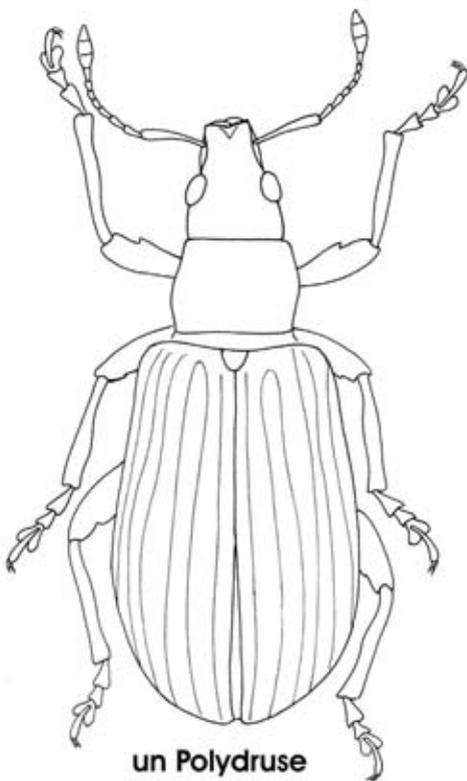


Notes sur les *Polydrusini* (Coleoptera Curculionidae) présents dans la Manche

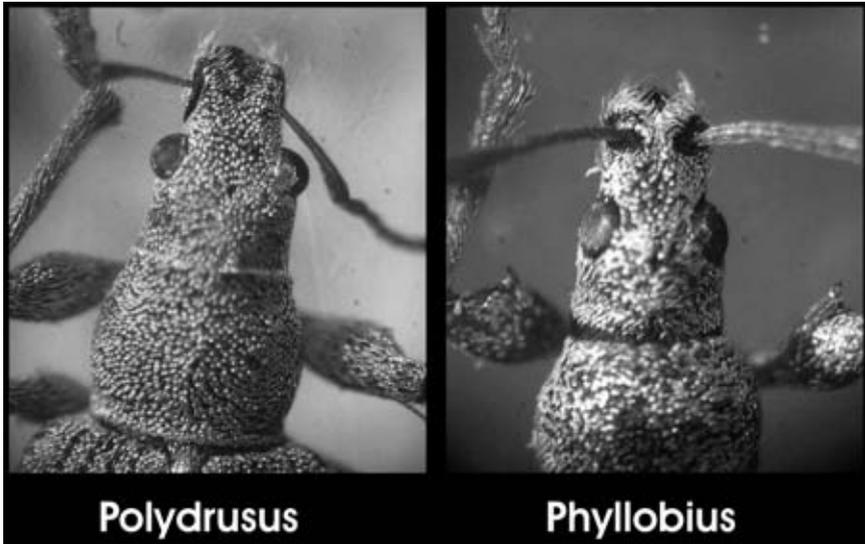
Les charançons de la tribu des *Polydrusini* sont des insectes phyllophages : les adultes rongent les bourgeons, les jeunes pousses et les feuilles de nombreux arbres et arbustes, plus rarement de plantes herbacées. On peut donc les récolter en battant les feuillages. Ils peuvent apparaître sur les plantes dès le premier printemps mais leur période d'activité est brève : elle ne se prolonge guère au-delà du mois de juillet. Les larves vivent dans le sol où elles hivernent et consomment généralement les racines des végétaux exploités par les adultes.

Le tégument des polydruses est revêtu de squamules, poils aplatis en écaille, ou d'une pubescence habituellement dense et épaisse. La coloration générale est souvent verte, parfois enrichie des reflets dorés ou cuivrés : avec les phyllobies vertes, d'autres charançons voisins des polydruses, ils sont alors dénommés « Green Weevils » par les entomologistes anglo-saxons. Chez d'autres espèces, la livrée varie du brun au gris cendré. Le revêtement peut dessiner de vagues motifs : lignes longitudinales, fascies transversales ou damiers irréguliers de taches claires et sombres.

La tête se prolonge par un rostre court sur lequel les antennes s'insèrent latéralement dans des petites fossettes souvent linéaires appelées les scrobes. Ceci distingue les polydruses des phyllobies (genre *Phyllobius* GERMAR, 1824) qui présentent le même aspect général et souvent



un Polydruse
(*Polydrusus prasinus*)



un mode de vie comparable. Mais les antennes des phyllobies sont implantées dans des scrobes arrondis, en position dorsale, à l'extrémité du rostre.

Trois genres de *Polydrusini* sont représentés par une ou plusieurs espèces dans le département de la Manche :

- genre *Liophloeus* GERMAR, 1824 (1)
- genre *Pachyrhinus* SCHOENHERR, 1823 (2)
- genre *Polydrusus* GERMAR, 1817 (3)

Le premier recensement des espèces observées dans notre département date de 1923 ; il est l'œuvre du chanoine Octave PASQUET dans son catalogue des

