



NOTE NATURALISTE

Avril 2015

Inventaire Aranéologique de l'Archipel des îles Kuriat

Najet Dimassi; Mohammed Amine Sayadi*; Jamel Jrijer**

**(Association Notre Grand Bleu NGB)*



En collaboration avec :



Avec le soutien de :



Pour des fins bibliographiques, citer le présent document comme suit :
 DIMASSI Najet, SAYADI Mohamed Amine, JRIJER Jamel, 2015. Inventaire Aranéologique de l'Archipel des îles Kuriat. Note naturaliste Initiative PIM. 12 pages

Résumé / Abstract

RESUME : La présente note naturaliste rend compte des résultats relatifs à un inventaire zéro de l'aranéofaune sur les deux îles Kuriat du littoral de Monastir (Tunisie). Cette mission d'expertise s'est déroulée les 28, 29 et 30 Avril 2015. La prospection a permis de recenser un total de 37 espèces avec 24 espèces sur la Grande Kuriat et 18 espèces sur la Petite Kuriat.

Mots-clés : Tunisie, Monastir Kuriat, aranéofaune, inventaire, diversité

ABSTRACT: This naturalist note reports results relating to the first spider inventory on the two Kuriat islands along the coast of Monastir (Tunisia). The mission took place the 28th, 29th and 30th April 2015.

The survey revealed a total of 37 species with 24 species on the Great Kuriat and 18 species on the Small Kuriat












Key-words: Tunisia, Monastir, Kuriat, spider inventory, diversity

Données synthétiques sur la mission

Lieu : Archipel de Kuriat, Monastir, Tunisie (Petite et Grande Kuriat)

Dates : du 28 au 30 Avril 2015

Liste des participants :

| | | | |
|---|------------------|---|----------------------|
|  | Sami Ben Haj |  | Najet DIMASSI |
|  | Ridha Mokni |  | Mohamed Amine SAYADI |
|  | Salvatore Pasta |  | Jamel JRIJER |
| Expert indépendant | Aurélien Cheylan |  | Leila Hmida |
|  | Saba Guallouz |  | Sabria Barka |
|  | Aymen Kilani |  | Hachem Ben Naceur |

L'Initiative pour les Petites Îles de Méditerranée : Depuis 2006, le Conservatoire du littoral coordonne un programme international de promotion et d'assistance à la gestion des micro-espaces insulaires méditerranéens, baptisé Initiative PIM pour les Petites Îles de Méditerranée, co-financé par le Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM) et l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée-Corse. L'Initiative PIM développe un dispositif d'échange et de partage des connaissances nécessaires à l'émergence de bonnes pratiques de gestion sur des espaces exceptionnels.

A l'occasion de missions de terrain et de formations, gardes, techniciens, scientifiques, naturalistes, gestionnaires, administrations et associations se retrouvent pour promouvoir la protection des petites îles de Méditerranée et

mettre en place des actions de gestion concrètes, ayant un impact positif sur les écosystèmes, la biodiversité, les ressources naturelles et les usages.

Partenariat Cette mission effectuée sur les îles situées sur les côtes de Monastir, s'inscrit dans le cadre de la coopération entre le Conservatoire du littoral, l'Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral et l'association Notre Grand Bleu Centre, dans la perspective du classement de ces territoires insulaires en Aires Protégées Marines et Côtières. En améliorant les connaissances sur le patrimoine naturel terrestre des îlots prospectés, ces 2 missions permettront également de contribuer au projet d'Atlas encyclopédique PIM pour compléter l'état des connaissances sur les îles et îlots du sous-bassin « Tunisie-Est ».

| | |
|--|----|
| Résumé / abstract | 2 |
| Données synthétiques sur la mission | 2 |
| Contexte | 3 |
| Introduction et méthodologie | 5 |
| 1.Objectif de la mission | 5 |
| 2.Donnée générales de l'Archipel de Kuriat | 5 |
| 3.Données biologiques..... | 6 |
| 4.Intervenants | 6 |
| 5.Méthodes de prospection | 7 |
| Résultat et inventaire | 8 |
| Discussion et conclusion | 10 |
| Bibliographie | 12 |

1. Objectif de la mission

Sous la direction de l'Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral et dans le cadre du projet « Contribution à la conservation des îles Kuriat et de la baie de Monastir à travers l'implication de la société civile et du secteur privé » financé par le fond CEPF, l'association Notre Grand Bleu, l'initiative PIM (Petites Iles de Méditerranée) et l'APAL, ont organisé une mission de terrain sur les îles Kuriat sous le titre « Etat zéro de la situation de faune et flore des îles Kuriat et évaluation de la biodiversité générale » les 28,29 et 30 Avril 2015.

