



Liste préliminaire des araignées (Araneae) du marais de Villiers (Saint-Josse, Pas-de-Calais), *Larinia jeskovi* Marusik, 1987 nouvelle pour la faune de France (Araneidae) et redécouverte de *Satilatlas brittteni* (Jackson, 1913) dans les Hauts-de-France (Linyphiidae)

Sylvain Lecigne

406, rue d'Aubencheul, F-59 268 Fressies, France, lecigne.sylvain@bbox.fr

Résumé. – Le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France a lancé fin 2019, dans le cadre du projet LIFE Anthropofens, un état des lieux de la qualité des milieux notamment dans le marais de Saint-Josse-sur-Mer dans le but d'évaluer des actions de restauration. Les résultats, de captures par tente Malaise ainsi que de plusieurs prospections ont permis de dresser une première liste des espèces d'araignées du marais de Villiers. Celle-ci rassemble à ce jour 89 espèces, dont *Larinia jeskovi* Marusik, 1987, espèce nouvelle pour la faune de France, ainsi que *Satilatlas brittteni* (Jackson, 1913), espèce nouvelle pour le Nord - Pas-de-Calais. Plusieurs autres espèces d'affinité hygrophile, rares et à statut de menace sont également évoquées.

Mots-clés. – Rareté, sténoécie, tente Malaise, tourbière alcaline, zone humide.

Results of captures of spiders (Araneae) in the marsh of Villiers (Saint-Josse, Pas-de-Calais), *Larinia jeskovi* Marusik, 1987 new for France (Araneidae) and rediscovery of *Satilatlas brittteni* (Jackson, 1913) in the Hauts-de-France (Linyphiidae)

Abstract. – At the end of 2019, the Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France (Anthropofens LIFE project) launched an assessment of the quality of the environment, particularly in the marsh of Saint-Josse-sur-Mer, with the aim of evaluating restoration or management actions. The results of captures by Malaise traps and several surveys have enabled us to draw up a preliminary list of spider species in the Villiers marsh. To date, this list contains 96 species, including *Larinia jeskovi* Marusik, 1987, a new species for the French fauna, as well as *Satilatlas brittteni* (Jackson, 1913), a new species for the Nord - Pas-de-Calais. Several other species of hygrophilic affinity, rare and with threatened status are also discussed.

Keywords. – Scarcity, stenoeciousness, Malaise traps, alkaline bog, wetland.

Introduction

Le projet LIFE Anthropofens (LIFE18 NAT/FR/000906) lancé fin 2019 est porté par le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France (CEN HDF). Il réunit 9 structures des Hauts-de-France et de Wallonie (Belgique). Ce projet vise plusieurs objectifs parmi lesquels assurer la conservation des habitats de tourbières alcalines et développer des modes de gestion en vue de restaurer les différents types d'habitats typiques de ces tourbières (LIFE ANTHROPOFENS, 2020).

Dans le cadre de ce projet, l'année 2020 avait vocation à dresser des états initiaux pour les opérations d'évaluation des actions de restauration ou de gestion. Le protocole Syrph the Net (SPEIGHT, 2017) a été utilisé pour contribuer à ces évaluations sur trois sites dont le marais de Villiers (Saint-Josse-sur-Mer, Pas-de-Calais). Ce protocole vise à évaluer la qualité globale des milieux ; la technique d'échantillonnage repose sur l'installation de pièges Malaise.

Plusieurs taxons dont des araignées ont été capturés dans les pièges et ont fait l'objet d'une détermination et d'une analyse. Est présenté ici le bilan de l'étude des araignées capturées dans le cadre de ce projet et que le CEN HDF a confiées pour détermination.

Sont joints également les résultats de deux campagnes ponctuelles de prospections / déterminations réalisées en juillet 2014 et en août 2021, afin de proposer une liste plus complète des espèces d'araignées connues à ce jour du marais de Villiers.

Matériel et méthode

Le marais de Villiers (Saint-Josse) est propriété du CEN HDF qui en assure la gestion.

Quatre tentes Malaise ont été posées du 08-IV-2020 au 17-IX-2020. Les récoltes excluent de fait toutes les espèces automnales tardives et hivernales ainsi que les espèces de début de printemps, le protocole étant centré sur la période de vol des Syrphidae.



L'emplacement des tentes a été choisi pour échantillonner les habitats typiques du marais et en fonction de la praticabilité du site.

Le tri a été réalisé à vue et sous loupe binoculaire afin de détecter les spécimens les plus petits.

Ont également été prises en compte des espèces recensées lors de deux prospections ponctuelles les 12-VII-2014 et 16-VIII-2021 par aspiration thermique (D-VAC).

Le matériel est conservé dans de l'éthanol à 70%, au domicile de l'auteur sauf le matériel collecté en 2014, qui est conservé au domicile de Pierre Oger.

Les espèces ont été examinées au moyen de stéréomicroscopes (Nikon SMZ800N et SMZ1270). Les photos des genitalia ont été prises sous microscope (Olympus CH-2).

Le référentiel taxinomique utilisé est TAXREF version 14.0 (GARGOMINY *et al.*, 2021), complété par le WORLD SPIDER CATALOG (2021).

Pour valider les identifications et rechercher des données sur l'écologie et la distribution, plusieurs sources bibliographiques et sites en ligne ont été analysés, parmi lesquels : ROBERTS (1987, 1995), LE PÉRU (2007), OGER (2021).

Description des milieux

Comme rappelé par QUINDROIT & LEMOINE (2020), le marais de Villiers à Saint-Josse-sur-Mer s'intègre dans un ensemble de tourbières basses alcalines arrière-littorales, typiques de la plaine maritime picarde. D'une faible superficie, le marais de Villiers présente cependant un intérêt patrimonial de niveau européen, d'une diversité et d'une originalité exceptionnelles tant par ses habitats que par les communautés et espèces végétales et animales qui lui sont inféodées. Il s'agit d'une des

dernières tourbières basses alcalines turfigènes actives de plaine dans la région (CBNBI *et al.*, 2020a in QUINDROIT & LEMOINE, 2020). Les tentes Malaise ont été placées afin d'échantillonner l'ensemble des habitats du marais, des bas-marais aux tremblants, en passant par les roselières et les systèmes prairiaux pâturés (fig. 1).