-
- (1) du grec λειος : « lisse, uni ; en parlant des poissons : sans écailles » et de φλοιος : « écorce, pelure... tégument, dans ce cas de figure » ou de φλοος, φλουος : « écorce, pellicule, peau » ... curieuse construction de E. Friedrich GERMAR qui devait faire référence à certaines espèces ou variétés pourvues d'un revêtement peu apparent, laissant plus ou moins le tégument à nu.
 - (2) de παχυσ : « épais, gros » et de ρις, ρινος : « nez, museau, mufle », littéralement « avec un gros nez, un museau épais.
 - (3) de πολυς : « nombreux, beaucoup » et δροσος : « rosée, duvet naissant »... allusion à l'aspect scintillant des écailles de certaines espèces, évoquant la rosée du matin brillant à la lumière. Quelques auteurs ont longtemps utilisé le nom générique *Polydrosus* en modifiant l'orthographe du taxon créé par GERMAR en 1817.

coléoptères de la Manche. L'illustre entomologiste y mentionne dix espèces assorties de ces quelques commentaires :

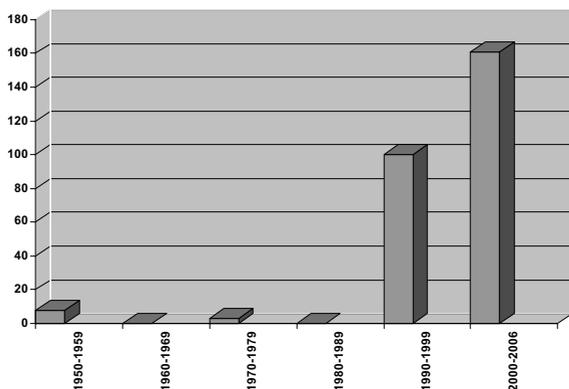
<i>Liophloeus tessulatus</i>	« Mortain, Ducey, St-Pair, Coutances, Barneville, Cherbourg »
<i>Polydrusus mollis</i>	« buissons. Mortain, en mai et juin (PASQUET) ; Coutances (MONNOT). »
<i>Polydrusus marginatus</i>	« en battant les buissons CC. Mortain, Ducey, en mai et juin (PASQUET) ; St-Pair (POTIER DE LA VARDE) ; Coutances (MONNOT). »
<i>Polydrusus pterygomalis</i> (sous le nom de <i>pterygomaticus</i>)	« buissons et taillis, Coutances (MONNOT). »
<i>Polydrusus formosus</i> (sous le nom de <i>sericeus</i>)	« sur les haies C. Mortain, Ducey etc. en juin (PASQUET) ; Coutances (MONNOT) ; Barneville (CAPITAINE) ; env. de Cherbourg sur les fleurs dans les jardins (NICOLET !). »
<i>Polydrusus confluens</i>	« Mortain, un seul ex. en juin (PASQUET). »
<i>Polydrusus pulchellus</i> (sous le nom de <i>chrysomela</i>)	« sur les bords de rivière qui se jettent à la mer, au milieu des herbes basses. Il y est commun en été et très variable comme couleur. Pontaubault, Moidrey (PASQUET) ; St-Pair (POTIER DE LA VARDE !) ; env. de Coutances (MONNOT) ; Barneville, Portbail (CAPITAINE). »
<i>Polydrusus prasinus</i>	« Mortain et Ducey en juin ; Coutances sur les feuilles des rosiers en avril et mai (PASQUET) ; Coutances (MONNOT). »
<i>Polydrusus cervinus</i>	« sur noisetier, Mortain en mai et juin (PASQUET). »
<i>Polydrusus tereticollis</i>	« St-Pair (POTIER DE LA VARDE !) ; Coutances (MONNOT). »
NB. Octave Pasquet cite également <i>Polydrusus sparsus</i> comme espèce probable dans la Manche	

Depuis cette époque, bien évidemment, des entomologistes ont prospecté dans la Manche et identifié leurs collectes. Le présent travail est une actualisation du catalogue d'Octave PASQUET. Il est basé sur un fonds de plus de 270 citations issues de prospections et d'identifications réalisées par les naturalistes suivants (dans l'ordre numériquement décroissant des leurs données) : Philippe GUÉRARD (PGU), Yves LE MONNIER (YLE), Rémy LEMAGNEN (RLE), Alain LIVORY (ALI), Henri CHEVIN (HCH), Philippe FOUILLET (PFO), Xavier LAIR (XLA), Jean COLLETTE (JCO), Jean-François ELDER (JFE), Philippe SCOLAN (PSC), Guy LEGRAS (GLE) et Rémy ANCELLIN (RAN).

La grande majorité des citations recueillies date des années 90 et 2000 (voir le graphique).

La carte de prospection départementale (carrés UTM : 10 km x 10 km) montre les mailles visitées ayant fourni au moins une donnée. On constatera que l'ensemble des zones prospectées couvre une grande partie du territoire bien que cette « couverture » soit malheureusement incomplète. On se souviendra de cette limitation en examinant la carte fournie pour chaque espèce.

Répartition décennale du nombre des données



Toutes les citations qui sont cartographiées sont postérieures à 1950 : les données anciennes du « Catalogue PASQUET » ne sont pas reportées sur les cartes.