Une mission similaire axée sur la caractérisation de l'herpétofaune des îles d'Echebba (îlot Jbel et îlot Gataya), de l'Archipel des îles Kuriat (Petite et Grande Kuriat) et du Littoral de Monastir (île Hmam =île aux Pigeons) a été effectuée en 2014.

Comme toute mission portée par l'initiative PIM et dans un souci de contribuer à la diffusion de la connaissance scientifique, l'expédition a visé à établir un inventaire des espèces végétales de l'Archipel des îles Kuriat (Petite et Grande Kuriat) et par la même occasion à introduire pour la première fois, un inventaire de l'aranéofaune de ces mêmes sites.

2. Données générales de l'Archipel de Kuriat :

L'Archipel de Kuriat est composé de deux îles, la Grande Kuriat (coordonnées : N35.7969° / E11.033° ; surface : 251.3 ha) et la Petite Kuriat (coordonnées : N35.7675° / E11.0083° ; superficie : 49.6 ha) (Données géographiques générales des îles Kuriat ; source : <http://initiativepim.org>).

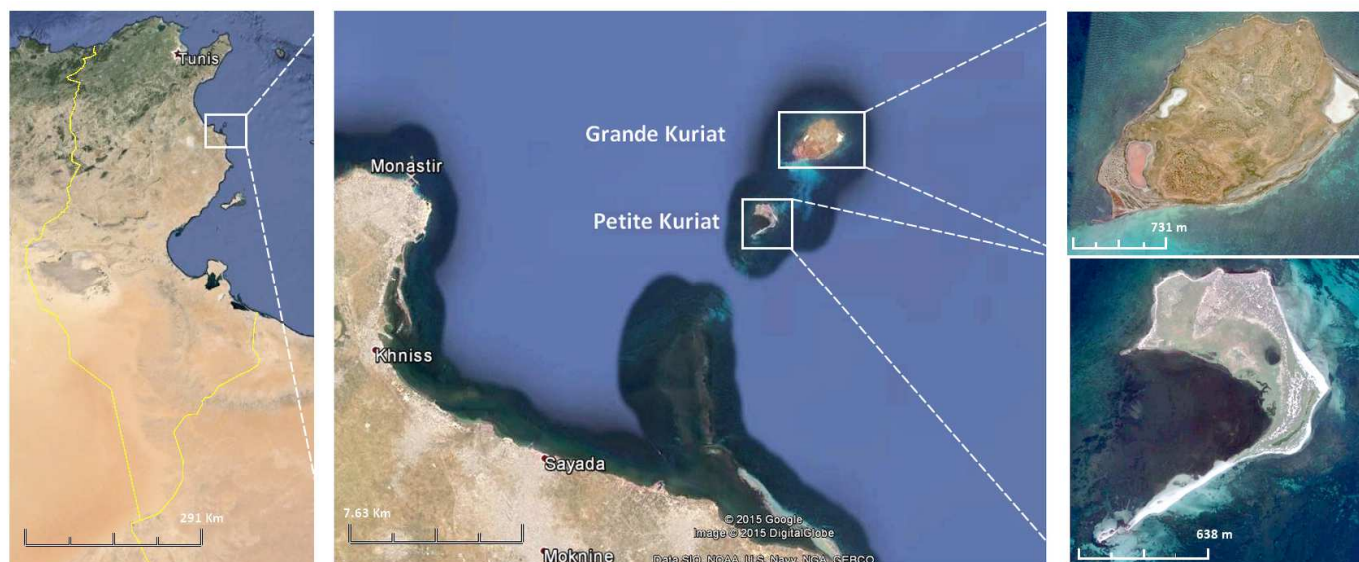


Figure 1 : Localisation des zones insulaires prospectées : Les îles Kuriat de la Baie de Monastir

3. Données biologiques :

Les araignées font l'objet de nombreuses idées préconçues, elles ont mauvais renom et sont souvent ignorées dans les présentations du monde vivant. Pourtant, le monde des araignées est riche en formes et en couleurs. Contrairement aux idées reçues, les araignées ne sont pas des insectes ! Elles appartiennent à l'embranchement des arthropodes, du grec *poda* qui veut dire « pied » et *arthro* « articulé » (Roberts, 1996).