Le marais de Villiers constitue ainsi l'un des joyaux uniques de biodiversité de la plaine picarde hors du contexte strictement littoral et au nord du fleuve Authie.



Figure 2.- Marais de Villiers, habitat (cariçaie) où *Larinia jeskovi* a été capturée (Photo : CEN HDF).

Le tableau I présente les coordonnées géographiques (Lambert 93) de chaque tente Malaise et des zones de captures par aspiration thermique, ainsi que la description de l'habitat associé.

Résultats

Uniquement à partir du jeu de pièges Malaise, 70 espèces d'araignées ont été capturées, ce qui est tout à fait remarquable pour cette seule méthode. Deux opérations ponctuelles d'échantillonnage par aspiration thermique (2014 et 2021) ont permis de recenser 26 espèces supplémentaires ce qui porte à 96 le nombre total d'espèces d'araignées connues du marais de Villiers à août 2021 (Tab. II).

Parmi ces espèces, douze sont considérées comme patrimoniales (sept sont rares ou très rares ; parmi celles qui ont fait l'objet d'une évaluation, neuf sont soit menacées d'extinction soit en passe de le devenir) (CEN, GON, 2020).

Par ailleurs, pour trois espèces (*Agyneta cauta* (O. Pickard-Cambridge, 1903), *Attulus caricis* (Westring, 1861) et *Robertus arundineti* (O. Pickard-Cambridge, 1871)), le marais de Villiers constitue la seconde station connue pour le Nord - Pas-de-Calais. A l'échelle de la région Hauts-

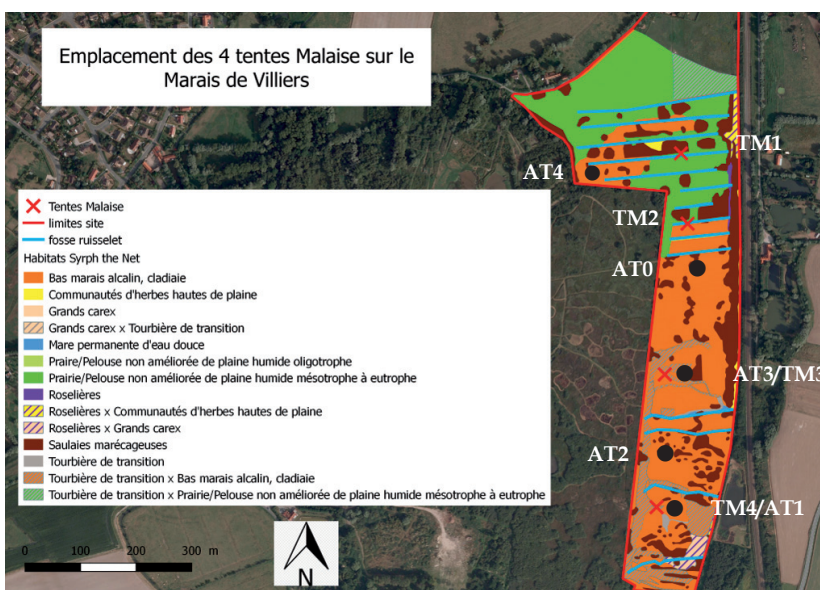


Figure 1.- Habitats du marais de Villiers où *Larinia jeskovi* a été capturée, emplacement des tentes Malaise (X) et des points d'échantillonnage par aspiration thermique (●) (carte : CEN HDF).



Tableau I.- Coordonnées géographiques des pièges (tentes Malaise, TM) et de 5 points de capture par aspiration thermique (AT) et nature de l'habitat associé.

Référence	Longitude	Latitude	Habitat
TM1	603595,77	7043531,70	Marais alcalin arrière littoral ; prairie pâturée à joncs en lisière de fourrés de Saules, proche d'un fossé
TM2	603607,55	7043405,50	Idem TM1
TM3	603566,75	7043136,10	Marais alcalin arrière littoral ; cariçaie turficole en lisière de fourrés de Saules, proche d'un fossé
TM4	603551,72	7042895,90	Idem TM2 (fig. 2)
AT0	603579,57	7043321,90	Marais alcalin arrière littoral ; prairie très marécageuse
AT1	603596,49	7042900,64	Idem TM3
AT2	603546,06	7042944,96	Idem TM3
AT3	603563,71	7043144,10	Marais alcalin arrière littoral ; prairie humide à choin en lisière de fourrés de Saules
AT4	603417,54	7043492,02	Marais alcalin arrière littoral ; Prairie humide (jonchaie) pâturée

de-France : *A. cauta* (Vidal, comm. pers.) et *A. caricis* (Picardie Nature, 2021) ne sont connues que d'une seule autre station dans la Somme ; concernant *R. arundineti*, sa présence éventuelle dans d'autres départements n'a pu être confirmée (Picardie Nature, 2021).

Une espèce (*Larinia jeskovi* Marusik, 1987) est nouvelle pour la faune de France ; un spécimen immature avait été capturé en juillet 2014 sans qu'il puisse faire l'objet d'une identification (Oger, comm. pers.). Une autre

espèce est nouvelle pour le Nord - Pas-de-Calais : *Satilatlas britteni* (Jackson, 1913). Cette dernière est une redécouverte pour les Hauts-de-France puisqu'elle avait déjà été mentionnée par SIMON (1918, 1926) du « marais de Longueau » puis des « tourbières de Longueau » dans la Somme sous *Maso serratipes*.

Enfin, plusieurs individus immatures du genre *Tetragnatha* ont été capturés en août 2021 par aspiration thermique à la base des *carex* sur des secteurs en eau.

Tableau II.- Liste des espèces et effectifs d'araignées du marais de Villiers capturées par piège Malaise (tente TM1 à TM4) en 2020 et par aspiration thermique (AT) en 2014 et/ou 2021.

