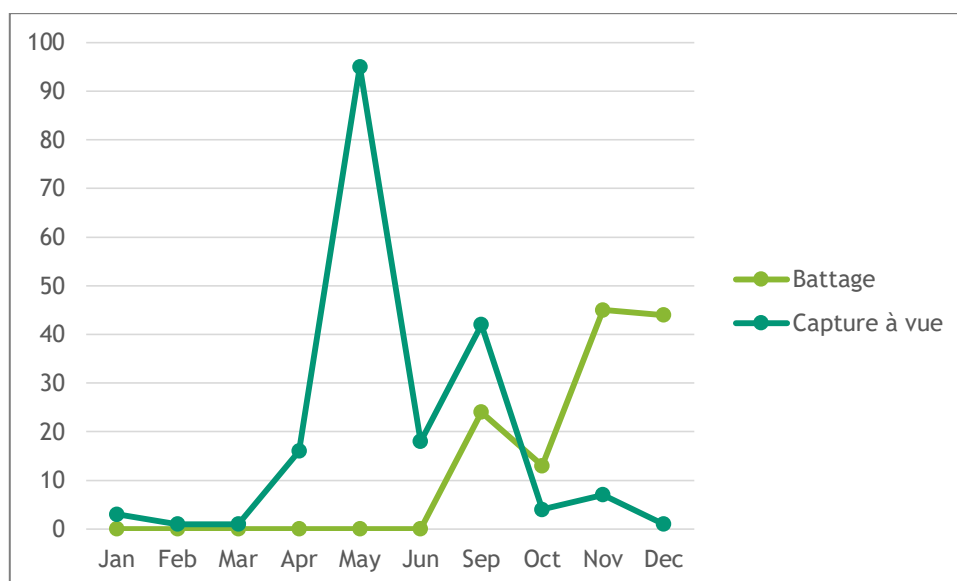


Figure 5 : Méthode de capture utilisée en fonction des mois

#### 4. Echantillonnage par strate prospectée

**Tableau 7 : Echantillonnage des espèces capturées par strate prospectée :**

Strates	Nombre d'espèces
Arborescente	14
Arbustive	20
Herbacée	25
Sol	4
Berges	3
Bâtiments/Constructions/Panneaux	6

