

SOCIÉTÉ
ENTOMOLOGIQUE
DE FRANCE

L'ENTOMOLOGISTE

revue d'amateurs



Tome 75

ISSN 0013-8886

numéro 3
mai – juin 2019

L'ENTOMOLOGISTE

revue d'amateurs, paraissant tous les deux mois

fondée en 1944 par Guy COLAS, Renaud PAULIAN et André VILLIERS
<http://lentomologiste.fr>

publiée sous l'égide de la Société entomologique de France
fondée le 29 février 1832, reconnue d'utilité publique le 23 août 1878
<http://www.lasef.org>

Siège social : 45 rue Buffon, F-75005 Paris

Fondateur-rédacteur : André VILLIERS (1915 – 1983)
Rédacteur honoraire : Pierre BOURGIN (1901 – 1986)
Rédacteur en chef honoraire : René Michel QUENTIN (1924 – 2010)

Directeur de la publication
Michel BINON
c.m.binon@free.fr

Directeur-adjoint de la publication
Daniel ROUGON
rougondaniel@gmail.com

Comité de rédaction

Henri-Pierre ABERLENC (Vallon-Pont-d'Arc), Christophe BOUGET (Nogent-sur-Vernisson), Hervé BRUSTEL (Toulouse), François DUSOULIER (Toulon), Antoine FOUCART (Castelnau-le-Lez), Antoine LEVÊQUE (Orléans), Armand MATOCQ (Paris), Bruno MICHEL (Saint-Gély-du-Fesc), Thierry NOBLECOURT (Quillan), Hubert PIGUET (Paris), Philippe PONEL (Aix-en-Provence), Jean-Claude STREITO (Montpellier), Francesco VITALI (Luxembourg) et Pierre ZAGATTI (Paris).

Adresser la correspondance

Manuscrits et recensions au rédacteur

Laurent PÉRU
Revue *L'Entomologiste*
Le Chalet
Lieu-dit Les Saint-Germain
F-45470 Loury
lperu@me.com

Renseignements au secrétaire

Jean-David CHAPELIN-VISCARDI
Revue *L'Entomologiste*
Laboratoire d'Éco-entomologie
5 rue Antoine-Mariotte
F-45000 Orléans
chapelinviscardi45@gmail.com

Abonnements, règlements, factures et changements d'adresses au trésorier

Jérôme BARBUT
Revue *L'Entomologiste*
Muséum national d'Histoire naturelle, Entomologie
45 rue Buffon, F-75005 Paris
barbut@mnhn.fr

Tirage du présent fascicule : 500 exemplaires • Prix au numéro : 7,00 €
Imprimé par JOUVE, 11 boulevard Sébastopol, 75001 Paris
ISSN : 0013 8886 – BB CPPAP : 0519 G 80804

Photo de couverture : *Ogmoderes angusticollis* (C. Brisout de Barneville, 1862)
(Coleoptera Bothriideridae), taille : 3,8 mm (cliché Pierre Zagatti).

**Contribution à la connaissance des Cigales de France :
Tibicina steveni (Krynicky, 1837), nouvelle espèce pour le
département de la Loire ; *Tibicina quadrisignata* (Hagen, 1855) et
Tettigetta argentea (Olivier, 1790), nouvelles espèces pour le
département de la Savoie
(Hemiptera Cicadidae)**

Kevin GURCEL

9 rue Marius-Ferrero, F-74000 Annecy
kevin.gurcel@orange.fr

Résumé. – Des prospections ciblées ont été menées au cours de l'été 2018 dans deux localités des départements français de la Loire et de la Savoie, afin de contrôler la présence de la Cigale rouge *Tibicina haematodes* (Scopoli, 1763), précédemment citée par différents observateurs. L'identification des cymbalisations émises par les mâles et l'observation des critères morphologiques de plusieurs individus ont permis d'identifier *Tibicina steveni* (Krynicky, 1837) dans la Loire et *T. quadrisignata* (Hagen, 1855) en Savoie, d'où ces deux espèces étaient encore inconnues et probablement confondues avec *T. haematodes*. La Cigale argentée *Tettigetta argentea* (Olivier, 1790) vient également s'ajouter à la liste des espèces nouvelles pour la Savoie, élevant à huit le nombre de Cigales connues dans ce département. Les éléments recueillis mettent en évidence des records latitudinaux pour *T. steveni* et *T. quadrisignata* en France, ainsi que la toute première station pour le pays sur-laquelle cohabitent *T. quadrisignata* et *Cicadetta cantilatrix* Sueur & Puissant, 2007. Les cortèges d'espèces observées sont décrits et quelques éléments portant sur leur écologie sont apportés. Une approche géonémique est avancée puis discutée pour chacune d'entre elles.

Summary. – In order to control the presence of the cicada *Tibicina haematodes* (Scopoli, 1763) cited by various observers, some prospection were conducted during the summer 2018 in two French localities in the Loire and Savoie departments. The identification of the calling songs emitted by the males and the observation of some morphological features of several individuals made it possible to identify *Tibicina steveni* (Krynicky, 1837) in the Loire and *T. quadrisignata* (Hagen, 1855) in Savoy, where these two species were still unknown and probably misidentified with *T. haematodes*. Moreover, the cicada *Tettigetta argentea* (Olivier, 1790) is also added to the list of new species for Savoy, increase to eight the number of cicadas known within this department. The collected elements highlight latitudinal records for *T. steveni* and *T. quadrisignata* in France, as well as the first station for the country where *T. quadrisignata* and *Cicadetta cantilatrix* Sueur & Puissant, 2007 live together. The species composition observed is described and some elements relating to their ecology are brought. A geonemic approach is advanced and discussed for each of them.

Keywords. – Hemiptera, Cicadidae, *Tibicina*, *Tettigetta argentea*, France, Savoie, Loire, Distribution, New record.

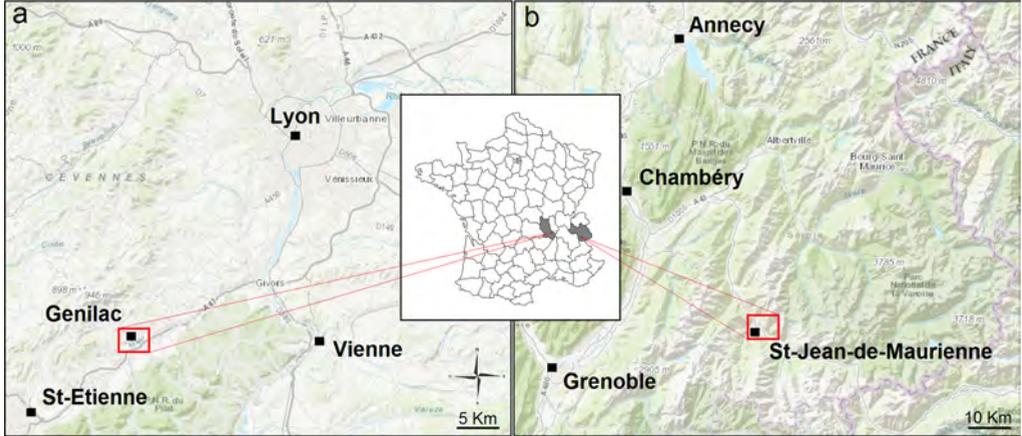
Introduction

Les Cigales (Cicadidae) restent une famille d'insectes relativement peu étudiée en France si nous les comparons, par exemple, à la somme des travaux effectués sur diverses familles de Lépidoptères ou de Coléoptères. Cette situation est d'autant plus surprenante que les Cigales bénéficient d'une popularité sans pareil et sont largement répandues du Nord au Sud du territoire métropolitain, étant particulièrement

bien représentées en région méditerranéenne. Néanmoins, les recherches menées sur les Cigales ces deux dernières décennies ont permis d'améliorer notablement certaines lacunes qui représentaient un premier obstacle pour envisager de protéger, souhaitons-le un jour, les habitats de ces insectes. Ainsi, la connaissance des espèces autochtones de la cicadofaune française s'est enrichie, évoluant de 15 taxons [BOULARD, 1988] à 22 taxons en l'état actuel des connaissances. Pour l'essentiel, ce sont les petites

espèces du genre *Cicadetta* Kolenati, 1857, dont les remaniements taxonomiques les plus récents ont mis en évidence une complexité longtemps ignorée et un plus grand nombre d'espèces affines qu'il n'était connu auparavant [PUISSANT & BOULARD, 2000; GOGALA & TRILAR, 2004; SUEUR & PUISSANT, 2007; HERTACH *et*

al., 2016]. L'historique de l'évolution des connaissances du genre *Cicadetta* en France est synthétisé dans PUISSANT & GURCEL [2018]. L'une des dernières en date, la Cigalette de Sibille (*Cicadetta sibillae* Hertach & Trilar, 2015) s'ajoute à la liste des espèces nouvelles pour la science [HERTACH *et al.*, 2015]. Cette Cigalette fut



Figures 1a et b. – Localisation géographique des sites prospectés. Carte : K. Gurcel, fond cartographique : « World relief/topo (ArcGIS) 9.3 » via GPS Visualizer [SCHNEIDER, 2003-2019].



Figure 2. – Colline cultivée surplombée par le bourg de Genilac (Loire).



Figure 3. – Genilac (Loire), verger de hautes tiges : habitat de *Tibicina steveni*.



Figure 4. – *Tibicina steveni*, mâle en posture de cymbalisation, le 26-VI-2018 (Genilac, Loire).

par ailleurs repérée pour la première fois en 2010 en France, donc bien avant sa description, dans le Parc national du Mercantour (département des Alpes-Maritimes) [PUISSANT & GURCEL, 2018].

D'autre part, l'étude de la chorologie des espèces de Cigales a connu un net essor sur le territoire depuis la mise en ligne sur Internet en 2006 de l'Enquête nationale dédiée à ces insectes, portée par l'Observatoire naturaliste des écosystèmes méditerranéens (ONEM) [BERNIER *et al.*, en ligne]. Un peu partout en France, le développement des plateformes de saisie en ligne de données naturalistes Visionature™, permet selon les paramétrages régionaux la saisie des données de Cigales; cette fonction a été étendue à tout le territoire métropolitain depuis la création en 2017 d'un portail national, édité par la LPO centralisant les données de toutes les bases régionales [LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX, en ligne]. Également, l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN), organisme opérant sous l'égide du MNHN, compte une base de données de référence pour les Cigales [MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, 2003-2019]. Enfin, le forum francophone « insecte.org » et sa galerie de photos constituent une base de données entomologique enrichie quotidiennement par des naturalistes de tout le pays [LE MONDE DES INSECTES, 2002-2019]. Ces différents outils permettent d'obtenir une image actualisée de la distribution géographique des espèces de Cigales de France, en perpétuelle évolution, ce qui n'était pas encore le cas il y a quelques années seulement. La somme d'informations qu'il est possible de consulter représente dans certains cas une aide précieuse, notamment pour orienter plus précisément nos investigations. Ainsi, les zones géographiques peu prospectées ou celles dont les mentions d'espèces sont douteuses ou trop anciennes, nécessitent parfois d'être contrôlées. Les excursions ne sont pas toujours couronnées de succès mais lorsque toutes les bonnes conditions sont réunies, les découvertes sont parfois à la hauteur des espérances. Cet article a pour principal objectif de signaler la mise en évidence de nouvelles stations départementales pour trois espèces de Cigales en 2018, dans les départements de la Loire et de la Savoie.

Dans le département du Rhône (69), en région lyonnaise, la présence de *Tibicina haematodes* est avérée et plusieurs données le démontrent. Ainsi, cette Cigale est connue de la ville même de Lyon où par exemple plusieurs mâles furent entendus dans le v^e arrondissement en 2015. La dépouille d'un individu fut aussi récoltée dans ce même secteur en 2018 (données personnelles). À quelques kilomètres vers l'ouest dans le département de la Loire (42), un noyau de population est signalé depuis au moins une dizaine d'années à Chavanay et dans la vallée du Gier, sur la commune de Rive-de-Gier (donnée Pascal Dubois). Faute de preuves matérielles, ces mentions faisant référence à *T. haematodes* ne peuvent malheureusement pas être attestées. Par ailleurs, une observation réalisée par Joseph BARTOLOME [2012], dont l'échantillon photographique fait foi dans la galerie du forum « insecte.org » semblait suspecte au regard des particularités morphologiques du spécimen, dont certains critères de colorations pronotale et mésonotale ne semblaient pas conformes à ce qui est connu de la Cigale rouge. L'exemplaire était alors identifié sous le nom de *T. haematodes* forme *viridinervis*. Naturellement, il semblait opportun que cette localité fasse l'objet d'une visite, afin de vérifier l'identité de l'espèce notamment par une approche acoustique complémentaire.

D'autre part, dans le département de la Savoie (73), la Cigale rouge occupe de manière certaine un vaste territoire. Les populations de cette espèce se tiennent principalement sur le rebord méridional du massif des Bauges, le contournant à l'ouest depuis la région chambérienne et en remontant vers l'est la Combe de Savoie jusqu'à hauteur de Marlens en Haute-Savoie (74) [BERNIER *et al.*, en ligne; GURCEL, 2015]. D'une manière générale, le peu d'informations dont nous disposons sur les Cigales en Savoie et les « vides » géographiques constatés incitaient à réaliser de nouvelles prospections. Le choix s'est porté vers la vallée de la Maurienne où, semble-t-il, *T. haematodes* est entendue régulièrement depuis de nombreuses années. Un exemplaire fut capturé en 1984 mais égaré, il rendit par la suite toute identification impossible [Michel Savourey, comm. pers.].

Matériel et méthode

Initialement, les prospections qui ont été engagées ciblaient en priorité la Cigale rouge *Tibicina haematodes* (Scopoli, 1763), qui est l'espèce du genre la plus répandue et la plus courante en France continentale [PUISSANT, 2006]. Nous constatons qu'elle fait régulièrement l'objet de confusions avec les autres espèces du même genre, qui sont globalement plus rares et localisées sur le territoire. Les cymbalisations émises par les mâles sont assez semblables d'une espèce à l'autre pour une oreille non avertie, si on ne prend pas garde à certains détails parfois perceptibles. Le risque de confusion est grand lorsque la détermination acoustique n'est au minimum pas complétée par une observation visuelle ou par la capture d'un spécimen. Par conséquent, de nombreuses mentions de Cigale rouge seraient à vérifier sur tout le territoire. Cela permettrait d'ajuster la distribution réelle de ce taxon mais aussi celle des autres espèces de Tibicines, potentiellement passées inaperçues.

La période de prospection a été déterminée en fonction du pic de vol de la plupart des espèces de Tibicines en France, qui se situe entre mi-juin et mi-juillet [PUISSANT, 2006], dans le but d'optimiser les chances de rencontrer un maximum d'individus actifs sur les sites. Un pré-repérage des habitats potentiels à parcourir a été établi sur la base des photos aériennes et des cartes topographiques (échelle 1/25 000) disponibles sur le site web Géoportail™ mis en œuvre par l'IGN [INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET FORESTIÈRE, en ligne]. La recherche des Cigales a principalement été effectuée par l'écoute de la cymbalisation d'appel nuptial des mâles, en parcourant les différentes stations à pied ou même lors des déplacements sur site en voiture, vitres baissées. Quelques approches ont été réalisées à l'aide d'un filet entomologique, aboutissant à la capture de spécimens en vue notamment d'identifier de manière certaine les espèces rencontrées. Les multiples contacts avec les Cigales ont été directement géoréférencés sur le terrain, à l'aide d'un GPS (Garmin™, Dakota 10). Concernant *Tibicina steveni*, des enregistrements sonores de plusieurs mâles ont été réalisés dans leur milieu, à l'aide d'un enregistreur numérique Zoom™ H2N (fréquence d'échantillonnage 44,1 kHz;

réponse de fréquences : 0,02 – 22 kHz ± 2,0 dB, numérisation de 16 bits) équipé d'un microphone omnidirectionnel Sennheiser™ K6-ME62 (réponse de fréquences : 0,02 – 20 kHz ± 2,5 dB).

Résultats

Tibicina steveni dans le département de la Loire

Les prospections ont été effectuées le 26 juin 2018 sur la commune de Genilac (code INSEE : 42225), à des altitudes allant de 254 m à 389 m (*Figure 1a*).

En arrivant sur les lieux vers la mi-journée, les premières écoutes réalisées au bas du bourg de Genilac dans le hameau du Sardon, permirent de constater la présence d'une espèce de Tibicine autre que *T. haematodes*, dont les individus étaient pleinement actifs dans les grands arbres bordant la Durèze, un affluent du Gier. Un autre individu a été entendu cymbalisant sur un arbre fruitier, dans un jardin du hameau. Les recherches se poursuivirent plus au nord-ouest sur le versant au sud de la colline surplombée par le bourg de Genilac, dont les habitats convoités ce jour occupent une vaste surface de zones cultivées (*Figure 2*). Les coteaux bien exposés sont recouverts par une mosaïque de milieux semi-ouverts constitués de petites parcelles de vergers hautes tiges et de terrains en friche dont l'exploitation semble relativement extensive au premier abord. Dans le vallon, des boisements denses d'arbres feuillus bordent la Durèze. De nombreux mâles cymbalisant furent entendus dans les vergers, le long de la route montant vers le bourg (*Figure 3*). Les premières tentatives d'approche permirent d'aboutir à la capture de deux mâles, l'un perché dans un arbre fruitier (45,52790 N; 4,57851 E; alt. 345 m) et l'autre dans un Genévrier, *Juniperus* sp. (45,52854 N; 4,57915 E; alt. 370 m, *Figure 11d*) à des hauteurs relativement basses (de l'ordre de deux mètres par rapport au niveau du sol) pour une Cigale dite acrodendrique [PUISSANT, 2006]. L'observation des critères morphologiques corrélés à l'écoute des cymbalisations permirent de reconnaître sans aucun doute possible la Cigale de Steven : *Tibicina steveni* (Krynicky, 1837) (*Figure 4*). Les recherches se poursuivirent et plusieurs enregistrements des cymbalisations furent réalisés afin d'être étudiés ultérieurement.

Ce sont en tout 15 points d'écoute qui ont été géoréférencés, faisant état de la présence d'au moins 25 mâles. Aucune femelle n'a pu être observée. Plusieurs habitats favorables situés dans les hameaux alentours furent prospectés, ils présentaient de façon plus ponctuelle quelques Cigales de Steven. Les boisements plus frais laissaient parfois également entendre quelques mâles, ces derniers étant cependant globalement en plus faible densité. Le noyau de population le plus important semble de fait implanté sur la colline sous le bourg de Genilac (Figure 5). Parmi les autres espèces de Cigales relevées évoluant en sympatrie avec *T. steveni*, notons ce jour la présence occasionnelle de la Grande Cigale commune *Lyristes plebejus* (Scopoli, 1763) mais aucunement *Tibicina haematodes*.

Tibicina quadrisignata en Savoie

Les prospections menées en Savoie ont été effectuées le 27 juin 2018, en moyenne Maurienne sur les communes de Saint-Julien-Mont-Denis (code INSEE : 73250) et de Hermillon (code INSEE : 73135) à des altitudes allant de 535 m à 1 107 m (Figure 1b).

Les coteaux thermophiles situés sur les contreforts de la Vanoise en rive droite de l'Arc – milieux remarquables d'un point de vue naturaliste – ont été ciblés prioritairement pour effectuer les recherches. La mosaïque

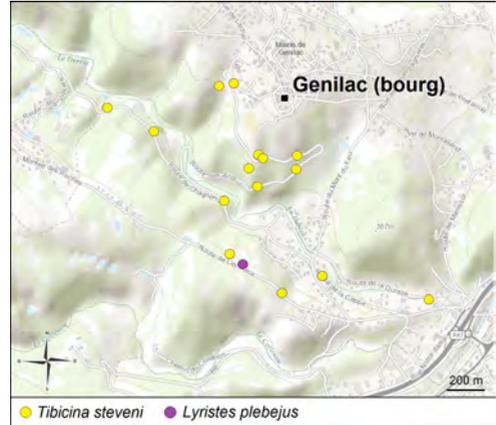


Figure 5. – Distribution des Cigales (mâles chanteurs) observées sur le site à Genilac (Loire). Carte : K. Gurcel, fond cartographique : « World relief/topo (ArcGIS) 9,3 » via GPS Visualizer [SCHNEIDER, 2003-2019].



Figure 6. – Coteaux thermophiles en rive droite de l'Arc (Saint-Julien-Mont-Denis, Savoie).

d'habitats qui compose ces adrets bénéficie d'un ensoleillement exceptionnel marqué par la tendance sub-continentale du climat de la vallée de la Maurienne. Ces milieux paraissent intéressants à étudier pour la faune des Cigales qu'ils peuvent abriter (Figure 6). À proximité de la ville de Saint-Jean-de-Maurienne, malgré des conditions venteuses assez peu favorables à l'observation des Cigales, les premières cymbalisations de quelques Tibicines furent détectées sur la commune de Hermillon au lieu-dit « l'Échaillon », dans une ripisylve en bordure de l'Arc (Figure 7). La capture inespérée d'un mâle cymbalisant à seulement quelques mètres de hauteur dans un arbrisseau (45,27900 N ; 6,36026 E ; alt. 535 m, Figure 11c) permit de révéler instantanément la présence de la Cigale quadrisignée *Tibicina quadrisignata* (Hagen, 1855), sur la base des critères morphologiques observés. Plus tard, sur la commune de Saint-Julien-Mont-Denis à quatre kilomètres vers le sud-est du premier point de contact, une population de *T. quadrisignata* fut repérée. Plusieurs mâles cymbalisant furent entendus dans les boisements pionniers mixtes à Pin sylvestre, *Pinus sylvestris* L., au niveau de

la petite centrale hydro-électrique placée à l'embouchure du ravin de Saint-Julien (Figures 7, 8 et 10). Les habitats qui composent la station sont caractéristiques des dépôts d'alluvions et de matériaux divers, des bords de cours d'eau torrentiels des vallées internes

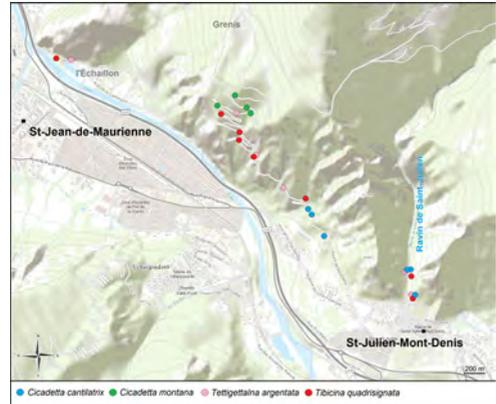


Figure 7. – Distribution des Cigales observées sur le site en moyenne Maurienne (Savoie).

Carte : K. Gurcel, fond cartographique : « World relief/topo (ArcGIS) 9.3 » via GPS Visualizer [SCHNEIDER, 2003-2019].



Figure 8. – Embouchure du ravin de Saint-Julien : habitat de *Tibicina quadrisignata*, *Tettigetalna argentata* et *Cicadetta cantilatrix*.

des Alpes. Également, l'espèce a été notée ponctuellement le long de la route montant au hameau de Grenis (D 79a), principalement dans les formations arbustives des milieux steppiques. Les données ainsi relevées pour cette espèce se rapportent à des altitudes variant de 535 m à 949 m.

Tettigettalna argentata en Savoie

Concomitamment, la découverte fortuite de la Cigale argentée *Tettigettalna argentata* (Olivier, 1790) venait compléter l'inventaire en cours. Plusieurs mâles cymbalisant dans un arbuste accroché au pied d'une paroi rocheuse au lieu-dit « l'Échaillon » (45,27881 N ; 6,36203 E ; alt. 538 m) furent repérés (Figure 9). L'observation visuelle puis la capture d'un individu (Figure 11a) purent être menées à bien. La Cigale argentée fut également entendue à proximité du torrent au nord de la centrale hydroélectrique de Saint-Julien-Mont-Denis, puis le long de la route du hameau de Grenis, partageant avec *Tibicina quadrisignata* les parties les plus rocheuses de l'adret. Cette Cigale est par ailleurs particulièrement bien adaptée aux sols durs et aux milieux rocheux [PUISSANT, 2006]. En tout, près de dix mâles chanteurs ont été contactés sur la zone parcourue (Figure 7).

Autres espèces de Cigales inventoriées

Le cortège des espèces de Cigales observées au niveau de l'embouchure du ravin de Saint-Julien (Saint-Julien-Mont-Denis) fut augmenté par la découverte d'une population de *Cicadetta cantilatrix* Sueur & Puissant, 2007 dont l'identification fut rendue possible par l'écoute de la cymbalisation des mâles émetteurs. Quelques enregistrements sonores ont été effectués et un couple a été récolté pour une mise en collection (45,26117 N ; 6,40249 E ; alt. 725 m, Figure 11b). Près d'une quinzaine d'individus ont été comptabilisés sur cette première localité, puis plusieurs mâles ont ensuite été repérés le long de la route menant au hameau de Grenis dans sa partie basse, pour des altitudes inférieures à 730 m.

Enfin, une dernière Cigale vint compléter la liste des espèces recensées dans ce secteur de la moyenne Maurienne, élevant ainsi le cortège à quatre espèces. En aval du hameau de Grenis et à mesure que les boisements s'enrichissent d'arbres feuillus (notamment

Populus tremula L.), en prenant de l'altitude, les premières Cigales des montagnes, *Cicadetta montana* Scopoli, 1772, furent identifiées par l'écoute des émissions sonores des mâles. Plusieurs individus ont ainsi été localisés, pour des altitudes variant de 975 m à 1107 m. Il semblerait que l'étage de végétation occupé par *C. montana* soit délaissé par les espèces observées à plus basse altitude.

Discussion

Tibicina steveni

Les nouvelles observations de *Tibicina steveni* constituent une information très intéressante pour la compréhension de la répartition de l'espèce, encore assez mal connue sur le territoire national. L'analyse des données de Cigales qu'il a été possible de valider concernant le département de la Loire montre que la Cigale de Steven est nouvelle pour ce territoire et qu'elle représente avec *Lyristes plebejus* et *Cicada orni* la troisième espèce pour l'inventaire départemental [BERNIER *et al.*, en ligne; LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX, en ligne]. Bien que la présence de la Cigale rouge reste probable dans la vallée du Gier, les mentions de cette espèce ne sont d'aucune certitude et les retours des différents auteurs de données consultés ne permettent pas d'apporter une confirmation quelconque [Pascal Dubois, comm. pers.; LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX, en ligne]. Concernant la répartition de *T. steveni* et *T. haematodes*, il est utile de relever que ces deux espèces sont parapatriques. Elles ne se sont en effet que très rarement observées ensemble dans un même milieu, leurs limites d'aires de répartition n'ayant que très peu l'occasion d'entrer en contact [S. Puissant, comm. pers.]. Depuis la récente découverte de *T. steveni* en France en 2002 dans le département du Tarn [PUISSANT, 2006], plusieurs nouvelles stations ont été mises en évidence dans d'autres départements : Aude, Aveyron, Gard et Hérault [BERNIER *et al.*, en ligne; FÉVRIER, 2016]. L'espèce est également connue de Suisse depuis plus de 150 ans [HERTACH & NAGEL, 2013], le nombre de spécimens retrouvés dans les collections de plusieurs musées indique d'ailleurs qu'elle devait être fréquente dans la région de Martigny (partie occidentale du

Valais) vers la fin du XIX^e siècle. Il semblerait toutefois qu'elle y soit plus rare de nos jours [PILLET, 1993; Thomas Hertach, comm. pers.]. En outre, elle est plus récemment connue d'Italie du Nord [HERTACH & NAGEL, 2013]. La station de Genilac devient la localité la plus septentrionale en France et étend l'aire de distribution de *T. steveni* de 145 kilomètres environ vers le nord-est (Figure 12), les populations les plus proches recensées de façon certaine se situant dans le Gard [BERNIER *et al.*, en ligne; FÉVRIER, 2016]. Il est par ailleurs fort probable que d'autres populations restent à découvrir dans la vaste zone qui les sépare actuellement. Bien que l'espèce puisse transgresser vers l'étage de végétation sub-méditerranéen tempéré (SX3), *sensu* DEFAUT [2001], dans le Sud de la France [BERNIER *et al.*, en ligne; FÉVRIER, 2016], elle occupe à Genilac l'étage collinéen médio-européen (Cc), tout comme sur la station initiale située dans le Tarn [PUISSANT, 2006]. Dans l'Ouest de l'Europe, *T. steveni* fréquente une grande variété d'habitats : chênaie pubescente, chênaie verte, pinède, vignoble [SUEUR *et al.*, 2003; PUISSANT, 2006; FÉVRIER, 2016]; par conséquent les vergers de hautes tiges constituent ici une première mention pour l'habitat de cette Cigale. L'hypothèse selon laquelle *T. steveni* serait une espèce relictuelle dont la distribution autrefois large et continue est aujourd'hui fragmentée en Suisse et en France [SUEUR *et al.*, 2003; HERTACH & NAGEL, 2013], pourrait être débattue et éventuellement nuancée, notamment si d'autres stations intermédiaires entre les deux pays sont découvertes dans le futur.

Tibicina quadrisignata et Tettigettna argentata

D'après les données disponibles au niveau national en France, nulles mentions de la Cigale quadrisignée ni de la Cigale argentée ne sont rapportées de Savoie. Ces deux espèces sont donc nouvelles pour le département. La Savoie compte désormais huit espèces de Cigales (Cicadidae) sur son territoire :

Cicadinae

- *Cicada orni* L., 1758
- *Lyristes plebejus* (Scopoli, 1763)

Tibicininae

- *Tibicina haematodes* (Scopoli, 1763)
- *Tibicina quadrisignata* (Hagen, 1855)

Cicadettinae

- *Cicadetta cantilatrix* Sueur & Puissant, 2007
- *Cicadetta montana* (Scopoli, 1772)
- *Cicadetta petryi* Schumacher, 1924
- *Tettigettna argentata* (Olivier, 1790)

La Cigale quadrisignée est connue du quart Sud-Est de la France [PUISSANT, 2006] et elle est également mentionnée de Suisse dans la partie orientale du Valais [PILLET, 1993]. Dans cette vallée au relief très cloisonné dont l'effet d'abri procure un climat à tendance méditerranéenne (étés chauds et secs), *Tibicina quadrisignata* et *T. steveni* occupent deux aires géographiques distinctes, évoluant en totale vicariance [PILLET, 1993]. Parapatricques, ces deux Tibicines ne sont que très rarement observées ensemble au niveau de leur limite d'aire de répartition, pouvant rentrer en contact dans un même milieu. Un cas de syntopie entre ces deux espèces a cependant été signalé en Suisse, à la station du val d'Hérens [HERTACH & NAGEL, 2013] et également en France à Sainte-Cécile-d'Andorge [FÉVRIER, 2016]. Sur le territoire national, les plus proches populations de *T. quadrisignata* qui ont été certifiées se situent dans le département des Hautes-Alpes (05) à une cinquantaine de kilomètres vers le sud, sur les communes des Vigneaux et de l'Argentière-la-Bessée [BERNIER *et al.*, en ligne; PUISSANT, 2006]. Les nouvelles données savoyardes font d'Hermillon et de Saint-Julien-Mont-Denis les localités les plus septentrionales pour l'espèce en France (Figure 13). Par ailleurs, la Cigale quadrisignée est également mentionnée du Nord-Ouest de l'Italie, à Monpantier dans le val de Suse (Piémont) et plus encore vers le nord dans la vallée d'Aoste, en différentes localités [Thomas Hertach, comm. pers.; HERTACH & NAGEL, 2013]. Il est intéressant de noter que les stations valdôtaines se situent à équidistance entre celles de Maurienne et celles du Valais suisse.

Concernant le genre *Tettigettna* Puissant, 2010, il regroupe un complexe d'espèces cryptiques difficiles à identifier sans la connaissance de la cymbalisation d'appel nuptial des mâles. Cependant et en l'état actuel des connaissances, seule une espèce, la Cigale argentée, *Tettigettna argentata*, est connue de France où elle présente une distribution



Figure 9. – Surplomb rocheux thermophile au lieu-dit « l'Échaillon » (Hermillon, Savoie) : habitat de *Tettigetta argentea*.



Figure 10. – *Tibicinia quadrisignata*, mâle en posture de cymbalisation, le 27-VI-2018 (ravin de Saint-Julien).

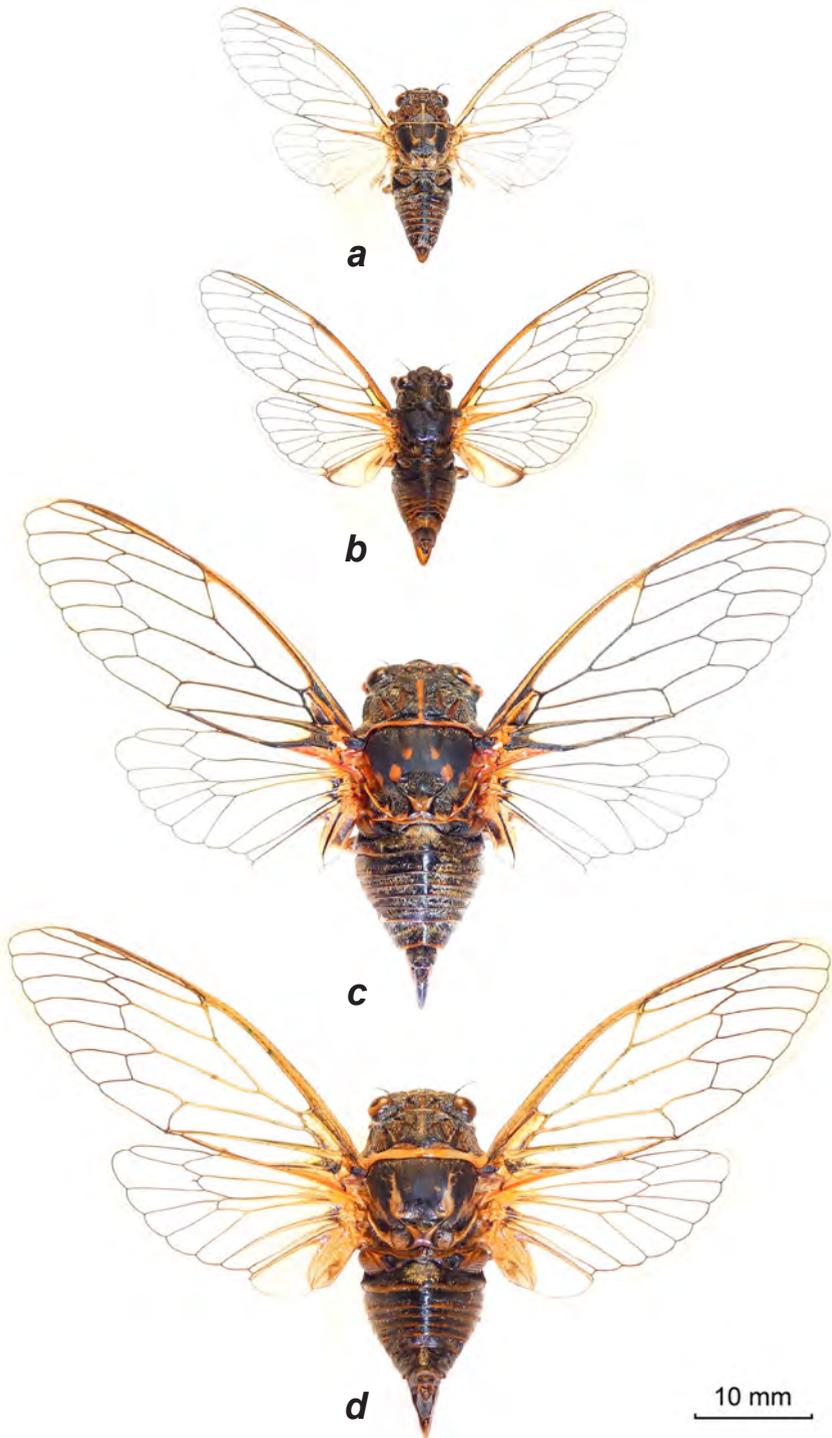


Figure 11. – Spécimens prélevés (collection K. Gurcel); de haut en bas : *a*) *Tettigettna argentata* ♂, Hermillon (Savoie), 27-vi-2018; *b*) *Cicadetta cantilatrix* ♂, Saint-Julien-Mont-Denis (Savoie), 27-vi-2018; *c*) *Tibicina quadrisignata* ♂, Hermillon (Savoie), 27-vi-2018; *d*) *Tibicina steveni* ♂, Genilac (Loire), 26-vi-2018.

méditerranéo-atlantique. Sur le territoire national, elle est surtout fréquente dans la moitié Sud du pays [PUISSANT, 2006] mais elle trouve sa limite d'aire nord-atlantique dans le Maine-et-Loire [DELORME *et al.*, 2015] et en Indre-et-Loire à Ports-sur-Vienne [BAETA, 2016]. Sa présence est également attestée en région Bourgogne-Franche-Comté (Nièvre et Yonne) où la station la plus septentrionale de l'espèce fut découverte par Michel Boulard en 1995 dans l'Yonne à Saint-Bris-le-Vineux [S. Puissant, comm. pers.]. Elle ne fut plus observée sur cette commune depuis sa découverte et ce n'est que récemment, en juin 2018, que cette espèce fut à nouveau observée par Alexandre Ruffoni (Société d'histoire naturelle d'Autun) dans le département de l'Yonne sur les communes de Saint-Moré et de Voutenay-sur-Cure où quelques enregistrements purent être menés à bien par S. Puissant [comm. pers.]. Ces deux communes se situent un peu plus au sud de Saint-Bris-le-Vineux et matérialisent en l'état actuel des connaissances, la limite nord de répartition de *Tettigetta argentea*. Dans le quart Sud-Est, elle occupe une aire relativement vaste, dont la distribution en Provence-Alpes-Côte d'Azur semble contrainte vers l'est par la présence des massifs montagneux alpins qu'elle contourne. Néanmoins, les mentions connues les plus proches sont également rapportées des Hautes-Alpes à environ 80 kilomètres vers le sud, en rive droite du lac de Serre-Ponçon, sur les communes de Savines-le-Lac et de Prunières [BERNIER *et al.*, en ligne]. La vallée de la Maurienne représente désormais la localité la plus septentrionale pour la Cigale argentée dans le quart Sud-Est de la France (Figure 14).