Famille / Espèce	TM1	TM2	TM3	TM4	AT
Agelenidae		1			
<i>Agelena labyrinthica</i> (Clerck, 1758)		1			
Anyphaenidae		1			
<i>Anyphaena accentuata</i> (Walckenaer, 1802)		1			
Araneidae	2	7	3	8	3
<i>Araneus alsine</i> Walckenaer, 1802					1
<i>Araneus diadematus</i> Clerck, 1758	1	1			
<i>Araneus triguttatus</i> Fabricius, 1775 R		3			
<i>Gibbaranea gibbosa</i> (Walckenaer, 1802)		2			
<i>Larinia jeskovi</i> Marusik, 1987 F				4	2
<i>Larinioides cornutus</i> (Clerck, 1758)	1		3	4	
<i>Zilla diodia</i> (Walckenaer, 1802)		1			
Clubionidae	52	29	4	7	6
<i>Clubiona brevipes</i> Blackwall, 1841	1	1			
<i>Clubiona comta</i> C.L. Koch, 1839	2			1	
<i>Clubiona lutescens</i> Westring, 1851	29	10			3
<i>Clubiona pallidula</i> (Clerck, 1758)	2	1			
<i>Clubiona phragmitis</i> C.L. Koch, 1843	3	2	3	6	2
<i>Clubiona reclusa</i> O. Pickard-Cambridge, 1863	15	15			
<i>Clubiona stagnatilis</i> Kulczynski in Chyzer & Kulczynski, 1897 VU, P			1		
<i>Clubiona terrestris</i> Westring, 1851					1
Dictynidae		1			
<i>Lathys humilis</i> (Blackwall, 1855)		1			



Famille / Espèce	TM1	TM2	TM3	TM4	AT
Gnaphosidae	2	2			
<i>Drassodes lapidosus</i> (Walckenaer, 1802)		2			
<i>Micaria micans</i> (Blackwall, 1858)	1				
<i>Trachyzelotes pedestris</i> (C.L. Koch, 1837)	1				
Linyphiidae	86	44	20	9	87
<i>Agyneta cauta</i> (O. Pickard-Cambridge, 1903) RR, P					1
<i>Agyneta decora</i> (O. Pickard-Cambridge, 1871)	1				
<i>Agyneta saxatilis</i> (Blackwall, 1844) R	1				
<i>Baryphyma trifrons</i> (O. Pickard-Cambridge, 1863) R, NT, P					1
<i>Bathypantes gracilis</i> (Blackwall, 1841)	3	1		1	13
<i>Ceratinella brevipis</i> (Westring, 1851)	2				1
<i>Cnephalocotes obscurus</i> (Blackwall, 1834)		1			
<i>Dicymbium tibiale</i> (Blackwall, 1836)	1				
<i>Dismodicus bifrons</i> (Blackwall, 1841)	1				1
<i>Drapetisca socialis</i> (Sundevall, 1833)	1				
<i>Erigone atra</i> Blackwall, 1833	3		6	4	
<i>Erigone dentipalpis</i> (Wider, 1834)	1		2		
<i>Floronia bucculenta</i> (Clerck, 1758)	1				4
<i>Gnathonarium dentatum</i> (Wider, 1834)		1			3
<i>Gongylidiellum vivum</i> (O. Pickard-Cambridge, 1875)					4
<i>Hypomma fulvum</i> (Bösenberg, 1902) VU, P	1				
<i>Kaestneria pullata</i> (O. Pickard-Cambridge, 1863) NT, P	1				7
<i>Linyphia triangularis</i> (Clerck, 1758)	4				2
<i>Maso gallicus</i> Simon, 1894	3				4
<i>Maso sundevalli</i> (Westring, 1851)	1				
<i>Micrargus herbigradus</i> (Blackwall, 1854)					1
<i>Neriere clathrata</i> (Sundevall, 1830)					3
<i>Neriere montana</i> (Clerck, 1758)	1	2			
<i>Oedothorax gibbosus</i> (Blackwall, 1841)					16
<i>Oedothorax retusus</i> (Westring, 1851)	1	1	1		
<i>Pocadicnemis juncea</i> Locket & Millidge, 1953	1	2		1	
<i>Satilatlas britteni</i> (Jackson, 1913) NP			1		
<i>Savignia frontata</i> Blackwall, 1833			1	1	
<i>Taranucnus setosus</i> (O. Pickard-Cambridge, 1863) VU, P					8
<i>Tenuiphantes tenuis</i> (Blackwall, 1852)	58	36	9	2	15
<i>Walckenaeria atrotibialis</i> (O. Pickard-Cambridge, 1878)					1
<i>Walckenaeria cuspidata</i> Blackwall, 1833					1
<i>Walckenaeria unicornis</i> O. Pickard-Cambridge, 1861					1
Lycosidae	3		1		9
<i>Alopecosa pulverulenta</i> (Clerck, 1758)	2				
<i>Pardosa nigriceps</i> (Thorell, 1856)					1
<i>Pardosa pullata</i> (Clerck, 1758)					1
<i>Pardosa tenuipes</i> L. Koch, 1882			1		
<i>Pirata tenuitarsis</i> Simon, 1876 R, VU, P					3
<i>Piratula hygrophila</i> (Thorell, 1872)					2
<i>Piratula latitans</i> (Blackwall, 1841)	1				2
Mimetidae					2
<i>Ero furcata</i> (Villers, 1789)					2



