

Les Tingidae en Haute-Normandie

Données historiques et actualisation (Hemiptera Tingidae)

Jacques GRANCHER
18, rue Victor Hugo,
76280 Turretot
jacques-grancher@orange

Jean-Bernard AUBOURG
12 Les Courlis,
76280 Criquetot l'Esneval
helene.aubourg@wanadoo.fr

Jean-Louis GARGATTE
Le Prieuré,
27400 La Haye-le-Comte
jl.gargatte@wanadoo.fr

Résumé - La découverte récente par l'un des auteurs de trois espèces de Tingidae nouvelles pour la Haute-Normandie, les incite à regrouper toutes leurs données afin de faire un inventaire des citations connues pour la région. Ces données, qui sont toutes postérieures à l'année 1980, sont mises en regard de l'ensemble des citations historiques.

Introduction

Les Hémiptères Tingidae constituent une famille dont les espèces sont exclusivement phytophages ; elles sont facilement reconnaissables à la structure réticulée des élytres qui leur donne un aspect de dentelle.

Malgré leur élégance, surtout appréciable sous la loupe binoculaire, ces Hémiptères sont souvent absents des inventaires entomologiques. Cela est sans doute dû à leur petite taille d'une part, et pour certains d'entre eux, à l'absence de données biologiques permettant une recherche ciblée. Beaucoup de captures sont d'ailleurs le fait du hasard lors de fauchages ou de battages à visées plus générales.

L'objet de ce travail est de faire la synthèse des données historiques et d'y adjoindre les données d'actualisation afin d'établir un inventaire pour la région de Haute-Normandie. Une place sera faite aux espèces potentiellement présentes, parfois en limite d'aire de répartition, mais qui n'ont jamais été mentionnées sur le territoire concerné.

Les données qualifiées d'actuelles sont de façon très arbitraire celles recueillies après 1980.

Les données historiques sont quasi exclusivement celles répertoriées dans le travail de J.BRUNETEAU publié dans les Actes du Muséum d'Histoire Naturelles de Rouen en 1931 ! (Les récoltants y sont cités, mais pas les dates de captures).

Il existe peut-être des données qui nous sont inconnues dans le désert situé entre ces deux dates.

Répartition et systématique

L'étude des Tingidae de France s'appuie aujourd'hui sur l'ouvrage de référence publié en 1983 par Jean PERICART dans la collection des Faunes de France.

Cet ouvrage, édité sous l'égide de la Fédération des Sociétés de Sciences Naturelles, traite des Hémiptères Tingidae Euro-Méditerranéens avec clés de diagnose, figures illustrant ces clés, et répartitions géographiques qui permettent de déterminer avec précision toutes les espèces françaises connues à la date de l'édition.

Depuis cette publication, un certain nombre d'espèces invasives, d'origine asiatique, ont été signalées en France [STREITO, 2010], l'auteur faisant valoir le fort potentiel de cette famille à fournir de nouveaux candidats à l'invasion.

Par ailleurs, l'exemple de *Campylosteira serena* [PONNEL & MATOCQ, 2011], espèce ibérique trouvée pour la première fois en France - même si cette découverte est sub-frontalière - atteste que le nombre d'espèces de Tingidae en France n'est pas figé.

Jean PERICART [1983], dans l'introduction de sa Faune de France estime à environ 2000 le nombre d'espèces de Tingidae au niveau du globe.

A partir de cet ouvrage de référence, en croisant les données françaises y figurant avec la répartition selon Fauna Europaea, on peut estimer à environ quatre-vingts le nombre d'espèces présentes en France à cette date.

La famille comporte deux sous-familles représentées en France : les Cantacaderinae et les Tinginae.

La sous-famille des Cantacaderinae n'est représentée que par la tribu des Cantacaderini dans l'ouest-paléartique ; elle-même présente en France à travers le seul genre *Cantacader* Amyot & Serville, 1843.

Ce genre n'étant pas représenté en Haute-Normandie, les Tinginae seront donc, le seul objet de cette étude. Sur les 80 espèces de Tingidae présentes en France, nous avons à ce jour mention de 29 taxons en compilant données historiques et actuelles pour la région.

Observations qualitatives et quantitatives sur les données retenues

Les données historiques et actuelles ont en commun un faible nombre de citations pour la majorité des espèces. Cela est dû aux observations faites en introduction (taille, biologie...), et au faible nombre d'entomologistes impliqués régionalement dans l'étude de cette famille.