Les araignées appartiennent à l'embranchement des Arthropodes (Arthropoda), au sous-embranchement des chélicérates (Chelicerata), à la classe des arachnides (Arachnida) et à l'ordre des Araneae, représentant le septième ordre d'animaux le plus diversifié sur la planète avec environ 45 000 espèces répertoriées à ce jour (Platnick, 2014).

Par leur répartition, leur nombre et leur caractère prédateur, les araignées jouent un rôle écologique important dans la régulation des écosystèmes (Coddington et Levi, 1991 ; Marc et al., 1999 ; Ubick et al., 2005 ; Hosseini et al., 2007). En effet, même si elles ne sont pas hautement spécialisées vis-à-vis d'un type donné de proies, par leur répartition spatiale et temporelle et par l'adaptation de stratégies de capture variées elles ont, néanmoins, un impact différentiel sur les populations d'insectes (Hosseini et al., 2007).

De plus, les araignées constituent un groupe d'indicateurs écologique de choix. Elles permettent de caractériser de manière précise les structures et les composantes environnementales d'un milieu naturel, étant donnée la diversité des niches écologiques qu'elles occupent (Marc et al., 1999 ; Pétillon et al., 2005 ; Shorthouse, 2005).

Si les araignées ont été bien étudiées et recensées dans la plus part des pays à travers le monde, sa diversité en Tunisie reste peu connue et nécessite une réactualisation depuis les inventaires réalisés en 2003 (Bosmans, 2003).

4. Intervenants

Plusieurs personnes ont été mobilisées dans cette expédition, parmi ces personnes deux botanistes et un cartographe chargés de l'inventaire et de la cartographie des deux îles Kuriat.

Le recensement des araignées est une initiative annexe proposée et dirigée par Najet DIMASSI, membre de l'association Notre Grand Bleu, doctorante en Biologie et biotechnologie.

Les doctorants Mohamed Amine SAYADI et Jamel JRIJER ainsi que les membres de l'association Notre Grand Bleu ont participé à cette prospection.

5. Méthodes de prospection

L'expédition a duré trois jours, les 28, 29 et 30 Avril, la première journée a été consacrée à la prospection des araignées sur la Petite île Kuriat, tandis que les deux derniers jours ont été consacrés à la prospection sur la Grande île Kuriat afin d'optimiser toutes les aires possibles de potentielles zones habitables.

La présence de sebkhas sur les deux îles ainsi que long de la zone des plages réduit considérablement le champ d'investigation. Les prospections ont été diurnes, plusieurs méthodes de prospection ont été appliquées :

- Recherche à vue d'araignées errantes
- Recherche d'indices de présences : traces de mues, tout type de toiles (géométrique, en nappe, retraites sur les branchages ...)
- Fouille sous les roches et les petits terriers

Cette note est issue de la collaboration et des observations directes des trois chercheurs, Najet DIMASSI, Mohamed Amine SAYADI et Jamel JRIJER. Najet DIMASSI s'est chargée de l'identification des espèces.



Figure 2 : Recherche à vue d'espèces d'araignées orbiculaires, à toiles géométriques colonisant les buissons (photos issues de la base de données de l'association Notre Grand Bleu ; crédit photo : Dhaker Sakka, 2015)

RESULTATS ET INVENTAIRE

Les araignées sont présentes toute l'année sur les deux îles, ceci est un fait observable, cependant le stade adulte de la plus part de ces espèces ne se rencontre que durant une saison précise de l'année, les mâles sont d'autant plus difficiles à être capturés (Roberts, 1996). Taxonomiquement, une araignée à un stade juvénile (non mature) est quasiment impossible à identifier, le genre est quelque fois attribué à ses araignées cependant certaines espèces

ressemblantes telle que pour la famille des Lycosidae ne permet pas une identification certaine hormis au stade adulte après observation des organes reproducteurs.