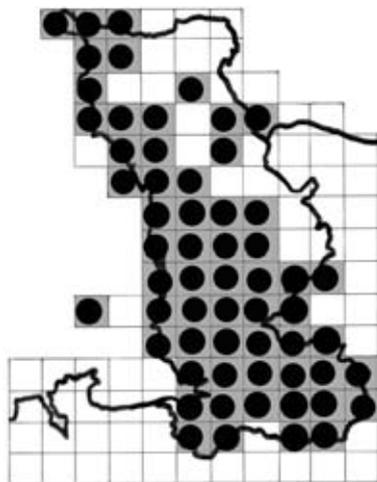
Quant à l'interprétation que l'on pourra faire des cartes présentées pour chaque espèce, il faudra se souvenir, en les examinant, qu'elles ne peuvent pas nous four-

nir plus d'informations qu'elles n'en contiennent ! Ces documents ne sont que des cartographies de citations... et non des cartes de répartition des espèces.

Le bilan des prospections porte à douze le nombre d'espèces de *Polydrusini* observées dans la Manche : un polydruse n'a pas été retrouvé depuis le travail de PASQUET (*Polydrusus mollis*) et trois nouvelles espèces ont été découvertes (*Pachyrhinus lethierryi*, *Polydrusus impressifrons* et *Polydrusus sparsus*).

Le tableau de la page 16 donne la liste actualisée des *Polydrusini* manchots. Le pourcentage indique le rapport du nombre de citations pour l'espèce sur le nombre total de citations utilisées dans cette étude.

Nous nous garderons bien d'exprimer un avis sur la « rareté » éventuelle d'une espèce dans la Manche et indiquerons simplement si l'animal a été rarement ou fréquemment cité chez nous.



Carte de prospection départementale

Comme il est écrit plus haut, sur les dix espèces inscrites au catalogue PASQUET, seul *Polydrusus mollis* STROEM, 1768 n'a jamais été retrouvé dans la Manche. Adolphe HOFFMANN (1950) le considérait comme étant « très rare dans la majeure partie de la Bretagne » mais présent dans presque toute la France, en plaine comme en montagne et même parfois assez commun par place. En Ile-de-France (ACOREP, 1994), il semble assez rare et localisé dans le Nord et l'Est de la région (Aisne,

<i>Liophloeus tessulatus</i> MÜLLER, 1776	16 %
<i>Pachyrhinus lethierryi</i> DESBROCHERS , 1875	6 %
<i>Polydrusus marginatus</i> STEPHENS, 1831	11 %
<i>Polydrusus pterygomalis</i> BOHEMAN, 1840	6 %
<i>Polydrusus impressifrons</i> GYLLENHAL, 1834	2 %
<i>Polydrusus formosus</i> MAYER, 1779 (= <i>P. sericeus</i> SCHALLER, 1783)	18 %
<i>Polydrusus pulchellus</i> STEPHENS, 1831	2 %
<i>Polydrusus confluens</i> STEPHENS, 1831	3 %
<i>Polydrusus prasinus</i> OLIVIER, 1790	18 %
<i>Polydrusus sparsus</i> GYLLENHAL, 1834	4 %
<i>Polydrusus cervinus</i> LINNÉ, 1758	10 %
<i>Polydrusus tereticollis</i> DE GEER, 1775 (= <i>P. undatus</i> FABRICIUS, 1781)	4 %

Oise et Seine-et-Marne). D'après les auteurs franciliens, l'espèce est peut-être en régression.

Quoi qu'il en soit ailleurs actuellement, *Polydrusus mollis* était bien présent dans la Manche au début du vingtième siècle. PASQUET et MONNOT étaient de brillants entomologistes et nous ne pouvons douter de leurs identifications. De plus, l'animal est très caractéristique et ne peut être confondu avec d'autres polydruses (tibias fortement comprimés et tranchants sur le bord externe, superbe vestiture dorée ou couleur de laiton formée de squamules brillantes et très effilées). L'insecte vit sur les chênes, le hêtre, le noisetier et le charme dont il découpe les feuilles pour se nourrir. Ces arbres ayant été bien prospectés dans le département durant les quinze dernières années, le fait de ne pas avoir retrouvé l'animal est donc assez significatif : jusqu'à preuve du contraire, nous considérerons que *Polydrusus mollis* n'existe plus dans la Manche.

Nous passerons en revue, à présent, les douze espèces du tableau actualisé. Pour chacune d'elles, une carte indique la localisation des citations et un diagramme phénologique montre leur répartition mensuelle.

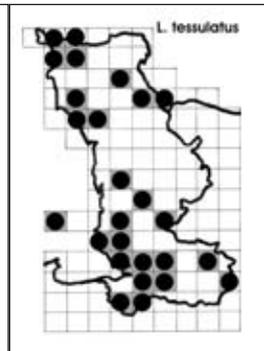
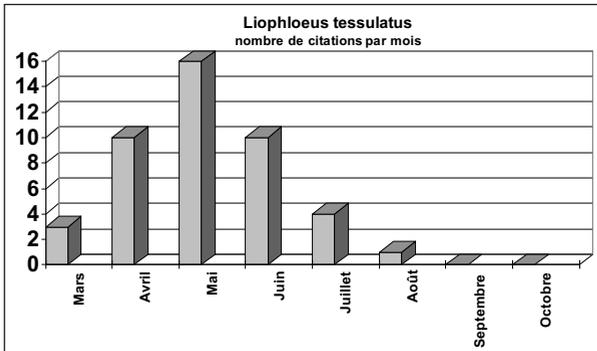
Le « charançon du lierre » ou « charançon mosaïque », *Liophloeus tessulatus* est le géant de la tribu pour nos régions : il peut atteindre 13 mm de longueur, depuis le bord antérieur des yeux jusqu'à l'apex des élytres. Sa livrée grise ou brune est des plus variable et montre souvent de nombreuses petites taches alternativement claires et foncées.