Dans la mesure où notre sujet est d'inventorier et non de cartographier, cette relative pauvreté en citations ne remet pas en cause notre objectif, mais doit nous inciter à une recherche plus ciblée, s'appuyant sur la recherche des plantes-hôtes quand elles sont connues, accompagnée de l'utilisation de techniques de chasse peu employées pour les hémiptères (tamisage, Berlèse).

A ce jour le nombre de citations par période se situe approximativement dans un rapport de un à deux.

En effet nous avons aujourd'hui 60 données historiques pour 21 espèces recensées, alors que les 131 données actuelles concernent 24 espèces sur les 29 issues de la synthèse de l'ensemble des citations.

Il est à noter au passage, que le nombre de contributeurs est de six pour les données historiques et seulement de quatre pour les données actuelles.

Nous avons choisi de façon délibérée de ne pas mentionner toutes les citations avec leurs lieux de récoltes pour ne pas multiplier les tableaux. Il est évident que ces données peuvent être transmises à ceux qui le désireraient en contactant l'un des auteurs.

Pour les données historiques, nous avons une majorité de citations émanant de la région rouennaise, les entomologistes ne disposant pas, à l'époque, de la mobilité actuelle.

Vous pouvez retrouver ces taxons dans le tableau I avec l'état de leur présence au niveau des deux départements.

Il est intéressant de préciser, ne serait-ce que pour orienter nos recherches futures, qu'un certain nombre d'espèces, cinq en l'occurrence, trouvées avant 1980 n'ont pas été collectées après cette année.

Ces espèces sont probablement encore présentes en Normandie, même si la majorité d'entre elles sont données comme moins fréquentes dans la moitié Nord de la France. J.PERICART considère en plus qu'*Acalypta brunnea* (Germar, 1837) est une espèce rare, et donne *Catoplatus fabricii* (Stål, 1868) comme se raréfiant. [PERICART, 1983].

Pour plus de clarté, vous trouverez ci-après la liste de ces cinq espèces avec les noms des récoltants, les lieux de récoltes et quelques données de biologie qui devraient nous aider dans nos recherches futures.

- *Acalypta brunnea* (Germar, 1837) - R.Constantin (d'après J.Péricart) : Forêt de Lyons (27) (27 I 1969).

En forêt, dans les mousses.

- *Catoplatus fabricii* (Stål, 1868) - Bucaille (d'après Bruneteau) : Quevilly, et Bellengreville (d'après Bruneteau) : Le Havre (76).

Prairies, clairières, bordures de forêts un peu humides sur *Leucanthemum vulgare* Lamk.

- *Copium teucryi* (Host, 1788) -Puton (d'après Bruneteau) : Saint-Paër, Rouen (76). Coteaux ensoleillés sur *Teucrium*

Sur Apiacées (*Daunus, Caucalis, Totilis*).

- *Tingis ajugarum* (Frey-Gessner, 1872) -Nibelle (d'après Bruneteau) : Igoville (27). Présence à confirmer pour J.PERICART.

Sur divers *Ajuga*.

- *Tingis reticulata* Herrich-Schaeffer, 1835 -Nibelle (d'après Bruneteau) : Saint-Aubin (76).

Sur *Ajuga* ; Cité sur *Verbascum, Scabiosa, Cirsium, Erica*.

De la même façon, neuf espèces qui ne sont pas mentionnées historiquement, sont citées postérieurement à 1980. (Voir Tableau I). Dans le même souci de précision au niveau de la région vous trouverez ci-dessous la liste de ces espèces avec récoltants, lieux de captures et données de biologie.

- *Acalypta carinata* (Panzer, 1806) -J-B Aubourg : La Cerlangue (76) (18 VI 2006). Espèce assez commune au nord de la Loire.

Mousses dans les endroits humides ou ombragés (au sol ou sur les troncs). Tourbières.

- *Acalypta pachyteila* (Fieber, 1844) - J.Grancher : Courcelles-sur-Seine (27) (03 VI 2010). Espèce rare. Peu de données sur son écologie.

Mousses.

- *Catoplatus horvathi* (Puton, 1878) - J-L Gargatte : Fontaine-Heudebourg (27) (01 VII 2009) ; Ezy-sur-Eure (27) (25 V 2011 et 17 VI 2011).

- *Dictyla convergens* (Herrich-Schaeffer, 1835) - J-B Aubourg : La Cerlangue (76) (12 VI 2006) ; Heurteauville (76) (16 IV 2007). Espèce commune.

Lieux humides et marécages sur *Myosotis palustris*

- *Dictyonota fuliginosa* A.Costa, 1853 - J.Grancher : La Mailleraye-sur-Seine (76) (09 VII 2007), Vatteville-la-Rue (76) (20 VIII 2011). Espèce peu commune.