Famille / Espèce	TM1	TM2	TM3	TM4	AT
Miturgidae					6
<i>Zora spinimana</i> (Sundevall, 1833)					6
Philodromidae	8	8		2	1
<i>Philodromus albidus</i> Kulczynski, 1911		3			
<i>Philodromus cespitum</i> (Walckenaer, 1802)	2	2		1	1
<i>Philodromus rufus</i> Walckenaer, 1826	6	3			
<i>Thanatus striatus</i> C.L. Koch, 1845				1	
Pisauridae	9	4			
<i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1758)	9	4			1
Salticidae	26	43		3	20
<i>Attulus caricis</i> (Westring, 1861) RR, CR, P					5
<i>Ballus chalybeius</i> (Walckenaer, 1802)		1			
<i>Heliophanus auratus</i> C.L. Koch, 1835	2				
<i>Heliophanus cupreus</i> (Walckenaer, 1802)		1			
<i>Marpissa muscosa</i> (Clerck, 1758)	6	1		1	
<i>Mendoza canestrinii</i> (Ninni in Canestrini & Pavesi, 1868) RR, VU, P					9
<i>Myrmarachne formicaria</i> (De Geer, 1778)				1	2
<i>Neon reticulatus</i> (Blackwall, 1853)					1
<i>Pseudeuophrys lanigera</i> (Simon, 1871)		1			
<i>Salticus cingulatus</i> (Panzer, 1797)	1	6			
<i>Salticus scenicus</i> (Clerck, 1758)				1	
<i>Synageles venator</i> (Lucas, 1836)	17	33			3
Tetragnathidae	2	1			7
<i>Pachygnatha clercki</i> Sundevall, 1823	2	1			2
<i>Tetragnatha</i> cf. <i>reimoseri</i> (Rosca, 1939) NP					5
Theridiidae	6	2		2	4
<i>Enoplognatha latimana</i> Hippa & Oksala, 1982	1				
<i>Enoplognatha ovata</i> (Clerck, 1758)	2	1		1	
<i>Episinus angulatus</i> (Blackwall, 1836)					1
<i>Neottiura bimaculata</i> (Linnaeus, 1767)	1				
<i>Robertus arundineti</i> (O. Pickard-Cambridge, 1871) RR, P					1
<i>Rugathodes instabilis</i> (O. Pickard-Cambridge, 1871) VU, P	1			1	2
<i>Theridion varians</i> Hahn, 1833	1	1			
Theridiosomatidae					2
<i>Theridiosoma gemmosum</i> (L. Koch, 1877)					2
Thomisidae	10		1		9
<i>Ozyptila brevipes</i> (Hahn, 1826)	1				7
<i>Ozyptila trux</i> (Blackwall, 1846)					1
<i>Xysticus acerbus</i> Thorell, 1872	2				
<i>Xysticus cristatus</i> (Clerck, 1758)	5				
<i>Xysticus kochi</i> Thorell, 1872	2				
<i>Xysticus ulmi</i> (Hahn, 1831)			1		1
Total général	206	143	29	31	98

Légende : le statut de certaines espèces est précisé selon la codification suivante : **R** et **RR** = respectivement espèce rare ou très rare pour le Nord - Pas-de-Calais ; **NT**, **VU** et **CR** = respectivement espèce quasi-menacée, vulnérable et en danger critique d'extinction pour le Nord - Pas-de-Calais ; **P** = espèce patrimoniale pour le Nord - Pas-de-Calais ; **NP** espèce nouvelle pour le Nord - Pas-de-Calais ; **F** = espèce nouvelle pour la France.



Sur la base de critères morphologiques cohérents avec plusieurs descriptions (CROME, 1954 ; IJLAND & HELSDINGEN, 2011), nous les avons provisoirement nommés *Tetragnatha* cf. *reimoseri* (Rosca, 1939).

Commentaire à propos de quelques espèces remarquables

Agyneta decora (O. Pickard-Cambridge, 1871)

Matériel : Pas-de-Calais : Saint-Josse-sur-Mer, marais de Villiers, marais alcalin arrière littoral, TM1, 1 ♀, le 16-VII-2020 (dét. & coll. S. Lecigne).

Commentaires : *Agyneta decora* colonise les mousses et prairies humides spécialement en milieux ouverts. L'espèce est largement répandue en Europe du Nord mais rare sur l'ensemble de son aire de répartition. En France, elle n'est connue que d'une vingtaine de localités dont cinq dans la dition.

Attulus caricis (Westring, 1861) (fig. 3A-B)



Figure 3.- A-B. *Attulus caricis* : A, mâle, pédipalpe, vue ventrale ; B, épigyne (photos : P. Oger).

Matériel : Pas-de-Calais : Saint-Josse-sur-Mer, marais de Villiers, marais alcalin arrière littoral, AT2, 1 ♂, 1 ♀, le 16-VIII-2021 (dét. & coll. S. Lecigne). Idem, AT3, 2 ♀ ♀, 1 juvénile, le 16-VIII-2021 (dét. & coll. S. Lecigne).

Commentaires : *Attulus caricis* est une espèce spécialisée de zones humides qui colonise les landes humides, principalement dans la partie inférieure des *Carex*, mais également les marais, prairies humides et tourbières. Son observation au sein du Marais de Villiers constitue la seconde mention pour le Nord – Pas-de-Calais et la troisième pour les Hauts-de-France (PICARDIE NATURE, 2021).

Larinia jeskovi Marusik, 1987 (fig. 4A-F, 5 et 6)

Identification : KUPRYJANOWICZ (1995) : p.78, fig. 3-13 ; SZINETÁR & EICHARDT (2004) : p. 179, fig. 1A.

Matériel : Pas-de-Calais : Saint-Josse-sur-Mer (fig. 5-6), marais de Villiers, marais alcalin arrière littoral, prairie très marécageuse (603579,57, 7043321,91, alt. 2 m), 1 ♀ immature, D-VAC, le 12-VII-2014 (coll. P. Oger). Idem, cariçaie turficole en lisière de fourrés de Saules, proche d'un fossé (603551,72, 7042895,9), 1 ♀ immature (fig. 4A), tente Malaise, le 05-VIII-2020 ; même milieu (mêmes coordonnées), 3 ♂ ♂ (fig. 4B-F), tente Malaise, le 20-VIII-2020. (dét. & coll. S. Lecigne). Idem, même milieu (603596,49, 7042900,64), 1 ♂, D-VAC, le 16-VIII-2021. (dét. S. Lecigne).

Commentaires : En Europe, quatre représentants du genre *Larinia* sont connus à ce jour mais seules *Larinia bonneti* Spassky, 1939 et *Larinia lineata* (Lucas, 1846) le sont de France. La première colonise la végétation herbacée (e.g. prairie, cladiaie, cariçaie, jonchaie) de milieux humides (marais, tourbière etc.) ; elle n'est toutefois connue que de quelques rares départements. *L. lineata* colonise quant à elle préférentiellement les herbes basses (e.g. végétation héliophyte) des berges de cours d'eau et de rivières.

Distribution : *L. jeskovi* a été décrite relativement récemment (MARUSIK, 1987). Elle n'était connue jusqu'alors que de quelques pays d'Europe centrale et de l'Est (Biélorussie, Hongrie, Pologne) (fig. 5) et d'Extrême-Orient (Mongolie, Russie et Japon) (NENTWIG *et al.*, 2021). Sa découverte en France étend considérablement son aire de répartition et fait du marais de Villiers, la plus occidentale des stations connues de l'espèce. *L. jeskovi* montre une aire de répartition très disjointe qui interroge sur son mode de dispersion et sur son niveau d'exigence écologique.