L'imago vit sur le lierre *Hedera helix* L. Il a été pris également sur des Apiaceae (M.G. MORRIS, 1997). D'après HOFFMANN, l'imago « se montre peu actif et entame faiblement le bord du limbe des feuilles naissantes ; sa vie assez brève se termine généralement à la fin du printemps dans les régions basses... » La larve exploite

d'après M. Magnan in Hoffmann



les racines de la grande berce *Heracleum sphondylium* L. et de quelques autres ombellifères comme des *Aegopodium*, *Chaerophyllum* ou *Smyrniun* (MORRIS, 1997) ; elle hiverne dans le sol et s'y transforme à l'abri dans une logette de terre. L'émergence se situe en avril ou début mai. A la faveur de conditions météorologiques favorables, sans doute, nous avons rencontré quelques adultes en activité dès le mois de mars en 1994 à Percy, sur le lierre (YLE) et en 2001 à St-Michel-des-Loups (PGU). Les citations départementales font essentiellement état d'observations effectuées sur le lierre se développant sur les troncs de chênes pédonculés ou d'ormes, sur des vieux murs ou des talus de chemins creux ombragés, la plupart du temps en situation fraîche et humide. Ce coléoptère a rarement été contacté sur d'autres plantes : une *Brassicaceae* à Cherbourg, dans les douves de l'arsenal



(RLE), un *Rubus*, à Vauville, près d'un ruisseau (RLE). Cependant, ces quelques rencontres atypiques ont quand même été faites en milieu humide.

La carte des citations montre bien que l'insecte est répandu sur l'ensemble du territoire de notre département. Cela ne doit pas nous surprendre : si le lierre pousse souvent sous couvert « d'ombre épaisse » (BLAMEY et WILSON, 1989) s'accommodant ainsi d'un faible ensoleillement, il peut également se développer

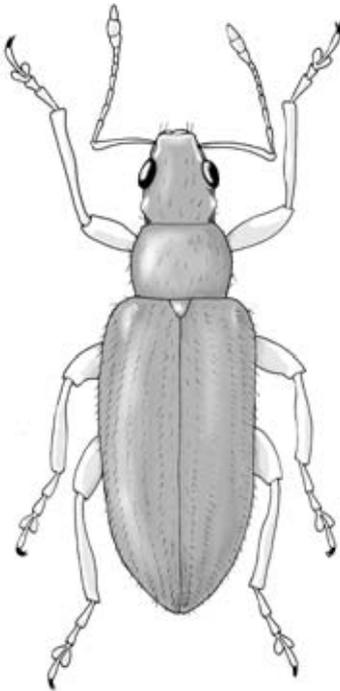
arborés, plus à l'intérieur des terres (Villedieu-les-Poêles, YLE). Comme chez la plupart des polydruses, l'imago est actif au printemps mais sa période d'activité peut se poursuivre fort tard dans l'année (octobre 1999, pointe d'Agon, ALI).

Chez *Polydrusus marginatus*, le tégument brun n'est pas squamulé mais revêtu d'une pubescence épaisse, cendrée ou un peu cuivreuse. Ses élytres sont particulièrement allongés et rétrécis en ogive vers l'arrière.

Selon HOFFMANN, l'adulte est très polyphage et vit sur les chênes, les pins et diverses rosacées arborescentes : pommiers, cerisiers,



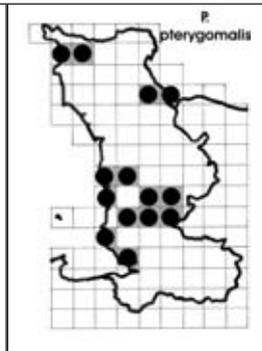
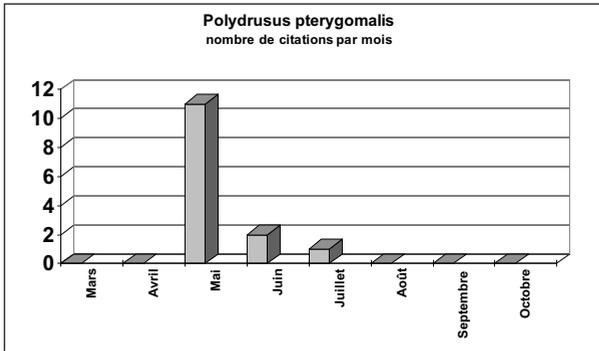
Polydrusus marginatus