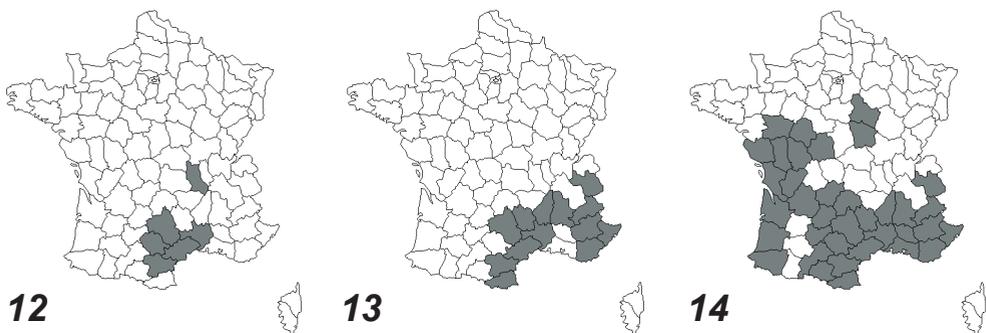
Les données consultées montrent que *Tibicina quadrisignata* et *Tettigetta argentea* sont sympatriques sur les abords du lac de Serre-Ponçon ainsi qu'en moyenne Maurienne. Les deux espèces occupent dans ces localités des habitats relevant de l'étage subxérique frais (ou étage subméditerranéen frais : SX4) [DEFAUT, 2001].

Autres espèces de Cigales

Les informations recueillies au cours des prospections savoyardes sont d'autant plus intéressantes qu'elles mettent en lumière la présence de *Cicadetta cantilatrix* dans la vallée de la Maurienne où elle était encore inconnue. Cette donnée constitue la seconde localité de l'espèce dans le département, celle-ci n'ayant été répertoriée en Savoie que dans le massif des Bauges à près de 50 km vers le nord (données personnelles). La population de *C. cantilatrix* de Saint-Julien-Mont-Denis est de fait la plus méridionale connue sur le territoire français. En outre, la mise en lumière d'une zone de contact avec *Tibicina quadrisignata* révèle une association d'espèces encore jamais observée dans le pays. Ces deux Cigales occupent des aires de distribution qui ne se recouvrent pas en France mais cette situation est connue d'au moins quatre localités en Suisse, dans la partie orientale du Valais [Thomas Hertach, comm. pers.].

Conclusion

Les résultats qui découlent de deux sessions de prospections conduites autour des Cigales françaises sont très encourageants



Figures 12 à 14. – Cartes de répartition nationale : 12) *Tibicina steveni*. 13) *Tibicina quadrisignata*. 14) *Tettigetta argentea* (ONEM, K. Gurcel).

car ils démontrent à quel point il est possible d'améliorer encore les connaissances sur ces insectes en relativement peu de temps.

En résumé, les principales avancées mettent en évidence :

- une nouvelle espèce de Cigale pour le département de la Loire : *Tibicina steveni*,
- deux nouvelles espèces de Cigales pour le département de la Savoie : *Tibicina quadrisignata* et *Tettigettna argentata*,
- deux stations les plus septentrionales françaises pour *Tibicina steveni* et *Tibicina quadrisignata*,
- une première zone de contact établie entre *Tibicina quadrisignata* et *Cicadetta cantilatrix* en France,
- une station la plus australe française pour *Cicadetta cantilatrix*.

La présence de *Tibicina steveni* dans la Loire, de *Tibicina quadrisignata* et de *Tettigettna argentata* en Savoie ouvrent des perspectives de recherche pour le futur, au bénéfice d'une compréhension plus fine de la cicadofaune française. La Cigale de Steven serait à chercher plus largement en Ardèche, mais aussi à l'est du couloir rhodanien dans les vallées des Alpes françaises [SUEUR *et al.*, 2003 ; Stéphane Puissant, comm. pers.]. Comme cela a déjà été évoqué par PUISSANT [2006], la Cigale quadrisignée quant à elle, pourrait être recherchée encore plus au nord du massif alpin, dans des habitats relevant de l'étage de végétation SX4, tel qu'en moyenne Tarentaise par exemple.

Parallèlement, il conviendrait dans bien des cas de recenser les mentions de Tibicines qui semblent douteuses ou qui n'ont pas pu être validées afin de contrôler l'identité des espèces par une approche de terrain. Cette suggestion est valable pour la Cigale rouge, mais également pour les petites Cigales du genre *Cicadetta*, dont l'étude des cymbalisations est souvent l'unique possibilité d'aboutir à une identification certaine des taxons.

Les investigations qui concernaient initialement la Cigale rouge *Tibicina haematodes* et qui ont finalement amené à observer deux autres espèces du genre, démontrent que

cette Cigale commune cache en réalité un complexe d'espèces souvent ignoré. L'amalgame qui en résulte est le reflet d'une certaine méconnaissance des Cigales qui perdure encore, malgré les avancées en la matière. Il est probable qu'un ouvrage bibliographique portant sur la cicadofaune française, à jour des connaissances et à la portée de tous, pourrait susciter un plus grand intérêt de la part des naturalistes et aiderait à remédier en grande partie à ces lacunes.

Remerciements. – Je tiens à remercier chaleureusement Stéphane Puissant pour ses conseils et son aide à la relecture de cet article, mais également Thomas Hertach, Christophe Bernier, Pascal Dubois, Michel Savourey, Olivier Rollet et Joseph Bartolome pour tous les renseignements utiles qu'ils ont su m'apporter.

Références bibliographiques

- BAETA R., 2016. – Première observation de la Cigale argentée en Centre-Val de Loire. *Recherches naturalistes*, (n.s.), 3 : 10-12.
- BARTOLOME J., 2012 – [*Tibicina haematodes*] *Lyristes plebejus*. In *Le Monde des insectes*. 13/07/2012. Disponible à l'adresse : <<https://www.insecte.org/forum/viewtopic.php?f=12&t=97765>> (consulté le 07/02/2019).
- BERNIER C., GURCEL K. & DELORME Q. (Coord.), en ligne. – *Enquête nationale Cigales*. Site de l'ONEM (Observatoire naturaliste des écosystèmes méditerranéens). Disponible sur internet : <<http://www.onemfrance.org/cigales>> (consulté le 07/02/2019).
- BOULARD M., 1988. – Biologie et comportement des cigales de France. *Insectes*, 69 : 7-13.
- DEFAUT B., 2001. – Carte de la végétation de la France. *Matériaux entomocénétiques*, 6 : 113-121.
- DELORME Q., CURY D. & BERNIER C., 2015. – *Tettigettna argentata* (Olivier, 1790) et les Cigales du groupe *Cicadetta* cf. *montana* (Scopoli, 1772) dans la moitié nord de la France : nouveaux éléments de répartition et d'écologie impliquant la conservation des espèces (Hemiptera Cicadidae). *L'Entomologiste*, 71 (1) : 31-40.
- FÉVRIER J., 2016. – Découverte de *Tibicina steveni* (Krynicky, 1837) et de *Dimissalna dimissa* (Hagen, 1856) en Languedoc – Roussillon (Hemiptera Cicadidae). *L'Entomologiste*, 72 (5) : 279-285.

- GOGALA M. & TRILAR T., 2004. – Bioacoustic investigations and taxonomic considerations on the *Cicadetta montana* species complex (Homoptera: Cicadoidea: Tibicinidae). *Annals of the Brazilian Academy of Sciences*, 76 : 316-324.
- GURCEL K., 2015. – Contribution à la connaissance des Cigales de France : première synthèse des observations et répartition des espèces pour le département de la Haute-Savoie (Hemiptera Cicadidae). *L'Entomologiste*, 71 (4) : 245-260.
- HERTACH T. & NAGEL P., 2013. – Cicadas in Switzerland: a scientific overview of the historic and current knowledge of a popular taxon (Hemiptera: Cicadidae). *Revue suisse de zoologie*, 120 (2) : 229-269.
- HERTACH T., PUISSANT S., GOGALA M., TRILAR T., HAGMANN R., BAUR H., KUNZ G., WADE E.J., LOADER S.P., SIMON C. & NAGEL P., 2016. – Complex within a Complex: Integrative Taxonomy Reveals Hidden Diversity in *Cicadetta brevipennis* (Hemiptera: Cicadidae) and Unexpected Relationships with a Song Divergent Relative. *PLoS ONE*, 11 (11) : 1-41. DOI : 10.1371/journal.pone.0165562.
- INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET FORESTIÈRE, en ligne. – *Geoportail.gouv.fr, le portail national de la connaissance du territoire mis en œuvre par l'IGN*. Disponible sur internet : <<https://www.geoportail.gouv.fr>> (consulté le 07/02/2019).
- LE MONDE DES INSECTES, 2002-2019, en ligne. – *Forum communautaire francophone sur les insectes et autres arthropodes*. Disponible sur internet : <<https://www.insecte.org/>> (consulté le 07/02/2019).
- LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX, en ligne. – *Faune France*. Disponible sur internet : <<https://www.faune-france.org/>> (consulté le 07/02/2019).
- MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE [Ed.], 2003-2019, en ligne. – *Inventaire national du patrimoine naturel*. Disponible sur internet : <<https://inpn.mnhn.fr>> (consulté le 07/02/2019).
- PILLET J.-M., 1993. – Les Cigales du Valais. *La Murithienne, Bulletin de la Société valaisienne de sciences naturelles*, III : 95-113.
- PUISSANT S., 2006. – *Contribution à la connaissance des Cigales de France : géonémie et écologie des populations (Hemiptera, Cicadidae)*. Bédailhac-et-Aynat, ASCETE, 193 p.
- PUISSANT S. & BOULARD M., 2000. – *Cicadetta cerdaniensis*, espèce jumelle de *Cicadetta montana* décryptée par l'acoustique (Auchenorrhyncha, Cicadidae, Tibicinidae). *Biologie et évolution des Insectes (École pratique des hautes études)*, 13 : III-117.
- PUISSANT S. & GURCEL K., 2018. – *Cicadetta sibillae* Hertach & Trilar, 2015, nouvelle espèce de cigale pour la France (Hemiptera, Cicadidae) et premières analyses des sons complexes émis durant la cymbalisation d'appel nuptial. *Zoosystema*, 40 (8) : 143-158. DOI : 10.5252/zoosystema2018v40a8.
- SCHNEIDER A., 2003-2019, en ligne. – *GPS Visualizer: Do-It-Yourself Mapping*. Disponible sur internet : <<https://www.gpsvisualizer.com>> (consulté le 07/02/2019).
- SUEUR J., PUISSANT S. & PILLET J.-M., 2003. – An eastern mediterranean cicada in the West: first record of *Tibicina steveni* (Krynicky, 1837) in Switzerland and France (Hemiptera, Cicadidae). *Revue française d'entomologie*, 25 (3) : 105-111.
- SUEUR J. & PUISSANT S., 2007. – Similar look but different song: a new *Cicadetta* species in the *montana* complex (Insecta, Hemiptera, Cicadidae). *Zootaxa*, 1442 : 55-68.

*Manuscrit reçu le 8 février 2019,
accepté le 25 mai 2019.*



Les Tipulidae d'Île-de-France : données récentes et synthèse des connaissances régionales (Diptera Tipulidae)

Pierre TILLIER * & Axel DEHALLEUX **

* 8 rue d'Aire, F-95660 Champagne-sur-Oise
p.tillier.entomo@free.fr

** 38 rue Louis-Barthou, F-93110 Rosny-sous-Bois
axel93.dehalleux@laposte.net

Résumé. – Sur la base de données inédites et de données bibliographiques, une synthèse des connaissances sur les Tipulidae d'Île-de-France est présentée. Neuf espèces sont mentionnées pour la première fois de la région. En l'état actuel des connaissances, la liste des Tipulidae recensés en Île-de-France comprend 67 espèces.

Summary. – On the basis of unpublished data and bibliographic data, a synthesis of knowledge of Tipulidae of Île-de-France is presented. Nine species are mentioned for the first time in the region. In the current state of knowledge, the list of Tipulidae recorded in Île-de-France includes 67 species.

Keywords. – Tipulidae, France, Île-de-France, Essonne, Hauts-de-Seine, Paris, Seine-et-Marne, Seine-Saint-Denis, Val-de-Marne, Val-d'Oise, Yvelines.

En 1924, un volume de la série Faune de France consacré aux Diptères Tipulidae [PIERRE, 1924] est publié par la toute récente Fédération française des sociétés de sciences naturelles. L'auteur, à qui l'ont déjà plusieurs articles concernant cette famille [PIERRE, 1917; 1918a, b et c; 1919a et b; 1920; 1921a, b, c et d], publie ensuite quelques compléments sur les Tipulidae de France [PIERRE, 1926]. Par la suite, cette famille demeure totalement négligée en France : quelques mentions de captures sont disponibles dans certains travaux entomologiques plus généraux [LACROIX, 1932, DERVIN, 1955 et VAILLANT, 1956 par exemple] et une note consacrée au genre *Dolichopeza* Curtis, 1825 est publiée en 1953 mentionnant quelques captures inédites pour la France [VAILLANT, 1953]. De même, MENIER [1973] propose une synthèse des connaissances pour la France concernant la sous-famille des Ctenophorinae mais la très grande majorité des données est issue de l'examen de collections contenant des spécimens collectés dans la première moitié du xx^e siècle, ou même antérieurement. En 1976, MANHEIMS & THOMAS [1976] publient une liste de capture de Tipulidae pour le Sud-Ouest de la France, mais seules les espèces observées au voisinage des cours d'eau ont été étudiées.

Ce n'est qu'à partir des années 1980 qu'il existe un réel regain d'intérêt pour les Tipulidae en France, notamment sous l'impulsion d'entomologistes étrangers. Ainsi, divers travaux concernant la faune des Tipulidae d'Auvergne [BRUNHES, 1984; BRUNHES & DUFOUR, 1984, 1989 et 1992; DUFOUR & BRUNHES, 1990 et 1991], des Pyrénées [THEOWALD & OOSTERBROEK, 1983; DUFOUR & BRUNHES, 1995] et des Alpes [DUFOUR, 2003a et b] sont publiés. Plus récemment, OOSTERBROEK [2009] et KRAMER [2012 et 2018] signalent chacun la capture de deux nouvelles espèces pour la France, respectivement des massifs des Alpes et du Jura. Ainsi, si des progrès notables ont été faits dans la connaissance des Tipulidae de France ces trente dernières années, ils ne concernent que la faune des massifs montagneux, les zones de plaine restant totalement négligées.

De nombreuses captures ayant été réalisées ces dernières années en Île-de-France, il nous a donc paru utile de publier une synthèse des connaissances régionales sur cette famille. Des données faunistiques étant disponibles dans les travaux de PIERRE [1918b, 1921a et 1924] et de MENIER [1973] notamment, une synthèse de l'ensemble des données disponibles pour l'Île-de-France est présentée.

Matériel et méthodes

La très grande majorité des données est due aux deux auteurs (Pierre Tillier : PT; Axel Dehalleux : AD). La plupart des captures ont été réalisées par chasse à vue (capture au filet). Afin de limiter des prélèvements trop nombreux et inutiles, les spécimens sont soit identifiés directement sur le terrain quand cela est possible (critères visibles à l'œil nu ou à la loupe de terrain), soit font l'objet de photographies de détails, permettant une identification ultérieure. Pour certaines espèces, des prélèvements de spécimens sont nécessaires afin de permettre leur examen sous loupe binoculaire. Ces spécimens sont, pour la plupart, conservés en alcool dans les collections personnelles des auteurs. Quelques captures ont été réalisées lors de séance de piégeage lumineux (méthode précisée dans la liste des données).

D'autres données, disponibles sur la base de données naturalistes d'Île-de-France Cettia (<http://cettia-idf.fr/>), ont été intégrées à cette synthèse. La liste des observateurs est la suivante : Frédéric Asara (FA); Julien Birard (JB); Thomas Bitsch (TB); Aurore Bonnot (AB); Julien Bottinelli (JBo); Fabien Branger (FB); Chloé Chabert (CC); Charlie Darenne (CD); Lucile Dewulf (LD); Marie-Christine Dubernard (MCD); Pierre Duhem (PD); Bruno Durand (BD); Marylène Fabbiano (MF); Lucile Ferriot (LF); Anne Fontigny (AF); Benjamin Fougère (BF); Akaren Goudiaby (AG); Bruno Hayon (BH); Johan Hemminki (JH); Xavier Japiot (XJ); Frédéric Jarry (FJ); André Lantz (AL); Annick Larbouillat (ALa); Guillaume Larregle (GL); Christine Le Fur (CL); Roland Lupoli (RL); Alexandre Mari (AM); Pierre Miguët (PM); Thierry Munier (TM); Julien Piolain (JP); Sylvestre Plancke (SP); Romain Provost (RP); Edwige Ravet (ER); Nicolas Robin (NR); Thierry Roy (TR); Sylvie Ruffin (SR); Laurent Thibedore (LT); Valérie Thion (VT); Gilles Touratier (GT); Sylvie Van den Brink (SVB); Marylène Vergnol (MV); Laurent Vindras (LV); Maxime Zucca (MZ).

Abréviations : ENS) Espace naturel sensible;
RNR) Réserve naturelle régionale.

Résultats

Pour chaque espèce, les données historiques sont d'abord présentées. Dans les publications de PIERRE [1918b, 1921a, 1924] et de MENIER [1973], il existe parfois une imprécision dans le nom des stations. La commune supposée est alors précisée entre parenthèses. Quand il existe un doute (nom pouvant correspondre à plusieurs localités en Île-de-France), un point d'interrogation le signale (exemple : Jouy(-en-Josas ?) pour « Jouy »). De même, certains noms sont complétés afin de respecter la dénomination actuelle (exemple : Aulnay(-sous-Bois) pour « Aulnay »). Concernant les données issues de l'ouvrage de la série Faune de France [PIERRE, 1924], certaines espèces sont citées sans mention précise quant à la répartition (« environs de Paris », « espèce très commune partout », ...). Un rappel de cette mention est fait avant la liste des données départementales. Pour chaque donnée inédite, sont précisés : la commune et son code INSEE, les coordonnées géographiques (latitude et longitude), le lieu-dit, la date, le nombre d'exemplaires et le sexe des individus (quand il est connu) ainsi que des précisions éventuelles sur la station. Les données sont classées par ordre alphabétique des noms de commune, puis par date.

Au total, 987 données inédites sont présentées, concernant essentiellement des stations du Val-d'Oise (460 données) et de la Seine-et-Marne (243 données), mais aussi de Seine-Saint-Denis (109 données), des Yvelines (75 données), de l'Essonne (59 données), du Val-de-Marne (17 données), de Paris (16 données) et des Hauts-de-Seine (8 données).

Remarques liminaires

Les données disponibles dans certains ouvrages anciens [BOITARD, 1843; ROBINEAU-DESVOIDY, 1863; etc.] n'ont pas été prises en compte en raison d'une certaine incertitude quant à la détermination des espèces.

PIERRE [1924] cite *Nephrotoma scalaris scalaris* (Meigen, 1818) des « environs de Paris ». Cette donnée, ainsi que celles provenant de Belgique et de Grande-Bretagne, ont été invalidées par OOSTERBROEK [1979] dans son magistral travail sur les *Nephrotoma* ouest-paléarctiques. De même, PIERRE [1918b et 1924] cite *Tipula (Lunatipula) selenitica*

Les Tipulidae d'Île-de-France : données récentes et synthèse des connaissances régionales
(Diptera Tipulidae)

Meigen, 1818 d'Aulnay-sous-Bois (Seine-Saint-Denis) et de Bures-sur-Yvette (Essonne), mais selon DE JONG [1998], sa répartition est limitée à la Péninsule ibérique et cette espèce serait donc absente de France.

Dictenidia bimaculata (L., 1760)

Seine-et-Marne : Fontainebleau [MENIER, 1973].

Yvelines : « forêt de Saint-Germain » (Saint-Germain-en-Laye) [PIERRE, 1924].

Hauts-de-Seine : Meudon [PIERRE, 1918b, 1924].

Cette espèce, à l'habitus caractéristique, n'a fait l'objet d'aucune observation récente dans la région mais il faut préciser que si cette espèce est répandue en Europe et semble relativement ubiquiste, les adultes sont toujours très rares et discrets [DUFOUR, 1986].

Ctenophora (Cnemoncosis) festiva Meigen, 1804

Seine-et-Marne : Fontainebleau [PIERRE, 1918b, 1924]; Fontainebleau (5-VIII-1883) [MENIER, 1973]; Moret-sur-Loing (77316; 48° 21' 49" N - 2° 49' 06" E), 26-V-2013, 1 ♀ (AF); *idem* (48° 22' 05" N - 2° 49' 25" E), ENS de la prairie Clémenceau nord, 26-V-2013, 1 ♀ (GL); *idem* (48° 22' 29" N - 2° 49' 23" E), 20-VII-2016, 1 ind. (GL, CC & CD); Nangis (77327; 48° 33' 12" N - 3° 00' 38" E), 2-VII-2017, 1 ♂ (MV); Treuzy-Levelay (77473; 48° 16' 20" N - 2° 50' 04" E), 22-VI-2014, 1 ind. (JB).

Yvelines : Rambouillet [PIERRE, 1918b et 1924; MENIER, 1973]; « forêt de Saint-Germain-en-Laye » (Saint-Germain-en-Laye), VI-1903 [MENIER, 1973]; Versailles (26-VI-1902) [MENIER, 1973]; Guyancourt (78297; 48° 46' 24" N - 2° 04' 48" E), 18-VII-2018, 1 ind. (JP); Rambouillet (78517; 48° 39' 15" N - 1° 53' 01" E), 24-V-2016, 1 ♂ (AM).

Essonne : Bures(-sur-Yvette) [PIERRE, 1924; MENIER, 1973]; Lardy [PIERRE, 1918b et 1924]; Lardy, 25-V [MENIER, 1973].

Seine-Saint-Denis : Rosny-sous-Bois (93064; 48° 52' 38" N - 2° 29' 27" E), II-III-2018, 1 ♂ (SVB).

Val-d'Oise : « forêt de Carnelles » (18-V-1941) [MENIER, 1973]; Arronville (95023; 49° 10' 12" N - 2° 06' 49" E), 15-V-2018, 1 ind. (TM).

Cette espèce, à large répartition en Europe, semble répandue dans la région mais les

observations restent rares puisque moins de dix données récentes sont connues.

Ctenophora (Cnemoncosis) ornata Meigen, 1818
Ville de Paris : « Bicêtre » [MENIER, 1973]; jardin du Luxembourg [GIARD, 1904]; jardin des Plantes, 5-VI-1918, 15-VI-1947 et 5-VII-1948 [MENIER, 1973]; Paris XIV^e (75114; 48° 49' 37" N - 2° 20' 03" E), rue Maurice Loewy, 15-V-2018, 1 ♀ (VT).

Seine-et-Marne : Fontainebleau [PIERRE, 1918b, 1924]; Fontainebleau, 22-VII-1905 [MENIER, 1973]; Combs-la-Ville (77122; 48° 39' 55" N - 2° 33' 55" E), bassin Villa Notre-Dame, 14-VI-2017, 1 ♂ (ALa); Mouroux (77320; 48° 49' 25" N - 3° 03' 56" E), 28-V-2017, 1 ♂ dans un jardin, au piège lumineux (JBo); *idem*, 30-V-2018, 1 ♂ (JBo); Sablonnières (77398; 48° 52' 40" N - 3° 18' 16" E), 26-V-2018, 1 ♂ dans un jardin, au piège lumineux (AD et JBo).

Yvelines : Versailles (19-VII-1972) [MENIER, 1973]; Saint-Germain(-en-Laye) [PIERRE, 1924]; Guernes (78290; 49° 01' 17" N - 1° 37' 20" E), 13-VII-2018, 1 ind. (BF).

Essonne : Ballancourt-sur-Essonne (91045; 48° 30' 38" N - 2° 22' 02" E), camping, 1-VII-2018, 1 ♂ (PT); Brunoy (91114; 48° 41' 36" N - 2° 29' 44" E), 19-VII-2018, 1 ♂ entré dans une habitation (RP); Chevannes (91159; 48° 31' 50" N - 2° 27' 45" E), 30-VI-2018, 2 ♂ au piège lumineux (PT et AD, JBo); Marcoussis (91363; 48° 39' 22" N - 2° 11' 41" E), Grand Étang, 9-VII-2018, 1 ind. (LF); Milly-la-Forêt (91405; 48° 24' 14" N - 2° 28' 05" E), 16-VII-2016, 1 ♂ (AD); Yerres (91691; 48° 41' 51" N - 2° 29' 12" E), 30-VII-2017, 1 ♂ entré dans la maison (RP).

Hauts-de-Seine : Saint-Cloud, VI [MENIER, 1973]; Vaucresson (92076; 48° 50' 37" N - 2° 10' 16" E), 28-V-2017, 1 ♂ (JH).

Val-de-Marne : Le Perreux(-sur-Marne), VII-1960 [MENIER, 1973]; Champigny-sur-Marne (94017; 48° 48' 34" N - 2° 31' 05" E), 1-VI-2017, 1 ♂ (FJ); Vincennes (94080; 48° 50' 34" N - 2° 26' 01" E), II-VII-2016, 1 ♂ (FJ).

Val-d'Oise : Amenucourt (95012; 49° 07' 23" N - 1° 38' 53" E), 7-VII-2018, 1 ind. (BF); Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 02" N - 2° 13' 45" E), 8-VII-2018, 1 ♂ au piège lumineux (PT).

C. ornata est l'espèce du genre *Ctenophora* qui semble la plus fréquente en Île-de-France. Elle est même recensée dans Paris intra-muros. Toutefois, comme les autres espèces du genre, elle paraît peu abondante, la plupart des observations ne concernant qu'un seul individu. À noter que cette espèce est régulièrement capturée au piège lumineux.

Ctenophora (Ctenophora) elegans Meigen, 1818
« Environs de Paris » [PIERRE, 1918b].

Ville de Paris : Paris, 24-VI-1912 [MENIER, 1973].

Seine-et-Marne : Fontainebleau [PIERRE, 1924]; Fontainebleau, 15-VI-1879 [MENIER, 1973]; Jouy-sur-Morin (77240; 48° 47' 21" N - 3° 17' 21" E), 16-V-2014, 1 ind. (JBo).

Yvelines : Maison-Lafitte (V-1932) [MENIER, 1973].

Essonne : Bures(-sur-Yvette); Janville(-sur-Juine); Verrières(-le-Buisson) [PIERRE, 1924]; Bures(-sur-Yvette), 5-VI-1919; Janville(-sur-Juine), 2I-V-1921; Verrières(-le-Buisson), 13-V-1920; Lardy, 16-V-1920 [MENIER, 1973].

Hauts-de-Seine : Meudon [PIERRE, 1924; MENIER, 1973].

Seine-Saint-Denis : Montreuil (93048; 48° 51' 23" N - 2° 27' 24" E), parc des Beaumonts, 7-V-2018, 1 ♂ (AL).

Val-de-Marne : Nogent-sur-Marne [MENIER, 1973].

Val-d'Oise : Saint-Leu(-la-Forêt) [MENIER, 1973].

Si, dans des publications anciennes, cette espèce est citée dans diverses stations concernant l'ensemble de l'Île-de-France, seules deux données récentes attestent de sa présence actuelle dans la région. Comme pour les autres *Ctenophora*, la rareté des imagos peut expliquer que l'espèce puisse passer inaperçue dans certains secteurs favorables bien prospectés.

Ctenophora (Ctenophora) flaveolata (F., 1794)
(Figure 1)

Seine-et-Marne : Fontainebleau [PIERRE, 1918b, 1924; MENIER, 1973]; Limoges(-Fourches ?) [PIERRE, 1918b]; Bonneuil, 7-V-1872 [MENIER, 1973]; Montigny-sur-Loing (77312; 48° 20' 34" N - 2° 46' 39" E), ENS de la plaine de Sorques, 4-IV-2011, 1 ind. (GL); Roissy-en-Brie (77390; 48° 47' 19" N - 2° 39' 15" E), 4-V-2016, 1 ♀ (ALa).

Yvelines : Saint-Germain(-en-Laye), 15-V-1927 [MENIER, 1973].

Essonne : Lardy [PIERRE, 1918b, 1924; MENIER, 1973]; Janville-sur-Juine, I-V-1926 [MENIER, 1973].

Seine-Saint-Denis : Clichy-sous-bois (93014; 48° 54' 51" N - 2° 33' 41" E), forêt régionale de Bondy, 29-IV-2015, 1 ind. (MZ); Rosny-sous-Bois (93064; 48° 52' 07" N - 2° 28' 53" E), 2I-IV-2018, 1 ♀ dans un jardin (AD).

Val-de-Marne : Vitry-sur-Seine [PIERRE, 1918b, 1924; MENIER, 1973].

Val-d'Oise : Viarmes, V-1963 [MENIER, 1973]; Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 01" N - 2° 13' 43" E), 22-IV-2007, 1 ♀ (PT).

Cette espèce bien reconnaissable n'a été que peu capturée ou observée dans la région mais semble répandue. Les imagos doivent être discrets et peu fréquents, puisque dans le jardin d'un des auteurs (PT), un seul individu a été observé en vingt ans d'observations quasi-quotidiennes.

Ctenophora (Ctenophora) pectinicornis (L., 1758)

Seine-et-Marne : Fontainebleau [PIERRE, 1918b, 1924; MENIER, 1973]; Les Écrennes (77165; 48° 29' 02" N - 2° 54' 31" E), 2-VI-2018, 1 ♀ en train de pondre dans une grume (JBo); Épisy (77170; 48° 20' 09" N - 2° 46' 04" E), 17-V-2018, 1 ♀ (AD); Fontainebleau (77186; 48° 24' 09" N - 2° 41' 27" E), 25-V-2011, 1 ♀ dans un jardin (GL).

Yvelines : « forêt de Saint-Germain » (Saint-Germain-en-Laye) [PIERRE, 1918b]; Maisons-Laffitte [PIERRE, 1924]; Maisons-Laffitte, 2-VI-1914 [MENIER, 1973].

Essonne : Bures(-sur-Yvette); Janville(-sur-Juine); Lardy [PIERRE, 1924; MENIER, 1973]; Dourdan (91200; 48° 32' 33" N - 1° 58' 20" E), 30-V-2015, 2 ♀ (AD).

Moins de cinq données récentes sont connues pour cette espèce. Comme pour les autres espèces du genre, l'habitus très reconnaissable et la rareté des données laissent supposer que les imagos sont peu fréquents et/ou très localisés et que leur observation tient plus du hasard que des efforts de prospections.

Dolichozeza (Dolichozeza) albipes (Strom, 1768)
« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Hauts-de-Seine : Meudon [PIERRE, 1918b].

Les Tipulidae d'Île-de-France : données récentes et synthèse des connaissances régionales
(Diptera Tipulidae)

Cette espèce à vaste répartition en Europe n'a pas fait l'objet de capture récente dans la région. Les adultes, sombres, volent dans des zones très ombragées, le long des ruisseaux notamment, et peuvent passer totalement inaperçus [STUBBS, 1992]. De plus, la période de vol est relativement courte. Des recherches spécifiques seront effectuées dans des zones favorables dans les années à venir.

Tanyptera (Tanyptera) atrata atrata (L., 1758)
(Figure 2)

Seine-et-Marne : Chartrettes; Ozoir-la-Ferrière, 29-V-1919 [MENIER, 1973]; Brou-sur-Chantereine (77055; 48° 53' 35" N - 2° 38' 18" E), 5-V-2016, 1 ♂ (AD & TB); Fontainebleau (77186; 48° 24' 09" N - 2° 41' 26" E), 10-VI-2014, 1 ♂ dans un jardin (GL); Fontainebleau (77186; 48° 27' 48" N - 2° 40' 24" E), 24-V-2015, 1 ♀ (AD).

Yvelines : La Boissière-École (78077; 48° 41' 35" N - 1° 41' 13" E), source de la Maltorne, 13-VI-2015, 1 ind. (PT); Thiverval-Grignon (78615; 48° 51' 11" N - 1° 55' 58" E), 5-VI-2013, 1 ♀ (AD).

Seine-Saint-Denis : Bondy [PIERRE, 1918b, 1924].

Val-de-Marne : Santeny (94070; 48° 45' 33" N - 2° 35' 34" E), forêt de Notre-Dame, 7-V-2016, 1 ♀ (AL); Sucy-en-Brie (94071; 48° 45' 48" N - 2° 34' 36" E), forêt de Notre-Dame, 8-V-2018, 1 ♀ (AL).

Val-d'Oise : Frouville (95258; 49° 10' 07" N - 2° 09' 30" E), Grainval, 16-V-2018, 1 ♀ + 1 ♂ dans un vallon humide (PT); Mériel (95392; 49° 05' 07" N - 2° 13' 28" E), RNR du marais de Stors, 9-V-2018, 1 ♀ dans le marais, 1 ♀ dans les carrières (PT); Nerville-la-Forêt (95445; 49° 04' 53" N - 2° 16' 05" E), 20-V-2018, 1 ♀ en sous-bois (PT).