Biologie - Ecologie : D'après la littérature, *L. jeskovi* colonise les herbes hautes (prairie, cariçaie ; toiles majoritairement observées entre 1 et 1,5m) de milieux humides ouverts (marais...) au sein desquels elle tisse sa toile orbiculaire.

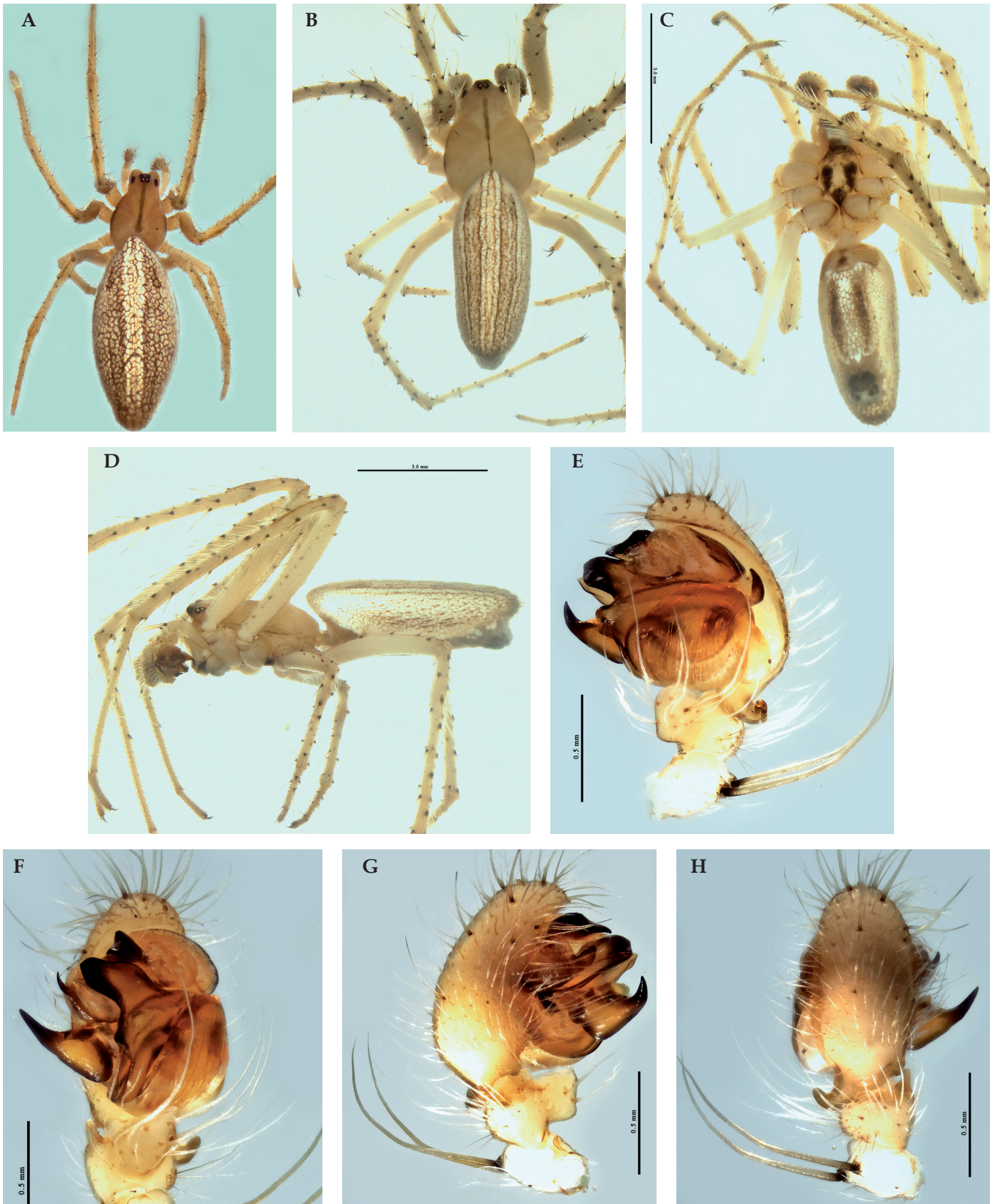


Figure 4.- A-H. *Larinia jeskovi* : **A**, habitus, femelle immature ; **B**, habitus, mâle ; **C**, vue ventrale, mâle ; **D**, vue latérale, mâle ; **E**, mâle, pédipalpe, vue rétrolatérale ; **F**, id., vue ventrale ; **G**, id., vue prolatérale ; **H**, id., vue dorsale (Photos : P. Oger).



Quand l'espèce est présente, elle peut être relativement abondante (i.e. 1 individu pour 100 coups de filets fauchoir (KUPRYJANOWICZ, 1995), 1 individu pour 2.5 m² (SZINETÁR & EICHARDT, 2004)). Toutefois, *L. jeskovi* apparaît comme étant très rare sur l'ensemble de son aire de répartition. En Russie, elle n'est connue que du bassin de la rivière Amour et des abords de la rivière Erzin en Mongolie. En Pologne, elle n'est connue que de la réserve naturelle de Wodniczka (Biebrza River National Park) (KUPRYJANOWICZ, 1995) et de la région de Monki (GBIF, 2021 ; UEDA, 2021, sans que l'habitat ne soit précisé). En Hongrie, le lac Balaton (Balatonyörök) est la seule station connue de l'espèce.

SZINETÁR & EICHARDT (2004) ont suivi la population sur les bords du lac Balaton pendant plusieurs années et ont pu mesurer l'impact de la diminution du niveau d'eau du lac sur l'habitat caractéristique de l'espèce (prairie marécageuse à laiche et massette *Caricetum elatae* - *Typhaetosum angustifoliae* mais également scirpe) et donc sur la population de *L. jeskovi*. En l'espace de quelques années, la population est progressivement passée de plusieurs centaines d'individus observés au sein de son habitat (roselière - cariçaie) en 1997 à un seul individu en 2003 (SZINETÁR, 2000).