En raison de la raréfaction de données concernant le peuplement aranéologique sur les deux îles, nous nous sommes référés au recensement effectué par Bosmans en 2003 en Tunisie en tant qu'élément comparatif.

Les résultats montrent qu'un total de 24 espèces a été recensé sur la Grande Kuriat contrairement à la Petite Kuriat où il a été observé un total de 18 espèces.

Les familles d'araignées les plus répandues sur les deux îles sont les *Araneidae*, *Gnaphosidae*, *Salticidae* et *Theridiidae*. On remarque que les espèces de la famille des Theridiidae sont localisées uniquement sous les pierres. Ceci montre l'importance des zones de végétation basse et de sol nu pour la diversité en arachnides.

Le climat au niveau des deux îles est similaire. Cependant on note que la végétation est plus abondante et étendue sur la petite île que sur la grande, ceci pourrait expliquer la grande diversité d'espèces de la famille des *Araneidae* sur la Petite Kuriat par rapport à la Grande Kuriat.

Tableau 1 : Liste des espèces identifiées sur la Grande et Petite Kuriat

| Famille, Genre, espèce | Grande kuriat | Petite Kuriat |
|--|---------------|---------------|
| Agelenidae | | |
| <i>Lycosoides flavomaculata</i> (Lucas, 1846) | x | |
| Araneidae | | |
| <i>Araneus sp</i> | x | |
| <i>Argiope trifasciata</i> (Forsskål, 1775) | | x |
| <i>Argiope sector</i> (Forsskål, 1775) | | x |
| <i>Cyclosa oculata</i> * (Walckenaer, 1802) | x | x |
| <i>Gibbaranea bituberculata</i> * (Walckenaer, 1802) | x | x |
| <i>Larinioides cornutus</i> * (Clerck, 1757) | | x |
| <i>Neoscona subfusca</i> (C. L. Koch, 1837) | x | x |
| <i>Zygiella x-notata</i> * (Clerck, 1757) | | x |
| Clubionidae | | |
| <i>Clubiona sp</i> | x | |
| Dictynidae | | |
| <i>Dictyna arundinacea</i> * (Linnaeus, 1758) | x | x |
| Dysderidae | | |
| <i>Dysdera crocata</i> (C. L. Koch, 1838) | x | |
| Gnaphosidae | | |
| <i>Aphanthaulax cincta</i> (L. Koch, 1866) | | x |
| <i>sp</i> | x | |
| <i>Gnaphosa montana</i> * (L. Koch, 1866) | x | |

| | | |
|---|-----------|-----------|
| <i>dolosa</i> * (Herman, 1879) | | x |
| <i>Drassodes lutescens</i> (Herman, 1879) | x | |
| <i>Haplodrassus severus</i> (C. L. Koch, 1839) | x | |
| <i>Nomisia recepta</i> (Pavesi, 1880) | x | |
| sp | x | |
| <i>Zelotes cingarus</i> * (O. P.-Cambridge, 1874) | x | |
| Linyphiidae | | |
| <i>Bolyphantes alticeps</i> * (Sundevall, 1833) | x | |
| Lycosidae | | |
| <i>Arctosa fulvolineata</i> (Lucas, 1846) | | x |
| sp sp | x | |
| Salticidae | | |
| <i>Cyrba algerina</i> (Lucas, 1846) | x | |
| <i>Euophrys gambosa</i> (Simon, 1868) | x | |
| <i>Evarcha</i> sp | x | |
| <i>Heliophanus dubius</i> * (C. L. Koch, 1835) | | x |
| <i>Neaetha membrosa</i> (Simon, 1868) | | x |
| <i>Phlegra</i> sp | x | |
| Sicariidae | | |
| <i>Loxosceles rufescens</i> (Dufour, 1820) | | x |
| Theridiidae | | |
| <i>Kochiura aulica</i> (C. L. Koch, 1838) | x | |
| <i>Argyrodes argyroides</i> (Walckenaer, 1842) | | x |
| <i>Steatoda grossa</i> (C.L. Koch, 1838) | | x |
| <i>Latifasciata</i> * (Simon, 1873) | x | x |
| <i>paykulliana</i> (Walckenaer, 1805) | | x |
| Oxyopidae | | |
| <i>Oxyopes</i> sp | x | |
| Total | 24 | 18 |

DISCUSSION ET CONCLUSION

Ce premier inventaire a permis d'identifier un total de 37 espèces (24 espèces sur la Petite Kuriat et 18 espèces sur la Grande Kuriat). Le bilan aranéologique effectué sur les deux îles de Kuriat, bien que restreint par le temps, fait état d'un peuplement d'espèces d'araignées relativement riche. De tels résultats sont encourageants pour poursuivre l'investigation et établir un inventaire complet sur les deux îles.