Sur *Cytisus scoparius* L.

- *Galeatus maculatus* (Herrich-Schaeffer, 1838) J.Grancher : Tosny (27) (24 VI 2010).

Terrains sablonneux et secs sur Astéracées.

- *Physatocheila smreczynskii* China, 1952 - J.Grancher : Mésangueville (76) (06 V 2008 et 05 VII 2011). Biotopes humides et ombragés sur *Sorbus*, *Pyrus*, voire d'autres rosacées arborescentes.
- *Tingis crispata* (Herrich-Schaeffer, 1842) - J-B Aubourg : Tancarville (76) 16 VI 2005; Anneville-Ambourville (76) 29 V 2009]. J Grancher : Quillebeuf-sur-Seine (27) 19 V 2011. A.Livory : Anneville-Ambourville (76) 24 IV 09.

Biotopes divers : lisières, chemins, friches sur artémises, surtout *Artemisia campestris* L.

- *Tingis maculata* Herrich-Schaeffer, 1838 - J.Grancher : Sainte-Geneviève-les-Gasny (27) 04 V 2011. Espèce xérophile affectionnant les terrains calcaires et se développant sur divers *Stachys*.

Tableau I : liste des Tingidae trouvés en Haute-Normandie

Sous-Famille des Tinginae					
Taxons		Eure		Seine-Maritime	
		Hist.	Act.	Hist.	Act.
1	<i>Acalypta brunnea</i> (Germar, 1837)	x			
2	<i>Acalypta carinata</i> (Panzer,1806)				x
3	<i>Acalypta parvula</i> (Fallén, 1807)		x	x	x
4	<i>Acapypta pachyteila</i> (Fieber, 1844)		x		
5	<i>Agramma laetum</i> (Fallén, 1807)	x	x	x	x
6	<i>Catoplatus carthusianus</i> (Goeze, 1778)		x	x	
7	<i>Catoplatus fabricii</i> (Stål, 1868)			x	
8	<i>Catoplatus horvathi</i> (Puton, 1879)		x		
9	<i>Copium clavicornis</i> (L., 1758)	x	x	x	
10	<i>Copium teucris</i> (Host, 1788)			x	
11	<i>Derephysia foliacea</i> (Fallén, 1807)	x	x	x	
12	<i>Dictyla convergens</i> (Herrich-Schaeffer, 1835)				x
13	<i>Dictyla echii</i> (Schränk, 1782)	x	x	x	
14	<i>Dictyla humili</i> (Fabricius, 1794)	x	x	x	x
15	<i>Dictyonota fuliginosa</i> A.Costa, 1853		x		x
16	<i>Dictyonota strichnocera</i> Fieber, 1844		x	x	
17	<i>Galeatus maculatus</i> (Herrich-Schaeffer, 1838)		x		
18	<i>Kalama tricornis</i> (Schränk, 1801)	x	x		x
19	<i>Oncochila simplex</i> (Herrich-Schaeffer, 1830)	x			x
20	<i>Physatocheila costata</i> (Fabricius, 1794)	x			x
21	<i>Physatocheila dumetorum</i> (Herrich-Schaeffer, 1838)	x	x	x	x
22	<i>Physatocheila smreczynskii</i> China, 1952				x
23	<i>Tingis(Tingis) ampliata</i> (Herrich-Schaeffer, 1838)	x	x		x
24	<i>Tingis(Tingis) auriculata</i> (A.Costa, 1847)	x	x		
25	<i>Tingis(Tingis) cardui</i> L., 1758	x	x	x	x
26	<i>Tingis(Tingis) crispata</i> (Herrich-Schaeffer, 1842)		x		x
27	<i>Tingis(Tropidocheila) ajugarum</i> (Frey-Gessner, 1872)	x			
28	<i>Tingis(Tropidocheila) maculata</i> Herrich-Schaeffer, 1838		x		
29	<i>Tingis(Tropidocheila) reticulata</i> Herrich-Schaeffer, 1835			x	
<i>Total par période</i>		14	19	13	14
<i>Total par département</i>		23		22	

La figure I illustre la proportion des espèces capturées avant et après 1980, date encore une fois, fixée de façon arbitraire.