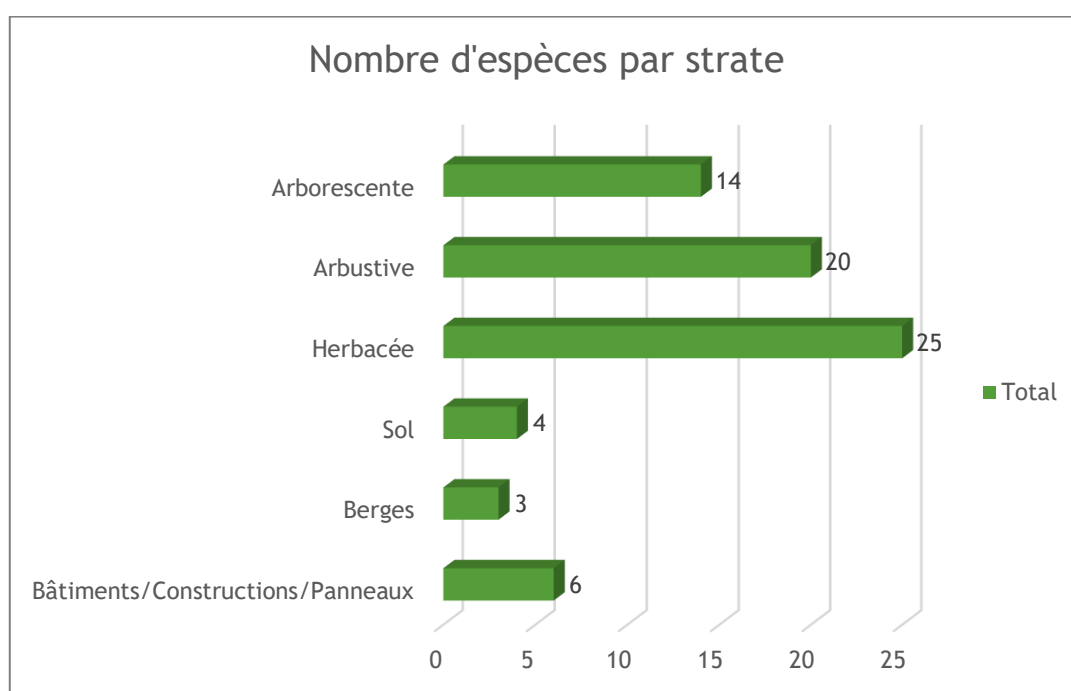


Figure 6 : Nombre d'espèces capturées par strate

Certaines espèces se retrouvent évidemment sur plusieurs strates comme pour les *Tétragnathes* dont l'amplitude de l'habitat va de la strate herbacée près du sol jusqu'aux arbustes et branches basses. Une relative souplesse est observée également pour les Orbitèles. Un individu *Epeire des roseaux* (*Larinioides cornutus*) a même été capturé par battage de branches basses. De même pour un spécimen de *Xysticus sp.* (Araignée crabe) alors que les autres ont été repérés en strate herbacée, à l'affût sur une feuille.

Par contre certaines espèces sont très strictes. Toutes les espèces de *Salticidae* ont été trouvées sur des strates identiques en fonction des espèces. Certaines ont été trouvées sur des troncs d'arbres comme toutes les *Salticus cingulatus*, les autres ont été rencontrées prenant le soleil sur les nombreuses palissades en bois du site

ou certains poteaux de clôture, comme cela a été le cas systématiquement pour les *Heliophanus*.

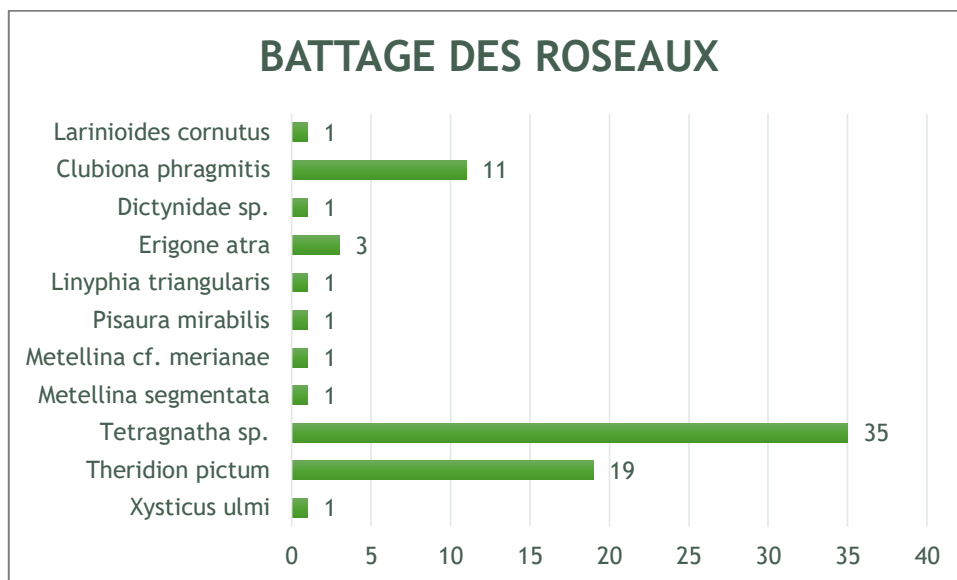


Figure 7 : Espèces capturées par battage des roseaux

Il est difficile à ce stade de parler d'espèces exclusives des roseaux. Le seul individu de *Metellina cf. merianae* capturé l'a été par battage des roseaux. De même pour une *Dictyna sp.* Cela ne suffit pas à en faire une généralité.

Même si *Clubiona phragmitis* se retrouve en abondance exclusivement dans les roseaux du chemin des Maillettes un individu a néanmoins été capturé par battage d'un arbuste sur la Digue.

## 5. Eclairage sur quelques espèces

### La Dolomède (*Dolomedes*)

La Dolomède quant à elle, la grande attendue des marais et des plans d'eau, a fait l'objet de recherches particulières. Deux espèces sont susceptibles de fréquenter le site : *Dolomedes. fimbriatus* et *Dolomedes plantarius*. La première colonise des milieux humides variés avec de l'eau libre au moins au printemps pour la reproduction et ne dédaigne pas un couvert forestier, tandis que la seconde, plus rare en Belgique, est plus inféodée à une eau libre sans ombrage forestier.