D'après SZINETÁR (2000), *L. jeskovi* construit sa toile uniquement la nuit et en l'absence de vent et de pluie, et la déconstruit avant l'aube. L'auteur précise également ne pas avoir réussi à observer d'individu pendant la journée ; il a par ailleurs constaté qu'un individu femelle élevé dans des conditions expérimentales, passait la

journée près du niveau de l'eau, immobile. Ainsi, les mœurs de l'espèce peuvent probablement expliquer, pour le moins en partie, sa rareté et l'apparente fragmentation de son aire de répartition. *L. jeskovi* est sans doute sous-détectée. Il n'en demeure pas moins que l'espèce reste très sensible aux conditions du milieu (humidité, structure de la végétation, ouverture du milieu). A ce titre, elle peut être considérée comme étant une très bonne espèce bioindicatrice.

Phénologie : les données disponibles (WSC, 2021) indiquent que les mâles se rencontrent principalement en août - septembre, les femelles d'avril à novembre. La principale période de reproduction a lieu début août (SZINETÁR, 2000 ; SZINETÁR & EICHARDT, 2004 : fig. 3).

Diagnose : *L. jeskovi* se différencie facilement des deux autres espèces présentes en France par l'analyse des genitalia pour les deux sexes. Par ailleurs, on notera qu'avec une taille de 7,5 à 9,3 mm d'après NENTWIG *et al.* (2021) et la taille des exemplaires capturés comprise entre 7,4 et 8,2 mm, qu'elle est notablement plus grande que *Larinia bonneti* dont le mâle mesure 3,7 mm et la femelle évolue entre 4,4 et 6,1 mm. *L. jeskovi* occupe un habitat différent de *L. lineata*, cette dernière étant clairement une araignée de ripisylve. Enfin, *L. jeskovi* se distingue de *L. bonneti* et de *L. lineata* à la fois par la forme très allongée de son abdomen (fig. 4A), son motif abdominal (succesion de 5 bandes longitudinales) et sa coloration (la bande médiane étant ordinairement nettement orangée).



Figure 6.- Lieu de l'observation de *Larinia jeskovi* dans le nord de la France.

Figure 5.- Répartition de *Larinia jeskovi* en Europe centrale et de l'est : en bleu, répartition d'après NENTWIG *et al.* (2021) ; point rouge, donnée française.



Recommandation : l'espèce montre un haut degré apparent de sténocécie ; les contours de ses préférences écologiques ont été étudiés en Hongrie (cf. supra) et sont à vérifier dans les autres secteurs biogéographiques où elle est connue. La découverte de *L. jeskovi* au sein du marais de Villiers doit par conséquent s'accompagner d'un état des lieux de la population en place (étendue et densité, phénologie), et idéalement d'un suivi dans le temps afin d'améliorer sa connaissance. Les travaux de restauration programmés du marais devront également tenir compte de ses préférences écologiques (milieu humide ouvert à herbes hautes) et de sa phénologie (évitement de la période de début août à début octobre).

***Mendoza canestrinii* (Ninni in Canestrini & Pavesi, 1868)**

Matériel : Pas-de-Calais : Saint-Josse-sur-Mer, marais de Villiers, marais alcalin arrière littoral, prairie très marécageuse (603579,57, 7043321,91, alt. 2 m), 5 ♂♂, 2 juvéniles, D-VAC, le 12-VII-2014 (dét. & coll. P. Oger). Idem, prairie très marécageuse (603555,56, 7043195,49), 1 ♂, fauchage, le 2-VI-2018 (obs. M. Rousseau ; dét. S. Lecigne). Idem, prairie très marécageuse (603540,80, 7043093,57), 1 ♀, D-VAC, le 2-VI-2018 (obs. & dét. M. Rousseau). Idem, AT1, 1 mâle, 1 ♀, le 16-VIII-2021 (dét. S. Lecigne).

Commentaires : *M. canestrinii* est une autre espèce remarquable du marais de Villiers. Elle avait déjà été observée en 2014 (LECIGNE, 2016) ; elle a été recontactée en 2018 et en 2021. Espèce strictement d'affinité hygrophile, *M. canestrinii* recherche des biotopes chauds et affectionne les marais et roselières où elle vit dans la strate supérieure de la végétation, mais également potentiellement sur les berges des plans d'eau et des fossés. On la trouve notamment en cladiaie sur de grandes tiges verticales qui lui procurent un habitat bien ensoleillé. Le marais de Villiers constitue à ce jour la station la plus septentrionale connue de l'espèce en France et probablement d'Europe centrale (ARAGES, 2021 ; BAS, 2021 ; NENTWIG *et al.*, 2021).

***Satilatlas britteni* (Jackson, 1913) (fig. 7A-C)**

Identification : LOCKET & MILLIDGE (1953) (sous *Perimones britteni*) : p. 271, fig. 164A-C ; ROBERTS (1987) (sous *Perimones britteni*): p. 75, fig. 31i, 32c ; NENTWIG *et al.* (2021).

Matériel : Pas-de-Calais : Saint-Josse-sur-Mer, marais de Villiers, marais alcalin arrière littoral, TM3, 1 ♂, le 29-IV-2020 (dét. & coll. S. Lecigne).

Commentaires : Espèce d'Europe centrale, de l'ouest et du nord, *Satilatlas britteni* est très rare sur l'ensemble de son aire de répartition (NENTWIG *et al.*, 2021). Il est possible qu'elle soit sous-détectée en raison de sa période de maturité précoce. Il s'agit d'une espèce hygrophile, plus particulièrement de tourbières. En Allemagne, elle n'est connue que de 4 localités et les données sont toutes antérieures à 2009 (ARAGES, 2021). En Grande Bretagne, l'espèce peut être abondante sur certains sites mais les stations connues de l'espèce restent extrêmement localisées ; elle reste en effet absente en Grande-Bretagne de nombreuses zones qui pourraient sembler appropriées (BAS, 2021). En France, elle n'est connue que de rares localités très anciennes ; mais a aussi été observée plus récemment au sein de quelques rares stations dont la tourbière alcaline du Grand Lemps en Isère (MICHAUD, 2013) et dans une tourbière acide en Corrèze sur la commune de Tarnac (CRUVEILLIER, 2014)

***Tetragnatha cf. reimoseri* (Rosca, 1939) (fig. 8A-F)**

Identification : CROME (1954) : p. 431, fig. 16, p. 432, fig. 18-19, p. 438, fig. 26 ; IJLAND & VAN HELSDINGEN (2011).