Cette espèce, à l'habitus bien reconnaissable, a une vaste répartition en Europe et est assez ubiquiste. Elle semble localisée et toujours peu abondante en Île-de-France. Elle a été trouvée aussi bien dans des stations humides (marais, bois humides) que sèches (jardin, sous-bois sec).

Tanyptera (Tanyptera) nigricornis nigricornis
(Meigen, 1818)

Seine-et-Marne : La Trétoire (77472; 48° 52' 54" N - 3° 15' 18" E), La Pilloterie, 1-VI-2017, 1 ind. attiré par lumière domestique (TR).

Cette espèce, très proche de l'espèce précédente, est bien plus rare et très localisée [DUFOUR, 1986; STUBBS, 1992]. La capture d'un spécimen attiré par une lumière domestique constitue la première mention pour l'Île-de-France.

Nephrotoma aculeata (Loew, 1871)

Essonne : Lardy [PIERRE, 1924].

Cette espèce estivale présente une très large répartition dans le Paléarctique et est assez ubiquiste, mais elle semble se raréfier vers l'Ouest, puisqu'en Grande-Bretagne, elle n'est connue que de quelques stations d'Écosse, la plupart anciennes [STUBBS, 1992]. En Île-de-France, elle n'est connue que par une seule mention ancienne.

Nephrotoma analis (Schummel, 1833)

Yvelines : Rambouillet [PIERRE, 1924].

Hauts-de-Seine : Meudon [PIERRE, 1918b, 1924].

Seine-Saint-Denis : Aulnay(-sous-Bois) [PIERRE, 1918b, 1924].

Val-d'Oise : Arronville (95023; 49° 11' 15" N - 2° 06' 04" E), 30-VI-2014, 1 ♀ (PT); Asnières-sur-Oise (95026; 49° 09' 05" N - 2° 23' 03" E), pré des Aulnes, 8-VII-2018, 2 ♀ en sous-bois marécageux (PT); Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 12" N - 2° 12' 44" E), marais de Vaux, 2-V-2015, 1 ♀ en sous-bois humide (PT); *idem*, 19-VI-2015, 1 ♀ (PT); Hédouville (95304; 49° 08' 47" N - 2° 09' 54" E), 19-VII-2018, 1 ♀ en le long d'un ruisseau dans un sous-bois humide (PT); Mériel (95392; 49° 05' 05" N - 2° 13' 32" E), RNR du marais de Stors, 10-VII-2018, 4 ♀ (PT); Saint-Martin-du-Tertre (95566; 49° 07' 16" N - 2° 19' 15" E), lac Bleu, 1-VI-2018, 1 ♂ dans une zone de source en sous-bois acidiphile (PT).

N. analis est une espèce essentiellement estivale, qui n'a été trouvée que dans des stations boisées humides, notamment en sous-bois marécageux. Elle doit donc être localisée en Île-de-France.

Nephrotoma appendiculata appendiculata

(Pierre, 1919)

« Très commune partout » [PIERRE, 1918b].

« Espèce très commune en France » [PIERRE, 1924].

- Ville de Paris : Paris v^e (75105; 48° 50' 37" N – 2° 21' 36" E), Jardin des Plantes, 12-v-2016, 1 ♀ (AD); Paris xx^e (75120; 48° 52' 05" N – 2° 24' 43" E), 21-vi-2018, 1 ind. (LD).
- Seine-et-Marne : Boitron (77043; 48° 53' 26" N – 3° 15' 31" E), 8-v-2018, n ind. (AD); Bombon (77044; 48° 33' 11" N – 2° 51' 24" E), ENS des Bordes Chalonges, 15-vi-2013, 2 ind. (GL); Brou-sur-Chantereine (77055; 48° 54' 10" N – 2° 38' 46" E), 5-v-2016, n ind. (AD & TB); *idem* (77055; 48° 53' 28" N – 2° 38' 03" E), 5-v-2016, n ind. (AD & TB); Carnetin (77062; 48° 54' 01" N – 2° 41' 37" E), 5-v-2016, n ind. (AD et TB); *idem* (77062; 48° 54' 07" N – 2° 41' 53" E), 28-iv-2018, n ind. (PT, AD et JBo); *idem* (77062; 48° 54' 05" N – 2° 42' 06" E), 28-iv-2018, n ind. (PT, AD et JBo); Crégy-lès-Meaux (77143; 48° 58' 31" N – 2° 52' 11" E), 29-v-2014, 1 ind. (JB); Fleury-en-Bière (77185; 48° 26' 07" N – 2° 31' 47" E), 7-v-2018, 1 ind. (GL); Fontainebleau (77186; 48° 24' 26" N – 2° 42' 56" E), 8-v-2017, n ind. (AD); Jouarre (77238; 48° 56' 14" N – 3° 08' 33" E), 14-v-2016, 2 ind. (AD); Lesches (77248; 48° 55' 27" N – 2° 47' 50" E), ZPS Trilbardou, 28-iv-2018, n ind. (AD et JBo); Lesches (77248; 48° 54' 39" N – 2° 46' 47" E), 28-iv-2018, n ind. (PT, TB, AD et JBo); Montigny-sur-Loing (77312; 48° 20' 19" N – 2° 45' 41" E), 5-v-2017, n ind. (AD); *idem* (77312; 48° 20' 11" N – 2° 46' 56" E), ENS de la plaine de Sorques, 5-v-2017, n ind. (AD); *idem* (77312; 48° 20' 11" N – 2° 45' 07" E), 5-v-2017, n ind. (AD); *idem* (77312; 48° 20' 13" N – 2° 45' 10" E), 5-v-2018, n ind. (AD); *idem* (77312; 48° 20' 11" N – 2° 44' 57" E), 16-v-2015, n ind. (AD); Mouroux (77320; 48° 49' 25" N – 3° 03' 56" E), 9-v-2018, n ind. dans un jardin (JBo); *idem*, 28-iv-2018, 1 ind. (JBo); Noisy-sur-École (77339; 48° 22' 31" N – 2° 29' 50" E), 28-iv-2013, 1 ♀ (GL); Poligny (77370; 48° 13' 46" N – 2° 43' 01" E), 10-v-2015, n ind. (AD); Sablonnières (77398; 48° 52' 38" N – 3° 18' 22" E), 7-v-2018, n ind. (AD & JBo); *idem* (77398; 48° 52' 40" N – 3° 18' 16" E), 26-v-2018, 1 ♀ au piège lumineux (AD); La Trétoire (77472; 48° 52' 53" N – 3° 15' 19" E), La Pilloterie, 7-v-2018, n ind. (JBo et AD); Vernou-la-Celle-sur-Seine (77494; 48° 24' 20" N – 2° 51' 43" E), bois de Valence, 25-iv-2015, n ind. (AD); Villevaudé (77517; 48° 54' 08" N – 2° 40' 34" E), 5-v-2016, n ind. (AD et TB).
- Yvelines : Blaru (78068; 49° 02' 42" N – 1° 29' 18" E), 13-v-2017, 1 ind. au piège lumineux (AD et AG); Blaru (78068; 49° 03' 09" N – 1° 29' 40" E), 13-v-2017, n ind. (AD); Gaillon-sur-Montcient (78261; 49° 01' 25" N – 1° 53' 51" E), Pierreuse, 16-iv-2016, 1 (MCD); Jeufosse (78320; 49° 02' 01" N – 1° 33' 21" E), bords de Seine entre Jeufosse et Bonnières-sur-Seine, 14-v-2017, n ind. (AD); Thiverval-Grignon (78615; 48° 50' 59" N – 1° 56' 22" E), 13-v-2013, n ind. (AD); *idem* (48° 51' 16" N – 1° 55' 58" E), 13-v-2013, n ind. (AD).
- Essonne : Boussy-Saint-Antoine (91097; 48° 41' 31" N – 2° 32' 23" E), rue du moulin neuf, 20-iv-2009, 1 ♀ + 1 ♂ (CL); Champmotteux (91137; 48° 20' 08" N – 2° 18' 33" E), 11-v-2018, n ind. (AD); Dourdan (91200; 48° 32' 36" N – 2° 02' 08" E), 9-v-2017, 1 ♀ + 1 ♂ (BD); Gironville-sur-Essonne (91273; 48° 22' 06" N – 2° 21' 15" E), 26-iv-2018, n ind. (AD); Milly-la-Forêt (91405; 48° 25' 20" N – 2° 29' 32" E), 28-iv-2018, 1 (GT); Prunay-sur-Essonne (91507; 48° 20' 42" N – 2° 22' 32" E), 26-iv-2018, n ind. (AD); Roinville (91525; 48° 29' 49" N – 2° 03' 53" E), 5-v-2017, 1 ♀ + 1 ♂ (BD); Saclay (91534; 48° 44' 30" N – 2° 09' 54" E), 25-iv-2015, 1 ♀ + 1 ♂ (GT).
- Seine-Saint-Denis : Gagny (93032; 48° 52' 13" N – 2° 33' 33" E), 1-v-2016, 1 ind. (AD); Montreuil (93048; 48° 51' 29" N – 2° 27' 04" E), parc des Beaumonts, 29-iv-2016, 1 ♀ + 1 ♂ (AL); Montreuil (93048; 48° 51' 37" N – 2° 27' 33" E), 4-v-2018, 1 ind. (AD); Neuilly-Plaisance (93049; 48° 52' 05" N – 2° 30' 47" E), coteaux et plateau d'Avron, 2-v-2016, n ind. (AD); *idem* (48° 52' 06" N – 2° 30' 34" E), 29-iv-2017, n ind. (AD); *idem* (48° 52' 04" N – 2° 30' 28" E), 24-iv-2018, n ind. (AD); Neuilly-Plaisance (93049; 48° 52' 16" N – 2° 30' 36" E), 24-iv-2018, n ind. (AD); Neuilly-sur-Marne (93050; 48° 51' 47" N – 2° 33' 31" E), plaine inondable de la Haute-Île, 1-v-2016, n ind. (AD); *idem* (48° 51' 34" N – 2° 33' 55" E), 1-v-2016, n ind. (AD); *idem* (48° 51' 21" N – 2° 33' 58" E), 1-v-2016, n ind. (AD); *idem* (48° 51' 19" N – 2° 33' 19" E), 1-v-2016, n ind. (AD); *idem* (48° 51' 26" N – 2° 33' 26" E), 1-v-2016, n ind. (AD); *idem* (48°

51' 20" N - 2° 33' 51" E), 22-IV-2017, n ind. (AD et AG); *idem* (48° 51' 33" N - 2° 33' 31" E), 22-IV-2017, n ind. (AD et AG); Rosny-sous-Bois (93064; 48° 52' 24" N - 2° 30' 14" E), coteaux et plateau d'Avron, 19-IV-2016, 1 ind. (AD); *idem* (48° 52' 30" N - 2° 30' 21" E), 2-V-2016, n ind. (AD); *idem* (48° 52' 23" N - 2° 30' 18" E), 2-V-2016, n ind. (AD); *idem* (48° 52' 22" N - 2° 30' 15" E), 29-IV-2017, n ind. (AD); *idem* (48° 52' 23" N - 2° 30' 20" E), 24-IV-2018, n ind. (AD); Rosny-sous-Bois (93064; 48° 52' 22" N - 2° 29' 26" E), 19-IV-2015, 1 ♀ (AD); *idem* (48° 52' 15" N - 2° 29' 59" E), 2-V-2016, n ind. (AD); *idem* (48° 52' 18" N - 2° 28' 51" E), 23-IV-2016, 2 ♀ (AD); *idem* (48° 52' 18" N - 2° 28' 51" E), 24-IV-2018, n ind. (AD); Saint-Denis (93066; 48° 56' 17" N - 2° 22' 00" E), 28-IV-2018, 1 ♀ + 1 ♂ (SR).

Val-de-Marne : Fontenay-en sous-bois (94033; 48° 51' 06" N - 2° 28' 04" E), 7-VI-2013, 1 ind. (RL); *idem* (48° 51' 05" N - 2° 28' 04" E), 11-IV-2014, 1 ind. (RL); *idem* (48° 51' 05" N - 2° 28' 04" E), 11-IV-2014, 1 ind. (RL).

Val-d'Oise : Arronville (95023; 49° 11' 18" N - 2° 06' 06" E), marais du Rabuais, 4-V-2018, n ind. (nombreux) (PT); Asnières-sur-Oise (95026; 49° 09' 04" N - 2° 23' 06" E), pré des Aulnes, 7-V-2015, 2 ♀ + 1 ♂ en sous-bois marécageux (PT); Bruyères-sur-Oise (95116; 49° 09' 12" N - 2° 21' 14" E), La Tourniole, 7-V-2015, 1 ♂ (PT); Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 06" N - 2° 12' 43" E), 2-V-2015, 1 ♀ + 2 ♂ bord de champs (PT); *idem* (49° 07' 34" N - 2° 13' 07" E), berges de l'Oise, 2-V-2016, n ind. (PT); *idem* (49° 08' 16" N - 2° 13' 04" E), marais de Vaux, 8-V-2018, n ind. (PT); Hédouville (95304; 49° 09' 57" N - 2° 11' 24" E), 16-V-2016, 1 ♂ (PT); L'Isle-Adam (95313; 49° 07' 38" N - 2° 13' 46" E), nouvelle zone de biodiversité, 15-V-2018, 1 ♀ + 1 ♂ (PT); L'Isle-Adam (95313; 49° 05' 48" N - 2° 12' 45" E), La Grande Noue, 17-V-2016, 1 ♂ (PT); Nointel (95452; 49° 07' 53" N - 2° 16' 59" E), Le Grand Clos Mauger, 1-V-2015, 1 ♀ + 2 ♂ (PT); *idem*, 7-V-2015, 1 ♀ + 1 ♂ (PT); *idem*, 1-V-2017, 1 ♀ + 2 ♂ (PT); *idem*, 8-V-2018, 2 ♀ + 5 ♂ (PT); *idem*, 3-VI-2018, 1 ♀ (PT); Persan (95487; 49° 08' 34" N - 2° 15' 30" E), Le Val Sud, 3-V-2016, n ind. bord d'étang (PT).

N. appendiculata est l'une des espèces du genre *Nephrotoma* les plus répandues et communes. On la trouve au printemps, parfois en abondance, dans les milieux ouverts : prairies, bords de champs, pâturages, parcs...

Nephrotoma cornicina cornicina (L., 1758)

« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Seine-et-Marne : Changis-sur-Marne (77084; 48° 58' 19" N - 3° 01' 02" E), carrières de Changis, 14-VII-2016, 1 ♀ (AD); Douy-la-Ramée (77163; 49° 03' 37" N - 2° 52' 04" E), 24-VI-2016, 1 ind. (AG et AD); Étrépilly (77173; 49° 02' 13" N - 2° 54' 49" E), 24-VI-2016, n ind. (AD); Étrépilly (77173; 49° 02' 20" N - 2° 54' 58" E), 24-VI-2016, n ind. (AD); Mouroux (77320; 48° 49' 25" N - 3° 03' 56" E), 23-VI-2016, n ind. au piège lumineux (JBo); Noyen-sur-Seine (77341; 48° 27' 03" N - 3° 19' 17" E), Le Vezoult, 16-VI-2018, 1 ♀ au piège lumineux (PT, rec. FB).

Yvelines : Rambouillet [PIERRE, 1918b]; Chevreuse (78160; 48° 43' 08" N - 2° 03' 54" E), 3-VII-2017, n ind. (AD).

Essonne : Verrières(-le-Buisson) [PIERRE, 1918b]; Chevannes (91159; 48° 31' 50" N - 2° 27' 45" E), 30-VI-2018, 2 ♀ + 1 ♂ au piège lumineux (PT et AD).

Hauts-de-Seine : Meudon [PIERRE, 1918b].

Val-de-Marne : Nogent-sur-Marne [PIERRE, 1918b]; Fontenay-en sous-bois (94033; 48° 51' 19" N - 2° 29' 20" E), 28-VI-2015, 1 ♂ trouvé dans le RER (AD).

Val-d'Oise : Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 03" N - 2° 13' 44" E), 19-VII-2018, 1 ♀ au piège lumineux dans un jardin (PT).

N. cornicina est une espèce ubiquiste, essentiellement estivale. Elle semble répandue en Île-de-France, où elle a été capturée dans divers milieux ouverts. Comme déjà constaté en Suisse [DUFOUR, 1986], une bonne partie des captures a été réalisée par piégeage lumineux. Une utilisation plus importante de ce mode de capture permettrait de préciser la distribution et l'abondance de cette espèce.

Nephrotoma crocata crocata (L., 1758)

« Très commune partout » [PIERRE, 1918b].

« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Seine-et-Marne : Fontainebleau (77186; 48° 24' 08" N - 2° 41' 26" E), 26-VI-2015, 1 ind. dans un jardin, au piège lumineux (GL); Melz-

sur-Seine (77289; 48° 29' 32" N – 3° 23' 06" E), 15-V-2013, 1 (MZ).

Hauts-de-Seine : Colombes (92025; 48° 55' 05" N – 2° 15' 36" E), coulée verte de Colombes, 1-VII-2015, 1 (LT).

Cette espèce, essentiellement printanière, a un habitus remarquable (abdomen annelé jaune et noir), ce qui la fait remarquer par tout naturaliste ou entomologiste, même non spécialiste des Diptères. Elle n'a été que peu contactée au cours de cette étude, alors que PIERRE [1918b] la donne « très commune partout ». Il est à noter qu'un pareil différentiel entre les données anciennes et récentes a déjà été constaté en Grande-Bretagne [STUBBS, 1992].

Nephrotoma dorsalis (F., 1781)

Seine-et-Marne : Ozoir-la-Ferrière (77350; 48° 45' 37" N – 2° 42' 02" E), 8-VII-2016, 1 ♂ (AD); Pontcarré (77374; 48° 46' 43" N – 2° 43' 19" E), 29-VI-2018, 1 ♀ (AD).

Yvelines : Rambouillet [PIERRE, 1918b, 1924].

Hauts-de-Seine : Meudon [PIERRE, 1918b, 1924].

Seine-Saint-Denis : Aulnay(-sous-Bois) [PIERRE, 1924].

Val-d'Oise : Asnières-sur-Oise (95026; 49° 09' 06" N – 2° 23' 04" E), pré des Aulnes, 8-VII-2018, 4 ♀ + 5 ♂ en sous-bois marécageux (PT); Hédouville (95304; 49° 08' 47" N – 2° 09' 54" E), 19-VII-2018, 1 ♀ en sous-bois humide en le long d'un ruisseau (PT); Luzarches (95352; 49° 06' 55" N – 2° 27' 01" E), Le Gouy, 15-VI-2018, 1 ♀ en sous-bois marécageux et ruisseau (PT); Mériel (95392; 49° 05' 09" N – 2° 13' 25" E), RNR du marais de Stors, 10-VII-2018, 1 ♀ + 1 ♂ (PT); Noisy-sur-Oise (95456; 49° 08' 00" N – 2° 19' 26" E), 24-VI-2018, 1 ♀ en sous-bois sablo-gréseux (PT).

N. dorsalis est une espèce essentiellement estivale, qui semble répandue mais très localisée et peu abondante en Île-de-France. Elle a été trouvée essentiellement dans des stations très humides.

Nephrotoma flavescens (L., 1758)

(Figure 3)

« Commune partout » [PIERRE, 1918b].

« Extrêmement commun en France » [PIERRE, 1924].

Ville de Paris : Paris xv^e (75115; 48° 49' 55" N – 2° 17' 41" E), toiture école Olivier-de-Serres, 24-V-2017, n ind. (MZ).

Seine-et-Marne : Chalautre-la-Grande (77072; 48° 32' 51" N – 3° 28' 14" E), 10-VI-2016, 1 ind. (MZ); Changis-sur-Marne (77084; 48° 57' 51" N – 3° 00' 52" E), 10-VI-2016, 3 ind. (AG et AD); *idem* (48° 57' 45" N – 3° 01' 33" E), 10-VI-2016, 2 ind. (AG et AD); Crouy-sur-Ourcq (77148; 49° 05' 32" N – 3° 03' 52" E), 9-VI-2018, n ind. (AD); *idem* (49° 06' 20" N – 3° 03' 49" E), 15-VI-2018, 1 ♀ (AD); Douy-la-Ramée (77163; 49° 03' 34" N – 2° 52' 08" E), 24-VI-2016, 1 ind. (AG et AD); Étrépyilly (77173; 49° 02' 21" N – 2° 55' 15" E), 24-VI-2016, n ind. (AD); *idem* (49° 02' 22" N – 2° 54' 24" E), 24-VI-2016, n ind. (AD); Germigny-l'Évêque (77203; 49° 00' 13" N – 2° 57' 04" E), 19-V-2018, 1 ♀ + 1 ♂ (JBo); Isles-les-Meldeuses (77231; 48° 59' 19" N – 2° 59' 18" E), 17-V-2018, 1 ♀ + 1 ♂ (JBo); Jouarre (77238; 48° 56' 23" N – 3° 09' 04" E), 14-V-2016, 1 ♀ (AD); Melun (77288; 48° 32' 44" N – 2° 40' 21" E), vallée de l'Almont, 5-VI-2014, 1 ♀ + 1 ♂ (GL); Melz-sur-Seine (77289; 48° 30' 03" N – 3° 22' 10" E), pelouse et bosquets du Mez de la Madeleine, 11-VI-2016, n ind. (PD); *idem* (48° 30' 26" N – 3° 23' 25" E), balade grand public, 11-VI-2016, 3 ind. (MZ); *idem* (48° 29' 19" N – 3° 23' 41" E), 11-VI-2016, n ind. (PD); *idem* (48° 30' 17" N – 3° 23' 15" E), 11-VI-2016, 1 ind. dans une toile d'araignée (AD); *idem* (48° 30' 01" N – 3° 25' 26" E), 11-VI-2016, n ind. (AD); *idem* (48° 29' 43" N – 3° 25' 01" E), 11-VI-2016, n ind. (AD); *idem* (48° 29' 39" N – 3° 23' 32" E), 11-VI-2016, n ind. (AD); *idem* (48° 30' 02" N – 3° 22' 13" E), 11-VI-2016, n ind. (AD); *idem* (48° 29' 29" N – 3° 23' 15" E), 12-VI-2016, n ind. (AD et TB); *idem* (48° 30' 03" N – 3° 22' 11" E), 11-VI-2016, n ind. au piège lumineux (AD et TB); Mouroux (77320; 48° 49' 25" N – 3° 03' 56" E), 30-V-2018, 2 ind. dans un jardin (JBo); Noyen-sur-Seine (77341; 48° 27' 03" N – 3° 19' 17" E), Le Vezoult, 16-VI-2018, 2 ♂ au piège lumineux (PT, rec. FB); Ozoir-la-Ferrière (77350; 48° 46' 15" N – 2° 41' 24" E), 19-VI-2016, 1 ♀ (AD); Poligny (77370; 48° 13' 06" N – 2° 43' 08" E), ENS des carrières de l'Enfer, 17-VI-2017, n ind. (AD); Sablonnières (77398; 48° 52' 40" N – 3° 17' 42" E), 26-V-2018, n ind.

Les Tipulidae d'Île-de-France : données récentes et synthèse des connaissances régionales
(Diptera Tipulidae)

- (AD et JBo); *idem* (48° 52' 40" N - 3° 18' 16" E), 26-v-2018, 1 ♂ au piège lumineux (AD); Vernou-la-Celle-sur-Seine (77494; 48° 23' 17" N - 2° 51' 38" E), 30-v-2014, 2 ind. (AF); Villiers-sur-Morin (77521; 48° 51' 34" N - 2° 52' 55" E), 28-v-2016, n ind. (BH).
- Yvelines : La Boissière-École (78077; 48° 41' 25" N - 1° 41' 23" E), 13-vi-2015, 2 ♀ + 5 ♂ au piège lumineux (PT); *idem* (48° 41' 25" N - 1° 41' 23" E), 13-vi-2015, 2 ♀ + 5 ♂ au piège lumineux (PT); *idem* (48° 41' 37" N - 1° 41' 13" E), source de la Maltorne, 13-vi-2015, 1 ♂ (PT); Mittainville (78407; 48° 39' 51" N - 1° 39' 57" E), 14-vi-2015, 1 ♀ (AD); Thiverval-Grignon (78615; 48° 50' 53" N - 1° 56' 31" E), 27-v-2013, 1 ♀ (AD); Vaux-sur-Seine (78638; 49° 00' 45" N - 1° 59' 53" E), 8-vi-2018, 1 ♂ (PT).
- Essonne : Chevannes (91159; 48° 31' 50" N - 2° 27' 46" E), 30-vi-2018, 1 ♂ au piège lumineux (PT); Maisse (91359; 48° 23' 56" N - 2° 24' 00" E), 28-v-2017, 1 ♀ (AD).
- Seine-Saint-Denis : Neuilly-Plaisance (93049; 48° 52' 21" N - 2° 30' 28" E), 28-vi-2018, 1 ♀ (AD); Neuilly-sur-Marne (93050; 48° 51' 34" N - 2° 33' 31" E), plaine inondable de la Haute-Île, 27-v-2016, 1 ♀ + 1 ♂ (AG); Noisy-le-Sec (93053; 48° 53' 07" N - 2° 26' 46" E), 4-vi-2017, 4 (SVB); Rosny-sous-Bois (93064; 48° 52' 07" N - 2° 28' 53" E), 7-vi-2010, 1 ♀ dans un jardin (AD); *idem*, 13-v-2016, 1 ♀ (AD); *idem*, 11-vi-2017, 2 ind. (AD); *idem* 3-vi-2017, n ind. (AD); *idem*, 12-v-2018, 1 ♀ (AD); *idem*, 6-vi-2018, 1 ♀ (AD); *idem* (48° 52' 15" N - 2° 28' 54" E), 25-v-2016, 1 ♂ (AD); *idem* (48° 52' 12" N - 2° 28' 56" E), 24-vi-2016, 1 ♀ (AD); *idem* (48° 52' 29" N - 2° 30' 09" E), coteaux et plateau d'Avron, 7-vii-2016, 1 ♂ (AD); *idem* (48° 52' 30" N - 2° 30' 20" E), coteaux et plateau d'Avron, 11-vi-2017, 1 ♀ (AD); *idem* (48° 52' 09" N - 2° 28' 55" E), 16-v-2017, 1 ♀ (AD); *idem* (48° 52' 10" N - 2° 28' 56" E), 21-v-2018, 1 ♂ (AD).
- Val-d'Oise : Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 02" N - 2° 13' 44" E), 3-ii-2016, 1 ♀ + 1 ♂ dans une habitation, individus (sûrement) émergés d'une jardinière rentrée pour l'hiver (PT); *idem* (49° 08' 01" N - 2° 13' 43" E), 23-v-2018, 1 ♂ dans un jardin (PT); *idem*, 30-v-2018, 2 ind. (PT); *idem*, 3-vi-2018, 1 ♀ + 2 ♂ (PT); *idem*, 14-vi-2018, 3 ind. (PT); *idem*, 8-vii-2018, 1 ♀ dans un jardin, au piège lumineux (PT); *idem* (49° 09' 49" N - 2° 11' 52" E), 23-v-2018, 1 ♂ dans une coupe forestière (PT); *idem* (49° 08' 17" N - 2° 13' 01" E), marais de Vaux, 24-vi-2018, 1 ♀ (PT); *idem* (49° 08' 01" N - 2° 15' 34" E), bras mort de l'Oise, 27-v-2016, 1 ♂ (PT); Frouville (95258; 49° 09' 43" N - 2° 09' 04" E), 28-vi-2015, 1 ♂ (PT); Hédouville (95304; 49° 09' 43" N - 2° 11' 01" E), 6-vi-2018, 3 ♀ dans un bois à sous-sol sablonneux (PT); L'Isle-Adam (95313; 49° 07' 30" N - 2° 15' 18" E), Sous la Remise Blanche, 3-vi-2018, 1 ♀ (PT); *idem* (49° 07' 38" N - 2° 13' 46" E), zone de biodiversité, 15-v-2018, 1 ♀ (PT); *idem* (49° 06' 02" N - 2° 12' 56" E), La Grande Noue, 21-v-2018, 2 ♀ + 1 ♂ dans une coupe forestière (PT); Menucourt (95388; 49° 01' 26" N - 1° 59' 13" E), 9-vi-2016, 2 ♀ + 2M (JP); Nointel (95452; 49° 07' 45" N - 2° 16' 59" E), Le Grand Clos Mauger, 3-vi-2018, 1 ♀ + 2 ♂ (PT); *idem*, 28-v-2016, 1 ♀ + 3 ♂ (PT et AD); Parmain (95480; 49° 08' 44" N - 2° 12' 09" E), 1-v-2018, 1 ♂ (PT); *idem*, 1-v-2018, 1 ♂ (PT); *idem* (49° 06' 31" N - 2° 12' 31" E), 17-v-2016, 1 ♂ (PT); Persan (95487; 49° 08' 33" N - 2° 15' 41" E), Le Val Sud, 9-v-2018, 2 ind. (PT); Presles (95504; 49° 07' 28" N - 2° 16' 46" E), 3-vi-2018, 2 ♀ le long d'un ruisseau (PT).
- Cette espèce est largement distribuée et très commune. Elle fréquente essentiellement des stations ouvertes. C'est l'une des rares espèces de Tipulidae à avoir été observée dans Paris intra-muros.
- Nephrotoma flavipalpis* (Meigen, 1830)
« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].
- Seine-et-Marne : Fontainebleau (77186; 48° 26' 25" N - 2° 41' 19" E), 10-ix-2017, 1 ♀ (AD); *idem* (48° 23' 41" N - 2° 45' 40" E), 26-vii-2018, 1 ♀ (AD).
- Yvelines : Rambouillet [PIERRE, 1918b].
- Seine-Saint-Denis : Rosny-sous-Bois (93064; 48° 52' 07" N - 2° 28' 53" E), 23-ix-2012, 1 ♀ dans un jardin (AD); *idem*, 5-ix-2014, 1 ♂ (AD); *idem*, 16-viii-2015, 1 ♀ (AD); *idem*, 5-x-2016, 1 ♀ + 1 ♂ (AD); *idem*, 5-vi-2018, 1 ♂ (AD).
- Val-d'Oise : Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 14" N - 2° 12' 54" E), marais de Vaux, 18-vii-2018, 2 ♀ (PT); *idem*, 19-viii-2018,

1 ♂ (PT); *idem*, 19-VIII-2018, 1 ♀ (PT); *idem* (49° 08' 28" N – 2° 14' 02" E), La Cavée, 14-X-2018, 1 ♀ (PT); Chauvry (95151; 49° 02' 27" N – 2° 15' 28" E), La Cailleuse, 18-V-2018, 1 ♂ en milieu tourbeux (PT); Frouville (95258; 49° 10' 06" N – 2° 09' 22" E), Grainval, 16-V-2018, 1 ♀ dans un vallon humide (PT); L'Isle-Adam (95313; 49° 05' 17" N – 2° 14' 47" E), station sablo-gréseuse, 10-X-2015, 1 ♀ (PT); L'Isle-Adam (95313; 49° 06' 50" N – 2° 13' 00" E), 11-XI-2014, 1 ♀ (PT); Mériel (95392; 49° 05' 12" N – 2° 13' 55" E), RNR du marais de Stors, 10-VII-2018, 1 ♀ dans un chemin forestier (PT); *idem*, 10-IX-2018, 1 ♀ (PT); Nesles-la-Vallée (95446; 49° 07' 07" N – 2° 10' 48" E), Verville, 2-VI-2018, 1 ♂ en sous-bois marécageux (PT); *idem*, 20-IX-2018, 1 ♂ (PT); Noisy-sur-Oise (95456; 49° 07' 57" N – 2° 19' 15" E), 24-VI-2018, 1 ♀ dans une coupe forestière (PT); Parmain (95480; 49° 08' 47" N – 2° 12' 12" E), 8-VII-2018, 1 ♂ dans un bois calcaire avec ruisseau et zones humides (PT); Ronquerolles (95529; 49° 10' 15" N – 2° 12' 16" E), 11-IX-2018, 2 ♀ (PT).

N. flavipalpis est une belle espèce, essentiellement estivale, qui semble assez largement distribuée en Île-de-France mais toujours localisée et peu abondante (deux individus au maximum observés dans une même station). À noter une donnée tardive pour cette espèce, le 14 octobre, lors d'un automne particulièrement doux.

Nephrotoma guestfalica guestfalica

(Westhoff, 1879)

« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Ville de Paris : Paris v^e (75105; 48° 50' 30" N – 2° 21' 33" E), 1-VI-2015, 1 ♀ trouvée morte dans un bâtiment (AD); *idem*, 12-VI-2015, 1 ♀ trouvée morte dans un bâtiment (AD)

Seine-et-Marne : Lagny-sur-Marne (77243; 48° 52' 51" N – 2° 42' 43" E), 24-VI-2016, 1 ind. dans un jardin (TB).

Yvelines : Rambouillet [PIERRE, 1918b & 1924]; Mittainville (78407; 48° 39' 11" N – 1° 37' 42" E), 13-VI-2015, 1 ♂ (AD).

Seine-Saint-Denis : Aulnay(-sous-Bois) [PIERRE, 1918b].

Val-d'Oise : Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 02" N – 2° 13' 46" E), 4-VI-2018, 1 ♂ dans un jardin (PT); *idem*, 8-VII-2018, 1 ♂ attiré par lumière domestique (PT); Presles

(95504; 49° 07' 28" N – 2° 16' 46" E), 3-VI-2018, 2 ♂ le long d'un ruisseau (PT).

N. guestfalica est une espèce ouest-européenne, qui montre un net gradient d'abondance croissant de l'Est vers l'Ouest : très rare en Suisse, elle est assez fréquente dans le Sud de la Grande-Bretagne [DUFOUR, 1986; STUBBS, 1992]. En Île-de-France, elle semble très localisée et peu abondante. Il est à noter que la majorité des quelques données récentes concernent des captures en contexte anthropique (jardins, habitations).

Nephrotoma lunulicornis (Schummel, 1833)

Hauts-de-Seine : Meudon [PIERRE, 1918b].

Cette espèce, essentiellement printanière, n'est connue d'Île-de-France que par une unique donnée ancienne.

Nephrotoma pratensis pratensis (L., 1758)

Yvelines : Rambouillet [PIERRE, 1918b et 1924].

N. pratensis est une espèce d'Europe centrale, qui atteint en Île-de-France sa limite occidentale de répartition [OOSTERBROEK, 1979]. Ceci explique sans doute la rareté des observations dans la région : seule une donnée ancienne est connue.

Nephrotoma quadrifaria quadrifaria

(Meigen, 1804)

« Espèce très commune en France » [PIERRE, 1924].

Seine-et-Marne : Armentières-en-Brie (77008; 48° 58' 36" N – 2° 59' 38" E), 21-V-2018, 1 ind. (JBo); Beauthel (77028; 48° 45' 08" N – 3° 04' 37" E), 12-VI-2017, 2 ind. (JBo); Carnetin (77062; 48° 54' 04" N – 2° 41' 54" E), 28-IV-2018, 2 ♂ (PT); *idem* (48° 54' 07" N – 2° 41' 57" E), 28-IV-2018, n ind. (AD et JBo); Coulombs-en-Valois (77129; 49° 05' 54" N – 3° 08' 54" E), 11-V-2018, 1 ind. (JBo); Coulommiers (77131; 48° 49' 31" N – 3° 05' 28" E), 1-VI-2018, 1 ind. (JBo); Crégy-lès-Meaux (77143; 48° 58' 31" N – 2° 52' 11" E), 20-IV-2014, n ind. (JB); Crouy-sur-Ourcq (77148; 49° 06' 31" N – 3° 05' 56" E), 5-VI-2017, 1 ind. (JBo); Ferrières-en-Brie (77181; 48° 48' 43" N – 2° 43' 30" E), 14-VI-2012, 1 ind. (LV); La Genevraye (77202; 48° 20' 05" N – 2° 45' 43" E), 17-V-2018, n ind. (AD); Germigny-l'Évêque (77203; 49° 00' 12" N – 2° 57' 34" E), 19-V-2018, 1 ind.