Cette araignée, une des plus grandes d'Europe occidentale avec ses 22 mm pour la femelle, n'est pas pour autant la plus facile à repérer. Les plans d'eau et les mares des Marais d'Harchies étant souvent ceinturés par une végétation abondante, l'accès en est très difficile. Il m'a semblé avoir repéré un individu le 24 mai à la surface de l'eau du Trou d'Haine. Une observation plus furtive encore a été faite quelques jours plus tard le 27 mai sur l'étang A, pas très loin de la berge. L'observation rapide aux jumelles des 2 individus se déplaçant sur l'eau a permis d'apercevoir la bande latérale claire sur le céphalothorax et l'abdomen.

Pour ce qui est de leur comportement il s'avèrerait que les jeunes naissent aveugles. La femelle s'en occupe donc dans une pouponnière jusqu'à la seconde mue. La femelle meurt ensuite en automne et les juvéniles quittent par milliers les abords des plans d'eau pour passer l'hiver dans la végétation environnante et même parfois assez haut dans les arbres et arbustes. Les quelques survivants ne reviendront qu'au printemps aux abords du point d'eau. Une tentative de repérage de juvéniles présentait donc une chance supplémentaire de contact. La périphérie du Trou d'Haine ayant été fauchée vers novembre, les arbres et arbustes environnants ont pu être scrutés cet hiver à la recherche d'éventuels juvéniles mais sans succès.

### Les Tétragnathes (*Tetragnatha*)

La famille des *Tetragnathidae* présente un grand nombre d'individus. Il s'agit des espèces très proches *Tetragnatha extensa* et *Tetragnatha montana* dont la différenciation à vue se fait par la présence d'une ligne claire sur la bande sombre du sternum pour *Tetragnatha extensa*. Ces deux espèces similaires affectionnent les berges des cours d'eau et les zones humides. Même si on sait que *Tetragnatha montana* occupe les endroits ombragés contrairement à *Tetragnatha extensa*. Les individus référencés *Tetragnatha* sp. appartiennent à l'une de ces deux espèces mais n'ont pas été systématiquement différenciés.





*Tetragnatha montana*

## Les Ero (*Ero*)

Des cocons d'*Ero sp.*, famille des *Mimetidae*, ont été repérés à plusieurs reprises en janvier et novembre. Cette araignée, relativement abondante est néanmoins souvent difficile à trouver. Sa présence est généralement attestée par son cocon très caractéristique de forme ovoïde, de 4 mm de haut sur 3 mm de large et suspendu par un long pédoncule d'une dizaine de millimètre. Pondus en automne, les œufs éclosent après l'hivernage.



## La Lycose *Arctosa perita*



Lors d'une visite en réserve intégrale sur le Terril de Pommeroeul, au lieudit « L'Amphithéâtre », *Arctosa perita* a été rencontrée fortuitement sans prospection particulière. L'objectif de cette visite n'étant pas la prospection aranéologique, aucune autre donnée liée à cette portion ne figure au rapport.

Cette araignée au statut commun dans les zones sablonneuses est néanmoins menacée par la disparition de son habitat. Elle fréquente les milieux sableux ouverts à végétation rare.

Il est évident que l'endroit dont le sol perméable, constitué essentiellement de schistes, de grès et de houille et présentant

des conditions thermiques privilégiées, doit receler d'autres espèces typiques de ce genre de milieux.

## 6. Espèces non contactées

Certaines espèces n'ont étonnement pas été rencontrées alors qu'en toute logique elles devraient se trouver sur le site soit parce que :

- elles ont un statut d'espèces communes et sont largement répandues partout,
- elles sont liées aux milieux humides et aux marais

Les espèces attendues et non contactées ne sont pas forcément absentes. Une pression de prospection plus intense aurait peut-être suffi à les repérer.

Les prospections ont toutes été effectuées de jour généralement entre 9h et 14h30. Aucune prospection nocturne n'a été faite, bien que bon nombre d'araignées sortent principalement de nuit. Capturer à vue des araignées dans le noir semble bien évidemment moins aisé. Cela pose également outre un problème de sécurité pour ma personne, également un problème d'accès au site qui est interdit au public dès la tombée de la nuit.