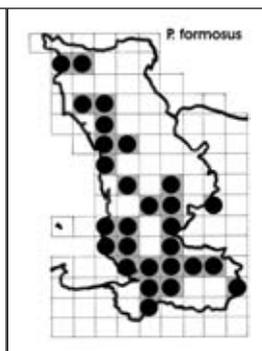
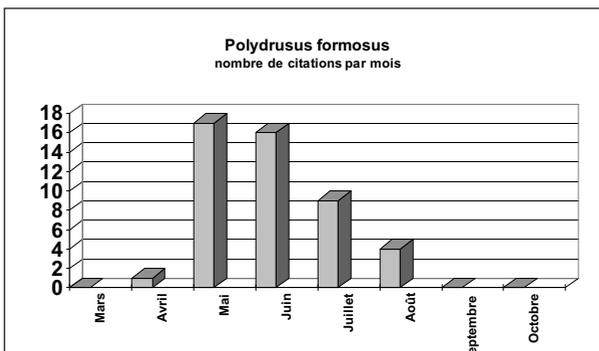
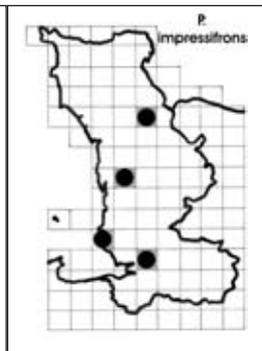
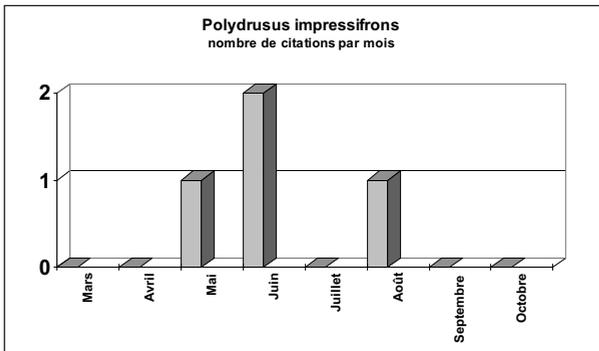
Polydrusus pterygmalis

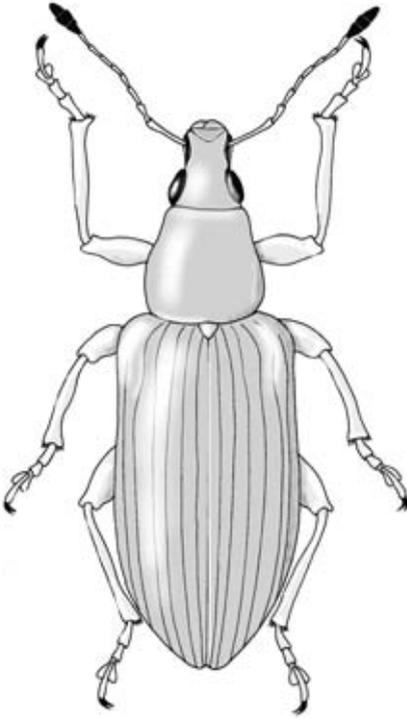
pruniers et prunelliers, aubépines et sorbiers. L'animal est fréquemment cité de la moitié sud de la Manche mais plus rarement vers le Nord. Nous l'avons pris plusieurs fois sur le hêtre et le noisetier (YLE), sur l'aubépine, le saule marsault et l'aune glutineux (YLE).

Polydrusus pterygmalis arbore une superbe vestiture d'écailles rondes et très serrées, d'un beau vert brillant et doré. Sous la loupe binoculaire, son habit scintille magnifiquement à la lumière. De fortes gibbosités en saillie derrière les yeux permettent de le reconnaître aisément. L'insecte n'est pas fréquemment observé dans la Manche : nous l'avons contacté sur l'aubépine, le noisetier, l'aune glutineux (YLE) mais aussi sur le chêne et le saule (RLE).



Voisin du précédent, *Polydrusus impressifrons* montre comme lui un rostre court muni de scrobes très réduits. Il s'en distingue par sa livrée moins brillante et l'absence de gibbosités post-orbitales. C'est une espèce nouvelle pour la Manche qui n'a été découverte qu'en mai 2004, à St-Michel-des-Loups (PGU). Avec seulement 4 citations répertoriées, il pourrait s'agir d'une « rareté » dans le département... D'après HOFFMANN, l'imago est très polyphage et vit aux dépens de nombreux feuillus.