Les Tipulidae d'Île-de-France : données récentes et synthèse des connaissances régionales
(Diptera Tipulidae)

- (JBo); *idem* (48° 58' 13" N – 2° 59' 13" E), 31-v-2017, 1 ind. (JBo); Gretz-Armainvilliers (77215; 48° 45' 17" N – 2° 43' 57" E), 19-vii-2016, 1 ♀ (AD); Jaulnes (77236; 48° 26' 41" N – 3° 17' 05" E), plan d'eau et prairie du bois Prieux Pro Natura IDF, 17-v-2015, 1 ind. (JBo et FB, GL); Jouarre (77238; 48° 56' 10" N – 3° 08' 21" E), 14-v-2016, 30 ind. (AD); Mouroux (77320; 48° 49' 25" N – 3° 03' 56" E), 5-vi-2015, 1 ind. (JBo); *idem*, 20-v-2018, 1 ind. (JBo); Nanteuil-lès-Meaux (77330; 48° 55' 32" N – 2° 54' 35" E), 4-vi-2017, 1 ind. (JBo); Sablonnières (77398; 48° 52' 40" N – 3° 17' 42" E), 26-v-2018, n ind. (AD et JBo); Sainte-Aulde (77401; 48° 59' 45" N – 3° 12' 03" E), 31-v-2018, 2 ind. (JBo); La Trétoire (77472; 48° 52' 54" N – 3° 15' 18" E), La Pilloterie, 7-v-2018, 1 ind. (JBo et AD); *idem*, 26-v-2018, n ind. (AD); Vendrest (77490; 49° 02' 05" N – 3° 06' 39" E), bois des Réserves, 22-v-2017, 1 ind. (JBo); Villeneuve-sur-Bellot (77512; 48° 52' 15" N – 3° 21' 03" E), 8-v-2018, 1 ind. (AD et JBo).
- Yvelines : Maisons-Laffitte, Rambouillet [PIERRE, 1918b]; Thiverval-Grignon (78615; 48° 51' 01" N – 1° 56' 24" E), 13-v-2013, 1 ♀ (AD); *idem*, 15-v-2013, 1 ♂ (AD).
- Essonne : Bouray-sur-Juine [PIERRE, 1918b]; Ballancourt-sur-Essonne (91045; 48° 30' 38" N – 2° 22' 05" E), camping, 1-vii-2018, 1 ♀ (PT); Boigneville (91069; 48° 20' 17" N – 2° 22' 57" E), 21-v-2016, 1 ♂ (AD); Maise (91359; 48° 24' 29" N – 2° 23' 25" E), 28-v-2017, 1 ♀ (AD).
- Hauts-de-Seine : Meudon [PIERRE, 1918b]; Sceaux (92071; 48° 46' 20" N – 2° 17' 39" E), parc de Sceaux, 8-v-2016, 1 ind. (AL); *idem*, 16-v-2016, 2 ind. (AL).
- Seine-Saint-Denis : Montreuil (93048; 48° 51' 20" N – 2° 27' 08" E), parc des Beaumonts, 3-v-2016, 1 ind. (AL); Montreuil (93048; 48° 51' 25" N – 2° 27' 03" E), parc des Beaumonts, 4-v-2018, 1 ♀ (AD); *idem*, 17-v-2016, 1 ind. (AL); *idem*, 29-iv-2016, 1 ind. (AL); Rosny-sous-Bois (93064; 48° 52' 07" N – 2° 28' 53" E), 15-v-2011, 1 ♂ dans un jardin (AD); *idem*, 13-vi-2011, 1 ♀ (AD); *idem*, 17-vi-2012, 1 ♀ (AD); *idem*, 8-v-2015, 1 ♂ (AD); *idem*, 25-v-2016, 1 ♂ (AD); *idem*, 25-vi-2016, 1 ♀ (AD); *idem*, 3-vi-2017, 1 ♀ (AD); *idem*, 16-v-2018, 2 (AD).
- Val-d'Oise : Arronville (95023; 49° 11' 17" N – 2° 06' 06" E), marais du Rabuais, 4-v-2018, 1 ♀ + 1 ♂ (PT); Asnières-sur-Oise (95026; 49° 09' 02" N – 2° 23' 11" E), pré des Aulnes, 7-v-2015, 1 ♂ en sous-bois marécageux (PT); *idem*, 11-v-2018, 1 ♀ en sous-bois marécageux (PT); *idem* (49° 08' 57" N – 2° 23' 33" E), marais de Baillon, 11-v-2018, 1 ♀ (PT); Béthemont-la-Forêt (95061; 49° 02' 35" N – 2° 14' 52" E), La Cailleuse, 18-v-2018, 2 ♀ + 1 ♂ en milieu tourbeux (PT); Bruyères-sur-Oise (95116; 49° 08' 42" N – 2° 20' 10" E), Ile des Aubins, 7-vi-2016, 2 ind. (PT); Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 12" N – 2° 12' 44" E), marais de Vaux, 19-vi-2015, 1 ♀ (PT); *idem*, 28-v-2016, 2 ind. (AD et PT); *idem*, 23-v-2018, 1 ♂ en sous-bois (PT); *idem*, 8-v-2018, 1 ♀ + 1 ♂ (PT); *idem* (49° 08' 31" N – 2° 15' 30" E), le Petit Étang, 6-vi-2016, 1 ♀ (PT); *idem* (49° 08' 02" N – 2° 13' 45" E), 3-vi-2018, 1 ♂ attiré par lumière domestique (PT); Chauvry (95151; 49° 02' 27" N – 2° 15' 27" E), La Cailleuse, 18-v-2018, 5 ind. milieu tourbeux et ruisseau (PT); Frouville (95258; 49° 10' 06" N – 2° 09' 22" E), Grainval, 16-v-2018, 1 ♀ + 1 ♂ le long d'un ruisseau (PT); Hédouville (95304; 49° 09' 44" N – 2° 11' 03" E), 6-vi-2018, 1 ♀ dans un bois à sous-sol sablonneux (PT); *idem* (49° 08' 32" N – 2° 10' 24" E), Fond de Valmillon, 30-v-2018, 1 ♂ + 1 ♀ (PT); L'Isle-Adam (95313; 49° 07' 01" N – 2° 14' 22" E), bois de Cassan, 5-v-2018, 1 ♀ (PT); *idem*, 9-vi-2018, 1 ♀ + 2 ♂ (PT); *idem* (49° 07' 30" N – 2° 15' 18" E), Sous la Remise Blanche, 3-vi-2018, 1 ♀ (PT); Nerville-la-Forêt (95445; 49° 04' 45" N – 2° 16' 14" E), 20-v-2018, 5 ind. (PT); Nesles-la-Vallée (95446; 49° 07' 07" N – 2° 10' 48" E), Verville, 2-vi-2018, 1 ♂ en sous-bois marécageux (PT); Nointel (95452; 49° 07' 45" N – 2° 16' 59" E), Le Grand Clos Mauger, 3-vi-2018, 1 ♀ (PT); Parmain (95480; 49° 09' 01" N – 2° 12' 08" E), 15-vi-2018, 1 ♂ en sous-bois calcaire (PT); *idem* (49° 08' 16" N – 2° 12' 31" E), Boulonville, 19-v-2018, 5 ind. (PT); Presles (95504; 49° 07' 29" N – 2° 16' 46" E), 3-vi-2018, 1 ♀ le long d'un ruisseau (PT); Saint-Martin-du-Tertre (95566; 49° 07' 16" N – 2° 19' 15" E), lac Bleu, 1-vi-2018, 2 ♀ zone de source en sous-bois acidiphile (PT); Valmondois (95628; 49° 05' 39" N – 2° 12' 02" E), 17-v-2016, 1 ♀ + 2 ♂ (PT).

Cette espèce est largement distribuée et commune en Île-de-France. En contexte forestier, c'est l'espèce la plus commune dans le genre *Nephrotoma*.

Nephrotoma scurra (Meigen, 1818)

« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Seine-et-Marne : Crouy-sur-Ourcq (77148; 49° 06' 13" N – 3° 04' 16" E), 2-IX-2018, 1 ♂ (AD).

Yvelines : Maisons-Laffitte, Rambouillet [PIERRE, 1918b].

Essonne : Verrières(-le-Buisson) [PIERRE, 1918b].

Hauts-de-Seine : Meudon [PIERRE, 1918b].

Cette espèce estivale, à très large répartition paléarctique (de la Grande-Bretagne au Japon), semble très rare en Île-de-France (une seule donnée récente). Elle affectionne les stations ouvertes et ensoleillées, à sol bien filtrant [DUFOUR, 1986; STUBBS, 1992]. Des recherches orientées seront effectués dans les années à venir afin de préciser sa distribution et son abondance dans la région.

Nigrotipula nigra nigra (L., 1758)

« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Seine-et-Marne : Épisy (77170; 48° 19' 36" N – 2° 46' 47" E), ENS du marais d'Épisy, 30-V-2015, 2 ind. (JBo); Montigny-sur-Loing (77312; 48° 19' 46" N – 2° 44' 32" E), 2-VII-2016, n ind. (AG et AD); Saint-Cyr-sur-Morin (77405; 48° 54' 38" N – 3° 10' 57" E), 27-V-2018, 1 ♀ (AD).

Yvelines : Jouy(-en-Josas ?) [PIERRE, 1918b].

Hauts-de-Seine : Meudon [PIERRE, 1918b].

Val-de-Marne : « marais de Sucy » (Sucy-en-Brie) [PIERRE, 1921a, 1924].

Val-d'Oise : Arronville (95023; 49° 11' 18" N – 2° 06' 07" E), marais du Rabuais, 20-VI-2014, 2 ♂ (PT); Asnières-sur-Oise (95026; 49° 09' 05" N – 2° 23' 02" E), pré des Aulnes, 8-VII-2018, 1 ♀ + 3 ♂ en sous-bois marécageux (PT).

Cette espèce, à l'habitus particulier, semble localisée et peu abondante en Île-de-France. Elle a été trouvée dans divers milieux humides : sous-bois, marais, prairies humides, ...

Tipula (Acutipula) fulvipennis De Geer, 1776

« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Seine-et-Marne : Coulombs-en-Valois (77129; 49° 06' 25" N – 3° 08' 10" E), 22-VIII-2018, 3 ind. (JBo).

Yvelines : Rambouillet [PIERRE, 1918b]; La Boissière-École (78077; 48° 40' 38" N – 1° 39' 24" E), Les Roseaux, 13-VI-2015, 1 ind. (PT).

Hauts-de-Seine : Meudon [PIERRE, 1918b].

Seine-Saint-Denis : Aulnay(-sous-Bois) [PIERRE, 1918b].

Val-d'Oise : Asnières-sur-Oise (95026; 49° 09' 06" N – 2° 23' 01" E), pré des Aulnes, 8-IX-2018, 1 ♂ en sous-bois marécageux (PT); Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 13" N – 2° 12' 45" E), marais de Vaux, 18-IX-2014, 1 ♀ + 2 ♂ (PT); *idem*, 27-IX-2014, 5 ind. (PT); *idem*, 8-IX-2015, n ind. (PT); *idem*, 11-IX-2015, 5 ind. (PT); *idem*, 27-X-2015, 1 ♀ (PT); *idem*, 18-VII-2018, 3 ♂ (PT); *idem*, 19-VIII-2018, n ind. (nombreux) (PT); *idem*, 21-IX-2018, n ind. (PT); *idem*, 11-X-2018, 1 ♀ + 2 ♂ (PT); L'Isle-Adam (95313; 49° 07' 01" N – 2° 14' 27" E), bois de Cassan, 5-IX-2018, 1 ♂ (PT); Mériel (95392; 49° 05' 06" N – 2° 13' 37" E), RNR du marais de Stors, 15-VII-2015, 1 ind. (PT); *idem*, 29-IX-2015, 1 ind. (PT); *idem*, 10-IX-2018, 2 ♀ (PT); *idem*, 16-X-2018, 1 ♀ (PT); Nesles-la-Vallée (95446; 49° 07' 07" N – 2° 10' 47" E), Verville, 20-IX-2018, n ind. en sous-bois marécageux (PT); Parmain (95480; 49° 08' 46" N – 2° 12' 15" E), Le Grand Val, 12-IX-2018, n ind. (PT); *idem*, 19-X-2018, 1 ♀ (PT).

Espèce de grande taille, à longue période de vol (juin à octobre). Elle est assez fréquente dans les sous-bois humides, notamment dans les stations favorables du Nord de la région, dans lesquelles elle peut parfois se montrer abondante. Certains individus peuvent être observés assez loin des milieux de développement larvaire, ce qui démontre une bonne aptitude au vol.

Tipula (Acutipula) luna Westhoff, 1879

(Figure 4)

« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Yvelines : Blaru (78068; 49° 03' 17" N – 1° 28' 19" E), 14-V-2017, n ind. (AD); Mittainville (78407; 48° 40' 12" N – 1° 38' 15" E), Les Roseaux, 13-VI-2015, 1 ♂ (PT).

Hauts-de-Seine : Meudon [PIERRE, 1918b].

Seine-Saint-Denis : Aulnay(-sous-Bois) [PIERRE, 1918b].

Les Tipulidae d'Île-de-France : données récentes et synthèse des connaissances régionales
(Diptera Tipulidae)

Val-de-Marne : Fontenay-en sous-bois (94033; 48° 51' 05" N – 2° 28' 04" E), II-IV-2014, 1 ind. (RL).

Val-d'Oise : Arronville (95023; 49° 11' 18" N – 2° 06' 06" E), marais du Rabuais, 4-V-2018, n ind. (nombreux) (PT); Asnières-sur-Oise (95026; 49° 09' 05" N – 2° 23' 08" E), pré des Aulnes, 7-V-2015, n ind. en sous-bois marécageux (PT); *idem*, 23-IV-2018, n ind. (nombreux) (PT); *idem*, II-V-2018, n ind. (nombreux) (PT); *idem*, II-V-2018, n ind. (nombreux) (PT); Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 12" N – 2° 12' 44" E), 2-V-2015, 1 ♂ en sous-bois humide (PT); Frouville (95258; 49° 10' 06" N – 2° 09' 22" E), Grainval, 16-V-2018, 1 ♂ le long d'un ruisseau (PT); Hédouville (95304; 49° 08' 55" N – 2° 09' 56" E), 13-VI-2016, 1 ♀ + 1 ♂ en zone de marais (PT); L'Isle-Adam (95313; 49° 06' 59" N – 2° 14' 24" E), marais de Cassan, 5-V-2018, n ind. (PT); Mériel (95392; 49° 05' 10" N – 2° 13' 29" E), RNR du marais de Stors, 16-IV-2015, 1 ♀ + 2 ♂ (PT); *idem*, 9-V-2018, n ind. (nombreux) (PT); Nesles-la-Vallée (95446; 49° 07' 07" N – 2° 10' 48" E), Verville, 2-VI-2018, 1 ♀ + 2 ♂ en sous-bois marécageux (PT); *idem* (49° 08' 14" N – 2° 09' 42" E), Les Grands Herbages, 16-V-2016, 1 ♂ (PT); Parmain (95480; 49° 08' 42" N – 2° 12' 09" E), 27-V-2018, 1 ♂ le long du ruisseau (PT).

Espèce printanière, assez commune dans les marais et en sous-bois humides, et parfois présente en nombre.

Tipula (Acutipula) maxima Poda, 1761
(Figure 5)

« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Seine-et-Marne : Coulombs-en-Valois (77129; 49° 05' 57" N – 3° 09' 28" E), 3-V-2018, 1 ind. (JBo); La Ferté-sous-Jouarre (77183; 48° 57' 03" N – 3° 07' 00" E), ENS du bois de la Barre, 9-X-2013, 1 ind. (GL); La Genevraye (77202; 48° 18' 50" N – 2° 46' 48" E), Villeron, 7-V-2015, n ind. (nombreux), essentiellement des mâles (FA); Sablonnières (77398; 48° 52' 36" N – 3° 18' 19" E), 7-V-2018, 1 ♂ (AD et JBo); La Trétoire (77472; 48° 52' 54" N – 3° 15' 18" E), La Pilloterie, 12-V-2017, 1 (TR); *idem*, 7-V-2018, 6 ind. (JBo et AD); Treuzy-Levalay (77473; 48° 16' 17" N – 2° 47' 42" E), prairies et marais du Lunain, 21-VI-2014,

1 ind. (JBo et TB); Verdelot (77492; 48° 52' 50" N – 3° 21' 27" E), 7-V-2017, 1 ind. (JBo); Villiers-sur-Seine (77522; 48° 26' 54" N – 3° 23' 29" E), 18-V-2014, 1 (SP et FB).

Yvelines : Rambouillet [PIERRE, 1918b]; Blaru (78068; 49° 03' 16" N – 1° 28' 20" E), 14-V-2017, 3 (PD); *idem* (49° 03' 17" N – 1° 28' 23" E), prairie humide, 14-V-2017, 1 ind. (PT et LF); *idem* (49° 03' 17" N – 1° 28' 19" E), 14-V-2017, 4 ind. (AD); La Boissière-École (78077; 48° 40' 39" N – 1° 39' 29" E), Les Roseaux, 13-VI-2015, 1 ind. (PT); *idem* (48° 41' 34" N – 1° 41' 15" E), source de la Maltorne, 13-VI-2015, 1 ind. (PT); Dampierre-en-Yvelines (78193; 48° 43' 05" N – 1° 57' 47" E), 8-V-2017, n ind. nombreuses (MZ); Saint-Rémy-lès-Chevreuse (78575; 48° 41' 13" N – 2° 03' 55" E), 18-VIII-2003, n ind. (AM); Thiverval-Grignon (78615; 48° 51' 09" N – 1° 55' 56" E), 13-V-2013, 1 ♀ + 1 ♂ (AD); *idem*, 15-V-2013, 1 ♀ (AD).

Essonne : Bures(-sur-Yvette) [PIERRE, 1918b]; Ballancourt-sur-Essonne (91045; 48° 31' 03" N – 2° 21' 58" E), Le Petit Saussay, I-VII-2018, 1 ♀ (PT); *idem* (48° 30' 41" N – 2° 22' 07" E), I-VII-2018, 1 ♂ (AD); Brunoy (91114; 48° 41' 39" N – 2° 29' 49" E), 5-VIII-2018, 2 ind. (RP); *idem*, II-V-2018, 2 (RP); *idem*, 29-VII-2018, 1 ind. (RP); Dourdan (91200; 48° 31' 43" N – 1° 59' 03" E), 15-V-2016, 1 ♀ + 1 ♂ (BD); Villebon-sur-Yvette (91661; 48° 41' 37" N – 2° 13' 18" E), I-V-2018, 1 (GT).

Hauts-de-Seine : Meudon [PIERRE, 1918b].

Val-d'Oise : Asnières-sur-Oise (95026; 49° 09' 07" N – 2° 23' 06" E), pré des Aulnes, 7-V-2015, 1 ind. en sous-bois marécageux (PT); *idem*, 8-VII-2018, 2 ♂ (PT); *idem*, 8-IX-2018, 2 ♂ (PT); Berville (95059; 49° 11' 29" N – 2° 05' 11" E), marais du Rabuais, 4-V-2018, 1 ind. (PT); Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 13" N – 2° 12' 53" E), marais de Vaux, 18-IX-2014, 1 ♀ en sous-bois marécageux (PT); *idem*, 2-V-2015, 2 ind. (PT); *idem*, 19-VI-2015, 1 ind. (PT); *idem*, 8-V-2018, n ind. (nombreux) (PT); *idem*, 24-VI-2018, 2 ♀ + 1 ♂ (PT); *idem*, 18-VII-2018, n ind. (PT); *idem*, 19-VIII-2018, 1 ♂ (PT); *idem* (49° 08' 02" N – 2° 13' 45" E), 8-VII-2018, 1 ♂ attiré par éclairage domestique (aucune zone humide à proximité) (PT); Chauvry (95151; 49° 02' 28" N – 2° 15' 21" E), La Cailleuse, 18-V-2018, 2 ind. en milieu tourbeux (PT);

Hédouville (95304; 49° 08' 48" N – 2° 09' 53" E), 19-VII-2018, n ind. en sous-bois humide (PT); L'Isle-Adam (95313; 49° 06' 59" N – 2° 14' 24" E), bois de Cassan, 5-V-2018, 5 ind. (PT); *idem*, 9-VI-2018, 2 ind. + 1 larve (PT); *idem*, 5-IX-2018, 1 ♂ (PT); Menouville (95387; 49° 09' 05" N – 2° 06' 44" E), 16-V-2016, 1 ind. (aile dans toile d'Araignée) (PT); Mériel (95392; 49° 05' 13" N – 2° 13' 16" E), RNR du marais de Stors, 16-IX-2014, 3 ind. (PT); *idem*, 25-IX-2014, 1 ind. (PT); *idem*, 16-IV-2015, 1 ind. (PT); *idem*, 28-V-2015, 3 ind. (PT); *idem*, 15-VII-2015, n ind. (nombreux) (PT); *idem*, 31-VII-2017, 1 ind. (PT); *idem*, 9-V-2018, 10 ind. (PT); *idem*, 10-VII-2018, n ind. (nombreux) (PT); *idem*, 10-IX-2018, 3 ♂ (PT); Nesles-la-Vallée (95446; 49° 07' 07" N – 2° 10' 48" E), Verville, 2-VI-2018, 1 ♂ en sous-bois marécageux (PT); *idem*, 20-IX-2018, 2 ♀ + 2 ♂ en sous-bois marécageux (PT); Nointel (95452; 49° 07' 48" N – 2° 16' 57" E), Le Grand Clos Mauger, 7-V-2015, 1 ind. (PT); Parmain (95480; 49° 08' 16" N – 2° 12' 31" E), Boulonville, 19-V-2018, 2 ind. (PT); *idem* (49° 08' 42" N – 2° 12' 09" E), 27-V-2018, 1 ind. le long du ruisseau (PT); *idem* (49° 08' 47" N – 2° 12' 13" E), 8-VII-2018, 2 ♂ dans un bois calcaire avec ruisseau et zones humides (PT); Presles (95504; 49° 07' 27" N – 2° 16' 47" E), 31-VII-2018, 2 ind. le long d'un ruisseau (PT); Saint-Martin-du-Tertre (95566; 49° 07' 15" N – 2° 19' 12" E), 25-IX-2018, 1 ♂ (PT); Us (95625; 49° 05' 59" N – 1° 58' 15" E), 4-VIII-2016, 1 dans une habitation (TM); Vallangoujard (95627; 49° 08' 20" N – 2° 07' 01" E), 20-VII-2016, 1 ind. le long du Sausseron (PT).

T. maxima est une espèce de grande taille et à l'habitus typique, commune et répandue en Île-de-France, notamment dans les bois humides. Des observations éloignées de toute zone humide, montre les grandes aptitudes de dispersion de l'espèce (plusieurs kilomètres).

Tipula (Acutipula) vittata Meigen, 1804
(Figure 6)

« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Seine-et-Marne : Fontainebleau [PIERRE, 1918b].

Yvelines : La Boissière-École (78077; 48° 41' 38" N – 1° 41' 03" E), 13-IV-2015, 4 ind. le long de la Maltorne (MZ); L'Étang-la-Ville (78224;

48° 52' 06" N – 2° 02' 52" E), 10-IV-2016, 1 ♂ (AD).

Hauts-de-Seine : Clamart, Meudon, « Trivaux » (Meudon) [PIERRE, 1918b].

Val-d'Oise : Asnières-sur-Oise (95026; 49° 09' 07" N – 2° 23' 07" E), pré des Aulnes, 23-IV-2018, n ind. (nombreux) en sous-bois marécageux avec ruisseau (PT); Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 15" N – 2° 12' 52" E), marais de Vaux, 14-IV-2016, 1 ind. en sous-bois humide avec ruisseau (PT); *idem*, 18-IV-2018, n ind. (PT); *idem*, 19-IV-2015, 5 ind. (PT); L'Isle-Adam (95313; 49° 06' 59" N – 2° 14' 26" E), bois de Cassan, 12-IV-2017, 5 ind. en sous-bois humide avec ruisseau large (PT); *idem*, 20-IV-2015, 1 ♀ (PT); Mériel (95392; 49° 05' 10" N – 2° 13' 29" E), RNR du marais de Stors, 16-IV-2015, 1 ♂ (PT); Parmain (95480; 49° 08' 44" N – 2° 12' 11" E), 1-V-2018, 1 ♀ (PT).

T. vittata est une espèce printanière à courte période de vol (essentiellement en avril). Elle semble localisée en Île-de-France, les milieux favorables au développement larvaire (bords de ruisseaux ou de rivières étroites) étant peu fréquents.

Tipula (Beringotipula) unca unca

Wiedemann, 1817

« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Seine-et-Marne : Fontainebleau [PIERRE, 1918b].

Yvelines : Mittainville (78407; 48° 40' 12" N – 1° 38' 15" E), Les Roseaux, 13-VI-2015, 2 ♂ (PT).

Hauts-de-Seine : Meudon [PIERRE, 1918b].

Val-d'Oise : Asnières-sur-Oise (95026; 49° 09' 03" N – 2° 23' 01" E), pré des Aulnes, 8-VII-2018, 1 ♀ en sous-bois marécageux (PT); Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 14" N – 2° 12' 53" E), marais de Vaux, 19-VI-2015, 1 ♂ (PT); *idem*, Vaux, 24-VI-2018, 2 ♂ (PT); Hédouville (95304; 49° 08' 37" N – 2° 10' 25" E), Fond de Valmillon, 30-V-2018, 1 ♂ en sous-bois marécageux le long d'un ruisseau (PT); L'Isle-Adam (95313; 49° 06' 59" N – 2° 14' 31" E), bois de Cassan, 9-VI-2018, 3 ♂ (PT); Mériel (95392; 49° 05' 09" N – 2° 13' 25" E), RNR du marais de Stors, 10-VII-2018, 2 ♀ + 1 ♂ (PT); Nesles-la-Vallée (95446; 49° 07' 07" N – 2° 10' 48" E), Verville, 2-VI-2018, 1 ♀ + 4 ♂ le long d'un ruisseau en sous-bois

Les Tipulidae d'Île-de-France : données récentes et synthèse des connaissances régionales
(Diptera Tipulidae)

marécageux (PT); Parmain (95480; 49° 08' 47" N - 2° 12' 13" E), 8-VII-2018, 1 ♀ + 2 ♂ dans un bois calcaire avec ruisseau et zones humides (PT); Saint-Martin-du-Tertre (95566; 49° 07' 16" N - 2° 19' 15" E), lac Bleu, 1-VI-2018, 1 ♂ dans une zone de source en sous-bois acidiphile (PT).

Cette espèce vole à la fin du printemps et au début de l'été. Elle fréquente les sous-bois humides. Elle semble localisée et peu abondante dans la région.

Tipula (Dendrotipula) flavolineata Meigen, 1804
« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Seine-et-Marne : Brou-sur-Chantereine (77055; 48° 54' 07" N - 2° 38' 52" E), 5-V-2016, 1 ♂ (AD et TB); Carnetin (77062; 48° 54' 04" N - 2° 41' 55" E), 28-IV-2018, 1 ♀ + 1 ♂ en sous-bois sec (PT, AD, et JBo); La Trétoire (77472; 48° 52' 54" N - 3° 15' 18" E), La Pilloterie, 7-V-2018, 1 ♀ (JBo et AD).

Yvelines : Thiverval-Grignon (78615; 48° 51' 12" N - 1° 55' 58" E), 13-V-2013, 1 ♂ (AD).

Essonne : Bures(-sur-Yvette) [PIERRE, 1918b].

Hauts-de-Seine : Clamart; Meudon [PIERRE, 1918b].

Val-d'Oise : L'Isle-Adam (95313; 49° 06' 59" N - 2° 14' 17" E), marais de Cassan, 5-V-2018, 1 ♂ (PT); Parmain (95480; 49° 08' 59" N - 2° 12' 08" E), 1-V-2018, 1 ♂ en sous-bois calcicole sec (PT).

Cette espèce est répandue mais localisée et peu abondante en Île-de-France. Elle semble peu exigeante vis-à-vis du facteur humidité.

Tipula (Lunatipula) alpina Loew, 1873

Seine-et-Marne : La Trétoire (77472; 48° 52' 54" N - 3° 15' 18" E), La Pilloterie, 7-V-2018, 1 ♂ (AD); *idem*, 26-V-2018, 1 ♂ (AD).

Yvelines : Saint-Cyr(-l'École ?) [PIERRE, 1921a, 1924].

Essonne : Bures(-sur-Yvette) [PIERRE, 1921a, 1924].

Seine-Saint-Denis : Rosny-sous-Bois (93064; 48° 52' 07" N - 2° 28' 53" E), 15-V-2018, 1 ♂ dans un jardin (AD).

Val-d'Oise : Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 03" N - 2° 13' 46" E), 20-VI-2018, 1 ♂ dans un jardin, loin de toutes zones humides (PT); Frouville (95258; 49° 10' 06" N - 2° 09' 22" E), Grainval, 16-V-2018, 1 ♂ dans un vallon humide (PT); Parmain (95480; 49°

08' 13" N - 2° 12' 31" E), Boulonville, 19-V-2018, 1 ♂ en sous-bois humide (PT); *idem*, 27-V-2018, 2 ♂ en sous-bois marécageux (PT); Valmondois (95628; 49° 05' 38" N - 2° 11' 59" E), 17-V-2016, 1 ♂ (PT).

T. alpina est une espèce qui semble répandue mais qui a été peu contactée lors de cette étude. Elle a été trouvée essentiellement en sous-bois mais aussi dans des jardins, toujours en très faible effectif.

Tipula (Lunatipula) cava Riedel, 1913

« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Seine-et-Marne : Fontainebleau (77186; 48° 02' 02" N - 2° 45' 15" E), 20-VI-2015, 1 ♂ (AD); *idem* (48° 22' 27" N - 2° 34' 23" E), secteur de la mare des Couleuvreux, 22-VI-2016, 1 ♂ dans une station sablo-gréseuse (AG, JBo et AD).

Yvelines : La Boissière-École (78077; 48° 41' 52" N - 1° 40' 26" E), La Futaie, 14-VI-2015, 1 ♂ (PT); Vaux-sur-Seine (78638; 49° 00' 43" N - 1° 59' 36" E), 8-VI-2018, 3 ♂ dans une station à sous-sol sablonneux (PT et AD).

Essonne : « bois de Verrières » (Verrières-le-Buisson) [PIERRE, 1918b].

Val-d'Oise : L'Isle-Adam (95313; 49° 05' 20" N - 2° 14' 26" E), Les Grès, 10-VII-2018, 1 ♂ dans une lande à Callunes sur sous-sol sablo-gréseux (PT).

Cette espèce, essentiellement estivale, présente une répartition ouest-européenne. En Île-de-France, elle n'a été trouvée que dans des stations à sous-sol acide, bien drainant. Elle est totalement absente des stations à sous-sol calcaire, comme cela a déjà été démontré en Grande-Bretagne [STUBBS, 1992]. Des prospections dans certains massifs forestiers favorables (massifs de Fontainebleau et Rambouillet, notamment) devraient permettre de préciser sa distribution et son abondance.

Tipula (Lunatipula) fascipennis Meigen, 1818

« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Seine-et-Marne : Fontainebleau [PIERRE, 1918b]; Chalautre-la-Grande (77072; 48° 32' 25" N - 3° 25' 36" E), 12-VI-2016, 1 ind. (TB); Crouy-sur-Ourcq (77148; 49° 06' 20" N - 3° 03' 51" E), 15-VI-2018, 1 ♂ (AD); Féricy (77179; 48° 28' 16" N - 2° 47' 13" E), forêt de Barbeau et bois de Saint-Denis, 21-VI-2018, 1 ♀ (JBo); Forfry (77193; 49° 03' 33"

- N - 2° 51' 45" E), 24-VI-2016, 1 ♀ + 1 ♂ (AG et AD); Meilleray (77287; 48° 46' 53" N - 3° 25' 57" E), ENS du val du Haut Morin, 29-VI-2016, 1 ♂ (JBo); Melz-sur-Seine (77289; 48° 29' 36" N - 3° 24' 52" E), 11-VI-2016, 1 ♀ + 1 ♂ (AD); Mouroux (77320; 48° 49' 25" N - 3° 03' 56" E), 30-V-2018, 1 ♀ dans une habitation (JBo).
- Yvelines : Rambouillet [PIERRE, 1918b]; La Boissière-École (78077; 48° 42' 00" N - 1° 39' 18" E), Le Buisson Bréan, 13-VI-2015, 1 ♀ (PT); *idem* (48° 41' 37" N - 1° 41' 10" E), source de la Maltorne, 13-VI-2015, 1 ♀ + 1 ♂ (PT); *idem* (48° 41' 52" N - 1° 40' 26" E), La Futaie, 14-VI-2015, 1 ♂ (PT); Chevreuse (78160; 48° 43' 09" N - 2° 03' 50" E), 3-VII-2017, 1 ♀ (AD); Mittainville (78407; 48° 39' 50" N - 1° 39' 37" E), 13-VI-2015, 1 ♀ au piège lumineux (AD, AD et JBo); *idem* (48° 40' 14" N - 1° 38' 21" E), Les Roseaux, 13-VI-2015, 1 ♀ + 2 ♂ (PT).
- Essonne : Verrières(-le-Buisson) [PIERRE, 1918b]; Chevannes (91159; 48° 31' 50" N - 2° 27' 46" E), 30-VI-2018, 5 ♀ au piège lumineux (PT et AD).
- Hauts-de-Seine : Meudon [PIERRE, 1918b].
- Seine-Saint-Denis : Aulnay(-sous-Bois) [PIERRE, 1918b].
- Val-d'Oise : Asnières-sur-Oise (95026; 49° 09' 04" N - 2° 22' 58" E), pré des Aulnes, 8-VII-2018, 1 ♀ en sous-bois marécageux (PT); Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 14" N - 2° 12' 53" E), marais de Vaux, 19-VI-2015, 2 ♂ (PT); L'Isle-Adam (95313; 49° 07' 01" N - 2° 14' 21" E), bois de Cassan, 9-VI-2018, 4 ♂ (PT); Luzarches (95352; 49° 06' 54" N - 2° 27' 03" E), Le Gouy, 15-VI-2018, 1 ♀ en sous-bois marécageux (PT); Nointel (95452; 49° 07' 41" N - 2° 17' 00" E), Le Grand Clos Mauger, 3-VI-2018, 1 ♂ autour d'une mare (PT); *idem*, (49° 07' 44" N - 2° 16' 59" E), 21-VI-2015, 1 ♀ (PT); Saint-Martin-du-Tertre (95566; 49° 07' 16" N - 2° 19' 15" E), lac Bleu, 1-VI-2018, 2 ♀ + 3 ♂ dans une zone de source en sous-bois acidiphile (PT).
- T. fascipennis* est une espèce de fin de printemps et de début d'été, qui semble répandue et assez fréquente en Île-de-France mais jamais abondante. C'est une espèce forestière, préférant les stations assez humides. Elle a aussi été trouvée dans des stations plus ouvertes (prairie avec mare et haies).
- Tipula (Lunatipula) helvola* Loew, 1873
« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].
- Seine-et-Marne : Fontainebleau (77186; 48° 25' 06" N - 2° 40' 46" E), 24-VI-2017, 1 ♂ (AD); *idem* (48° 23' 41" N - 2° 45' 39" E), 26-VII-2018, 1 ♀ (AD).
- Yvelines : Vaux-sur-Seine (78638; 49° 00' 46" N - 1° 59' 33" E), 8-VI-2018, 1 ♂ (PT et AD).
- Essonne : Ballancourt-sur-Essonne (91045; 48° 30' 43" N - 2° 23' 31" E), camping, 1-VII-2018, 2 ♀ + 2 ♂ (PT); Chevannes (91159; 48° 31' 58" N - 2° 28' 12" E), 30-VI-2018, n ind. (JBo); *idem* (91159; 48° 31' 50" N - 2° 27' 46" E), 30-VI-2018, n ind. au piège lumineux (AD); *idem* (48° 31' 49" N - 2° 28' 07" E), 30-VI-2018, n ind. (nombreux) (PT); *idem* (48° 32' 11" N - 2° 28' 14" E), 30-VI-2018, n ind. (nombreux) (PT); *idem* (48° 32' 16" N - 2° 28' 25" E), 1-VII-2018, n ind. (AD et JBo).
- Val-d'Oise : Asnières-sur-Oise (95026; 49° 09' 05" N - 2° 23' 05" E), pré des Aulnes, 8-VII-2018, 1 ♂ en sous-bois marécageux (PT); Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 13" N - 2° 12' 49" E), marais de Vaux, 19-VI-2015, 1 ♂ (PT); *idem*, 24-VI-2018, 4 ♀ + 5 ♂ (PT); *idem*, 18-VII-2018, n ind. (PT); Hédouville (95304; 49° 09' 44" N - 2° 11' 02" E), 6-VI-2018, 1 ♂ dans un bois à sous-sol sablonneux (PT); *idem* (49° 08' 48" N - 2° 09' 53" E), 19-VII-2018, 2 ♀ + 2 ♂ en sous-bois marécageux (PT); *idem* (49° 09' 45" N - 2° 10' 57" E), 19-VII-2018, 1 ♀ + 2 ♂ en sous-bois sec, sous-sol sablo-gréseux (PT); *idem* (49° 08' 38" N - 2° 10' 25" E), Fond de Valmillon, 30-V-2018, 1 ♀ en sous-bois très humide, le long d'un ruisseau (PT); L'Isle-Adam (95313; 49° 07' 21" N - 2° 14' 01" E), bois de la Garenne, 5-VII-2018, n ind. (nombreux), en sous-bois sur sous-sol sablonneux (PT); *idem* (49° 05' 20" N - 2° 14' 26" E), Les Grès, 10-VII-2018, 2 ♀ + 3 ♂ dans lande à callunes - sous-sol sablo-gréseux (PT); Luzarches (95352; 49° 06' 54" N - 2° 27' 03" E), Le Gouy, 15-VI-2018, 1 ♂ en sous-bois marécageux (PT); Mériel (95392; 49° 05' 09" N - 2° 13' 26" E), RNR du marais de Stors, 10-VII-2018, 5 ♀ + 2 ♂ (PT); Noisy-sur-Oise (95456; 49° 08' 00" N - 2° 19' 26" E), 24-VI-2018, n ind. (nombreux) en sous-bois (PT); Parmain (95480; 49° 08' 47" N - 2° 12' 13" E), 8-VII-2018, n ind. (nombreux) dans un bois calcaire avec ruisseau et zones humides, (PT).