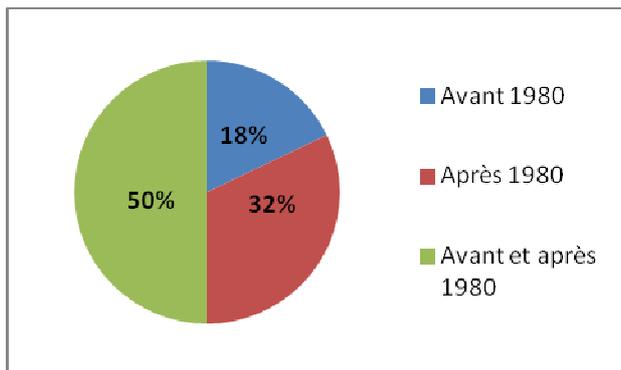


Figure I : Proportions des espèces en fonction de leurs dates de récolte

Le nombre trop faible de données ne permet pas une étude statistique d'où se dégageraient des indices de rareté. Il est néanmoins évident que certaines espèces telles *Dictyla humili* (F., 1794) ou *Tingis cardui* L., 1758 sont largement réparties sur le territoire régional, alors que d'autres, avec une seule citation historique ou d'actualisation, demandent une recherche complémentaire avant de pouvoir se prononcer sur leur statut.



Tingis cardui
(L., 1758)

Sur les vingt-neuf espèces recensées au niveau de la région, sept sont l'objet d'une seule mention. (Voir Figure II).

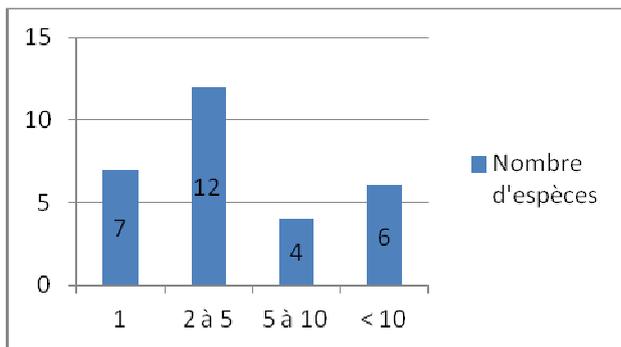


Figure II : Nombre d'espèces en fonction du nombre de données

Cinq de ces sept espèces sont l'objet d'une mention actuelle. Seules *Acalypta brunnea* (Germar, 1836) et *Tingis ajugarum* (Frey-Gessner, 1872) sont issues d'une donnée historique. (Respectivement par Constantin d'après Péricart et Nibelle d'après Bruneteau).

Ces sept espèces sont les suivantes :

- *Acalypta brunnea* (Germar, 1837) : rare en France.

- *Acalypta carinata* (Panzer, 1806) : assez commune dans la moitié nord.
- *Acalypta platycheila* (Fieber, 1844) : rare en France.
- *Galeatus maculatus* Herrich-Schaeffer, 1838 : présente dans de nombreux départements
- *Physatocheila smreczynskii* China, 1952 : peu courante
- *Tingis ajugarum* (Frey-Gessner 1872) : Toutes les citations de la moitié nord sont très anciennes !!!
- *Tingis reticulata* Herrich-Schaeffer, 1835 : assez courante en France.

Biologie et biotopes

Notre propos n'est pas ici de reprendre, biologie, plante-hôte, biotope pour chaque espèce, mais de sensibiliser le lecteur au large éventail de milieux permettant de récolter des Tingidae.

En ce qui concerne ces milieux, si certaines espèces ont des exigences bien précises, bon nombre d'entre elles se contentent d'un biotope où sont présentes la ou les plantes hôtes. Certaines de ces plantes comme les *Carduus* et les *Cirsium* étant particulièrement ubiquistes, les possibilités de contacter les espèces qui y sont inféodées sont importantes.

D'après les données de biologie connues, les Tingidae sont à rechercher dans les milieux secs (par exemple les coteaux calcaires en Haute-Normandie), en milieux humides, voire tourbeux, sur une multitude de plantes-hôtes mais en particulier sur les Apiacées, les Astéracées, les Ericacées, les Juncacées, les Labiacées....sans oublier les mousses et les lichens.

En termes de biotopes, il est à noter que les milieux thermophiles peu fréquents dans notre région sont pourvoyeurs d'espèces que l'on ne rencontre pas ailleurs. C'est ainsi que les coteaux calcaires du sud-est de l'Eure ont fourni quelques espèces non citées des données historiques, faute de prospection.

Pour exemple on peut citer le coteau de Sainte-Geneviève-les-Gasny qui a permis la capture de *Tingis maculata* Herrich-Schaeffer, 1838, alors que J.PERICART le considère absent de Normandie. Il s'agit d'une espèce xérophile en limite d'aire de répartition, mais affectionnant les terrains calcaires.