Il n'y a pas eu d'échantillonnage au filet fauchoir cette année. Cela explique que des espèces des strates herbacées qui ne sont généralement capturées qu'avec cette méthode ne soient pas répertoriées (ex : *Micrommata virescens*).

La variété en *Araneidae* est également étonnamment faible. Si *Singa/Hypsosinga*, petite épeire affectionnant les milieux humides, aurait pu être repérée par l'utilisation du filet fauchoir et est donc probablement sur le site, d'autres épeires très communes ont peu ou pas été trouvées (ex : une seule *Epeire diadème*, *Araneus diadematus*).



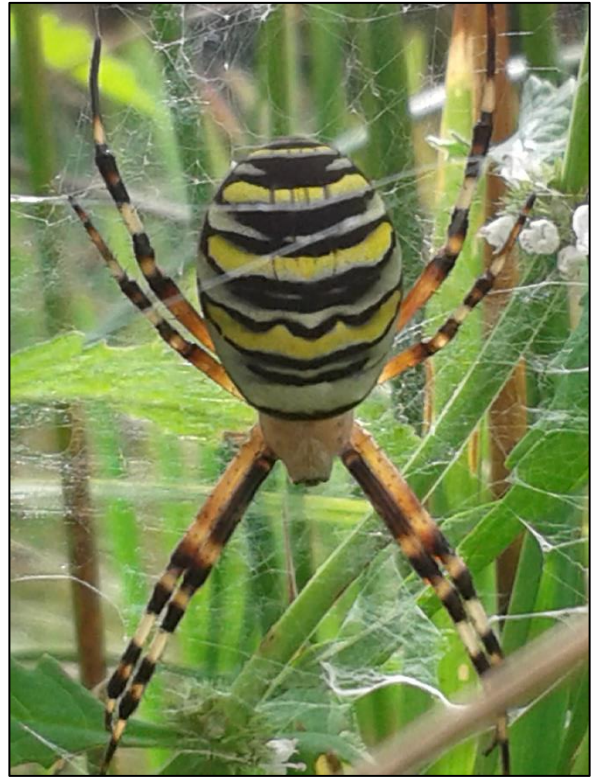
*Araneus marmoreus*,  
forme pyramidata

L'*Epeire marbrée* (*Araneus marmoreus*) elle aussi inféodée aux milieux très humides n'a pas été rencontrée non plus.



*Araneus marmoreus*,

Quant à l'*Argiope fasciée* (*Argiope bruennichi*), espèce méridionale qui étend son aire de répartition vers le Nord et commence à être bien présente chez nous par endroit, elle n'a pas été détectée cette année aux Marais d'Harchies. Même s'il est vrai qu'elle préfère les prairies sèches aux prairies humides, sa présence a déjà pourtant été signalée par le DEMNA dans le passé. Cette espèce connaît de grandes fluctuations d'abondance d'une année à l'autre, ce qui peut expliquer son absence ou sa présence discrète en 2016. 2017 répondra peut-être à cette question.



La très emblématique *Argyronète aquatique* (*Argyroneta aquatica*) est elle aussi sur le site qui constitue son milieu de prédilection. Sa présence a été attestée par le DEMNA lorsqu'une étude sur les macro-invertébrés a sondé certains plans d'eau.

Les *Amaurobiidae* (*Amaurobes*) et les *Gnaphosidae* (*Gnaphoses*) sont, quant à elles, tout à fait absentes des données. Même si le site présente peu de pierres le long des sentiers, le retournement de certains bois morts aurait pu permettre d'en déceler. De même pour la grande *Dictynidae* *Cicurina cicur* qui avec ses 5 à 7 mm ne manquerait pas d'être repérée.

## 7. Observation particulière

### « Le champignon tueur d'araignées »

Une observation singulière a été faite le long du chemin des Maillettes le 6 juin 2016. Une *Clubionidae* (*Clubiona* sp.) parasitée par un champignon semblable à *Gibellula pulchra* (Cavara 1894).

Ce champignon Ascomycète autochtone colonise le corps des araignées encore vivantes. Les spores fongiques débarquent sur l'araignée, germent et se développent à l'intérieur de l'araignée et s'en s'alimente en sécrétant des enzymes digestives. L'araignée meurt et le champignon éclate par l'exosquelette (qui est trop dur à digérer et reste ainsi souvent identifiable). Il recouvre alors le corps de pointes qui s'étirent ensuite en longs filaments.