Les Tipulidae d'Île-de-France : données récentes et synthèse des connaissances régionales
(Diptera Tipulidae)

T. helvola est une espèce de fin de printemps et d'été, assez commune et répandue, parfois abondante. Elle a été trouvée essentiellement dans des stations forestières, plus ou moins humides.

Tipula (Lunatipula) laetabilis Zetterstedt, 1838
« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].
Hauts-de-Seine : « Trivaux » (Meudon) [PIERRE, 1921a].

Cette espèce forestière et essentiellement estivale n'a pas fait l'objet de capture récente en Île-de-France.

Tipula (Lunatipula) livida livida

van der Wulp, 1859

« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].
Ville de Paris : Paris XII^e (75112; 48° 49' 43" N – 2° 25' 06" E), lac Daumesnil, 30-VI-2015, 1 ♂ (AD).

Seine-et-Marne : Fontainebleau [PIERRE, 1918b]; Crouy-sur-Ourcq (77148; 49° 06' 00" N – 3° 03' 37" E), 9-VI-2018, 1 ♀ (AD); Fontainebleau (77186; 48° 22' 55" N – 2° 45' 13" E), 27-VI-2015, 1 ♂ (AD); Melz-sur-Seine (77289; 48° 30' 03" N – 3° 22' 11" E), II-VI-2016, 1 ♀ au piège lumineux (AD, JBo et TB).
Yvelines : « forêt de Saint-Germain » (Saint-Germain-en-Laye); Rambouillet [PIERRE, 1918b].

Essonne : Buno-Bonnevaux (91121; 48° 20' 25" N – 2° 23' 37" E), 21-V-2016, n ind. (AD).

Hauts-de-Seine : Meudon [PIERRE, 1918b].

Val-d'Oise : Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 16" N – 2° 13' 04" E), marais de Vaux, 8-V-2018, 2 ♂ en sous-bois en bordure de marais (PT); Hédouville (95304; 49° 09' 44" N – 2° 11' 02" E), 6-VI-2018, 1 ♀ + 2 ♂ dans un bois à sous-sol sablonneux (PT); *idem* (49° 08' 30" N – 2° 10' 22" E), Fond de Valmillon, 30-V-2018, 2 ♂ en sous-bois marécageux le long d'un ruisseau (PT); *idem* (49° 08' 38" N – 2° 10' 25" E), 30-V-2018, 1 ♀ + 1 ♂ (PT); L'Isle-Adam (95313; 49° 05' 19" N – 2° 14' 22" E), Les Grès, 10-VII-2018, 1 ♀ (PT); Nesles-la-Vallée (95446; 49° 07' 06" N – 2° 10' 46" E), Verville, 2-VI-2018, 1 ♀ en sous-bois marécageux (PT); Parmain (95480; 49° 08' 17" N – 2° 12' 41" E), Boulonville, 19-V-2018, 1 ♂ en sous-bois calcaire sec (PT); *idem* (49° 08' 42" N – 2° 12' 12" E), 27-V-2018, 1 ♂ en sous-bois calcaire (PT).

T. livida est une espèce essentiellement forestière, que l'on trouve aussi bien en station sèche qu'humide. À noter la capture d'un individu dans Paris, au bois de Vincennes.

Tipula (Lunatipula) lunata L., 1758

« Très commune partout » [PIERRE, 1918b].

« Espèce excessivement commune en France » [PIERRE, 1924].

Seine-et-Marne : Brou-sur-Chantereine (77055; 48° 54' 05" N – 2° 38' 50" E), 5-V-2016, 1 ♂ (AD et TB); Carnetin (77062; 48° 54' 05" N – 2° 41' 56" E), 28-IV-2018, 3 ind. (PT, AD et JBo); Épisy (77170; 48° 19' 54" N – 2° 46' 47" E), ENS du marais d'Épisy, 17-V-2018, 1 ♂ (AD); Jouarre (77238; 48° 56' 10" N – 3° 08' 21" E), 14-V-2016, 5 ♂ (AD); La Trétoire (77472; 48° 52' 54" N – 3° 15' 18" E), La Pilloterie, 7-V-2018, n ind. (AD); *idem*, 26-V-2018, n ind. (AD).

Yvelines : Bennecourt (78057; 49° 02' 34" N – 1° 32' 11" E), Île de la Merville et de la Flotte, 13-V-2017, 1 ♂ (JBo); Thiverval-Grignon (78615; 48° 51' 12" N – 1° 55' 58" E), 13-V-2013, n ind. (AD).

Hauts-de-Seine : Vaucresson (92076; 48° 50' 37" N – 2° 10' 16" E), 28-V-2017, 1 ♀ (JH).

Seine-Saint-Denis : Noisy-le-Grand (93051; 48° 48' 35" N – 2° 35' 26" E), bois Saint-Martin Sud, 2-VI-2018, 1 ♂ (AD); Rosny-sous-Bois (93064; 48° 52' 07" N – 2° 28' 53" E), 16-V-2011, 1 ♂ dans un jardin (AD); *idem*, 9-V-2015, 1 ♂ (AD); *idem*, 23-V-2015, 1 ♂ (AD); *idem*, 25-V-2016, n ind. (AD); *idem*, 28-V-2016, 1 ♂ (AD); *idem*, 22-IV-2017, 2 ♂ (AD); *idem*, 12-VI-2017, 1 ♂ (AD); *idem*, 31-V-2018, 1 ♂ (AD).

Val-d'Oise : Arronville (95023; 49° 11' 18" N – 2° 06' 06" E), marais du Rabuais, 4-V-2018, 5 ind. (PT); Asnières-sur-Oise (95026; 49° 09' 05" N – 2° 23' 08" E), pré des Aulnes, 7-V-2015, 15 ind. en sous-bois marécageux (PT); *idem*, 23-IV-2018, 5 ind. en sous-bois marécageux (PT); *idem* (49° 08' 58" N – 2° 23' 35" E), marais de Baillon, 11-V-2018, 5 ind. (PT); Bernes-sur-Oise (95058; 49° 09' 32" N – 2° 17' 43" E), marais de Bernes-sur-Oise, 17-V-2018, 1 ♀ + 2 ♂ (PT); Berville (95059; 49° 11' 29" N – 2° 05' 11" E), marais du Rabuais, 4-V-2018, 2 ind. (PT); Béthemont-la-Forêt (95061; 49° 02' 38" N – 2° 14' 45" E), La Cailleuse, 18-V-2018, 5 ind. en milieu

tourbeux (PT); Bruyères-sur-Oise (95116; 49° 08' 42" N – 2° 20' 10" E), Ile des Aubins, 7-VI-2016, 1 ♂ (PT); Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 02" N – 2° 13' 45" E), 4-V-2016, 1 ♂ dans un jardin (PT); *idem*, 2-V-2018, 1 ♀ + 1 ♂ (PT); *idem* (49° 08' 16" N – 2° 13' 04" E), marais de Vaux, 8-V-2018, 4 ♀ + 2 ♂ en sous-bois marécageux (PT); *idem*, 23-V-2018, 1 ♀ + 1 ♂ (PT); Chauvry (95151; 49° 02' 27" N – 2° 15' 26" E), La Cailleuse, 18-V-2018, 3 ind. en milieu tourbeux (PT); Frouville (95258; 49° 10' 06" N – 2° 09' 22" E), Grainval, 16-V-2018, 5 ind. dans un vallon humide (PT); L'Isle-Adam (95313; 49° 06' 59" N – 2° 14' 17" E), bois de Cassan, 5-V-2018, 5 ind. (PT); Mériel (95392; 49° 05' 09" N – 2° 13' 27" E), RNR du marais de Stors, 9-V-2018, 3 ind. (PT); Nerville-la-Forêt (95445; 49° 04' 45" N – 2° 16' 14" E), 20-V-2018, n ind. en sous-bois et zone de coupe forestière (PT); Nesles-la-Vallée (95446; 49° 07' 07" N – 2° 10' 48" E), Verville, 2-VI-2018, 5 ind. en sous-bois marécageux (PT); *idem* (49° 07' 56" N – 2° 11' 29" E), Le Marais, 27-IV-2018, 1 ♀ + 1 ♂ (PT); Noisy-sur-Oise (95456; 49° 07' 59" N – 2° 19' 25" E), 24-VI-2018, 1 ♀ en sous-bois sablo-gréseux (PT); Parmain (95480; 49° 08' 42" N – 2° 12' 13" E), 8-VII-2018, 2 ♀ dans un bois calcaire avec ruisseau et zones humides (PT); *idem* (49° 08' 16" N – 2° 12' 31" E), Boulonville, 19-V-2018, n ind. (PT); *idem* (49° 08' 42" N – 2° 12' 09" E), 27-V-2018, n ind. en sous-bois calcicole sec et en sous-bois humide (PT); Saint-Martin-du-Tertre (95566; 49° 07' 16" N – 2° 19' 13" E), lac Bleu, 1-VI-2018, 2 ♀ dans une zone de source en sous-bois acidiphile (PT).

Espèce commune et répandue, dont la très grande majorité des captures a été réalisée au mois de mai et dans des stations forestières humides, mais elle semble assez ubiquiste et se rencontre aussi dans des stations plus ouvertes et sèches.

Tipula (Lunatipula) mellea Schummel, 1833
« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Cette espèce de fin de printemps, citée des environs de Paris sans autre précision, n'a pas été retrouvée lors de la présente étude.

Tipula (Lunatipula) peliostigma Schummel, 1833
« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Yvelines : Rambouillet [PIERRE, 1918b].

Essonne : Verrières(-le-Buisson) [PIERRE, 1918b].

Hauts-de-Seine : Meudon [PIERRE, 1918b].

Cette espèce des milieux semi-ouverts (haies, lisières), essentiellement estivale, n'a pas fait l'objet de capture récente en Île-de-France.

Tipula (Lunatipula) pustulata Pierre, 1920

« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Essonne : Bouray(-sur-Juine ? – orthographié « Bourray »); Bures(-sur-Yvette); Lardy [PIERRE, 1921a].

Cette espèce, dont la répartition est limitée à l'Europe de l'Ouest, semble rare et localisée. Elle n'est connue d'Île-de-France que par d'anciennes données, provenant toutes de l'Essonne.

Tipula (Lunatipula) selene Meigen, 1830

« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Val-d'Oise : Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 16" N – 2° 13' 04" E), marais de Vaux, 8-V-2018, 1 ♂ en sous-bois marécageux (PT); Nerville-la-Forêt (95445; 49° 04' 51" N – 2° 16' 04" E), 20-V-2018, 1 ♂ en sous-bois frais (PT).

Espèce à large répartition en Europe mais semblant assez rare et localisée, elle n'a été capturée récemment que dans deux stations forestières humides du Val-d'Oise.

Tipula (Lunatipula) vernalis Meigen, 1804

(Figure 7)

« Très commune partout » [PIERRE, 1918b].

« Très commun partout » [PIERRE, 1924].

Ville de Paris : Paris XII^e (75112; 48° 49' 23" N – 2° 26' 41" E), ferme de Paris, 12-V-2016, 1 ♀ (XJ et AB, NR).

Seine-et-Marne : Boitron (77043; 48° 53' 26" N – 3° 15' 31" E), 8-V-2018, n ind. (AD); Brou-sur-Chantereine (77055; 48° 53' 51" N – 2° 38' 46" E), 5-V-2016, n ind. (AD et TB); *idem* (48° 53' 28" N – 2° 38' 03" E), 5-V-2016, n ind. (AD et TB); Carnetin (77062; 48° 54' 01" N – 2° 41' 37" E), 5-V-2016, n ind. (AD et TB); *idem* (48° 54' 07" N – 2° 41' 57" E), 28-IV-2018, n ind. (PT, AD et JBo); *idem* (48° 54' 08" N – 2° 42' 12" E), 28-IV-2018, n ind. (PT, TB et AD); Coulombs-en-

Les Tipulidae d'Île-de-France : données récentes et synthèse des connaissances régionales
(Diptera Tipulidae)

Valois (77129; 49° 05' 47" N - 3° 09' 47" E), 3-v-2018, n ind. (JBo); Crécy-la-Chapelle (77142; 48° 50' 25" N - 2° 55' 48" E), 27-iv-2018, n ind. (JBo); Croissy-Beaubourg (77146; 48° 49' 00" N - 2° 38' 25" E), 21-v-2018, 1 ind. (AD); *idem* (48° 49' 02" N - 2° 38' 16" E), étang des Vieilles vignes, 25-v-2018, 1 ind. (AD); Ferrières-en-Brie (77181; 48° 49' 43" N - 2° 41' 51" E), 29-iv-2011, 1 ♀ + 1 ♂ (LV); *idem* (48° 49' 43" N - 2° 41' 52" E), 3-v-2012, 1 ♀ (LV); La Ferté-sous-Jouarre (77183; 48° 56' 20" N - 3° 08' 38" E), 14-v-2016, n ind. (AD); Fontainebleau (77186; 48° 27' 49" N - 2° 41' 12" E), 24-v-2015, n ind. (AD); *idem* (48° 23' 21" N - 2° 41' 27" E), 8-v-2017, n ind. (AD); *idem* (48° 24' 26" N - 2° 42' 56" E), 8-v-2017, n ind. (AD); La Genevraye (77202; 48° 20' 05" N - 2° 45' 43" E), 17-v-2018, n ind. (AD); Guérard (77219; 48° 49' 30" N - 2° 55' 26" E), 6-v-2016, n ind. (JBo); Jouarre (77238; 48° 56' 10" N - 3° 08' 22" E), 14-v-2016, n ind. (AD); *idem*, 14-v-2016, n ind. (AD); Lesches (77248; 48° 54' 39" N - 2° 46' 47" E), 28-iv-2018, n ind. (PT, AD, PM et JBo); Montigny-sur-Loing (77312; 48° 20' 14" N - 2° 45' 20" E), 16-v-2015, n ind. (AD); *idem*, 16-iv-2017, n ind. (AD); *idem*, 5-v-2017, n ind. (AD); *idem*, 5-v-2018, n ind. (AD); *idem*, 5-v-2018, n ind. (AD); *idem*, 17-v-2018, n ind. (AD); *idem* (48° 20' 11" N - 2° 46' 57" E), ENS de la plaine de Sorques, 5-v-2017, n ind. (AD); Moret-sur-Loing (77316; 48° 20' 38" N - 2° 47' 38" E), ENS de la plaine de Sorques, 5-v-2018, n ind. (AD); Mouroux (77320; 48° 49' 25" N - 3° 03' 56" E), 9-v-2018, 1 ind. dans un jardin (JBo); Orly-sur-Morin (77345; 48° 54' 18" N - 3° 14' 11" E), 26-v-2018, n ind. (AD); Sablonnières (77398; 48° 52' 38" N - 3° 18' 20" E), 7-v-2018, n ind. (AD); *idem* (48° 52' 10" N - 3° 17' 35" E), 8-v-2018, n ind. (AD); *idem* (48° 52' 40" N - 3° 17' 42" E), 26-v-2018, n ind. (AD et JBo); Saint-Cyr-sur-Morin (77405; 48° 54' 52" N - 3° 10' 24" E), 7-v-2018, n ind. (AD); *idem*, 7-v-2018, n ind. (AD); *idem*, 7-v-2018, n ind. (AD); Saint-Ouen-sur-Morin (77429; 48° 54' 35" N - 3° 12' 09" E), 7-v-2018, n ind. (AD); La Trétoire (77472; 48° 52' 54" N - 3° 15' 18" E), La Pilloterie, 12-v-2017, 1 (TR); *idem*, 7-v-2018, n ind. (JBo et AD); Vernou-la-Celle-sur-Seine (77494; 48° 24' 02" N - 2° 51'

23" E), 25-iv-2015, n ind. (AD); Villeneuve-sur-Bellot (77512; 48° 52' 16" N - 3° 21' 02" E), 8-v-2018, n ind. (AD et JBo); *idem* (48° 51' 50" N - 3° 20' 19" E), 8-v-2018, n ind. (AD).

Yvelines : Blaru (78068; 49° 03' 15" N - 1° 30' 06" E), 13-v-2017, n ind. (AD); *idem* (49° 03' 16" N - 1° 28' 20" E), 14-v-2017, n ind. (PD); *idem* (49° 03' 15" N - 1° 28' 21" E), 14-v-2017, n ind. (AD); Jeufosse (78320; 49° 02' 10" N - 1° 32' 22" E), 13-v-2017, 1 ind. (AD); *idem* (49° 02' 09" N - 1° 32' 20" E), 14-v-2017, 3M dans un piège à interception (JH); *idem* (49° 02' 08" N - 1° 32' 51" E), bords de seine entre Jeufosse et Bonnières sur Seine, 14-v-2017, n ind. (AD); Port-Villez (78503; 49° 03' 14" N - 1° 30' 06" E), 13-v-2017, n ind. (TR); Thiverval-Grignon (78615; 48° 51' 17" N - 1° 55' 59" E), 13-v-2013, n ind. (AD); Thiverval-Grignon (78615; 48° 50' 59" N - 1° 56' 24" E), 13-v-2013, n ind. (AD).

Essonne : Boigneville (91069; 48° 20' 35" N - 2° 21' 36" E), 26-iv-2018, n ind. (AD); Buno-Bonnevaux (91121; 48° 20' 50" N - 2° 23' 49" E), 26-iv-2018, n ind. (AD); Richarville (91519; 48° 28' 41" N - 2° 00' 25" E), 17-v-2017, n ind. (BD); Roinville (91525; 48° 29' 49" N - 2° 03' 53" E), 5-v-2017, 1 ♂ (BD); Villebon-sur-Yvette (91661; 48° 41' 56" N - 2° 14' 25" E), 1-v-2018, 1 (GT).

Seine-Saint-Denis : Gagny (93032; 48° 52' 18" N - 2° 33' 22" E), 1-v-2016, 1 ♂ (AD); Montreuil (93048; 48° 51' 30" N - 2° 27' 19" E), parc des Beaumonts, 4-v-2018, n ind. (AD) *idem*, 7-v-2018, 1 ind. (AL); Neuilly-Plaisance (93049; 48° 52' 08" N - 2° 30' 48" E), coteaux et plateau d'Avron, 17-v-2015, n ind. (AD); *idem*, 2-v-2016, n ind. (AD); *idem*, 29-iv-2017, n ind. (AD); *idem*, 24-iv-2018, n ind. (AD); Neuilly-sur-Marne (93050; 48° 51' 19" N - 2° 33' 19" E), plaine inondable de la Haute-Île, 1-v-2016, n ind. (AD); *idem*, 1-v-2016, n ind. (AD); *idem*, 22-iv-2017, n ind. (AD); *idem*, 22-iv-2017, n ind. (AD et AG); Rosny-sous-Bois (93064; 48° 52' 23" N - 2° 30' 20" E), coteaux et plateau d'Avron, 2-v-2016, n ind. (AD); *idem*, 27-v-2016, n ind. (AD); *idem*, 27-v-2016, n ind. (AD); *idem* (48° 52' 08" N - 2° 28' 55" E), 13-v-2016, 1 ♂ (AD); *idem* (48° 52' 16" N - 2° 28' 53" E), 15-iv-2016, 1 ♂ (AD); *idem* (48° 52' 18" N - 2° 28' 51" E),



Figures 1 à 4. – Quelques Tipulidae observés en Île-de-France : 1) *Ctenophora (Ctenophora) flaveolata* (F., 1794). 2) *Tanyptera (Tanyptera) atrata atrata* (L., 1758). 3) *Nephrotoma flavescens* (L., 1758). 4) *Tipula (Acutipula) luna* Westhoff, 1879. (clichés Pierre Tillier).

23-IV-2016, n ind. (AD); *idem* (48° 52' 19" N – 2° 28' 49" E), 25-V-2016, n ind. (AD); *idem* (48° 52' 30" N – 2° 30' 04" E), 29-IV-2017, n ind. (AD).

Val-de-Marne : Boissy-Saint-Léger (94004; 48° 44' 54" N – 2° 31' 23" E), 24-IV-2017, n ind. (AD et JBo); *idem* (48° 44' 58" N – 2° 31' 58" E), 24-IV-2017, n ind. (AD); Ormesson-sur-Marne (94055; 48° 46' 42" N – 2° 31' 39" E), parc départemental du Morbras, 29-IV-2018, 3 ind. (XJ).

Val-d'Oise : Beaumont-sur-Oise (95052; 49° 08' 16" N – 2° 16' 25" E), 30-IV-2015, 1 ♂ (PT); Bernes-sur-Oise (95058; 49° 09' 32" N – 2° 17' 43" E), marais de Bernes-sur-Oise, 17-V-2018, 1 ♂ (PT); Berville (95059; 49° 11' 29" N – 2° 05' 11" E), marais du Rabuais, 4-V-2018, 3 ind. (PT); Bruyères-sur-Oise (95116; 49° 09' 11" N – 2° 21' 16" E), 7-V-2015, n ind. (nombreux) dans une prairie (PT); Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 41" N – 2° 12' 48" E), 24-V-2015, 2 ind. (PT); *idem* (49° 07' 34" N – 2° 13' 06" E), berges de l'Oise, 2-V-2016, n ind. (PT); *idem* (49° 08' 16" N – 2° 13' 04" E), marais de Vaux,

8-V-2018, 2 ♀ (PT); *idem* (49° 08' 03" N – 2° 12' 52" E), 27-V-2018, 1 ♂ dans une pelouse calcicole (PT); Frouville (95258; 49° 08' 47" N – 2° 09' 31" E), 4-V-2018, 2 ♀ (PT); L'Isle-Adam (95313; 49° 05' 49" N – 2° 12' 45" E), La Grande Noue, 17-V-2016, n ind. dans une prairie humide (PT); *idem*, 21-V-2018, n ind. dans une prairie humide (PT); *idem* (49° 07' 38" N – 2° 13' 46" E), zone de biodiversité, 15-V-2018, 5 ind. (PT); Mours (95436; 49° 08' 01" N – 2° 15' 50" E), 27-V-2015, 2 ind. (PT); Nesles-la-Vallée (95446; 49° 08' 02" N – 2° 09' 56" E), bord du Sausseron, 2-V-2016, n ind. (PT); *idem* (49° 08' 14" N – 2° 09' 43" E), Les Grands Herbages, 16-V-2016, n ind. (PT); Nointel (95452; 49° 07' 53" N – 2° 16' 58" E), Le Grand Clos Mauger, 1-V-2015, 1 ♀ + 3 ♂ (PT); *idem*, 7-V-2015, n ind. (PT); *idem*, 28-V-2016, 2 ind. (PT); *idem*, 1-V-2017, 1 ♂ (PT); *idem*, 8-V-2018, n ind. (PT); Parmain (95480; 49° 08' 01" N – 2° 12' 41" E), 2-V-2015, n ind. dans une prairie (PT); *idem* (49° 06' 04" N – 2° 12' 31" E), 17-V-2016, n ind. (PT); *idem* (49° 07' 20" N – 2° 12' 49" E), 17-V-2016, n ind. (PT); *idem* (49° 08' 24"



Figures 5 à 8. – Quelques Tipulidae observés en Île-de-France (suite) : 5) *Tipula (Acutipula) maxima* Poda, 1761. 6) *Tipula (Acutipula) vittata* Meigen, 1804. 7) *Tipula (Lunatipula) vernalis* Meigen, 1804. 8) *Tipula (Platytipula) luteipennis luteipennis* Meigen, 1830. (clichés Pierre Tillier).

N – 2° 12' 35" E), Boulonville, 19-V-2018, 1 ♀ dans une pelouse calcicole (PT); Persan (95487; 49° 08' 43" N – 2° 15' 45" E), Le Val Sud, 3-V-2016, n ind. dans une prairie en bord d'étang (PT); *idem* (49° 08' 38" N – 2° 15' 26" E), Le Val Sud, 3-V-2016, n ind. dans une prairie en bord d'étang (PT); *idem* (49° 08' 35" N – 2° 15' 41" E), Le Val Sud, 3-V-2016, n ind. dans une prairie en bord d'étang (PT); Ronquerolles (95529; 49° 10' 15" N – 2° 12' 15" E), 13-V-2016, n ind. (PT); Valmondois (95628; 49° 05' 38" N – 2° 12' 01" E), 17-V-2016, n ind. le long d'un ruisseau (PT).

Espèce printanière, commune et répandue, elle se montre souvent abondante dans les milieux qu'elle colonise : prairies, pâturages, bordures de champs...

Tipula (Platytipula) luteipennis luteipennis
Meigen, 1830

(Figure 8)

« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Seine-et-Marne : Épisy (77170; 48° 19' 48" N – 2° 46' 45" E), ENS du marais d'Épisy, 17-X-2017, n ind. (AD).

Hauts-de-Seine : Meudon; « Trivaux » (Meudon) [PIERRE, 1918b].

Val-d'Oise : Asnières-sur-Oise (95026; 49° 09' 13" N – 2° 23' 06" E), pré des Aulnes, 4-X-2018, n ind. (nombreux) en sous-bois marécageux (PT); Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 15" N – 2° 12' 56" E), marais de Vaux, 27-IX-2014, 2 ♂ en sous-bois marécageux. (PT); *idem*, 11-X-2018, n ind. (nombreux) (PT); L'Isle-Adam (95313; 49° 05' 48" N – 2° 12' 47" E), 3-X-2015, 2 ♀ + 3 ♂ dans une prairie humide (PT); *idem* (49° 06' 58" N – 2° 14' 20" E), bois de Cassan, 12-X-2018, n ind. (assez nombreux), notamment dans la zone marécageuse en bord d'étang (PT); Mériel (95392; 49° 05' 09" N – 2° 13' 31" E), RNR du marais de Stors, 25-IX-2013, 1 ♂ (PT); *idem*, 25-IX-2014, 6 ♂ (PT); *idem*, 16-X-2018, n ind. (nombreux) dans les zones très humides et ouvertes (très peu en sous-bois) (PT); Nesles-la-Vallée (95446; 49° 07' 07" N – 2° 10' 47" E), Verville, 20-IX-2018, 2 ♂ en sous-bois marécageux (PT).

Cette espèce de début d'automne colonise divers milieux humides : marais, prairies

humides, parfois sous-bois marécageux. Elle est souvent abondante, notamment en milieu ouvert.

Tipula (Pterelachisus) irrorata Macquart, 1826

« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Essonne : Chevannes (91159; 48° 31' 50" N – 2° 27' 46" E), 30-VI-2018, 1 ♂ au piège lumineux (PT).

Cette espèce n'a été contactée qu'une seule fois lors de cette étude : un individu a été capturé au piège lumineux (Hg) en lisière d'un bois sur substrat acide, sablonneux à limoneux, alors que DUFOUR [1986] la donne comme strictement liée au substrat calcaire. *T. irrorata* est une espèce sans doute sous-évaluée en raison de la discrétion des imagos [STUBBS, 1992].

Tipula (Pterelachisus) pabulina Meigen, 1818

« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Seine-et-Marne : Carnetin (77062; 48° 54' 04" N – 2° 41' 56" E), 28-IV-2018, 2 ♂ (PT); La Trétoire (77472; 48° 52' 53" N – 3° 15' 20" E), La Pilloterie, 7-V-2018, 1 ♂ (AD).

Yvelines : « forêt de Saint-Germain » (Saint-Germain-en-Laye) [PIERRE, 1918b, 1924].

Essonne : Bures(-sur-Yvette) [PIERRE, 1918b].

Hauts-de-Seine : Meudon [PIERRE, 1918b].

Seine-Saint-Denis : Aulnay(-sous-Bois) [PIERRE, 1918b]; Rosny-sous-Bois (93064; 48° 52' 07" N – 2° 28' 53" E), 25-IV-2011, 1 ♂ dans un jardin (AD).

Val-d'Oise : Asnières-sur-Oise (95026; 49° 09' 03" N – 2° 23' 08" E), pré des Aulnes, 23-IV-2018, 1 ♂ en sous-bois marécageux (PT); Bernes-sur-Oise (95058; 49° 09' 32" N – 2° 17' 43" E), marais de Bernes-sur-Oise, 17-V-2018, 1 ♀ + 1 ♂ (PT); L'Isle-Adam (95313; 49° 06' 59" N – 2° 14' 24" E), marais de Cassan, 5-V-2018, 1 ♀ (PT); *idem*, 20-IV-2015, 2 ♂ (PT); Nesles-la-Vallée (95446; 49° 07' 56" N – 2° 11' 29" E), Le Marais, 27-IV-2018, 1 ♀ (PT).

T. pabulina est une espèce peu abondante mais qui semble assez répandue en Île-de-France. Elle a été trouvée essentiellement dans des bois et forêts, secs comme humides, et semble s'accommoder de milieux perturbés puisqu'elle a été trouvée dans un jardin de lotissement.

Tipula (Pterelachisus) pseudovariipennis

Czizek, 1912

« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Seine-et-Marne : Vernou-la-Celle-sur-Seine (77494; 48° 24' 14" N – 2° 51' 36" E), bois de Valence, 2-V-2015, 2 ♀ + 2 ♂ (AD); Villevaudé (77517; 48° 53' 59" N – 2° 41' 26" E), 5-V-2016, 1 ♂ (AD et TB).

Yvelines : Rambouillet [PIERRE, 1918b]; Thiverval-Grignon (78615; 48° 51' 11" N – 1° 55' 57" E), 15-V-2013, 1 ♀ (AD).

Hauts-de-Seine : Meudon [PIERRE, 1918b].

Seine-Saint-Denis : Aulnay(-sous-Bois) [PIERRE, 1918b].

Val-d'Oise : Arronville (95023; 49° 11' 17" N – 2° 06' 06" E), marais du Rabuais, 4-V-2018, 1 ♀ + 1 ♂ (PT); Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 16" N – 2° 13' 04" E), marais de Vaux, 8-V-2018, 2 ♂ (PT); L'Isle-Adam (95313; 49° 06' 59" N – 2° 14' 17" E), marais de Cassan, 5-V-2018, 2 ♂ (PT); *idem*, 5-V-2018, 2 ♀ + 3 ♂ (PT); Parmain (95480; 49° 08' 44" N – 2° 12' 12" E), 27-V-2018, 2 ♀ en sous-bois marécageux (PT); Saint-Leu-la-Forêt (95563; 49° 02' 24" N – 2° 15' 24" E), La Cailleuse, 18-V-2018, 1 ♀ en milieu tourbeux (PT).

T. pseudovariipennis est une espèce essentiellement printanière, répandue en Île-de-France mais qui semble assez localisée et peu abondante. On la trouve dans les bois et forêts, plus ou moins humides.

Tipula (Pterelachisus) submarmorata

Schummel, 1833

Val-d'Oise : Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 14" N – 2° 12' 47" E), marais de Vaux, 19-IV-2015, 1 ♂ (PT); *idem*, 2-V-2016, 3 ♂ (PT); Nerville-la-Forêt (95445; 49° 04' 51" N – 2° 16' 04" E), 20-V-2018, 1 ♂ en sous-bois (PT).

Les données récentes de *T. submarmorata* pour le Val-d'Oise constitue les premières mentions pour l'Île-de-France. C'est une espèce forestière, semblant assez peu exigeante vis-à-vis des conditions d'humidité.

Tipula (Pterelachisus) trifascingulata

Theowald, 1980

(Figure 9)

Seine-et-Marne : Mouroux (77320; 48° 49' 25" N – 3° 03' 56" E), 14-VI-2015, 1 ♀ dans un jardin en bordure de bois (JBo).

T. trifascingulata est une espèce rarement capturée en Europe (moins de 50 stations connues). Pour la France, une donnée ancienne est rapportée du département de l'Isère (Saint-Pierre-de-Chartreuse) par PIERRE [1920b]. Récemment, quelques autres captures ou observations ont été réalisées : un mâle capturé (piège Malaise) en juin 2009 dans le Doubs (Cléron) [KRAMER, 2014]; plusieurs individus observés et photographiés en juin 2014 dans le Jura (Menétrux-en-Joux; photographie de Axel Dehaleux sur le forum <<https://www.insecte.org>>); une femelle photographiée en juin 2015 dans l'Aisne (Any-Martin-Rieux; photographie de Guénael Hallart sur le forum <https://www.insecte.org>). Dans ce contexte, l'observation d'une femelle sur le mur d'une maison à Mouroux (Seine-et-Marne) est remarquable, constituant la cinquième donnée française pour cette espèce et la première mention pour l'Île-de-France.

Tipula (Pterelachisus) truncorum Meigen, 1830
« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].
Hauts-de-Seine : « bois de Clamart » (Clamart) [PIERRE, 1921a]

Cette espèce n'a pas fait l'objet de capture récente. Le fait que les imagos sont actifs essentiellement la nuit [DUFOUR, 1986] pourrait en partie expliquer cette absence de données.