Il en va de même pour les terrasses alluviales des boucles de la Seine d'Anville-Ambourville, Courcelles-sur-Seine et Tosny. Ces deux dernières ayant fait en 2009 l'objet d'un suivi d'ordre plus général, ont fourni sept espèces, dont *Galeatus maculatus* (Herrich-Schaeffer, 1838) et *Acalypta platycheila* (Fieber, 1844), qui ne sont présentes dans la région qu'au travers de ces citations. La planche jointe à cet article présente les taxons trouvés sur ces terrasses.

Espèces potentiellement présentes

Avant de conclure, il nous a semblé intéressant de mentionner quelques espèces non trouvées à ce jour, mais potentiellement présentes en Haute-Normandie, parfois, comme c'était le cas pour *Tingis maculata* ou *Catoplatus horvathi* en limite d'aire de distribution

Le *tableau II* présente les cinq espèces les plus susceptibles, avec réserves pour certaines, d'être collectées en Haute-Normandie avec critères de rareté, distribution connue et données biologiques. (Ces paramètres sont extraits de la Faune de France de J.PERICART).

Taxons	Distribution - (départements ou régions limitrophes) - Ecologie -
<i>Acalypta gracilis</i> (Fieber, 1844)	<i>Pas-de-Calais, Nord, région parisienne et Calvados.</i> Lieux secs et ensoleillés couverts d'Ericacées Terrains calcaires et pierreux (sur mousses).
<i>Acalypta marginata</i> (Wolff, 1804)	<i>Oise, région parisienne.</i> Mousses des sols sablonneux ou calcaires, plutôt en milieux secs (Egalement sur <i>Thymus</i>).
<i>Agramma ruficorne</i> (Germar, 1835)	<i>Nord, Pas-de-Calais. Pas de citations récentes (fin XIXème !)</i> Endroits tourbeux sur <i>Juncus</i> et <i>Carex</i> .
<i>Campylosteira verna</i> (Fallén, 1826)	<i>Nord, Pas-de-Calais.</i> <i>Espèce rare non trouvée en France depuis 70 ans.</i> Tamisage de mousses et lichens.
<i>Lasiacantha capucina</i> (Germar, 1836)	<i>Manche, région parisienne.</i> Terrains sableux et calcaires sur <i>Thymus</i> .

Tableau II : Espèces susceptibles d'être présentes en Haute-Normandie

Conclusion

Il y a peu d'inventaires entomologiques français régionaux où figurent les Tingidae.

Ce travail de compilation des données qui nous sont connues à ce jour pour la Haute-Normandie permet de statuer de façon ponctuelle sur leur présence au niveau du territoire régional.

Il est établi, en termes de répartition géographique, qu'un nombre certain d'espèces sont, de par leurs exigences écologiques, limitées à la moitié sud de la France.

A ce jour les citations des départements de l'Eure et de la Seine-Maritime, ramenées à la globalité des taxons présents en France, permettent de dire qu'environ 35% des espèces sont, ou ont été présentes en Haute-Normandie.

Nous espérons que ce premier bilan incitera nos collègues à nous transmettre leurs observations pour consolider cet inventaire.

Si la prospection future permet de retrouver les cinq espèces citées historiquement, d'y ajouter tout ou partie des espèces éventuellement trouvables, la région compterait dans le meilleur des cas près de 40% des Tingidae français.

Références bibliographique.

- BRUNETEAU J., 1931. - Hémiptères-Hétéroptères de Normandie. *Actes du Muséum d'Histoire Naturelle de Rouen. Tome IV.*
- PERICART J., 1983. -Hémiptères Tingidae Euro-Méditerranéens. *Faune de France, N°69*
- PONEL P. & MATOCQ A., 2011. - *Campylosteira serena* (Horvath, 1902), nouveau pour la France. *L'entomologiste Tome 67 (1) : 9-13.*
- STREITO J.-C., MATOCQ A. & GUILBERT E. 2010. - Découverte d'un foyer de *Corythauma ayyari* (Drake, 1933) et point sur la présence de *Stephanitis* envahissants en France. *L'Entomologiste, Tome 66 (1) : 7-12.*
- FAUNA EUROPAEA < <http://www.faunaeur.org/> > (consulté en juillet-aout 2011)



Acalypta parvula
Fallén, 1807



Acalypta platycheila
Fieber, 1844



Kalama tricornis
Schrank, 1801



Galeatus maculatus
Herrich-Schaeffer, 1838



Dyctyla Echii
Schrank, 1782



Catoplatus carthusianus
(Goeze, 1778)

PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE :

Tingidae récoltés sur les terrasses alluviales de Tosny et Courcelles-sur-Seine

Photos : Jacques GRANCHER