Toutes les espèces d'araignées sont caractéristiques de l'aranéofaune méditerranéenne du Nord d'Afrique. Il est à noter dans cet inventaire que 11 espèces ont été signalées pour la première fois en Tunisie. De plus, l'espèce *Zelotes cingarus* (O. P.-Cambridge, 1874) de la famille des Gnaphosidae, originaire de Bulgarie, Grèce, Crète, Corfu, Turquie, Tajikistan, a été retrouvée sur la Grande Kuriat (Platnick, 2014).

Les conditions météorologiques relativement sèches et chaudes n'ont pas offert les conditions optimales pour la recherche d'espèces d'araignées à vue. Les espèces sont soumises à plusieurs menaces :

- Prédation terrestre (rats, lézards, serpents, petits du goéland) et aérienne (goélands)
- Climat aride, sec et peu d'humidité
- Raréfaction d'une végétation dense pour s'abriter

Les données récoltées ont été synthétisées dans cette présente note, et seront intégrées à la Base de Données des Petites îles de Méditerranée afin d'être mises à la disposition du public.



Figure 3 : Forte densité en goélands sur les îles de Kuriat

L'aranéofaune de l'Archipel de Kuriat reste jusqu'à ce jour méconnue. Ce court inventaire ne peut suffire à établir un inventaire complet des espèces d'araignées résidentes sur les deux îles, tant la surface reste importante et difficile à prospector de manière homogène en quelques journées. Cependant ce travail apporte une idée générale de la diversité aranéologique.

Le travail de prospection conduit en 2015 a contribué à améliorer la connaissance globale d'un taxon peu étudié que sont les araignées. Ces dernières permettent de mieux suivre l'évolution des milieux.

De nouvelles investigations seront nécessaires, à différents moments de l'année, pour mieux apprécier la diversité écologique et biologique des îles Kuriat et en particulier préciser les inventaires et les expertises de l'aranéofaune.

- Bosmans R. 2003.** A checklist of the spiders of Tunisia, with description of a new species of *Palliduphantes* Saaristo & Tanasevitch (Araneae : Linyphiidae). *Darmstädter Beiträge zur Geschichte* 12, 89-109.
- Coddington J.A., Levi H.W. 1991.** Systematics and Evolution of Spiders (Araneae). *Annual Review of Ecology and Systematics*, XXII. 22 : 565-592.
- Hosseini R., Keller M.A., Schmidt O., Framenau V.W. 2007.** Molecular identification of wolf spiders (Araneae: Lycosidae) by multiplex polymerase chain reaction. *Biological Control*. 40 : 128-135.
- Marc P., Canard A., Ysnel F. 1999.** Spiders (Araneae) useful for pest limitation and bioindication. *Agriculture, Ecosystems and Environment*. 74 : 229-273.
- Pétillon J., Ysnel F., Lefevre J.C., Canard A. 2005.** Are salt marsh invasions by the grass *Elymus athericus* a threat for two dominant haplophilic wolf spiders. *The Journal of Arachnology*. 33 : 236-242.
- Platnick, N.I., 2014.** The World Spider Catalog, Version 14.5. The American Museum of Natural History, New York. Online at <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/>.
- Roberts M.J. 1996.** Guide des araignées de France et d'Europe. Delachaux et Niestlé SA, 383ppp.
- Shorthouse D.P. 2005.** Les araignées au cœur de la recherche forestière au Canada. Department of Biological Sciences, University of Alberta, Edmonton (Alb). T6G 2E9.
- Ubick D., Paquin P., Cushing P.E., Roth V. 2005.** Spiders of North America : An Identification Manual. American Arachnological society. 377 pp.