Tipula (Pterelachisus) varipennis Meigen, 1818
« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Seine-et-Marne : Carnetin (77062; 48° 54' 02" N - 2° 42' 21" E), 28-IV-2018, 1 ♂ (AD);
Coulombs-en-Valois (77129; 49° 05' 57" N - 3° 09' 28" E), 3-V-2018, 1 ♂ (JBo).

Yvelines : « forêt de Saint-Germain » (Saint-Germain-en-Laye); Rambouillet [PIERRE, 1918b].

Essonne : Bures-sur-Yvette [PIERRE, 1918b].

Hauts-de-Seine : Meudon [PIERRE, 1918b et 1921a], « Trivaux » (Meudon) [PIERRE, 1921a].

Seine-Saint-Denis : Aulnay(-sous-Bois) [PIERRE, 1918b].

Val-de-Marne : « Sussy » (Sucy-en-Brie ?) [PIERRE, 1921a].

Val-d'Oise : Asnières-sur-Oise (95026; 49° 09' 05" N - 2° 23' 06" E), pré des Aulnes, 7-V-2015, 1 ♀ + 1 ♂ en sous-bois marécageux

(PT); *idem*, 23-IV-2018, 2 ind. (PT); Mériel (95392; 49° 05' 13" N - 2° 13' 16" E), RNR du marais de Stors, 6-IV-2018, 1 ♂ (PT); Nesles-la-Vallée (95446; 49° 07' 56" N - 2° 11' 29" E), Le Marais, 27-IV-2018, 1 ♀ + 2 ♂ (PT).

T. varipennis est une espèce printanière, qui a été capturée essentiellement dans des stations forestières. Elle semble répandue mais localisée en Île-de-France.

Tipula (Savtshenkia) confusa van der Wulp, 1883
« Espèce très commune » [PIERRE, 1924].

Ville de Paris : « dans les rues de Paris » [PIERRE, 1918b].

Seine-et-Marne : Fontainebleau [PIERRE, 1918b]; Jouarre (77238; 48° 56' 23" N - 3° 09' 00" E), 14-V-2016, 1 ♂ (AD); La Trétoire (77472; 48° 52' 54" N - 3° 15' 17" E), La Pilloterie, 26-V-2018, 1 ♂ (AD et JBo).

Yvelines : Rambouillet [PIERRE, 1918b]; Versailles (78646; 48° 47' 03" N - 2° 05' 12" E), 15-X-2016, 1 ♂ (AD).

Essonne : Gironville-sur-Essonne (91273; 48° 22' 15" N - 2° 22' 46" E), 26-IV-2018, 1 ♂ (AD).

Hauts-de-Seine : Meudon [PIERRE, 1918b].

Val-d'Oise : Bruyères-sur-Oise (95116; 49° 09' 15" N - 2° 21' 06" E), La Tourniole, 25-X-2018, 2 ♂ dans une friche (PT); Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 02" N - 2° 13' 46" E), 8-X-2015, 1 ♂ attiré par éclairage domestique (PT); L'Isle-Adam (95313; 49° 05' 18" N - 2° 14' 31" E), Les Grès, 16-X-2018, 2 ♀ + 1 ♂ dans une lande à callunes sur sous-sol sablo-gréseux (PT); Villiers-Adam (95678; 49° 05' 10" N - 2° 14' 24" E), 10-X-2015, 5 ♂ dans une station sablo-gréseuse (PT).

Cette espèce a été observée essentiellement en fin d'été mais quelques observations ont été réalisées au printemps. Elle fréquente les stations plutôt sèches (landes, friches, jardins), et doit donc être répandue dans la région.

Tipula (Savtshenkia) obsoleta Meigen, 1818

(Figure 10)

Seine-et-Marne : Montigny-sur-Loing (77312; 48° 20' 33" N - 2° 46' 38" E), ENS de la plaine de Sorques, 17-X-2017, n ind. (AD et AG); Rosny-sous-Bois (93064; 48° 52' 30" N - 2° 30' 21" E), coteaux et plateau d'Avron, 14-X-2017, n ind. (AD); *idem* (48° 52' 24" N - 2° 30' 10" E), 14-X-2017, n ind. (AD).

Val-d'Oise : Bruyères-sur-Oise (95116; 49° 09' 10" N – 2° 21' 14" E), La Tourniole, 13-X-2015, 1 ♂ dans une prairie humide (PT); *idem* (49° 09' 15" N – 2° 21' 06" E), 25-X-2018, n ind. (nombreux) (PT); Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 02" N – 2° 13' 47" E), 13-X-2018, 1 ♂ attiré par éclairage domestique (PT); *idem* (49° 08' 19" N – 2° 14' 13" E), parc municipal, 14-X-2018, 2 ♀ + 4 ♂ (PT); *idem* (49° 08' 02" N – 2° 13' 45" E), 14-X-2018, 1 ♀ dans un jardin (PT); *idem*, 27-X-2018, 2 ♂ (PT); *idem*, 30-X-2018, 1 ♀ (PT); Goussainville (95280; 49° 01' 03" N – 2° 28' 51" E), 16-X-2017, n ind. (AD); Mours (95436; 49° 08' 04" N – 2° 15' 53" E), prairie humide, 19-X-2018, n ind. (nombreux) (PT); Nointel (95452; 49° 07' 48" N – 2° 16' 58" E), Le Grand Clos Mauger, 12-X-2015, 5 ♂ (PT); *idem*, 25-X-2018, n ind. autour d'une mare prairiale à sec (PT); Parmain (95480; 49° 07' 22" N – 2° 12' 53" E), berges de l'Oise, 14-X-2018, 2 ♂ (PT).

T. obsoleta est une espèce automnale, qui se rencontre dans divers milieux ouverts, parfois en abondance. Ces données constituent les premières mentions de cette espèce pour l'Île-de-France, ce qui est assez surprenant puisque l'espèce semble répandue, ubiquiste et assez commune.

Tipula (Savtshenka) pagana Meigen, 1818

« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Val-d'Oise : Mours (95436; 49° 08' 01" N – 2° 15' 50" E), 2-XI-2018, 1 ♂ dans une prairie humide (PT); Nointel (95452; 49° 07' 41" N – 2° 17' 01" E), Le Grand Clos Mauger, 2-XI-2018, 1 ♂ dans une prairie avec zones humides (PT).

Espèce automnale des milieux ouverts. La discrétion de cette espèce (petite taille, couleur sombre), la période de vol tardive et le fait que les femelles soient inaptes au vol, peuvent expliquer en partie le nombre très restreint de données récentes.

Tipula (Savtshenka) rufina rufina Meigen, 1818

Seine-et-Marne : forêt de Fontainebleau [PIERRE, 1918b].

Val-d'Oise : Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 13" N – 2° 12' 46" E), marais de Vaux, 8-IX-2015, 1 ♀ en sous-bois marécageux (PT).

T. rufina est une espèce à très longue période de vol, qui se rencontre dans des biotopes variés présentant une certaine humidité, parfois même en milieu urbain [STUBBS, 1992]. Elle n'a été trouvée qu'à une seule reprise lors de cette étude, alors que de nombreuses prospections ont été effectuées dans des stations favorables. L'espèce semble ainsi localisée en Île-de-France, alors qu'elle est répandue (mais peu abondante) en Grande-Bretagne [STUBBS, 1992] et très commune en Suisse [DUFOUR, 1986].

Tipula (Savtshenka) staegeri Nielsen, 1922

(Figure 11)

« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Val-d'Oise : Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 15" N – 2° 12' 56" E), marais de Vaux, 11-X-2018, 5 ♂ uniquement dans les zones les plus marécageuses (zone à *Equisetum telmateia* Ehrh., 1783) (PT); Mériel (95392; 49° 05' 08" N – 2° 13' 27" E), RNR du marais de Stors, 16-X-2018, 2 ♂ en sous-bois ombragé très humide (PT).

Cette espèce ouest-européenne, essentiellement automnale, n'a été contactée que deux fois au cours de cette étude. Les deux stations présentent les mêmes caractéristiques, à savoir un sous-bois marécageux et très ombragé. Cette espèce doit ainsi être très localisée en Île-de-France.

Tipula (Schummelia) variicornis variicornis

Schummel, 1833

« Espèce commune partout » [PIERRE, 1924].

Yvelines : Rambouillet [PIERRE, 1918b].

Hauts-de-Seine : Meudon; « Trivaux » (Meudon) [PIERRE, 1918b].

Val-d'Oise : Asnières-sur-Oise (95026; 49° 09' 03" N – 2° 23' 04" E), pré des Aulnes, 11-V-2018, 2 ♂ en sous-bois marécageux (PT); Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 16" N – 2° 13' 04" E), marais de Vaux, 8-V-2018, n ind. (nombreux) (PT); Chauvry (95151; 49° 02' 27" N – 2° 15' 26" E), La Cailleuse, 18-V-2018, 1 ♀ + 2 ♂ en milieu tourbeux (PT); Frouville (95258; 49° 10' 06" N – 2° 09' 27" E), Grainval, 16-V-2018, 1 ♀ le long d'un ruisseau en sous-bois (PT); L'Isle-Adam (95313; 49° 06' 59" N – 2° 14' 17" E), marais de Cassan, 5-V-2018, n ind. (PT); *idem*, 20-IV-2015, 5 ind. (PT); Mériel (95392; 49° 05' 07" N – 2° 13' 28" E), RNR



Figures 9 à 10. – Quelques Tipulidae observés en Île-de-France (suite) : 9) *Tipula (Pterelachisus) trifascingulata* Theowald, 1980 (cliché Julien Bottinelli). 10) *Tipula (Savtshenkia) obsoleta* Meigen, 1818 (cliché Pierre Tillier).

du marais de Stors, 9-V-2018, 5 ind. (PT);
Parmain (95480; 49° 08' 16" N – 2° 12' 31"
E), Boulonville, 19-V-2018, 1 ♀ + 1 ♂ en
sous-bois humide avec ruisseau (PT).

Cette espèce printanière colonise les
zones constamment humides des sous-bois
marécageux. Ces stations étant peu fréquentes
en Île-de-France, *T. variicornis* doit être très
localisée dans la région. Elle se montre parfois
assez abondante.

Tipula (Tipula) oleracea L., 1758
(Figure 12)

«Très commune partout» [PIERRE, 1918b].
«La plus commune de toutes les Tipules»
[PIERRE, 1924].

Ville de Paris : « dans les rues (...) à Paris, sur
les boulevards » [PIERRE, 1918b]; Paris v^e
(75105; 48° 50' 28" N – 2° 21' 23" E), Jardin
des Plantes, 17-X-2016, 2 ♀ (AD); *idem*, 18-
X-2016, 2 ♀ (AD); *idem*, 19-X-2016, 3 ind.
(AD); *idem*, 4-IV-2017, 1 ♀ (AD); *idem*,
6-IV-2017, 1 ♀ (AD); Paris XII^e (75112; 48°
49' 25" N – 2° 27' 40" E), École du Breuil,
3-X-2017, 2 ind. (AL); *idem* (48° 49' 55"
N – 2° 24' 36" E), lac Daumesnil, bois de
Vincennes, 12-VII-2016, 1 ♂ (XJ et NR);

Paris XX^e (75120; 48° 52' 12" N – 2° 24' 43"
E), square Emmanuel-Fleury, 11-IV-2016, 1 ♀
(XJ et ER).

Seine-et-Marne : Amillis (77002; 48° 44' 46" N
– 3° 08' 08" E), 16-IV-2015, 1 ♀ + 1 ♂ (JBo);
Bussy-Saint-Georges (77058; 48° 50' 15" N –
2° 43' 07" E), parc du Génitoy, 18-IV-2018,
2 ind. (AL); Carnetin (77062; 48° 54' 08"
N – 2° 42' 12" E), 28-IV-2018, 2 ind. (PT et
AD); *idem* (48° 54' 03" N – 2° 41' 38" E),
5-V-2016, n ind. (AD et TB); Changis-sur-
Marne (77084; 48° 58' 19" N – 3° 01' 02"
E), carrières de Changis, 23-VIII-2016, 1 ind.
(AD); Congis-sur-Thérouanne (77126; 48°
59' 59" N – 2° 58' 58" E), Grand-Voyeux,
1-IV-2017, 1 ♂ (AD); Croissy-Beaubourg
(77146; 48° 49' 02" N – 2° 38' 15" E), étang
des Vieilles vignes, 21-V-2018, 1 ♀ (AD);
idem, 25-V-2018, 2 ind. (AD); *idem*, 16-IX-
2018, 1 ♂ (AD); Épisy (77170; 48° 19' 36" N
– 2° 46' 46" E), ENS du marais d'Épisy, 17-
V-2018, n ind. (AD); Fontainebleau (77186;
48° 26' 16" N – 2° 41' 16" E), 10-IX-2017, 1 ♀
(AD); Grisy-Suisnes (77217; 48° 42' 00" N
– 2° 42' 47" E), 26-III-2016, 2 ♂ (PT et AD);
Jouarre (77238; 48° 56' 11" N – 3° 09' 17" E),
14-V-2016, n ind. (AD); Lesches (77248;

- 48° 54' 39" N – 2° 46' 47" E), 28-IV-2018, 1 ♀ (PT); Marcilly (77274; 49° 02' 40" N – 2° 52' 31" E), II-IX-2015, 1 ♀ (AD et TB); Montigny-sur-Loing (77312; 48° 20' 25" N – 2° 46' 47" E), ENS de la plaine de Sorques, 5-V-2017, n ind. (AD); *idem* (48° 20' 09" N – 2° 47' 04" E), 5-V-2018, 1 ♀ (AD); Ozoir-la-Ferrière (77350; 48° 46' 27" N – 2° 41' 56" E), 4-VII-2016, 1 ♀ (AD); Sablonnières (77398; 48° 52' 36" N – 3° 18' 17" E), 7-V-2018, 1 ind. (AD); Saint-Germain-Laval (77409; 48° 23' 51" N – 2° 59' 05" E), 25-V-2017, 1 ♂ (AD); La Trétoire (77472; 48° 52' 53" N – 3° 15' 19" E), La Pilloterie, 7-V-2018, 1 ♂ (AD).
- Yvelines : Carrières-sous-Poissy (78123; 48° 56' 14" N – 2° 00' 45" E), 20-V-2018, 1 ♀ (AD); *idem* (48° 56' 07" N – 2° 01' 35" E), 20-V-2018, 1 ♀ (AD); Milon-la-Chapelle (78406; 48° 43' 09" N – 2° 03' 57" E), 6-IX-2017, n ind. (AD); Mittainville (78407; 48° 40' 14" N – 1° 38' 21" E), Les Roseaux, 13-VI-2015, 1 ♀ (PT); Thiverval-Grignon (78615; 48° 51' 01" N – 1° 56' 04" E), 13-IX-2012, 1 ♂ (AD); *idem* (48° 51' 11" N – 1° 55' 58" E), 13-V-2013, 1 ♀ (AD); *idem* (48° 51' 12" N – 1° 55' 58" E), 3-VI-2013, 1 ♀ (AD).
- Essonne : Chevannes (91159; 48° 32' 11" N – 2° 28' 14" E), 30-VI-2018, 1 ♀ (PT).
- Hauts-de-Seine : Clichy (92024; 48° 53' 59" N – 2° 18' 27" E), 15-VI-2018, n ind. (BF); Courbevoie (92026; 48° 53' 38" N – 2° 15' 19" E), toiture de l'école Fontanne, 19-V-2017, 1 ♀ (JH).
- Seine-Saint-Denis : Montfermeil (93047; 48° 53' 44" N – 2° 35' 08" E), Moulin du Sempin et parc Jean-Pierre Jousseau, 19-IV-2018, 2 ind. (AL); Montreuil (93048; 48° 51' 46" N – 2° 25' 37" E), parc départemental J. Moulinles Guilands, 28-III-2017, 1 ind. (AL); *idem* (48° 51' 52" N – 2° 28' 33" E), 4-V-2018, 1 ♀ (AD); Neuilly-Plaisance (93049; 48° 52' 13" N – 2° 30' 40" E), coteaux et plateau d'Avron, 29-IV-2017, 1 ♀ en bord de mare (AD); Neuilly-sur-Marne (93050; 48° 51' 31" N – 2° 33' 28" E), plaine inondable de la Haute-Île, 22-IV-2017, n ind. (AD); Noisy-le-Grand (93051; 48° 49' 03" N – 2° 34' 46" E), bois Saint-Martin Sud, 22-IX-2018, 1 ♂ (AD); Pantin (93055; 48° 53' 47" N – 2° 24' 11" E), cité régionale de l'environnement, 6-IV-2017, 1 (MZ); Rosny-sous-Bois (93064; 48° 52' 33" N – 2° 30' 07" E), coteaux et plateau d'Avron, 30-VIII-2016, 1 ♂ (AD); Saint-Denis (93066; 48° 55' 30" N – 2° 21' 11" E), site de la plaine Saulnier, 23-X-2017, 1 ♀ (XJ).
- Val-de-Marne : La Queue-en-Brie (94060; 48° 46' 09" N – 2° 35' 11" E), forêt de Notre-Dame, 26-IV-2018, 1 ind. en bord de mare (AL).
- Val-d'Oise : Asnières-sur-Oise (95026; 49° 09' 05" N – 2° 23' 08" E), pré des Aulnes, 7-V-2015, 3 ind. en sous-bois marécageux (PT); *idem*, 23-IV-2018, 2 ind. en sous-bois marécageux (PT); *idem*, 8-VII-2018, 1 ♀ en sous-bois marécageux (PT); *idem*, 8-IX-2018, 2 ♂ en sous-bois marécageux (PT); *idem*, 4-X-2018, 1 ♂ en sous-bois marécageux (PT); *idem* (49° 08' 58" N – 2° 23' 35" E), marais de Baillon, 11-V-2018, n ind. (PT); Bernes-sur-Oise (95058; 49° 09' 29" N – 2° 17' 40" E), marais de Bernes-sur-Oise, 17-V-2018, 2 ♀ (PT); Berville (95059; 49° 11' 29" N – 2° 05' 11" E), marais du Rabuais, 4-V-2018, n ind. (PT); L'Isle-Adam (95133; 49° 05' 49" N – 2° 12' 48" E), La Grande Noue, 3-X-2015, 2 ind. dans une prairie humide (PT); *idem*, 17-V-2016, n ind. (PT); *idem*, 21-V-2018, 1 ♀ (PT); *idem*, 16-IX-2018, n ind. (PT); *idem* (49° 06' 58" N – 2° 14' 17" E), bois de Cassan, 8-V-2016, 1 ♀ (PT); *idem*, 9-IX-2016, n ind. (PT); *idem*, 9-VI-2018, 1 ♀ (PT); *idem* (49° 07' 38" N – 2° 13' 46" E), zone de biodiversité, 15-V-2018, 1 ♀ (PT); Mériel (95392; 49° 05' 10" N – 2° 13' 20" E), RNR du marais de Stors, 16-IV-2015, 1 ♀ (PT); *idem*, 9-V-2018, n ind. (PT); *idem*, 10-VII-2018, 1 ♀ (PT); *idem*, 10-IX-2018, 1 ♀ + 4 ♂ (PT); Nesles-la-Vallée (95446; 49° 08' 14" N – 2° 09' 43" E), Les Grands Herbages, 16-V-2016, 3 ind. (PT); *idem* (49° 07' 56" N – 2° 11' 29" E), Le Marais, 27-IV-2018, 1 ♀ (PT); Nointel (95452; 49° 07' 46" N – 2° 16' 58" E), Le Grand Clos Mauger, 12-IV-2015, 1 ♂ (PT); *idem*, 15-IV-2015, 2 ♂ (PT); *idem*, 1-V-2015, 1 ♀ + 1 ♂ (PT); *idem*, 7-V-2015, 3 ind. (PT); *idem*, 10-IV-2016, 2 ind. (PT); *idem*, 28-V-2016, 3 ind. (PT et AD); *idem*, 9-IX-2016, n ind. (PT); *idem*, 5-X-2018, n ind. (PT); *idem*, 8-V-2018, 5 ind. (PT); *idem*, 14-IX-2018, 10 ind. (PT); Parmain (95480; 49° 06' 04" N – 2° 12' 31" E), 17-V-2016, n ind. (PT); *idem*, 49° 07' 20" N – 2° 12' 49" E), 17-V-2016, n ind. (PT); *idem* (49° 07' 19" N – 2° 12' 47" E), berges de l'Oise, 15-IV-2018, 1 ♂

Les Tipulidae d'Île-de-France : données récentes et synthèse des connaissances régionales
(Diptera Tipulidae)

(PT); Persan (95487; 49° 08' 38" N - 2° 15' 26" E), Le Val Sud, 3-v-2016, n ind. en bord d'étang et dans la prairie (PT); *idem*, 3-v-2016, n ind. (PT); *idem*, 10-x-2018, n ind. (PT); *idem*, 10-x-2018, n ind. (PT); *idem*, 10-x-2018, n ind. (PT); Saint-Martin-du-Tertre (95566; 49° 07' 16" N - 2° 19' 15" E), lac Bleu, 1-vi-2018, 1 ♀ dans la zone herbacée autour du lac (PT); Valmondois (95628; 49° 05' 38" N - 2° 12' 01" E), 17-v-2016, n ind. dans une prairie humide (PT).

Espèce très commune et abondante, à longue période de vol (avril à octobre). Il existe deux générations annuelles, correspondant respectivement à un premier pic en mai et un deuxième début septembre [DUFOUR, 1986]. *T. oleracea* est une espèce typique des milieux ouverts mais peut également être observée parfois en sous-bois.

Tipula (Tipula) paludosa Meigen, 1830
(Figure 13)

« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Seine-et-Marne : Épisy (77170; 48° 19' 48" N - 2° 46' 49" E), ENS du marais d'Épisy, 7-ix-2016, n ind. (AD); Fontainebleau (77186; 48° 24' 21" N - 2° 42' 49" E), 3-ix-2018, 1 ♂ (AD); La Genevraye (77202; 48° 20' 03" N - 2° 45' 38" E), 7-ix-2016, n ind. (AD); Mouroux (77320; 48° 49' 25" N - 3° 03' 56" E), 23-ix-2016, 1 ind. dans un jardin, au piège lumineux (JBo); Sablonnières (77398; 48° 52' 27" N - 3° 16' 41" E), 14-viii-2016, 1 ♂ (AD); *idem* (48° 52' 40" N - 3° 18' 16" E), 26-v-2018, 1 ♂ au piège lumineux (AD); Saint-Ouen-sur-Morin (77429; 48° 53' 55" N - 3° 12' 11" E), 2-ix-2016, n ind. (AD); Vernou-la-Celle-sur-Seine (77494; 48° 24' 20" N - 2° 52' 17" E), 24-x-2015, 1 ♂ (AD); *idem*, 24-x-2015, 1 ♀ (AD).

Yvelines : Rambouillet [PIERRE, 1918b]; Thiverval-Grignon (78615; 48° 50' 54" N - 1° 56' 32" E), 5-x-2012, 1 ♀ (AD); *idem*, 8-x-2012, 1 ♀ (AD); *idem*, 9-x-2012, 1 ♀ (AD); *idem*, 11-x-2012, 1 ind. (AD).

Essonne : Boigneville (91069; 48° 20' 18" N - 2° 22' 44" E), 20-ix-2018, 2 ♂ (AD); Corbeil-Essonnes (91174; 48° 35' 54" N - 2° 27' 07" E), 3-ix-2016, n ind. (AD); Juvisy-sur-Orge (91326; 48° 41' 14" N - 2° 22' 44" E), 29-ix-2018, 1 ♀ (AD); *idem*, 30-ix-2017, 2 ♀ (AD et AG); Milly-la-Forêt (91405; 48° 25' 12"

N - 2° 29' 56" E), 24-ix-2017, n ind. (AD); Saclas (91533; 48° 22' 03" N - 2° 07' 35" E), 4-x-2017, n ind. (AD); Villebon-sur-Yvette (91661; 48° 41' 57" N - 2° 14' 26" E), 10-ix-2017, 1 ind. (GT).

Hauts-de-Seine : Meudon [PIERRE, 1918b]; Clichy (92024; 48° 53' 59" N - 2° 18' 26" E), 12-ix-2018, n ind. (BF).

Seine-Saint-Denis : Aulnay(-sous-Bois) [PIERRE, 1918b]; Montreuil (93048; 48° 51' 44" N - 2° 25' 35" E), 2-x-2015, n ind. (AL); *idem*, 13-x-2018, 1 ♀ (AD); Neuilly-sur-Marne (93050; 48° 51' 27" N - 2° 33' 24" E), plaine inondable de la Haute-Île, 30-viii-2016, 1 ♂ (AD); Noisy-le-Grand (93051; 48° 49' 09" N - 2° 34' 17" E), bois Saint-Martin, 22-ix-2018, n ind. (AD); Rosny-sous-Bois (93064; 48° 52' 30" N - 2° 30' 21" E), coteaux et plateau d'Avron, 10-ix-2015, 1 ♂ (AD); *idem*, 14-x-2017, n ind. (AD); *idem*, 11-x-2018, 1 ♂ (AD); Stains (93072; 48° 57' 14" N - 2° 24' 13" E), 27-ix-2018, n ind. (AD).

Val-de-Marne : Boissy-Saint-Léger (94004; 48° 44' 54" N - 2° 31' 19" E), 25-ix-2016, n ind. (AD); *idem* (48° 45' 09" N - 2° 31' 23" E), 25-ix-2016, n ind. (AD); *idem* (48° 45' 10" N - 2° 30' 48" E), 25-ix-2016, n ind. (AD); Santeny (94070; 48° 45' 03" N - 2° 35' 15" E), 5-ix-2017, n ind. (AD).

Val-d'Oise : Asnières-sur-Oise (95026; 49° 09' 13" N - 2° 23' 06" E), pré des Aulnes, 4-x-2018, 2 ♂ en sous-bois marécageux (PT); Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 13" N - 2° 12' 47" E), 18-ix-2014, 1 ♂ (PT) *idem* (49° 08' 02" N - 2° 13' 46" E), 26-ix-2015, 1 ♀ + 1 ♂ dans un jardin (PT); *idem*, 10-x-2018, 1 ♀ (PT); *idem* (49° 08' 02" N - 2° 13' 43" E), 11-x-2018, 1 ♂ attiré par éclairage domestique (PT); *idem*, 13-x-2018, 1 ♀ (PT); *idem* (49° 08' 19" N - 2° 14' 13" E), parc municipal, 14-x-2018, n ind. (PT); Chauvry (95151; 49° 02' 26" N - 2° 15' 29" E), tourbière de La Cailleuse, 9-x-2018, 1 ♀ (PT); Gonesse (95277; 48° 59' 07" N - 2° 26' 47" E), 16-x-2017, 1 ♂ (AD); Goussainville (95280; 49° 01' 02" N - 2° 28' 51" E), 16-x-2017, 1 ♀ (AD); L'Isle-Adam (95313; 49° 05' 57" N - 2° 12' 48" E), La Grande Noue, 28-ix-2015, 1 ♂ dans une prairie humide (PT); *idem*, 16-ix-2018, n ind. (PT); *idem* (49° 05' 49" N - 2° 12' 46" E), 3-x-2015, n ind. (PT); *idem* (49° 06' 58" N - 2° 14' 20" E), bois de Cassan,



Figures 11 à 14. – Quelques Tipulidae observés en Île-de-France (suite) : 11) *Tipula (Savtshenkia) staegeri* Nielsen, 1922. 12) *Tipula (Tipula) oleracea* L., 1758. 13) *Tipula (Tipula) paludosa* Meigen, 1830. 14) *Tipula (Vestiplex) scripta scripta* Meigen, 1830. (clichés Pierre Tillier).

12-X-2018, 1 ♀ (PT); Menucourt (95388; 49° 01' 29" N – 1° 59' 13" E), 27-IX-2018, 1 ♀ (JP); Mériel (95392; 49° 05' 09" N – 2° 13' 35" E), RNR du marais de Stors, 25-IX-2014, 1 ♂ (PT); *idem*, 10-IX-2018, 1 ♂ (PT); *idem*, 16-X-2018, 1 ♀ (PT); Montgeroult (95422; 49° 05' 01" N – 1° 59' 49" E), étang et roselière des Aunes, 7-X-2018, 2 ♂ (JP et BF); Mours (95436; 49° 08' 04" N – 2° 15' 53" E), prairie humide, 19-X-2018, 1 ♀ (PT); Nesles-la-Vallée (95446; 49° 07' 07" N – 2° 10' 47" E), Verville, 20-IX-2018, n ind. en sous-bois marécageux (PT); Nointel (95452; 49° 07' 43" N – 2° 16' 59" E), Le Grand Clos Mauger, 21-IX-2015, n ind. (PT); *idem*, 12-X-2015, 1 ♀ + 1 ♂ (PT); *idem*, 14-IX-2018, 5 ind. (PT); *idem*, 5-X-2018, n ind. (PT); *idem*, 25-X-2018, 2 ♀ (PT); Parmain (95480; 49° 07' 22" N – 2° 12' 53" E), berges de l'Oise, 14-X-2018, n ind. (PT); Persan (95487; 49° 08' 35" N – 2° 15' 43" E), Le Val Sud, 10-X-2018, n ind. (PT); *idem* (49° 08' 33" N – 2° 15' 31" E), 10-X-2018, n ind. (PT); *idem* (49° 08' 40" N – 2° 15' 32" E), 10-X-2018, n ind. (PT); Presles (95504; 49° 06' 48" N – 2° 17' 17" E),

8-X-2016, 1 ♀ (AD); Ronquerolles (95529; 49° 10' 19" N – 2° 12' 12" E), 7-IX-2018, 1 ♂ (PT); *idem*, 11-IX-2018, 1 ♀ + 4 ♂ (PT).

Espèce automnale très fréquente et ubiquiste, qui fréquente divers milieux ouverts : prairies, champs, jardins... *T. paludosa* est très abondante en fin d'été et début d'automne mais cette espèce présente une très longue période de vol et certains individus peuvent être observés dès le mois de mai.

Tipula (Tipula) subcunctans Alexander, 1921
Val-d'Oise : Nointel (95452; 49° 07' 42" N – 2° 17' 04" E), Le Grand Clos Mauger, 25-X-2018, 2 ♂ au niveau d'une mare asséchée (PT); *idem*, 2-XI-2018, 1 ♀ + 2 ♂ (PT).

T. subcunctans est une espèce très tardive, à courte période de vol. La découverte d'une station dans le Val-d'Oise constitue la première mention pour l'Île-de-France. Le biotope de cette station, une prairie temporairement inondée, est typique de l'espèce. Seules des recherches dans des stations favorables en fin de saison permettront de préciser son statut régional.



Figures 15 à 18. – Quelques Tipulidae observés en Île-de-France (suite et fin) : 15) *Tipula (Yamatotipula) couckeii* Tonnoir, 1921. 16) *Tipula (Yamatotipula) lateralis* Meigen, 1804. 17) *Tipula (Yamatotipula) marginella* Theowald, 1980. 18) *Tipula (Yamatotipula) pruinosa pruinosa* Wiedemann, 1817. (clichés Pierre Tillier).

Tipula (Vestiplex) hortorum L., 1758
Seine-et-Marne : Brou-sur-Chantereine (77055 ; 48° 53' 29" N – 2° 38' 07" E), 5-V-2016, n ind. (AD et TB).

Une espèce printanière et forestière, dont l'unique donnée seine-et-marnaise constitue la première mention pour l'Île-de-France.

Tipula (Vestiplex) nubeculosa Meigen, 1804
« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].
Seine-et-Marne : Fontainebleau [PIERRE, 1918b].
Yvelines : Rambouillet [PIERRE, 1918b, 1920a, 1924].

Essonne : Bouray(-sur-Juine); Bures(-sur-Yvette) [PIERRE, 1918b].

T. nubeculosa est une espèce forestière, souvent associée aux conifères [DUFOUR, 1986] et qui n'est connue d'Île-de-France que par des données anciennes.

Tipula (Vestiplex) scripta scripta Meigen, 1830
(Figure 14)
« Commun partout » [PIERRE, 1924].

Seine-et-Marne : Fontainebleau [PIERRE, 1918b]; Fontainebleau (77186; 48° 22' 29" N – 2° 34' 26" E), secteur de la mare des Coulevreux, 22-VI-2016, 1 ♀ (AD); Poligny (77370; 48° 13' 06" N – 2° 43' 08" E), ENS des carrières de l'Enfer, 17-VI-2017, 1 ♂ (AD).

Yvelines : « forêt de Saint-Germain » (Saint-Germain-en-Laye), Rambouillet [PIERRE, 1918b]; La Boissière-École (78077; 48° 41' 29" N – 1° 41' 16" E), 13-VI-2015, 1 ♀ + 1 ♂ au piège lumineux (PT); *idem* (48° 41' 37" N – 1° 41' 10" E), source de la Maltorne, 13-VI-2015, 2 ♀ + 1 ♂ (PT); Vaux-sur-Seine (78638; 49° 00' 51" N – 1° 59' 38" E), 8-VI-2018, 1 ♀ + 2 ♂ (PT).

Essonne : Bures(-sur-Yvette), Verrières(-le-Buisson) [PIERRE, 1918b]; Chevannes (91159; 48° 31' 48" N – 2° 28' 07" E), 30-VI-2018, 1 ♂ (PT); *idem* (48° 32' 08" N – 2° 28' 17" E), 30-VI-2018, 2 ♂ (PT); *idem* (48° 31' 50" N – 2° 27' 46" E), 30-VI-2018, 2 ♂ au piège lumineux (PT et AD).

Hauts-de-Seine : Meudon [PIERRE, 1918b].

Seine-Saint-Denis : Aulnay(-sous-Bois) [PIERRE, 1918b].

Val-d'Oise : Asnières-sur-Oise (95026; 49° 09' 05" N – 2° 23' 05" E), pré des Aulnes, 8-VII-2018, 1 ♀ en sous-bois marécageux (PT); Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 16" N – 2° 13' 02" E), marais de Vaux, 19-VI-2015, 1 ♂ (PT); *idem*, 24-VI-2018, 2 ♀ + 2 ♂ (PT); Frouville (95258; 49° 09' 42" N – 2° 09' 03" E), 28-VI-2015, 1 ♂ (PT); Hédouville (95304; 49° 09' 44" N – 2° 11' 02" E), 6-VI-2018, 3 ♂ dans un bois à sous-sol sablonneux (PT); L'Isle-Adam (95313; 49° 07' 22" N – 2° 14' 03" E), bois de la Garenne, 5-VII-2018, 1 ♀ dans un bois à sous-sol sablonneux (PT); Luzarches (95352; 49° 07' 00" N – 2° 27' 12" E), Le Gouy, 15-VI-2018, 1 ♀ + 1 ♂ en sous-bois marécageux avec ruisseau (PT); Mériel (95392; 49° 05' 13" N – 2° 13' 15" E), RNR du marais de Stors, 10-VII-2018, 1 ♀ (PT); Nerville-la-Forêt (95445; 49° 04' 51" N – 2° 16' 04" E), 20-V-2018, 1 ♂ en sous-bois (PT); Noisy-sur-Oise (95456; 49° 07' 59" N – 2° 19' 24" E), en sous-bois sablo-gréseux et coupe forestière, 24-VI-2018, n ind. en sous-bois (PT); Parmain (95480; 49° 08' 47" N – 2° 12' 13" E), 8-VII-2018, 1 ♀ + 1 ♂ dans un bois calcaire avec ruisseau et zones humides, (PT); Saint-Martin-du-Tertre (95566; 49° 07' 16" N – 2° 19' 15" E), lac Bleu, 1-VI-2018, 1 ♂ dans une zone de source en sous-bois acidiphile (PT).

Cette espèce est répandue et commune en Île-de-France. Elle est ubiquiste et est notamment bien représentée dans les stations forestières.