Matériel : Saint-Josse-sur-Mer, marais de Villiers, marais alcalin arrière littoral, 1 ♂ imm., 3 ♀♀ imm., AT1, le 16-VIII-2021 (coll. S. Lecigne). Idem, 1 ♀ imm., AT3, le 16-VIII-2021 (coll. S. Lecigne).



Figure 7.- A-C. *Satilatlas britteni*, mâle : A, habitus, vue latérale ; B, pédipalpe, vue rétrolatérale ; C, id., vue ventrale (photos : P. Oger).



Figure 8.- A-F. *Tetragnatha* cf. *reimoseri* : A, mâle immature, habitus, vue dorsale ; B, idem, vue latérale ; C, idem, vue ventrale ; D, femelle immature, habitus, vue dorsale ; E, idem, vue latérale ; F, idem, vue ventrale (photos : S. Lecigne).



Commentaires : A ce jour, 2 espèces proches sont mentionnées pour la France (NENTWIG *et al.* (2021) : *Tetragnatha isidis* (Simon, 1880) qui seraient connues de sept départements (PICARD *et al.*, 2014) et *Tetragnatha reimoseri* (Rosca, 1939), dont les mentions actuelles pour la France concernent plusieurs citations de *T. isidis* relatives à du matériel étudié par PICARD *et al.* (2014) et corrigées par MORANO (2020). D'après la lecture que nous faisons de cet article de Morano, cela concerne à minima les données de Savoie (lac du Bourget), de Loire-Atlantique (marais de Grande Brière Mottière, 2009 à 2011), du Morbihan (marais de Suscinio, 2009 à 2012) et de la Somme (vallée de la Somme, Blangy-Tronville, 2011).

La confusion taxinomique entre les deux espèces a fait l'objet d'une clarification par IJLAND & VAN HELSDINGEN (2011) qui considèrent que *T. reimoseri* est une espèce européenne et *T. isidis* une espèce d'Asie et d'Afrique (avec une citation d'Espagne) et concluent provisoirement que les mentions de *T. isidis* en Europe se rapportent en réalité à *T. reimoseri*.

Il est prévu de collecter des individus adultes des deux sexes au sein du marais de Villiers au printemps 2022 (avril-mai) de manière d'une part à confirmer l'identification provisoire des spécimens tout récemment collectés et d'autre part à proposer une diagnose des deux espèces afin d'en faciliter l'identification.

Discussion

L'étude des résultats met ainsi en évidence un peuplement typique de milieux humides. En effet, 34 des 96 espèces recensées au sein du marais de Villiers sont hygrophiles (à des niveaux d'exigences différents). En plus des six espèces à enjeu (espèces à la fois sténoèces et patrimoniales) commentées précédemment, citons plusieurs espèces « attendues » comme *Gnathonarium dentatum*, *Oedothorax gibbosus*, les araignées-loups *Piratula hygrophila* et *P. latitans* ou encore *Clubiona phragmitis* et *C. stagnatilis*, d'autres espèces caractéristiques des habitats humides, cette dernière étant toutefois moins fréquente que les premières. D'autres espèces, moins fréquentes à rares contribuent à la qualité de ce peuplement comme par exemple *Robertus arundineti* (très rare dans la région et qui évolue dans les feuilles mortes, la mousse, les herbes et le dessous des pierres préférentiellement dans les prairies marécageuses), *Kaestneria pullata* (espèce de milieux humides et ensoleillés), *Agyneta cauta*, *Baryphyma trifrons* (également rare au niveau national) ou encore *Rugathodes instabilis*.

La diversité du peuplement traduit également l'existence de zones moins ouvertes, partiellement ombragées ou de boisements (saulaie marécageuse), qui permet l'installation d'un cortège d'espèces hygroscoaphiles comme *Walckenaeria cuspidata*, *Taranucnus setosus* ou *Theridiosoma gemmosum*.

A côté de ces espèces spécialisées, on trouve un ensemble d'espèces compagnes moins exigeantes ou indifférentes en termes d'hygrométrie, néanmoins attachées à certains (micro-)habitats (espèces corticoles comme *Drapetisca socialis*, *Marpissa muscosa* ou *Clubiona comta*, espèce lapidicole comme *Drassodes lapidosus*, espèces frondicoles comme *Clubiona brevipes*, *Gibbaranea gibbosa*, *Lathys humilis*, *Philodromus albidus* et *P. rufus*) ou à valence écologique plus étendue mais assez rares à peu communes (e.g. *Dicymbium tibiale*, *Dismodicus bifrons*, *Savignia frontata*, *Thanatus striatus*) qui enrichissent notablement l'aranéofaune du marais.

Ces premiers résultats mettent déjà en lumière un potentiel certain du marais de Villiers dont seul un inventaire combinant plusieurs méthodes d'échantillonnage permettrait d'appréhender de manière exhaustive et plus finement la richesse aranéologique du site. Cet inventaire pourrait par exemple à minima prévoir du piégeage d'interception au sol voire dans les arbres, du fauchage, de l'aspiration thermique si le niveau de l'eau le permet (ainsi que l'observation de nuit sur la période juillet - août afin d'évaluer la population de *L. jeskovi*).

A propos de la prise en compte de la présence d'espèces remarquables et en particulier de *L. jeskovi* dans le cadre des actions de gestion / restauration du marais : cf. supra « § Recommandation ».

Remerciements

Ils s'adressent au CEN des Hauts-de-France (Lucie Rousseau pour la coordination dans la recherche des données descriptives utiles ; Lise Kniola, stagiaire pour le tri des araignées des pots d'alcool issus des pièges Malaise installés dans le marais de Villiers ; Vincent Santune, Matthieu James et Alexandra Janczak pour leur relecture respective) ainsi qu'à Pierre Oger pour les illustrations photographiques et sa contribution à l'amélioration des connaissances de la faune aranéologique de France. Enfin, un grand merci à Marcel Cruveillier pour sa relecture et propositions pertinentes.

Références bibliographiques

- ARACHNOLOGISCHE GESELLSCHAFT (ARAGES). 2021. Atlas of the European Arachnids, <https://atlas.arages.de>, site consulté le 08.05.2021
- BRITISH ARACHNOLOGICAL SOCIETY (BAS). 2021. Spider Recording Scheme, website and on-line database facility, <http://srs.britishspiders.org.uk/portal.php/p/Search>, site consulté le 08.05.2021
- CEN, GON, 2020. *Référentiel faunistique : Inventaire de la faune du Nord-Pas-de-Calais : Raretés, protections, menaces et statuts. Les Araignées*. Version 2.2.