Nous avons ici un exemple de parasite entomopathogène des invertébrés.



Clubionidae (*Clubiona* sp.)  
parasitée par un champignon semblable à *Gibellula pulchra*

### III. Annexes photographiques

Vous trouverez ci-après quelques photos des espèces rencontrées aux Marais d'Harchies-Hensies-Pommeroeul. Toutes les photos ont été prises sur le site sauf mention contraire. Effectivement, j'ai trouvé intéressant d'intégrer parfois la photo d'un spécimen mâle présentant un dimorphisme sexuel alors que seules des femelles ont pu être capturées.

Photographier les araignées n'étant pas chose aisée, toutes les photos ne présentent pas la même qualité. Avec l'expérience je me suis rendu compte que lorsqu'on rencontre un individu, il est préférable de le photographier d'abord avant de le capturer. L'araignée se trouve alors dans une attitude naturelle, sans repli dû au stress et dans les conditions réelles d'observation. Dans un second temps, si l'araignée n'a pas pris la poudre d'escampette, elle est capturée pour détermination.

Le dilemme se pose quand un spécimen d'une espèce nouvelle, ou présumée comme telle, pour les données d'inventaire se présente. J'ai souvent dû choisir entre prendre la photo et risquer de ne pas pouvoir capturer ensuite le sujet convoité car il s'est enfui. Dans ce cas elle ne peut pas être prise en compte dans l'inventaire car non déterminée avec certitude. Ou la capturer et donc renoncer parfois à en avoir une illustration correcte. J'ai souvent opté, par précaution, pour la seconde solution, en me bornant à mon objectif premier qui est un inventaire et non un reportage photo. Et ce, même si je trouve dommage aujourd'hui de ne pas pouvoir illustrer toutes les espèces ...

Certains spécimens peu coopératifs se sont donc vus par conséquent tirer leur portrait dans un tube à essai. Pour d'autres, il n'y a parfois pas de photo car les circonstances ne m'ont pas permises d'en faire. Soit parce que leur taille de 2 mm rendait la tâche particulièrement compliquée comme pour les Erigoninae, soit parce que certaines coquines, une fois relâchées, se sont enfuies avant que j'aie pu obtenir un cliché correct !

AGELENIDAE



*Agelena labyrinthica*

ANYPHAENIDAE



*Anyphaena accentuata* ou Araignée Citroën



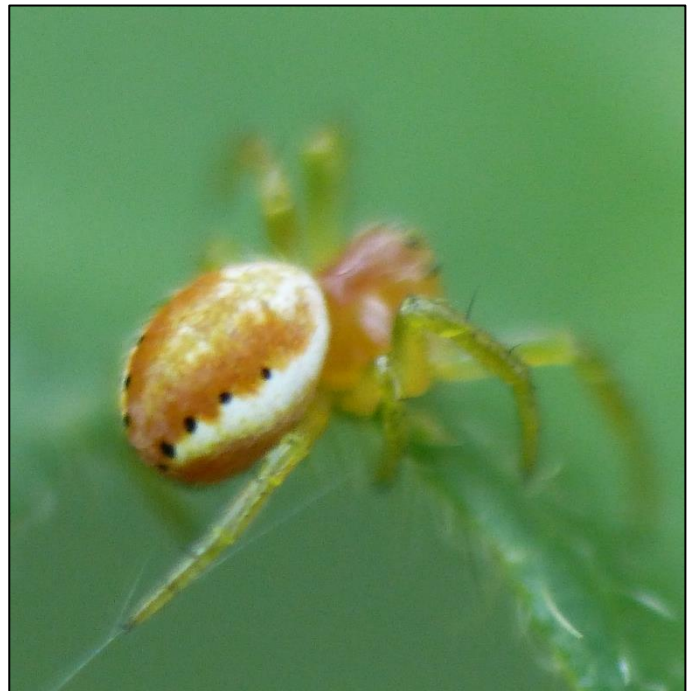
ARANEIDAE



*Araneus diadematus* ou *Epeire diadème*  
(Photo prise à Herchies, Jurbise)