Tipula (Yamatotipula) caesia Schummel, 1833

« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Hauts-de-Seine : « bois de Meudon » (Meudon) [PIERRE, 1918b].

Cette espèce a une vaste répartition européenne mais semble plus fréquente dans les régions méridionales [DUFOUR, 1986]. Elle n'a pas fait l'objet de capture récente en Île-de-France et est à rechercher dans les zones calcaires, le long des ruisseaux.

Tipula (Yamatotipula) couckeii Tonnoir, 1921

(Figure 15)

Seine-et-Marne : Changis-sur-Marne (77084; 48° 58' 21" N – 3° 01' 02" E), carrières de Changis, 10-VI-2016, n ind. dans une gravière inondée (AD); *idem*, 14-VII-2016, 1 ♂ (AD et AG).

Val-d'Oise : Asnières-sur-Oise (95026; 49° 09' 05" N – 2° 23' 10" E), pré des Aulnes, 23-IV-2018, 1 ♂ en sous-bois marécageux (PT).

Cette espèce présente une large répartition mais est localisée en Europe [DUFOUR, 1986; STUBBS, 1992]. Les deux données de Seine-et-Marne et celle du Val-d'Oise constituent les premières mentions de cette espèce pour l'Île-de-France où elle semble très localisée.

Tipula (Yamatotipula) lateralis Meigen, 1804

(Figure 16)

« Espèce excessivement commune » [PIERRE, 1924].

Seine-et-Marne : Noyen-sur-Seine (77341; 48° 27' 02" N – 3° 19' 12" E), Le Vezoult, 16-VI-2018, 1 ♀ au piège lumineux (PT, rec. FB).

Yvelines : Rambouillet [PIERRE, 1918b]; Rambouillet (78517; 48° 40' 11" N – 1° 49' 50" E), 11-IV-2018, n ind. (AD).

Essonne : Chevannes (91159; 48° 31' 50" N – 2° 27' 46" E), 30-VI-2018, 2 ♀ + 3 ♂ au piège lumineux (PT et AD).

Hauts-de-Seine : Meudon [PIERRE, 1918b].

Val-d'Oise : Asnières-sur-Oise (95026; 49° 09' 03" N – 2° 22' 58" E), pré des Aulnes, 8-IX-2018, 1 ♀ + 1 ♂ en sous-bois marécageux (PT); Hédouville (95304; 49° 08' 47" N – 2° 09' 54" E), 19-VII-2018, 1 ♀ + 1 ♂ en sous-bois humide, le long d'un ruisseau (PT); *idem* (49° 08' 34" N – 2° 10' 23" E), 9-IX-2018, 1 ♀ (PT); Luzarches (95352; 49° 07' 01" N – 2° 27' 05" E), Le Gouy 15-VI-2018, 1 ♀ le long d'un ruisseau en sous-bois humide (PT); Mériel (95392; 49° 05' 14" N – 2° 13' 15" E), RNR du marais de Stors, 6-IV-2018, 1 ♂ (PT); *idem*, 10-VII-2018, 1 ♂ (PT); *idem*, 10-IX-2018, 1 ♂ (PT); Nointel (95452; 49° 07' 42" N – 2° 17' 00" E), Le Grand Clos Mauger, 7-V-2015, 1 ♂ le long d'un ruisseau à fond graveleux (PT); *idem*, 6-IX-2015, 1 ♂ le long d'un ruisseau (PT); *idem*, 10-IV-2016, 1 ♀ + 2 ♂ le long d'un ruisseau (PT); *idem*, 3-VI-2018, 2 ♀ (pondant dans le ruisseau) + 3 ♂ (PT); *idem*, 31-VII-2018, 1 ♀ + 2 ♂ (PT); Noisy-sur-Oise (95456; 49° 07' 57" N – 2° 19' 15" E), 24-VI-2018, 1 ♂ en bord d'ornière humide (PT); Parmain (95480; 49° 07' 21" N – 2° 12' 50" E), rives de l'Oise, 9-VI-2018, 2 ♂ rives de l'Oise (PT); Persan (95487; 49° 08' 39" N – 2° 15' 28" E), Le Val Sud, 6-VI-2016, 1 ♂ autour d'un lac (PT); *idem*, 1 ♀

Les Tipulidae d'Île-de-France : données récentes et synthèse des connaissances régionales
(Diptera Tipulidae)

+ 1 ♂ (PT); Presles (95504; 49° 07' 28" N – 2° 16' 45" E), 3-VI-2018, 1 ♂ le long d'un ruisseau à fond sablo-graveleux (PT); *idem*, 6-VII-2018, 1 ♂ (PT); *idem*, 6-VII-2018, 1 ♂ (PT); *idem*, 25-IX-2018, 1 ♀ (PT).

Cette espèce, typique des bords de cours d'eau, lacs et étangs, semble assez commune et répandue en Île-de-France. Elle semble aussi s'accommoder de milieux aquatiques de plus petite taille, telles des ornieres dans des chemins forestiers.

Tipula (Yamatotipula) marginella Theowald, 1980
(Figure 17)

Essonne : Maisse (91359; 48° 24' 29" N – 2° 23' 26" E), 28-V-2017, 1 ♀ + 1 ♂ (AD).

Val-d'Oise : Mériel (95392; 49° 05' 14" N – 2° 13' 15" E), RNR du marais de Stors, 9-V-2018, 1 ♀ + 2 ♂ en zone ouverte très humide et en partie ombragée avec fossés remplis d'eau (PT).

Cette espèce, assez rare et localisée en Europe, a été observée pour la première fois en Île-de-France dans deux stations. La station de la réserve naturelle régionale du marais de Stors est typique de l'espèce (prairie marécageuse très préservée) [DUFOR, 1986]. De futures prospections permettront de préciser le statut de cette espèce pour la région, où elle doit être très localisée en raison de la rareté de son biotope.

Tipula (Yamatotipula) pierrei Tonnoir, 1921

Yvelines : Carrières-sous-Poissy (78123; 48° 56' 08" N – 2° 01' 50" E), étang de la Galiotte, 20-V-2018, 1 ♂ en bord d'étang (AD).

Essonne : Champmotteux (91137; 48° 20' 52" N – 2° 18' 23" E), II-VIII-2018, 1 ♂ au piège lumineux (AD).

Val-d'Oise : Persan (95487; 49° 08' 38" N – 2° 15' 54" E), Le Val Sud, 3-V-2016, 1 ♂ en bord d'étang (PT).

Ces trois données récentes constituent les premières mentions de l'espèce pour l'Île-de-France. *T. pierrei* semble localisée et peu abondante dans la région. Deux des trois stations correspondent à des bords d'étangs, ce qui correspond au milieu typique de l'espèce, mais celle-ci peut aussi se trouver dans des zones de marais ou dans des prairies humides [DUFOR, 1986].

Tipula (Yamatotipula) pruinosa pruinosa

Wiedemann, 1817

(Figure 18)

« Environs de Paris » [PIERRE, 1924].

Seine-et-Marne : Crouy-sur-Ourcq (77148; 49° 06' 24" N – 3° 04' 11" E), 15-VI-2018, 1 ♂ (AD).

Yvelines : Mittainville (78407; 48° 40' 13" N – 1° 38' 19" E), Les Roseaux, 13-VI-2015, 1 ♂ (PT).

Essonne : Ballancourt-sur-Essonne (91045; 48° 30' 38" N – 2° 22' 05" E), camping, I-VII-2018, 1 ♂ (PT); *idem* (48° 30' 58" N – 2° 22' 04" E), Le Petit Saussay, I-VII-2018, 1 ♂ (PT).

Hauts-de-Seine : Meudon, « Trivaux » (Meudon) [PIERRE, 1918b].

Val-d'Oise : Asnières-sur-Oise (95026; 49° 09' 02" N – 2° 23' 13" E), pré des Aulnes, II-V-2018, 2 ♂ en sous-bois marécageux (PT); *idem*, 8-VII-2018, 1 ♀ + 3 ♂ en sous-bois marécageux (PT); *idem* (49° 08' 58" N – 2° 23' 35" E), marais de Baillon, II-V-2018, 5 ind. (PT); Champagne-sur-Oise (95134; 49° 08' 16" N – 2° 13' 05" E), marais de Vaux, 24-VI-2018, 2 ♂ (PT); Frouville (95258; 49° 09' 32" N – 2° 09' 03" E), 28-VI-2015, 2 ♂ (PT); Mériel (95392; 49° 05' 14" N – 2° 13' 14" E), RNR du marais de Stors, 9-V-2018, 5 ind. (PT); *idem*, 10-VII-2018, 1 ♂ (PT); Nesles-la-Vallée (95446; 49° 07' 07" N – 2° 10' 48" E), Verville, 2-VI-2018, 1 ♀ + 1 ♂ en sous-bois marécageux avec ruisseau (PT).

Cette espèce, qui vole de la mi-mai jusqu'au milieu de l'été, affectionne les milieux humides, plus ou moins ouverts. Elle semble localisée en Île-de-France.

Discussion

La présente étude a permis de recueillir près de mille données inédites de Tipulidae pour l'Île-de-France. Elles concernent 55 espèces, dont 9 sont nouvelles pour la région :

- *Tanyptera (Tanyptera) nigricornis nigricornis* (Meigen, 1818);
- *Tipula (Pterelachisus) submarmorata* Schummel, 1833;
- *Tipula (Pterelachisus) trifascingulata* Theowald, 1980;
- *Tipula (Savtshenkia) obsoleta* Meigen, 1818;
- *Tipula (Tipula) subcunctans* Alexander, 1921;

- *Tipula (Vestiplex) hortorum* L., 1758;
- *Tipula (Yamatotipula) couckeii* Tonnoir, 1921;
- *Tipula (Yamatotipula) marginella*
Theowald, 1980;
- *Tipula (Yamatotipula) pierrei* Tonnoir, 1921.

Douze autres espèces, déjà citées pour l'Île-de-France [PIERRE, 1918b, 1921a, 1924] n'ont pas été retrouvées lors de cette étude. Il s'agit de :

- *Dictenidia bimaculata* (L., 1760);
- *Dolichozeza (Dolichozeza) albipes*
(Strom, 1768);
- *Nephrotoma aculeata* (Loew, 1871);
- *Nephrotoma lunulicornis* (Schummel, 1833);
- *Nephrotoma pratensis pratensis* (L., 1758);
- *Tipula (Lunatipula) laetabilis*
Zetterstedt, 1838;
- *Tipula (Lunatipula) mellea* Schummel, 1833;
- *Tipula (Lunatipula) peliostigma*
Schummel, 1833;
- *Tipula (Lunatipula) pustulata* Pierre, 1920;
- *Tipula (Pterelachisus) truncorum*
Meigen, 1830;
- *Tipula (Vestiplex) nubeculosa* Meigen, 1804;
- *Tipula (Yamatotipula) caesia* Schummel, 1833.

La liste des Tipulidae d'Île-de-France s'établit ainsi à 67 espèces. Pour comparaison, la liste des Tipulidae de Belgique comprend 98 espèces, celle de Grande-Bretagne 87, celle du Luxembourg 77 et celle des Pays-Bas 90 [OOSTERBROEK, 2019]. Ainsi, si ce travail permet de synthétiser les connaissances sur les Tipulidae d'Île-de-France, il démontre surtout les lacunes dans nos connaissances sur cette famille. Les prospections ont été très inégales selon les secteurs de la région : certains massifs forestiers, dont l'intérêt n'est plus à démontrer en termes de biodiversité, ont été peu ou pas prospectés (massifs forestiers de Fontainebleau et de Rambouillet, forêt de Notre-Dame...). Il faut donc souhaiter que cette synthèse incite à la recherche et à l'observation des Tipulidae et conduise ainsi à de meilleures connaissances de la répartition et la distribution des espèces recensées dans cette région.

Remerciements. – Les auteurs remercient très chaleureusement Julien Bottinelli pour la mise à disposition de ses nombreuses données personnelles, ainsi que pour l'autorisation d'utilisation de sa

photographie du rarissime *Tipula (Pterelachisus) trifascingulata* Theowald, 1980. Que l'ensemble des observateurs cités soit aussi sincèrement remercié, pour la mise à disposition de leurs données inédites sur le serveur Cettia (<http://cettia-idf.fr/>) ou pour l'envoi de spécimens à identifier.

Références bibliographiques

- BOITARD M., 1843. – *Nouveau manuel complet d'entomologie ou Histoire naturelle des Insectes et des Myriapodes contenant la synonymie et la description de la plus grande partie des espèces d'Europe et des espèces exotiques les plus remarquables. Tome troisième.* Paris, Librairie encyclopédique de Roret, 539 p.
- BRUNHES J., 1984. – La perte de l'aptitude au vol chez les Limoniidae et les Tipulidae (Diptera) des hautes régions du Massif Central : note préliminaire. *Document d'écologie pyrénéenne*, III-IV : 297-300.
- BRUNHES J. & DUFOUR C., 1984. – Les différentes étapes de la perte de l'aptitude au vol chez tipulides et les limonides (Diptera, Nematocera) vivant sous climat froid. *Bulletin d'écologie*, 15 (3) : 185-198.
- BRUNHES J. & DUFOUR C., 1989. – Les Tipulides (Dipt. Nematocera) de la Région Auvergne: catalogue, affinités du peuplement et principales localités étudiées. *L'Entomologiste*, 45 (4-5) : 225-235.
- BRUNHES J. & DUFOUR C., 1992. – Études structurales et dynamiques sur les écosystèmes de tourbières acides. III. Le peuplement des Tipulides (Diptera, Tipulidae). *Bulletin d'écologie*, 23 (1-2) : 17-26.
- DE JONG H., 1998. – In search of historical biogeographic patterns in the western Mediterranean terrestrial fauna. *Biological Journal of the Linnean Society*, 65 : 99-164.
- DERVIN A., 1955. – Notes de chasse. Diptères, Première Liste. *Bulletin de la Société d'histoire naturelle des Ardennes*, 45 : 69-74.
- DUFOUR C., 2003a. – Descriptions of four new species of Tipulidae from the Alpes-Maritimes in southern France (Diptera, Tipulidae). *Bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles*, 126 (1) : 69-80.
- DUFOUR C., 2003b. – Contribution à l'étude des Tipulidae des Alpes du Sud et de la Côte d'Azur (Diptera, Tipulidae). *Bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles*, 126 (1) : 81-92.

Les Tipulidae d'Île-de-France : données récentes et synthèse des connaissances régionales
(Diptera Tipulidae)

- DUFOUR C. & BRUNHES J., 1990. – Contribution à l'étude des Tipulidae de la Région Auvergne (France) [Dipt. Nematocera]. *Bulletin de la Société entomologique de France*, 95 (5-6) : 187-198.
- DUFOUR C. & BRUNHES J., 1991. – Les Tipulides (Dipt. Nematocera) de la Région Auvergne : Première note complémentaire. *L'Entomologiste*, 47 (5) : 235-240.
- DUFOUR C. & BRUNHES J., 1995. – Contribution à l'étude des Tipulides de la région Pyrénéenne (Diptera, Tipulidae). *Bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles*, 118 : 53-63.
- GIARD A., 1904. – Sur quelques Diptères intéressants de Jardin du Luxembourg, à Paris. *Bulletin de la Société entomologique de France*, 1904 (4) : 86-88.
- KRAMER J., 2012. – *Tipula (Pterelachisus) mutila* Wahlgren (Diptera, Tipulidae) new to France and its status in Britain. *Dipterists Digest*, 19 : 155-156.
- KRAMER J., 2014. – A second record of *Tipula (Pterelachisus) trifascingulata* Theowald (Diptera, Tipulidae) in France. *Dipterists Digest*, 21 : 55-58.
- KRAMER J., 2018. – The first record of *Tipula (Mediotipula) stigmatella* Schummel (Diptera, Tipulidae) in France. *Dipterists Digest*, 24 : 161-163.
- LACROIX J.-L., 1932. – Notes entomologiques VII. *Mémoires de la Société de Vulgarisation*, XIV : 2-13.
- MANHEIMS B. & THOMAS A.G.B., 1976. – Tipulidae s.s. du sud-ouest de la France observés à proximité des cours d'eau [Diptera, Nematocera]. *Annales de limnologie*, 12 (3) : 283-286.
- MENIER J.J., 1973. – Les Ctenophorinae de France (Dipt. Tipulidae). *Annales de la Société entomologique de France* (n.s.), 9 (4) : 929-941.
- OOSTERBROEK P., 1979. – The western Palaearctic species of *Nephrotoma* Meigen, 1803 (Diptera, Tipulidae), Part 2. *Beaufortia*, 28 : 57-111.
- OOSTERBROEK P., 2009. – New distributional records for Palaearctic Limoniidae and Tipulidae (Diptera: Craneflies), mainly from the collection of the Zoological Museum, Amsterdam, 179-197. In LANTSOV V. (ed.), *Craneflies. History, taxonomy and ecology (Diptera: Tipulidae, Limoniidae, Pediciidae, Trichoceridae, Ptychopteridae, Tanyderidae)*. Memorial volume dedicated to Dr. Charles Paul Alexander (1889-1981), Dr. Bernhard Mannheims (1909-1971) and Dr. Evgeniy Nikolaevich Savchenko (1909-1994). *Zoosymposia* 3. Auckland, Magnolia Press, 321 p.
- OOSTERBROEK P., 2019, en ligne. – *Catalogue of the Craneflies of the World (Diptera, Tipuloidea: Pediciidae, Limoniidae, Cylandrotomidae, Tipulidae)*, version du 08/02/2019. Disponible sur internet : <<https://ccw.naturalis.nl/index.php>> (consulté le 09/02/2019).
- PIERRE C., 1917. – Description d'un *Pachyrhina* nouveau des Pyrénées (Dipt. Tipulidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 1917 (17) : 304-306.
- PIERRE C., 1918a. – Nervulations anormales de quelques Diptères Tipuliformes. *Bulletin de la Société entomologique de France*, 1918 (2) : 60-62.
- PIERRE C., 1918b. – Contribution au catalogue des Diptères de France. Tipuliformes. Nematocera-Polyneura. Limnobiidae-Tipulidae-Cylindrotomidae. Première liste. *Annales de la Société linnéenne de Lyon*, LXV : 63-76.
- PIERRE C., 1918c. – Description d'un *Pachyrhina* nouveau du Lyonnais (Diptera Tipulidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 1918 (17) : 230-232.
- PIERRE C., 1919a. – Nervulations anormales de quelques Diptères Tipuliformes (2^e note). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 1919 (3) : 75-77.
- PIERRE C., 1919b. – Descriptions de deux *Pachyrhina* nouveaux, de France (Dipt. Tipulidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 1919 (16) : 284-286.
- PIERRE C., 1920. – Descriptions de trois *Tipula* nouveaux de France (Dipt. Tipulidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 1920 (9) : 162-166.
- PIERRE C., 1921a. – Contribution au catalogue des Diptères de France. Tipuliformes, Nematocera Polyneura, Limnobiidae-Tipulidae-Cylindrotomidae. Deuxième liste. *Annales de la Société linnéenne de Lyon*, LXVII : 73-77.
- PIERRE C., 1921b. – Descriptions de deux *Tipula* nouveaux (Dipt. Tipulidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 1921 (3) : 47-49.
- PIERRE C., 1921c. – Descriptions de trois *Tipula* nouveaux des Pyrénées (Dipt. Tipulidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 1921 (18) : 262-265.
- PIERRE C., 1921d. – Variations de coloris chez *P. crocata* L. *Association française pour l'avancée des sciences, Congrès de Rouen*, 1921 : 662-664.
- PIERRE C., 1924. – Diptères : Tipulidae. *Faune de France* 8. *Fédération française des sociétés de sciences naturelles*. Paris, Édition Paul Lechevalier, 159 p.
- PIERRE C., 1926. – Tipulidae nouveaux pour la faune de France. *Encyclopédie entomologique*, (B II). *Diptera*, 3 : 21-22.

- ROBINEAU-DESVOIDY J.-B., 1863. – *Histoire naturelle des diptères des environs de Paris*, Vol. 2. v. Paris, Masson et fils, 920 p.
- STUBBS A.E., 1992. – *Provisional atlas of the long-palped craneflies (Diptera: Tipulinae) of Britain and Ireland*. Biological Records Centre, Institute of Terrestrial Ecology, Huntingdon. 134 p.
- THEOWALD BR. & DUFOUR C., 1983. – *Tipula (Savtshenkia) gimmerthali mattheyi* ssp. n. from the French Pyrenees. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft*, 56 : 283-284.
- THEOWALD BR. & OOSTERBROEK P., 1983. – Zur Zoogeographie der westpalaearktischen Tipuliden, III. Die Tipuliden der europäischen Tiefebenen (Diptera, Tipulidae). *Bonner Zoologische Beiträge*, 34 (1-3) : 371-394.
- VAILLANT F., 1953. – Les *Dolichopeza* de France et d'Algérie (Diptera Tipulidae). *Bulletin de l'Institut Royal des sciences naturelles de Belgique*, 29 (23) : 1-4.
- VAILLANT F., 1956. – Recherches sur la faune madicole (hygropétrique s. l.) de France, de Corse et d'Afrique de Nord. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle* (n.s.), Série A, Zoologie, : 1-257.
- Manuscrit reçu le 19 février 2019,
accepté le 15 mai 2019.*



Appel à contribution : recherche *Sirex noctilio*

Pour l'encadrement d'une thèse cherchant à comparer la structure génétique des populations européennes de *Sirex noctilio* F., 1793 (Hymenoptera Siricidae) avec celles du Nord-Est de la Chine, je suis à la recherche de spécimens européens adultes de cette espèce, si possible préservés en alcool à 95°, mais des individus secs conviennent aussi, avec évidemment la localisation de la capture.

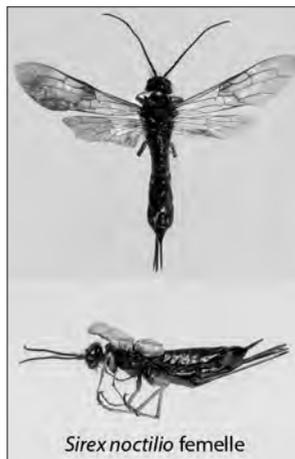
Une seule patte, voire un seul tarse de l'individu seront utilisés, et les spécimens retournés à l'expéditeur.

Je suis aussi intéressé par des signalements de présence ou de dégâts en France, qui permettraient d'aller échantillonner directement.

Merci d'avance

Les spécimens sont à envoyer à :

Alain ROQUES
INRA, Zoologie Forestière
2163 avenue de la Pomme de Pin, F-45075 Orléans
Courriel : <alain.roques@inra.fr>



Découverte de *Xylota caeruleiventris* (Zetterstedt, 1838), nouvelle espèce de Syrphé pour la France (Diptera Syrphidae)

Bruno TISSOT *, Jocelyn CLAUDE * & Martin C.D. SPEIGHT **

* Amis de la réserve naturelle du lac de Remoray
28 rue de Mouthe, F- 25160 Labergement-Sainte-Marie
bruno.tissot@espaces-naturels.fr / jocelyn.claude@espaces-naturels.fr

** Department of Zoology, Trinity College, Dublin 2, Ireland
speightm@gmail.com

Résumé. – *Xylota caeruleiventris* (Zetterstedt, 1838) est découvert pour la première fois en France en 2016 et 2017 dans plusieurs tourbières du massif jurassien (Doubs et Jura).

Summary. – *Xylota caeruleiventris* (Zetterstedt, 1838) is discovered for the first time in France in 2016 and 2017 in three bogs of the Jura Mountains (Doubs and Jura departments).

Keywords. – Syrphidae, *Xylota caeruleiventris*, France, Jura, Doubs, Faunistic inventory.

Xylota caeruleiventris (Zetterstedt, 1838) a été découvert en France dans les départements du Doubs et du Jura. Ce Syrphé, donné comme menacé d'extinction en Europe [SPEIGHT *et al.*, 2016], a été trouvé en 2016 et 2017 dans trois tourbières des montagnes du Jura :

- la tourbière des Creugnots (Bonnétage, Doubs, 25074), alt. 865 m, (Figure 1),
- la tourbière du Forbonnet, réserve naturelle régionale des tourbières de Frasne-Bouverans (Frasne, Doubs, 25259), alt. 835 m, (Figure 2),
- la tourbière du Louterait (Bellefontaine, Jura, 39047), alt. 1 095 m.

25 mâles et 16 femelles ont été collectées avec des tentes Malaises lors de diagnostics écologiques [CLAUDE *et al.*, 2017; GENS *et al.*, 2017] réalisés avec la méthode «Syrph the Net» [SPEIGHT, 2017] dans le cadre du programme Life «réhabilitation fonctionnelle des tourbières du massif jurassien franc-comtois» [site internet : <<http://www.life-tourbieres-jura.fr/>>].

Cette découverte porte à dix le nombre d'espèces du genre *Xylota* présentes en France (sur douze en Europe).

Xylota caeruleiventris (Zetterstedt, 1838)

Matériel examiné

41 individus (mâles et femelles) ont été capturés en 2016 et 2017, en tente Malaise :

- dans la tourbière des Creugnots (Doubs) : 2 mâles le 13-VII-2016 ;

- dans la tourbière du Forbonnet (Doubs) : 4 mâles et 2 femelles le 1-VI-2017, 3 mâles et 4 femelles le 13-VI-2017, 10 mâles et 9 femelles le 5-VII-2017 et 4 mâles et une femelle le 19-VII-2017 ;
- dans la tourbière de Bellefontaine (Jura) : 2 mâles le 12-VII-2017.

Les biotopes se situent dans les parties « vivantes » des tourbières acides en présence de *Pinus uncinata* Ram. La structure de l'habitat est ouverte à semi-ouverte, avec la présence de boisements tourbeux (fermés) aux abords. De nombreux individus de *Pinus uncinata* (diamètre maximal de 15 cm) penchés ou tombés au sol (vivant ou morts) sont observés à proximité (Figures 1 et 2).

Détermination

L'identification de l'espèce est possible grâce aux clés StN [SPEIGHT *et al.*, 2016; SPEIGHT & SARTHOU, 2016] et à l'ouvrage de BARTSCH *et al.* [2009]. Dans la littérature européenne récente, ce taxon a été totalement confondu avec *X. jakutorum* Bagatshanova, 1980, et il a souvent été désigné sous le nom de *Xylota* « *coeruleiventris* », mauvaise graphie du mot *caeruleiventris*.

Les parties terminales des mâles de *X. caeruleiventris* et de *X. jakutorum*, assez similaires, sont représentées par BARTSCH *et al.* [2009]. DOCKAL [2004] discute de la séparation des femelles des deux taxons et conclue que les femelles non marquées de



Figure 1. – Habitat de *Xylota caeruleiventris* et tente Malaise dans la tourbière des Creugnots (Bonnétage, Doubs) (cliché Jocelyn Claude).



Figure 2. – Habitat de *Xylota caeruleiventris* : tourbière du Forbonnet, réserve naturelle régionale des tourbières de Frasne-Bouverans (Frasne, Doubs) (cliché Jocelyn Claude).

Découverte de *Xylota caeruleiventris* (Zetterstedt, 1838), nouvelle espèce de Syrphe pour la France (Diptera Syrphidae)

X. jakutorum restent difficiles à distinguer des femelles de *X. caeruleiventris*.

D'après l'étude minutieuse des individus des nouvelles récoltes en France, il nous semble que les femelles de *X. caeruleiventris* (Figure 3) présentent sur la face et les pleures une pruinosité nettement moins marquée que chez *X. jakutorum*. Les ailes sont également un peu plus fumées et la taille légèrement inférieure. Nous confirmons donc que les femelles restent délicates à déterminer.

Les mâles (Figure 4) ne posent pas de problème d'identification, notamment grâce à la présence, chez la totalité des individus récoltés, d'un ou deux longs poils raides blancs en position dorso-apicale près de la bordure latérale du basitarse antérieur (Figure 5),

Observations

L'espèce est connue en Fennoscandie (Norvège, Suède, Finlande) et en Sibérie jusqu'à la Côte pacifique. En Europe centrale, elle a été découverte en Allemagne [DOCZKAL, 2004], en République tchèque [DOLEZAL & ROMIG, 2004], puis en Slovaquie [GROOT & GOVEDIČ, 2008]. Les références de la littérature sur la présence de *X. caeruleiventris* avant 2002 ne peuvent pas être prises en compte (par exemple pour toutes les données de Suisse), en raison de la confusion avec *X. jakutorum*.

En Fennoscandie, on trouve cette espèce dans les zones forestières de taïga et de forêt humide de *Pinus sylvestris* L. (y compris la taïga occidentale) et les forêts mixtes boréales. En zone sub-boréale, *X. caeruleiventris* est une relictte glaciaire des marais de transition composés de *Pinus sylvestris* ou *P. uncinata* et en Europe centrale elle se cantonne aux tourbières acides avec *Pinus sylvestris* [SPEIGHT, 2016].

L'écologie de la larve n'est pas décrite mais il est probable qu'elle vive dans les galeries de Coléoptères xylophages, Elateridae ou Cerambycidae, sous l'écorce des troncs détrempés de *Pinus* sp. tombés récemment, dans ou au bord des tourbières acides et des marais de transition.



Figure 3. – *Xylota caeruleiventris* femelle, en vue dorsale (cliché Christophe Lauriaut).



Figure 4. – *Xylota caeruleiventris* mâle, en vue latérale (cliché Christophe Lauriaut).

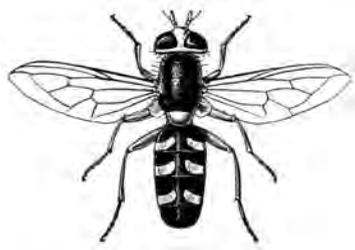


Figure 5. – *Xylota caeruleiventris* : pilosité de la bordure latérale du basitarse antérieur du mâle (cliché Christophe Lauriaut).

Références bibliographiques

- BARTSCH H., BINKIEWICZ E., KLINTBJER A., RÅDEN A. & NASIBOV E., 2009. – *Tvåvingar: Blomflugor del 2. Diptera: Syrphidae: Eristalinae och Microdontinae. (Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna / National Encyclopedia to Swedens Flora and Fauna)*. Uppsala, ArtDatabanken / Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), 478 p.
- CLAUDE J., TISSOT B. & SPEIGHT M.C.D., 2017. – *Diagnostic écologique de la tourbière des Creugnots (Bonnétage et Saint-Julien-les-Russey -25) par la méthode « Syrph the Net » : Etat initial avant travaux de réhabilitation, Rapport d'étude*. Labergement-Sainte-Marie, Les amis de la réserve naturelle du lac de Remoray, 22 p. et annexes. DOI : 10.13140/RG.2.2.23910.52806.
- DOCZKAL D., 2004. – *Xylota caeruleiventris* Zetterstedt, 1838 (Diptera, Syrphidae) found in central Europe, with remarks on identification of the female. *Volucella*, 7 : 193-200.
- DOLEZAL Z. & ROMIG T., 2004. – *Xylota caeruleiventris* Zetterstedt (Diptera, Syrphidae) is present in central Europe. *Volucella*, 7 : 201-203.
- GENS H., TISSOT B., CLAUDE J. & SPEIGHT M.C.D., 2017. – *Diagnostic écologique des tourbières des pestiférés et des Mortes (Chapelle-des-bois – 25 et Bonnefontaine – 39) par la méthode « Syrph the Net »*. *Rapport d'étude*. Labergement-Sainte-Marie, Les amis de la réserve naturelle du lac de Remoray, 29 p. et annexes.
- GROOT M. de & GOVEDIČ M., 2008. – Checklist of the hoverflies (Diptera: Syrphidae) of Slovenia. *Acta entomologica slovenica*, 16 : 67-87.
- SPEIGHT M.C.D., 2016. – *Species accounts of European Syrphidae 2016. Syrph the Net, the database of European Syrphidae (Diptera)*, vol. 93. Dublin, Syrph the Net publications, 288 p.
- 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. Dublin, Syrph the Net publications, 19 p.
- SPEIGHT M.C.D., CASTELLA E. & SARTHOU, J.-P., 2016. – StN 2016. In SPEIGHT M.C.D., CASTELLA E., SARTHOU J.-P. & VANAPPELGHEM C. (Eds.), *Syrph the Net on CD, Issue II*. Dublin, Syrph the Net Publications, CD. ISSN : 1649-1917.
- SPEIGHT M.C.D. & SARTHOU J.-P., 2016. – *StN keys for the identification of the European species of various genera of Syrphidae 2016/Clés StN pour la détermination des espèces Européennes de plusieurs genres des Syrphidae 2016. Syrph the Net, the database of European Syrphidae (Diptera)*, Vol. 92. Dublin, Syrph the Net publications, 137 p.
- SPEIGHT M.C.D., WITHERS P. & DUSSAIX C., 2016. – *Clé StN pour la détermination des genres de Syrphidae Européens 2016. Syrph the Net, the database of European Syrphidae (Diptera)*. Vol. 91. Dublin, Syrph the Net publications, 40 p.

Manuscrit reçu le 12 février 2019,
 accepté le 14 mai 2019.



Contribution à la connaissance des Epipaschiinae de Madagascar et des Mascareignes : présence inédite de *Salma melapastalis* (Hampson, 1906) dans la Grande Île et note sur *Lepipaschia inornata* Solis & Shaffer, 1994 (Lepidoptera Pyralidae)

Guillaume H.C. LERAUT

Société entomologique de France, Secrétariat général
45 rue Buffon, F-75005 Paris

Résumé. – *Salma melapastalis* (Hampson, 1906) est un Epipaschiinae répandu dans la région afrotropicale. Connu jusqu'à présent des Mascareignes, cette espèce est signalée pour la première fois de Madagascar. Les exemplaires malgaches observés de cette espèce, plutôt de petite taille et d'ornementation terne, se démarquent peu des populations d'Afrique et des Mascareignes. En outre, est discutée la présence de *Lepipaschia inornata* Solis & Shaffer, 1994. Incluant ce dernier taxon, la sous-famille des Epipaschiinae compte à ce jour 17 espèces à Madagascar et dans les îles voisines.

Summary. – Contribution to knowledge of the Epipaschiinae of Madagascar and the Mascarenes : presence of *Salma melapastalis* (Hampson, 1906) in Madagascar and note on *Lepipaschia inornata* Solis & Shaffer, 1994 (Lepidoptera: Pyralidae). *Salma melapastalis* (Hampson, 1906) is a species of Epipaschiinae well-distributed within the afrotropical area. Known from the Mascarenes, it is also presently recorded from Madagascar. The analyzed specimens living in Madagascar, with an average smaller size and dull ornamentation, differ few from those from Africa and Mascarenes. Moreover, another species previously not taken into account, *Lepipaschia inornata* Solis & Shaffer, 1994, has been added to the fauna of Madagascar where the subfamily now accounts for 17 species.

Keywords. – Pyralidae, Epipaschiinae, *Salma melapastalis* (Hampson, 1906), New locality, *Lepipaschia inornata* Solis & Shaffer, 1994, Madagascar.

Salma melapastalis (Hampson, 1906) est connu de l'archipel des Mascareignes, en particulier du territoire français de La Réunion [GUILLERMET, 2009 : pl. 1, fig. 41]. Dans un article paru fin 2018, j'appelais à rechercher *Salma melapastalis* à Madagascar [LERAUT, 2018 : 176], l'espèce n'y étant pas signalée par VIETTE [1990]. Cela n'aura finalement pas tardé et ce, sans prospection nouvelle : l'examen d'un important matériel non classé – en particulier au sein des Phycitinae – dans les collections du Muséum de Paris a finalement permis de mettre en évidence la présence de cette espèce sur la Grande Île. *Lepipaschia inornata* Solis & Shaffer, 1994, qui n'a pas été retrouvé dans les collections du MNHN, est en outre présentement signalé.