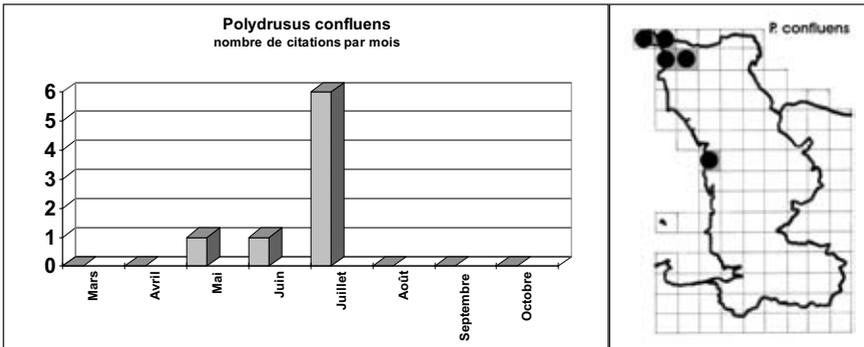


Polydrusus formosus

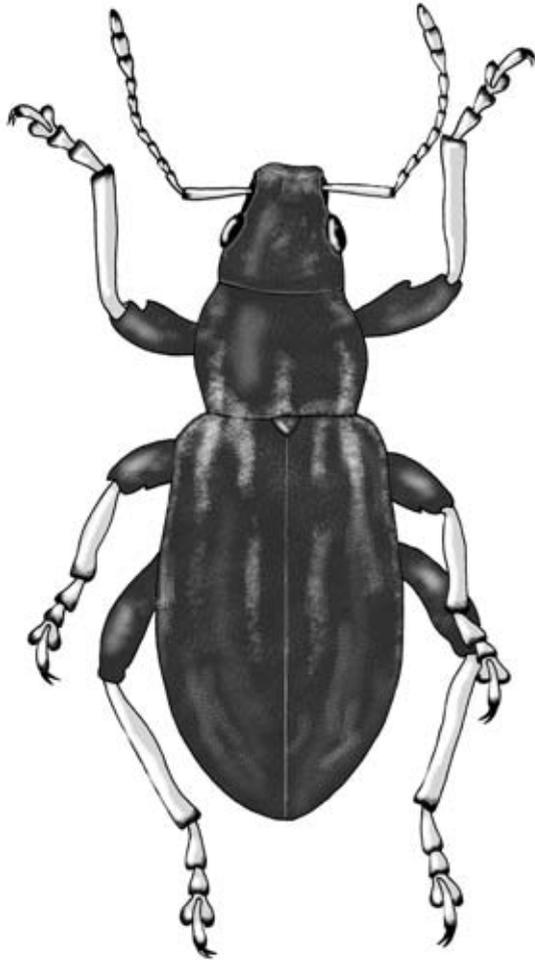
Polydrusus formosus, également nommé *Polydrusus sericeus*, est encore une espèce verte. Les écailles sont arrondies, serrées et d'un beau vert d'aspect soyeux. Le rostre possède des scrobes linéaires qui se rejoignent en dessous de la tête. Les pattes sont jaunes et pour compléter le portrait de l'animal, la forme élancée du corps et ses yeux plats et allongés ne laissent subsister aucun doute quant à son identité.

L'espèce semble très commune dans le département. Cependant, les citations se font plus inhabituelles dans le Nord du Cotentin. Les adultes sont surtout actifs en mai et juin. Nous les avons observés le plus souvent sur le noisetier (YLE, RLE) et le chêne pédonculé (YLE), parfois sur les bouleaux (*Betula pendula* ROTH. par exemple, YLE), le hêtre (YLE), les saules et peupliers (RLE) et même sur le chêne rouge *Quercus ruber* L. (YLE). Les milieux les plus divers ont été répertoriés : friches sèches et humides, haies de prairies humides à mésophiles, boisements denses et même sentier littoral.

Avec sa silhouette trapue, son revêtement brunâtre et des longues pattes déliées, *Polydrusus confluens* se reconnaît facilement au premier abord.

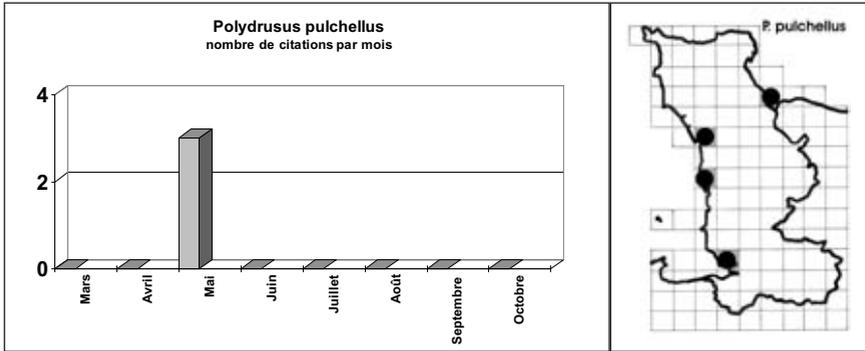


Observé une seule fois dans la Manche au début du siècle dernier (une seule citation dans le catalogue PASQUET), il est encore rarement cité dans le département avec seulement 3% de l'ensemble des données répertoriées. L'animal a été vu dans des stations du Nord-Cotentin proches du littoral : Eculleville (YLE), Vauville, Jobourg, Vasteville, Teurthéville-Hague, Héauville (RLE). L'insecte a été pris également plus au Sud, à Lessay (tourbière de Mathon, ALI) et Pirou (PGU). L'adulte vit sur diverses génistées et c'est sur l'ajonc *Ulex europaeus* L. que nous l'avons trouvé le plus souvent. Il sera utile de le rechercher au Sud du département, dans les landes du Massif granitique de Vire-Carolles, là où poussent en abondance l'Ajonc et le Genêt.