- CROME W. 1954. Beschreibung, Morphologie und Lebensweise der *Eucta kaestneri* sp. n. (Araneae, Tetragnathidae). *Zoologische Jahrbücher, Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere*, **82**: 425-452.
- CRUVEILLIER M. 2014. *Des Araignées en Limousin, Présentation de trente années d'études et de prospections*. Annales Scientifiques du Limousin. Tome 25, pp. 1-348.
- GARGOMINY O., TERCERIE S., RÉGNIER C., RAMAGE T., DUPONT P., DASZKIEWICZ P. & PONCET L. 2021. TAXREF v14, référentiel taxonomique pour la France : méthodologie, mise en oeuvre et diffusion. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Rapport UMS PatriNat (OFB-CNRS-MNHN). 63 pp.
- IJLAND S. & HELSDINGEN P. J. VAN. 2011. *Tetragnatha reimoseri* (Rosca, 1938) recorded from Italy for the first time (Araneae, Tetragnathidae). *Nieuwsbrief SPINED*, **30**: 22-24.
- KUPRYJANOWICZ J. 1995. *Larinia jeskovi* Marusik, 1986, a spider species new to Europe (Araneae: Araneidae). *Bulletin of the British Arachnological Society*, **10**: 78-80.
- GBIF. 2021. GBIF | Global Biodiversity Information Facility. <https://www.gbif.org/>
- LECIENE S. 2016. Atlas préliminaire des araignées Araneae du Nord et du Pas-de-Calais. *Le Héron*, **48**(2015): 1-236.
- LE PÉRU B. 2007. Catalogue et répartition des araignées de France. *Revue Arachnologique*. J.-C. Ledoux, **16**: 1-468.
- LIFE ANTHROPOFENS, 2020. <https://www.life-anthropofens.fr/les-sites/prairies-et-marais-tourbeux-de-la-basse-vallee-de-l-authie/>, 17p. <https://inpn.mnhn.fr/zone/zniff/310007266>, site consulté le 20.12.2020
- LOCKET G. H. & MILLIDGE A. F. 1953. *British spiders. Vol. II*. Ray Society, London, 449 pp.
- MARUSIK Y. M. 1987. The orb-weaver genus *Larinia* Simon in the USSR (Aranei, Araneidae). *Spixiana*, **9**: 245-254.
- MICHAUD A. 2013. *Inventaire et suivi des araignées sur la Tourbière du Grand Lemps*, CEN Isère, Rapport d'étude, 39 p.
- MORANO E. 2020. La familia Tetragnathidae Menge, 1866 (Araneae) en el área ibero-balear. *Revista Ibérica de Aracnología*, **37**: 101-136.
- NENTWIG W., BLICK T., BOSMANS R., GLOOR D., HÄNGGI A., KROPP C. 2021. Spiders of Europe. Version 05.2021. <https://www.araneae.nmbe.ch>, site consulté le 05.04.2021. <https://doi.org/10.24436/1>
- OGER P. 2021 Les araignées de Belgique et de France. <http://arachno.piwigo.com/>.
- PICARDIE NATURE, 2021. Base de données Clicnat. <https://clicnat.fr/>, site consulté le 18.05.2021
- PICARD L., VIDAL E. & BÉCHEAU F. 2014. *Tetragnatha isidis* (Simon, 1880), une espèce des zones humides à répartition très localisée en France. *Invertébrés Armoricaux, les Cahiers du GRETIA*, **11**: 85-90.
- QUINDROIT C. & LEMOINE G. 2020. Résultats de captures de *Tipulomorpha* (Diptera, Nematocera) effectuées lors de deux campagnes de piégeage à l'aide de tentes Malaise dans les marais de Saint-Josse-sur-Mer (2017) et de Roussent (2020), et découverte d'espèces nouvelles pour le Pas-de-Calais et pour le territoire français. *L'Entomologiste picard*, **33**: 22-29.
- ROBERTS M. J. 1987. *The spiders of Great Britain and Ireland, Volume 2: Linyphiidae and check list*. Harley Books, Colchester, 204 p.
- ROBERTS M. J. 1995. *Collins Field Guide: Spiders of Britain & Northern Europe*. HarperCollins, London, 383 pp.
- SIMON E. 1918. Descriptions de plusieurs espèces d'araignées récemment découvertes en France. (Quatrième note). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, **1918**: 152-155.
- SIMON E. 1926. *Les araignées de France. Synopsis générale et catalogue des espèces françaises de l'ordre des Araneae. Tome VI. 2e partie*. Roret, Paris, 309-532.
- SPEIGHT M. C. D. 2017. The Syrph the Net database of European Syrphidae (Diptera), past, present and future, Syrph the Net, the database of European Syrphidae (Diptera), vol. 96, 19 p., Syrph the Net publications, Dublin.
- SZINETÁR C. 2000. Data on the biology of *Larinia jeskovi* Marusik, 1986 (Araneae: Araneidae) from the reed bed belts of Lake Balaton. *Ekologia (Bratislava)*, **19**(suppl.4), 105-110.
- SZINETÁR C. & EICHARDT J. 2004. *Larinia* species (Araneidae, Araneae) in Hungary. Morphology, phenology and habitats of *Larinia jeskovi* Marusik, 1986, *Larinia elegans* Spassky, 1939, and *Larinia bonneti* Spassky, 1939. In: F. SAMU & C. SZINETÁR (eds.) *European Arachnology 2002. Plant Protection Institute & Berzsényi College, Budapest*, pp. 179-186.
- UEDA K. 2021. iNaturalist Research-grade Observations. iNaturalist.org. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/ab3s5x> accessed via GBIF.org on 2021-05-07. <https://www.gbif.org/occurrence/3013918310>
- WORLD SPIDER CATALOG. 2021. World spider catalog. Version 22.0. Natural History Museum Bern, <http://wsc.nmbe.ch>, site consulté le 05.04.2021. doi: 10.24436/2

Date de réception : 08/05/2021

Date d'acceptation : 12/07/2021