*Araniella sp. (cucurbitina/ opistographa) ou Epeire concombre*



*Araniella sp. juvénile*



*Larinioides cornutus* ou *Epeire des roseaux*



*Mangora acalypha* ou *Mangore petite bouteille*



*Zilla diodia* ou *Diodie tête de mort*

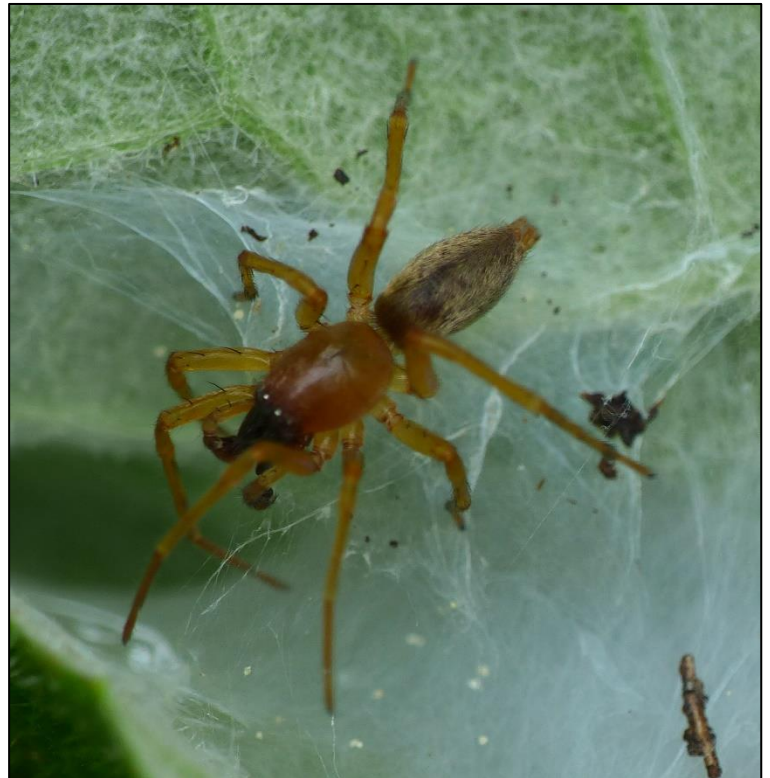
CLUBIONIDAE



*Clubiona phragmitis*



*Clubiona* sp. mâle sur sa loge





*Clubiona* sp. femelle



DICTYNIDAE



*Dictyna sp.*



*Dictyna sp.*

LINYPHIIDAE



*Gongylidium rufipes*





*Linyphia triangularis*



*Microlinyphia impigra*



*Microlinyphia pusilla*



*Neriere* sp. (probablement *montana*)



*Neriene peltata*

LYCOSIDAE



*Arctosa perita*



*Pardosa amentata* femelle avec son cocon





*Pardosa amentata* mâle



*Pirata piraticus* ou *Lycose pirate*

MIMETIDAE



Cocon d'*Ero* sp.