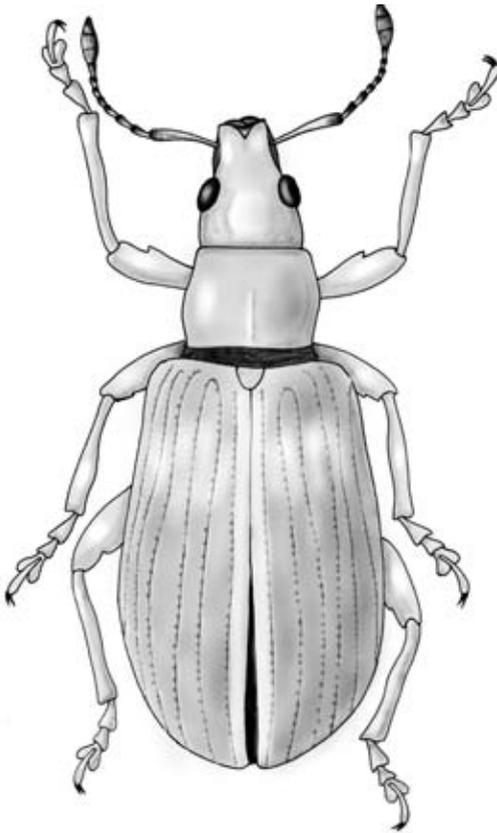


Polydrusus confluens

Polydrusus pulchellus se distingue des autres *Polydrusini* par ses épaules arrondies et effacées. Comme le signalait Octave PASQUET, sa coloration est très variable, passant du gris cendré au vert parfois bleuâtre. Il s'agit d'une espèce littorale des terrains salés pour laquelle nous ne disposons que de 6 mentions : Genêts (PGU), pointe du Grouin du Sud (RAN), Genêts, Regnéville et Lessay (PFO), Ste-Marie-du-Mont (JFE). D'après TEMPÈRE, l'adulte vit aux dépens de Chenopodiacées : *Beta maritima* L. et *Halimione portulacoides* MOQ. par exemple. Il s'agit de végétaux habituels du littoral de la Manche : *Beta* se rencontre dans tous les milieux côtiers et *Halimione* vit sur les vases salées (ALI, *com. pers.*). Les exigences alimentaires très particulières de *P. pulchellus* expliquent donc la



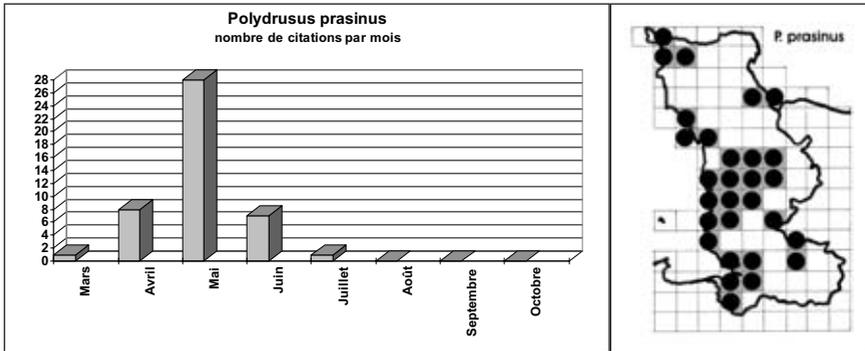
répartition des citations mais pas totalement le peu de données disponibles pour cette espèce.



Polydrusus prasinus

Avec *Polydrusus prasinus*, nous retrouvons une espèce verte, largement répandue dans le département et très fréquemment citée du Nord au Sud. L'insecte se reconnaît à sa livrée d'un vert pâle assez terne, ses yeux arrondis et saillants (contrairement à ceux de *P. formosus*), ses scrobes prolongés jusqu'au bord inférieur du rostre mais qui ne se rejoignent pas en dessous de la tête. Une bande d'un vert plus pâle que le reste du dos accompagne souvent la suture des élytres.

Nous avons pris cette espèce sur des végétaux très variés : des arbres ou arbustes comme le chêne pédonculé, le noisetier, le prunellier, le charme, le troène, l'aulne glutineux, divers saules et l'aubépine mais aussi des plantes basses comme les orties, la ronce ou les *Rumex*. La polyphagie de cet insecte, signalée par



HOFFMANN, semble donc confirmée par ces observations. Cependant, il faut se rappeler que la plupart de nos citations proviennent de battages et qu'il est bien difficile alors d'affirmer que les insectes récoltés consommaient réellement les feuilles du support végétal !

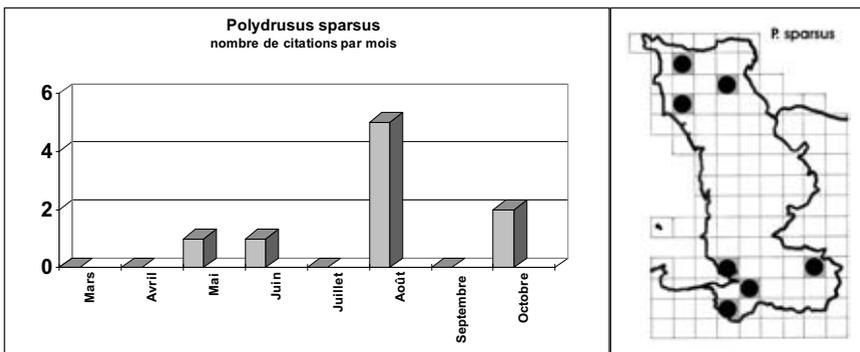
Comme son congénère *P. formosus*, *Polydrusus prasinus* fréquente les milieux les plus divers, et notre département est riche de cette diversité : haies de prairies humides à mésophiles (YLE), friches d'anciennes carrières (Donville, YLE) ; il s'accommode bien de situations littorales plus sèches et ensoleillées : falaises et sentiers littoraux (Herqueville, RLE ; Carolles, XLA), dunes et mielles (Vauville, RLE ; Deneville, St-Rémy-des-Landes, HCH). L'animal est parfois présent localement en grand nombre sur les végétaux (Donville, anciennes carrières, plusieurs dizaines de spécimens en battant des feuillus, YLE, 2005).