Abréviations :

MNHN : Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (Laboratoire d'entomologie);
UR : Ulrich Roesler;
GL : Guillaume Leraut;
prép. : préparation microscopique (genitalia, sauf mention contraire).

Découverte et distribution de *Salma melapastalis* (Hampson, 1906) à Madagascar

Salma melapastalis (Hampson, 1906)
Macalla melapastalis [HAMPSON, 1906 : 136]
Localité type : Salisbury (Zimbabwe)

Phénotype

Habitus mâle. Envergure moyenne : 24 à 25 mm; ailes antérieures modérément amples, à l'ornementation d'ordinaire gris clair moucheté de gris de Payne, voire blanchâtre chiné de marques gris-noir, mais parfois presque blanchâtre doté de stries et dessins noirs, ou encore totalement grisâtre; des lignes anté- et postmédianes et une tache discale peuvent se distinguer, de même qu'un fréquent assombrissement de la marge, de l'angle anal et de l'apex des ailes; l'aire basale peut être totalement rousse ou totalement gris foncé. Ailes postérieures gris clair à blanc grisâtre, modérément opaques, à marge assombrie.

Habitus femelle (Figure 1). Mêmes caractéristiques. Ailes davantage étroites, abdomen plus large et ornementation davantage grisâtre.

Distribution

L'espèce est répandue dans la région afrotropicale, en particulier dans le tiers méridional de l'Afrique continentale. Elle est signalée notamment des pays suivants : Djibouti, Gambie, Kenya, Malawi, Togo, Zimbabwe, Côte d'Ivoire, Mozambique, Namibie, Afrique du Sud. Elle est également présente dans les Mascareignes (La Réunion, Maurice) et aux Seychelles (dont Mahé, Assomption, Aldabra et Coëtivy). Elle est sans doute largement répandue dans toute l'Afrique tropicale.

Exemplaires et localités malgaches

Madagascar Ouest. Deux femelles, route nationale 7, 64 km à l'est de Tuléar, forêt d'Andranovory, alt. 500 m, 25 – 28-X-1967, P. Griveaud & Ratovoson leg., dont une forme bicolore (prép. UR n° 7132, MNHN).
 Madagascar Sud. Une femelle, plateau Mahafaly, environs d'Efoetsy, 30-XI – 3-XII-1967, P. Griveaud leg.; un mâle, même localité (prép. GL n° 841, MNHN); deux femelles, Bekily, XI-1943, A. Seyrig leg. (prép. UR n° 7133 et GL n° 840, MNHN); un mâle, même localité (prép. UR n° 7134, MNHN).



Figure 1. – *Salma melapastalis*, femelle, Côte d'Ivoire.



Figure 2. – *Salma melapastalis*, femelle, forme, Madagascar.

Genitalia

Les genitalia des exemplaires malgaches ont été comparés à ceux de *Salma melapastalis* d'Afrique continentale : un mâle, frontière nord de l'actuel Congo, région de Dongo,



Figure 3. – *Salma melapastalis*, genitalia mâles, Madagascar (prép. GL n° 841, MNHN).



Figure 4. – *Salma melapastalis*, genitalia femelles :
 a) Côte d'Ivoire (prép. GL n° 828, MNHN);
 b) Madagascar (prép. UR n° 7133, MNHN).

Sénégal-et-Niger, VII-1913, coll. L. & J. de Joannis, mission Rohan-Chabot (prép. GL n° 859, MNHN); une femelle, Côte d'Ivoire, Bouna, II-1965, P. Griveaud leg. (prép. GL n° 828, MNHN) (*Figures 3 et 4*).

Variation

L'espèce, qui est commune, est très variable : certains exemplaires présentent une ornementation davantage assombrie, ou au contraire, plus claire; une forme spectaculaire présente les deux tiers basaux des ailes antérieures de couleur brun noirâtre (*Figure 2*). Quelques formes, non observées à Madagascar, peuvent évoquer fortement certains *Termioptycha*, dont *Termioptycha nigromarginata* (Viette, 1953) dont les genitalia sont cependant très différents [LERAUT, 2018 : 177, 26A-C]. Enfin, une espèce proche a été décrite de Namibie : *Salma mombopastalis* Mey, 2011, aux genitalia différents [MEY, 2011 : pl. 35 et fig. 256].

Note sur

Lepipaschia inornata Solis & Shaffer, 1994

Cette espèce, décrite – ainsi que le genre *Lepipaschia* Solis & Shaffer, 1994 – de l'atoll d'Aldabra (Seychelles) a été également citée de Madagascar lors de sa description [SOLIS & SHAFFER, 1994].

L'habitus, selon l'iconographie disponible (où sont représentés des exemplaires en médiocre état de conservation), ressemble beaucoup aux espèces des genres *Salma* Walker, 1863, *Termioptycha* Meyrick, 1889 et *Lampadeina* G. Leraut, 2018. Selon l'illustration donnée par SOLIS & SHAFFER [1994], les genitalia de *L. inornata* présentent des similitudes fortes avec celles, représentées ici, de *Salma melapastalis* (Hampson, 1906), par ailleurs présent dans les territoires où *L. inornata* a été décrit.

N'ayant pas consulté le matériel type de *Lepipaschia inornata*, je me contente de le mentionner ici comme espèce antérieurement signalée de Madagascar, en attendant le cas échéant de recherches complémentaires.

Remerciements. – Mes remerciements vont tout d'abord au Prof. Joël Minet (MNHN), systématicien de renom et fin connaisseur de la faune malgache, pour m'avoir guidé dans les recherches sur la sous-famille des Epipaschiinae et permis l'accès aux exceptionnelles collections malgaches du MNHN. Tous mes remerciements également à M. Patrice Leraut (MNHN) pour son encadrement logistique, m'ayant permis de travailler dans les meilleures conditions. Enfin, je tiens à remercier sincèrement l'équipe de la rédaction de *L'Entomologiste* pour sa relecture de la présente note.

Références bibliographiques

- GUILLERMET C., 2009. – *Les Hétérocères, ou papillons de nuit, de l'île de La Réunion. Volume 3. Familles des Pyralidae et Crambidae*. Saint-Gilles-les-Bains, Association Nature, découverte et partage / Parc national de La Réunion, 552 p., 11 pl. coul; ill. noir et blanc et coul.
- HAMPSON G.F., 1906. – On new Thyrididae and Pyralidae. *Annals and magazine of Natural History*, (7) 17 (97) : 112-147.
- LERAUT G., 2018. – Contribution à l'étude des Pyrales de Madagascar et des Comores. Révision et inventaire des Pyralidae Epipaschiinae. *Antenor*, 5 (2) : 171-182, 3 pl. coul., 3 illustr. fotogr. coul.
- MEY W., 2011. – Basic pattern of Lepidoptera diversity in southwestern Africa. *Esperiana Buchreihe zur Entomologie Memoir*, 6 : 7-314, 40 pl. coul, ill. noir et blanc et coul.
- SOLIS M.A. & SHAFFER J., 1994. – Pyralidae of Aldabra Atoll 2. Epipaschiinae: *Lepipaschia* gen. n., with a new species from Aldabra and another from Burkina Faso, West Africa. *Insect Systematics and Evolution*, 25 (3) : 311-320.
- VIETTE P., 1990. – *Faune de Madagascar, Supplément I. Liste récapitulative des Lépidoptères Hétérocères de Madagascar / A provisional check-list of the Lepidoptera Heterocera of Madagascar*. Paris, Pierre Viette éd. [publié à compte d'auteur], 264 p.

*Manuscrit reçu le 7 mars 2019,
accepté le 25 mai 2019.*

Appel à contribution – Avis de recherche

Dans le cadre d'une étude géographique et bio-écologique sur *Lixus juncii* Boheman, 1835 (Coléoptère Curculionidé), nous sollicitons nos collègues entomologistes qui arpentent les milieux agricoles. Cette espèce se développe, entre autres, aux dépens de la Betterave sucrière et est en cours de progression vers le Nord de la France.

Nous aimerions pouvoir recevoir des spécimens collectés dans des parcelles de Betterave (Betterave fourragère, Betterave sucrière ou Betterave rouge) ou dans des bordures de champs, afin de récolter des données géographiques et biologiques (sexe et état de gravidité des femelles). Les *Lixus* sont bien visibles dans les parcelles, au collet des plantes ou sur les faces inférieures et supérieures des feuilles. Ils sont présents dans les champs de début mai à fin octobre.

Pour les besoins de l'étude, nous préconisons la récolte d'un maximum de Charançons par localité. Les spécimens peuvent être conservés dans un flacon d'acétate d'éthyle ou dans un flacon d'alcool (50 à 70°). Pour chaque prélèvement, les informations nécessaires sont : la date, le lieu (coordonnées GPS), précision sur le lieu de collecte (champ, bordure, etc.) et le récolteur. Nous pouvons envoyer quelques flacons d'alcool si besoin est de matériel pour le prélèvement.

Toutes les localités au nord d'une ligne La Rochelle – Clermont-Ferrand – Annecy, nous intéressent, et particulièrement en régions Centre – Val de Loire, Île-de-France et Bourgogne – Franche-Comté.

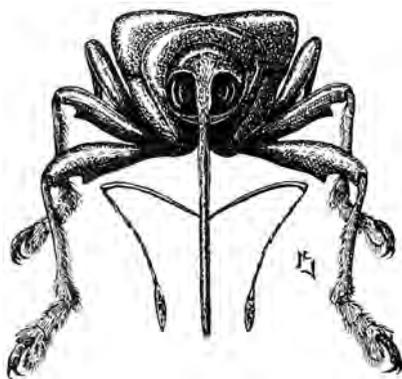
Nous vous remercions par avance pour votre aide précieuse.

Pour nous contacter :

Jean-David CHAPELIN-VISCARDI
Laboratoire d'Éco-Entomologie
5 rue Antoine-Mariotte, F-45000 Orléans
09 54 69 24 14 / 06 85 55 87 21

Courriel : <chapelinviscardi@laboratoirecoentomologie.com>

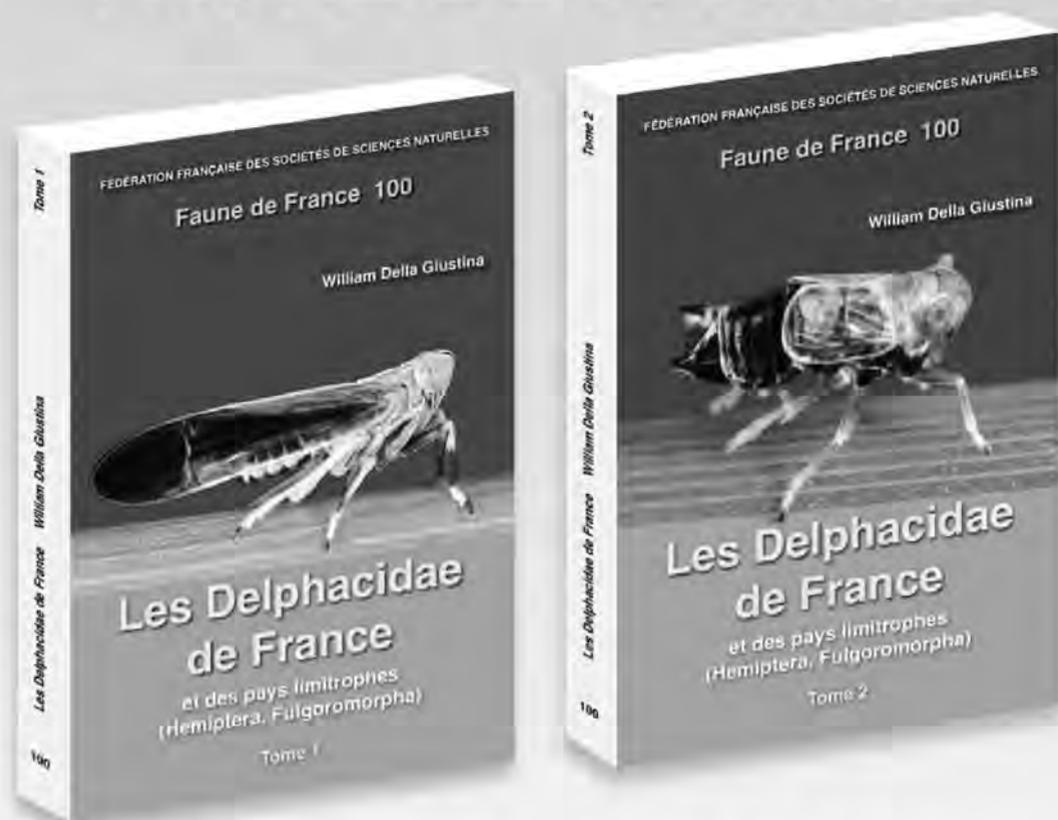
Illustration : *Lixus juncii* femelle, taille : 10 mm (cliché J.-D. Chapelin-Viscardi).



NOUVEAU

Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles

FAUNE DE FRANCE



MV © 2019

Les Delphacidae de France par William Della Giustina

16,5 x 24 • **Tome 1 - 432 pages • Tome 2 - 400 pages** ISBN 978-2-903052-40-9

"William Della Giustina est un spécialiste reconnu des Hémiptères Auchénorhynques. Il publia un premier ouvrage sur les Cicadellidae en 1989 puis consacra une partie importante de son activité professionnelle et de ses loisirs à l'étude des Delphacidae. Il nous livre ici le premier ouvrage consacré aux Delphacidae de France et de la région méditerranéenne, 187 espèces traitées en 832 pages. Une synthèse monumentale permettant l'identification de toutes les espèces."

Pour commander

Les 2 Tomes 98 € (port non compris). Il est possible de commander :

- soit par e-mail à l'adresse suivante : faunedefrance@laposte.net
- soit par courrier à l'adresse suivante :

Faune de France

Rés. Parc des Arceaux, bât A8
206, rue Fabri de Peiresc
34080 Montpellier FRANCE

www.faunedefrance.org

Six ouvrages de référence et un catalogue de synthèse sur les Rhopalocères et Hétérocères de La Réunion et des Mascareignes

- ① Les Rhopalocères de La Réunion, 2004.
- ② Les Hétérocères de La Réunion. Volume 1, 2005 : Noctuidae quadrifides.
- ③ Les Hétérocères de La Réunion. Volume 2, 2006 : Noctuidae trifides, SpHINGidae, Arctiidae, Geometridae et Uraniidae.
- ④ Les Hétérocères de La Réunion. Volume 3, 2009 : Pyralidae et Crambidae.
- ⑤ Les Hétérocères de La Réunion. Volume 4, 2011 : Gracillariidae, Yponomeutidae, Plutellidae, Glyphipterigidae, Lyonetiidae, Elachistidae, Oecophoridae, Batrachedridae, Stathmopodidae, Cosmopterigidae, Gelechiidae, Pterophoridae, Copromorphidae, Carposinidae, Immidae, Choreutidae, Tortricidae, Thyrididae, Hyblaeidae.
- ⑥ Les Hétérocères de La Réunion. Volume 5, 2016 : Compléments aux volumes précédents, Gracillariidae, Oecophoridae, Cosmopterigidae, Gelechiidae, Tortricidae, Carposinidae, Pyralidae, Crambidae, Geometridae, Erebidae, Noctuidae.
- ⑦ Catalogue des Rhopalocères et des Hétérocères des Mascareignes, 2018

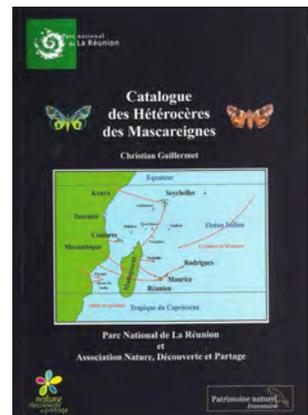
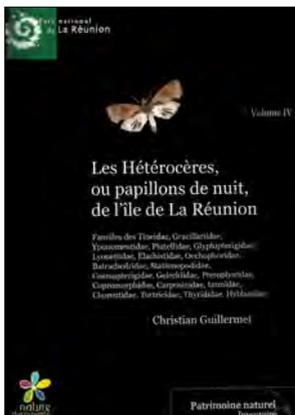
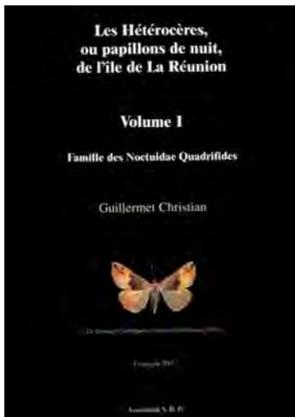
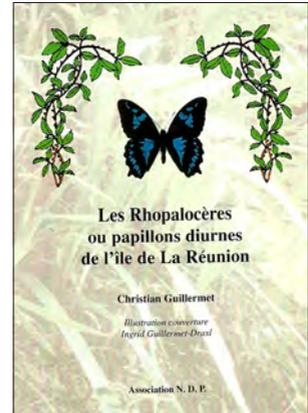
Disponibilités et plus de détails à l'adresse suivante :

<http://insectarium-reunion.fr/livres.html>

Contact :

heterocera.ltd@gmail.com

Christian Guillermet



Note sur *Athous barthei* Leseigneur, 1958
(Coleoptera Elateridae)



Lucien Leseigneur a décrit en 1958 un nouvel *Athous* d'Ariège, rentrant dans le sous-genre *Haplathous*, à savoir *Athous barthei* Leseigneur [LESEIGNEUR, 1958]. C'est René Barthe (1893 – 1957), pionnier de la médecine du travail en France et entomologiste de l'Ariège, qui l'avait découvert. L'holotype, exemplaire mâle, a été capturé le 22-IX-1948 dans le massif de l'Arize, en Ariège, au pech d'Arbiel dont le sommet, à une altitude de 1 366 m, est le point de jonction de quatre communes : Rivèrenert (09247) à l'ouest, Esplas-de-Sérou (09118) au nord, Biert (09057) au sud et Boussenac (09065) à l'est. L'allotype, exemplaire femelle, fut pris à Auzat (09030), également en Ariège et encore par René Barthe, le 19-IX-1935, à 900 m d'altitude, à un peu plus d'une vingtaine de kilomètres au

sud du site précédent. Cette espèce figure dans la faune de France des Elateridae [LESEIGNEUR, 1972] sans qu'il y soit ajouté de nouvelle localité depuis sa description. Il fallut attendre le 31-III-1991, pour qu'un nouvel exemplaire mâle soit découvert à Seix (09285), toujours en Ariège. Cette remarquable trouvaille fut intégrée dans une publication citant diverses captures de Coléoptères en France [SECQ & SECQ, 1993]. Il n'y avait jusqu'alors que trois exemplaires récoltés en 85 ans.

Une première tentative de prospection, sur la localité type autour du pech d'Arbiel, le 20-IX-2018 permit sur les trois premières communes citées plus haut de récolter une vingtaine d'exemplaires d'*Athous barthei* mais seulement



Figure 1. – *Athous barthei* Leseigneur, 1958 : habitus du mâle. L = 7,4 mm (cliché Fabien Soldati).



Figure 2. – *Athous barthei* Leseigneur, 1958 : édéage. Trait d'échelle : 1 mm (cliché Fabien Soldati).

des mâles, probablement tout juste éclos car plusieurs étaient porteurs de particules de terre incrustées sur les élytres.

Une deuxième sortie le 28-IX-2018 se déroula sur les mêmes sites. La prospection s'étendit aux communes alentour : Boussenac et Sentenac-de-Sérou (09292) et confirma sur ces cinq communes l'abondance d'*Athous barthei* avec une cinquantaine d'exemplaires rencontrés. Aucune femelle ne fut prise. Sans doute eût-il fallu, comme pour la plupart des femelles d'*Athous*, piéger au sol avec quelques gobelets pour en intercepter.

Athous barthei ne semble pas présenter d'exigences très précises. On le trouve en forêt, le long des chemins forestiers, dans les landes, les prairies et il peut être capturé au fauchage de la végétation ou au battage de branches basses.

Les mâles correspondent tout à fait à la description et aux illustrations de Leseigneur (*Figures 1 et 2*), sans présenter de variabilité chromatique notable. Des critères bien évidents parmi lesquels la petite taille autour de 10 mm, les élytres très allongés, la longue pubescence, les très longues antennes dépassant le pronotum de plus de quatre articles permettent de les identifier facilement sur le terrain, d'autant plus qu'il n'y a pas d'autres *Athous* à cette saison avec lesquels on puisse le confondre.

L'unique observation, faite par Bernard et Michel Secq, d'un mâle trouvé fin mars par lavage de terre laisse à penser, que les *Athous* à apparition tardive d'automne, surpris par un hiver précoce, pourraient, après une période d'hivernation, poursuivre une courte activité au printemps.

Avec ces nouvelles localités, la répartition géographique est confirmée dans la zone centrale de l'Ariège. Il s'agit finalement d'une espèce d'automne, localement commune dans ce secteur des Pyrénées. Cependant, les contours de l'aire d'*Athous barthei* restent à définir et pourraient au-delà de l'Ariège s'étirer à l'ouest sur le département de la Haute-Garonne et à l'est sur le département de l'Aude dans des zones boisées ou pâturées autour de 1 000 mètres d'altitude. Il faudrait pour s'en assurer engager des prospections ciblées en septembre et octobre, époque à laquelle beaucoup d'entomologistes ont déjà rangé nappe et fauchoir.

Remerciements. – Mes remerciements les plus amicaux sont acquis à Fabien Soldati, pour les magnifiques clichés.

Références bibliographiques

- LESEIGNEUR L., 1958. – Description d'un Elatéride français nouveau. *Bulletin de la Société entomologique de France*, 63 : 88-91.
- LESEIGNEUR L., 1972. – Coléoptères Elateridae de la faune de France continentale et de Corse (*Supplément au Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 41). Lyon, Société linnéenne de Lyon, 381 p.
- SECQ B. & SECQ M., 1993. – Diverses captures de Coléoptères en France. *L'Entomologiste*, 49 (3) : 133-134

Cyrille VAN MEER
Ahantzenbordo, 94
F-64310 Saint-Pée-sur-Nivelle
cyrille.van-meer@wanadoo.fr

*Manuscrit reçu le 27 mars 2019,
accepté le 15 mai 2019.*

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

www.lasef.org



Fondée le 29 février 1832,
reconnue d'utilité publique le 23 août 1878

La Société entomologique de France a pour but de concourir aux progrès et au développement de l'Entomologie dans tous ses aspects, notamment en suscitant l'étude scientifique des faunes française et étrangères, l'application de cette science aux domaines les plus divers, tels que l'agriculture et la médecine, l'approfondissement des connaissances relatives aux rapports des insectes avec leurs milieux naturels. À ce titre, elle contribue à la définition et à la mise en œuvre de mesures d'aménagement rationnel du territoire, à la sauvegarde des biotopes et des espèces menacées et à l'information du public sur tous les aspects de l'Entomologie générale et appliquée (extrait des statuts de la SEF)..

La Société entomologique de France diffuse quatre revues :

- *le Bulletin de la Société entomologique de France*,
- *les Annales de la Société entomologique de France, revue internationale d'entomologie*,
- *les Mémoires de la SEF*,
- *L'Entomologiste, revue d'amateurs*.

TARIFS 2019 POUR LE BULLETIN DE LA SEF ET LES ANNALES DE LA SEF

Cotisation – abonnement sociétaires de la SEF 60 € (dont abonnement au *Bulletin* 17 €)

Cotisation – abonnements au *Bulletin* de la SEF et aux *Annales de la SEF* 80 €

Tous les détails sont disponibles sur le site internet de la Société entomologique de France et dans les derniers Bulletins parus. Pour une première adhésion à la SEF, le parrainage de deux membres est requis : http://www.lasef.org/new/new_adhesion.htm

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE – 45 RUE BUFFON – 75005 PARIS



L'ENTOMOLOGISTE



<http://lentomologiste.fr>

ABONNEMENT 2019 À L'ENTOMOLOGISTE (6 NUMÉROS + SUPPLÉMENTS ÉVENTUELS)

Particuliers et institutions (Union européenne) **41 €**

Particuliers et institutions (hors Union européenne) **47 €**

Les libraires bénéficient de 10 % de réduction et les moins de 25 ans paient 21 €.

Pour limiter les frais de commission bancaire, il est demandé à nos abonnés de l'étranger (y compris dans l'Union européenne) de nous régler de préférence par virement.

Relevé d'identité bancaire			
Code établissement	Code guichet	Numéro de compte	Clé RIB
20041	00001	0404784N020	60
IBAN	FR77 2004 1000 0104 0478 4N02 060		
BIC	PSSTFRPPPAR		
Domiciliation	La Banque Postale – Centre de Paris, 75900 Paris cedex 15, France		
Titulaire du compte	Revue <i>L'Entomologiste</i> , 45 rue Buffon, F-75005 Paris		

***** Attention , merci de dissocier les règlements à la SEF et à L'Entomologiste *****

Sommaire

- GURCEL K. – Contribution à la connaissance des Cigales de France : *Tibicina steveni* (Krynicky, 1837), nouvelle espèce pour le département de la Loire; *Tibicina quadrisignata* (Hagen, 1855) et *Tettigettna argentata* (Olivier, 1790), nouvelles espèces pour le département de la Savoie (Hemiptera Cicadidae) 129 – 142
- TILLIER T. & DEHALLEUX A. – Les Tipulidae d'Île-de-France : données récentes et synthèse des connaissances régionales (Diptera Tipulidae) 143 – 176
- TISSOT B., CLAUDE J. & SPEIGHT M.C.D. – Découverte de *Xylota caeruleiventris* (Zetterstedt, 1838), nouvelle espèce de Syrphé pour la France (Diptera Syrphidae) 177 – 180
- LERAUT G.H.C.. – Contribution à la connaissance des Epipaschiinae de Madagascar et des Mascareignes : présence inédite de *Salma melapastalis* (Hampson, 1906) dans la Grande Île et note sur *Lepipaschia inornata* Solis & Shaffer, 1994 (Lepidoptera Pyralidae) 181 – 183
- NOTES DE TERRAIN ET OBSERVATIONS DIVERSES
- VAN MEER C. – Note sur *Athous barthei* Leseigneur, 1958 (Coleoptera Elateridae) 187 – 188
- FLEURY J. – Captures intéressantes de Staphylins en région Centre – Val de Loire, deuxième note (Coleoptera Staphylinidae) 191 – 192

Imprimé par JOUVE, 11 boulevard Sébastopol, 75001 Paris

N° imprimeur : **383817** • Dépôt légal : **juin 2019**

Numéro d'inscription à la CPPAP : **0519 G 80804**

Tirage : **500 ex.**

Prix au numéro : **7 €**

Abonnement à *L'Entomologiste* 2019



L'ENTOMOLOGISTE

Nom : Prénom :

Adresse :

Code postal : Ville :

Email :

Abonnement un an particuliers et institutions (Union européenne) : **41 €**

Abonnement deux ans particuliers et institutions (Union européenne) : **80 €**

Abonnement particuliers et institutions (hors Union européenne) : **47 €**



Les libraires bénéficient de 10 % de réduction et les moins de 25 ans paient 21 €.

Montant de votre chèque :

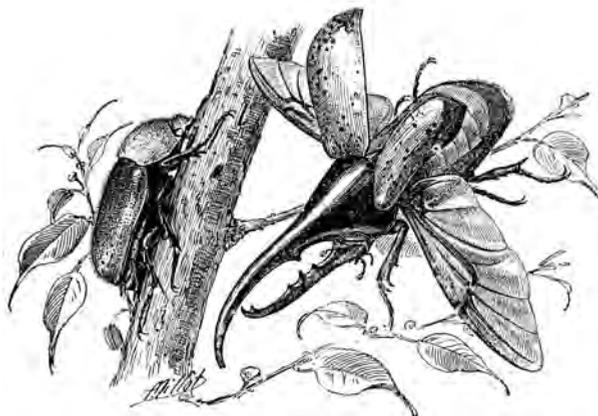
€

Règlement des abonnements à *L'Entomologiste*

- par chèque à l'ordre de *Revue L'Entomologiste*, adressé à :
Jérôme Barbut, trésorier
Jean-David Chapelin-Viscardi, secrétaire
(adresses en deuxième de couverture)
- par virement au compte ci-dessous :



Relevé d'identité bancaire			
Code établissement	Code guichet	Numéro de compte	Clé RIB
20041	00001	0404784N020	60
IBAN	FR77 2004 1000 0104 0478 4N02 060		
BIC	PSSTFRPPPAR		
Domiciliation	La Banque Postale – Centre de Paris, 75900 Paris cedex 15, France		
Titulaire du compte	Revue <i>L'Entomologiste</i> , 45 rue Buffon, F-75005 Paris		



NOUVELLES
PUBLICATIONS

PAPILLONS DE NUIT D'EUROPE

Volume 5 & volume 6 *Noctuelles*

Textes et photos : Patrice LERAUT

Cet ensemble de deux guides (volumes 5 et 6) traite exclusivement des lépidoptères classés traditionnellement dans la famille des noctuides et présents en Europe et dans les régions adjacentes. En tenant compte de la classification contemporaine, quatre familles sont représentées, Noctuidae, Euteliidae, Nolidae et Erebidae. Cette dernière famille compte des lépidoptères traditionnellement classés dans des familles distinctes mais qui ont été désormais rétrogradées au rang de sous-familles (Arctiinae et Lymantriinae) : comme elles ont été traitées dans le premier volume de cette collection, j'invite le lecteur à s'y reporter.

Plus de **1500 espèces** sont illustrées et décrites avec précision, avec une attention particulière sur leurs variations éventuelles, et sur leur biologie (plantes nourricières, biotopes fréquentés, période habituelle de vol et distribution). Le statut de quelques taxa a été remanié, avec une espèce et plusieurs sous-espèces nouvelles.

Pour les identifications délicates, des photos de genitalia des deux sexes ont été ponctuellement données. Des cartes de répartition sont proposées pour la plupart des espèces.

Le **volume 5** traite des Erebidae, des Euteliidae et d'une partie des Noctuidae (jusqu'aux Apameini, voir liste des taxa)...

Le **volume 6** traite des Noctuidae (à partir des Caradrini, voir liste des taxa) et des Nolidae...

Des ouvrages de terrain quasi complets !



Volume 5

624 pages
123 planches couleur
ISBN : ISBN 978-2-913688-29-2
80 €

Volume 6

580 pages
127 planches couleur
ISBN : ISBN 978-2-913688-31-5
80 €

Couverture cartonnée - livre relié
Format 13 x 20 cm

Ouvrages disponibles
aussi en version anglaise



© N.A.P Editions, 2019

3 chemin des hauts graviers, 91370 Verrières-le-buisson, FRANCE

Tél. +33 1 60 13 59 52 - contact@napeditions.com

Pour plus d'informations : www.napeditions.com

Captures intéressantes de Staphylins en région Centre – Val de Loire, deuxième note (Coleoptera Staphylinidae)



Des prospections récentes ont permis la découverte de nouveaux Staphylins remarquables pour le département du Loiret. Comme l'indiquaient FLEURY & VOISE [2016], ce groupe est peu étudié en région Centre – Val de Loire. Par manque de travaux de références pour le secteur étudié, nous utilisons ici les mêmes ressources bibliographiques que précédemment [LECOQ & TRONQUET, 2001; TRONQUET, 2014], respectivement *Catalogue des Coléoptères de l'Île-de-France VIII : Staphylinidae* (CCIDF) et *Catalogue des Coléoptères de France* (CCF), pour discuter des captures mentionnées dans cette note. Dans tous les cas, les insectes présentés ci-dessous, sont méconnus ou nouveaux pour le département du Loiret.

Aleocharinae

Euryalea decumana (Erichson, 1839) : Marignyles-Usages (45197), étang des Emprunts, 25-11-2017, mise en Berlese de mousses et de litière, un exemplaire.

Il n'est pas cité dans le CCIDF. Le CCF quant à lui semble indiquer une répartition éparse mais assez large en France.

Lomechusa emarginata (Paykull, 1789) : Ardon (45006), allée de Limère, 20-VII-2018, tente Malaise, un ex.

Il s'agit d'un insecte myrmécophile que l'on trouve en compagnie de certaines Fourmis du genre *Formica* l'été et du genre *Myrmica* l'hiver [HLAVÁČ, 2005]. Le CCIDF ne mentionne qu'une capture ancienne de Seine-et-Marne, tandis que le CCF ajoute les Yvelines pour l'Île-de-France. Cet insecte semble peu commun. Notre capture réalisée à l'aide de la tente Malaise, paraît un peu fortuite, même si la présence de nids de *Formica* à proximité est tout à fait probable. Notre piège était disposé à quelques mètres seulement de la forêt.

Oxytelinae

Manda mandibularis (Gyllenhal, 1827) : Cercottes (45062), forêt d'Orléans, parcelle 1452, 29-X-2016, mise en Berlese litière fond de mare à sec, un ex. (Figure 1).

Le CCIDF indique assez peu de données, ce Staphylinidé est présent dans le département limitrophe de Seine-et-Marne. Le CCF confirme sa présence dans un autre département voisin, le Loir-et-Cher.



Figure 1. – Habitus de *Manda mandibularis* (Gyllenhal, 1827). Trait d'échelle : 1 mm.

Paederinae

Achenium humile (Nicolai, 1822) : Marigny-les-Usages (45197), les Arrachis, 2-1-2018, tamisage vieille fourmilière vide, 3 ex.

Il n'est pas cité du CCIDE, en revanche le CCF cite sa présence en Seine-et-Marne et dans deux départements de la région Centre-Val de Loire, l'Indre-et-Loire et le Loir-et-Cher.

Scaphidiinae

Scaphisoma balcanicum Tamanini, 1954 : Ménestreau-en-Villette (45200), domaine de la Motte, II-VI-2018, tente Malaise, un ex.

Cette sous-famille n'est pas traitée dans le CCIDE. Il semble présent çà et là sur tout le territoire métropolitain à la lecture du CCF.

Staphylininae

Hypnogyra angularis (Ganglbauer, 1895) : Bou (45043), ripisylve de la Loire, 13-1-2017, mise en Berlese de terreau de cavité de Peuplier noir, un ex.

Ce Staphylin qui possède une distribution nationale (CCF) n'est pas cité du CCIDE.

Remerciements. – Nous remercions les entomologistes Marc Tronquet pour l'identification d'*Euryalea decumana* et Tim Struyve qui nous a confirmé l'identification d'*Hypnogyra angularis*. Notre gratitude va aussi à Madame et Monsieur

Bouloux et à la Fédération départementale des chasseurs du Loiret qui nous ont permis la pose d'une tente Malaise sur leurs terrains respectifs en 2018. Enfin nous tenons à remercier Michel Binon pour sa relecture de la note.

Références bibliographiques

- FLEURY J. & VOISE J., 2016. – Captures intéressantes de Staphylinins en région Centre – Val de Loire (Coleoptera Staphylinidae). *L'Entomologiste*, 72 (5) : 351-352.
- HLAVÁČ P., 2005. – Revision of the myrmecophilous genus *Lomechusa* (Coleoptera : Staphylinidae : Aleocharinae). *Sociobiology*, 46 (2) : 203-250.
- LECOQ J.-C. & TRONQUET M., 2001. – *Catalogue des Coléoptères de l'Île-de-France VIII : Staphylinidae (supplément au bulletin de liaison de l'ACOREP « Le Coléoptériste » n° 41)*. Paris, Association des coléoptéristes de la région parisienne, 88 p.
- TRONQUET M. (coord.), 2014. – *Catalogue des Coléoptères de France (Supplément au tome XXII, R.A.R.E.)*. Perpignan, Association roussillonnaise d'entomologie, 1052 p.

Julien FLEURY

271 rue de la Commune de Paris

F-45770 Saran

j.fleury45@gmail.com

*Manuscrit reçu le 13 février 2019,
accepté le 6 mai 2019.*