PHILODROMIDAE



*Philodromus sp.*



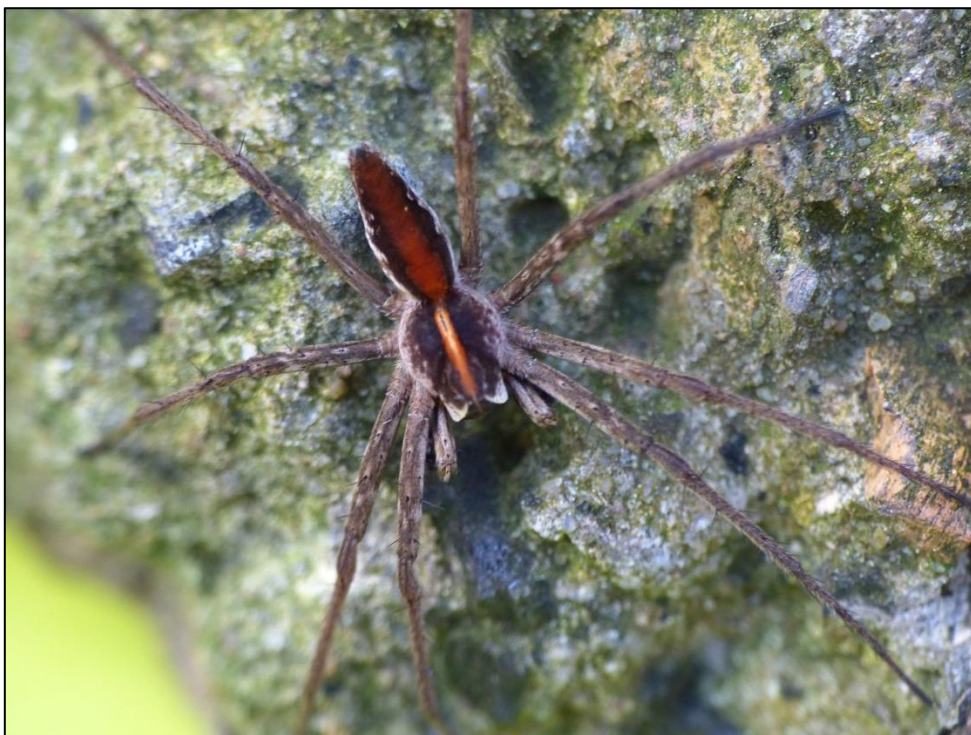
*Philodromus sp.*



PISAURIDAE



*Pisaura mirabilis* ou *Pisaure admirable*  
femelle avec son cocon



*Pisaura mirabilis* ou *Pisaure admirable* mâle

SALTICIDAE



*Ballus chalybeius* femelle



*Ballus chalybeius* mâle  
(Photo prise à Herchies, Jurbise)



*Heliophanus* sp. femelle





*Heliophanus* sp. femelle



*Heliophanus sp. femelle*



*Heliophanus cupreus* mâle



*Marpissa muscosa* femelle





*Salticus cingulatus*



*Salticus scenicus*

TETRAGNATHIDAE



*Metellina mengei*



*Metellina segmentata*





*Tetragnatha sp.*



*Tetragnatha sp.*



*Tetragnatha obtusa*

# THERIDIIDAE



*Enoplognatha ovata/latimana*



*Theridion pictum*

THOMISIDAE



*Xysticus sp.*



*Xysticus ulmi*



*Xysticus ulmi*





*Xysticus ulmi*

# BIBLIOGRAPHIE

BELLMANN H., *Guide photo des araignées et arachnides d'Europe*, Delachaux et Niestlé, 2014, Paris.

HERBRECHT F., 2013 : *Actualisation des connaissances et compléments d'inventaires sur les invertébrés de la Tourbière de Logné (Loire-Atlantique)- Rapport de Synthèse*. Rapport d'étude du GRECIA : 18 p.

GAYMARD M. & GARNERO S., 2011 : *Compte rendu des prospections « Araignées » 2010, RN Gorges du Gardon*. Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon, 12p.

MAËLFAIT J.P. & BAERT L., 1988 : *Les araignées sont-elles de bons indicateurs écologiques ?* in C.R. du Xème Colloque européen d'Arachnologie. Bulletin de la Société Scientifique de Bretagne, 59(h.s.1) :155-160

MAËLFAIT J.P. & BAERT L. – *L'usage pratique des araignées en tant qu'indicateurs écologiques*. : 110-118.

MICHAUX A. & VILLEPOUX O., 2010 : *Les araignées de la Cladiaie des Lacs de Conzieu (département de l'Ain). Etat des lieux 2009*. Rapport d'étude de la RN du Marais de Lavours pour le CREN de Rhône-Alpes, 51 p.

NEET C., *Les araignées*, Série « Comment vivent-ils », volume 17, Atlas visuels Payot, 1987, Lausanne

ROBERTS MICHAEL J., *Guide des araignées de France et d'Europe*, Les guides du naturaliste, Delachaux et Niestlé, 2010, Paris.

VILLEPOUX O., 1991 : *Remarques sur la répartition des araignées dans un marais de plaine*. Bulletin de la société neuchâteloise de sciences naturelles, 116 (1) : 259-268.

VILLEPOUX O., 1993 : *Etude de la répartition des araignées d'une zone humide*. Bolletino de l'accademia gioenia di scienze naturali, 26 (345) : 361-370.

## Sites internet :

Araneae Spiders of Europe, <http://www.araneae.unibe.ch>

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique,  
<http://www.species.be/fr/index.php>

Natural History Museum Bern, World Spider catalog, <http://www.wsc.nmbe.ch/>

OGER P., Les araignées de Belgique et de France, <http://arachno.piwigo.com/>