Les citations de *Polydrusus sparsus* dans la Manche sont rares et localisées. Octave PASQUET considérait cette espèce comme probable dans le département. Elle y a été effectivement découverte pour la première fois, à notre connaissance, en mai 1997 (Genêts, PGU). Depuis, nous l'avons revu dans quelques localités du Sud-Manche (Mortain, Boucey, Ducey, PGU) et du Nord-



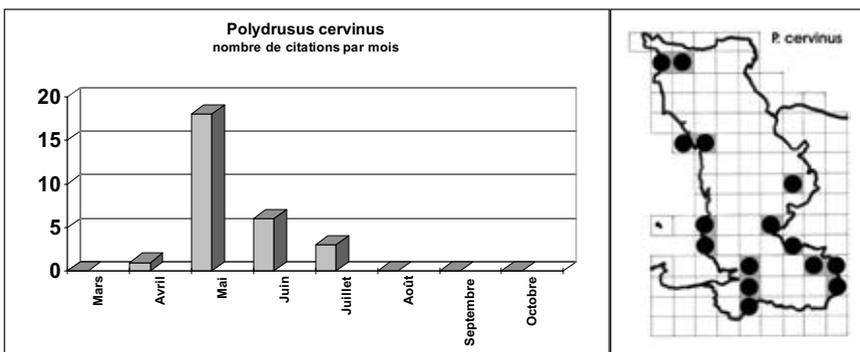
Polydrusus sparsus

Cotentin (Sortosville, Les Perques, YLE ; Yvetot-Bocage, GLE). Ses pattes jaunes, son corps sombre en grande partie dénudé et orné de taches claires permettent de reconnaître l'animal.

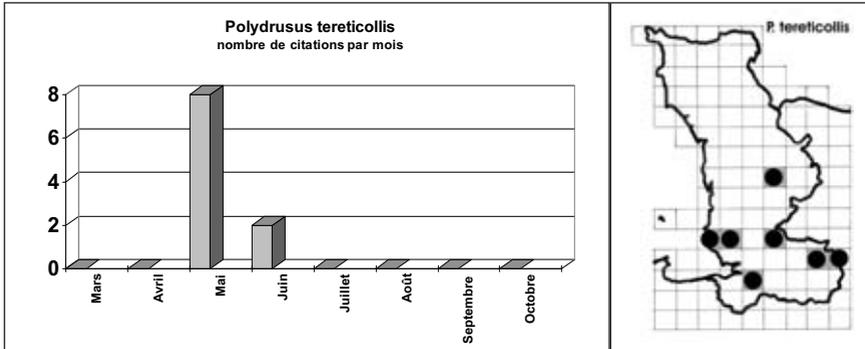


Selon HOFFMANN, l'imago vit sur *Alnus glutinosa* GAERTN, *Salix fragilis* L. et *Salix viminalis* L. On le trouve dans les endroits humides, bords des rivières et des étangs, vallées fraîches. Contrairement à ses congénères, l'activité imaginaire se prolonge très tard dans l'année. Une seule de nos citations précise la plante sur laquelle l'animal a été vu : Sortosville-en-Beaumont, août 2001, sur chêne pédonculé (YLE).

Chez *Polydrusus cervinus*, le revêtement brunâtre des élytres ménage des taches sombres presque glabres et plus ou moins disposées en damier. L'adulte est polyphage et exploite de nombreux arbres feuillus. L'insecte est fréquemment cité de la Manche : nous l'avons observé le plus souvent sur des arbres comme le chêne pédonculé (YLE ; RLE), parfois sur le cerisier (YLE), des saules (YLE), des bouleaux (RLE), le prunellier et l'aubépine (RLE) mais aussi en battant des arbrisseaux comme l'ajonc (RLE) ou la ronce (YLE). L'animal a été vu dans des milieux variés, à l'intérieur des terres (lisières de bois et sous-bois clairs) et en situation littorale (Héauville, RLE ; St-Rémy-des-Landes, HCH).



Polydrusus tereticollis enfin, dernière espèce du tableau, est un animal rarement cité dans le département. Il est aisément reconnaissable à ses élytres ornés de deux ou trois fascies obliques, ondulées et interrompues, plus claires que le tégument. Ce coléoptère a été observé dans la moitié sud de la Manche, en lisière de bois ou en prairie humide, sur le hêtre (YLE ; XLA), le bouleau (YLE), le noisetier et le chêne (RLE).



En guise de bilan...

Ce modeste essai d'actualisation du catalogue d'Octave PASQUET pourra, c'est notre souhait en tout cas, servir de support à un suivi faunistique des *Polydrusini* dans la Manche.

Dans une ou deux décennies, il sera pertinent d'examiner les nouvelles données patiemment répertoriées par les naturalistes locaux... Que constaterons-nous alors ? Quelles seront les funestes conséquences de l'utilisation massive des pesticides en agro-industrie, des modifications climatiques, des bouleversements floristiques et de la destruction systématique de notre bocage ?

Yves LE MONNIER
Percy
Décembre 2006

Remerciements

À tous les entomologistes mentionnés plus haut, auteurs des citations qui constituent le fonds documentaire de ce travail.

À Lionel DELAUNAY, Nicolas KOMEZA, Rémy LEMAGNEN, Jean-Michel LEMPEREUR et Laurent SCHOTT, tous très impliqués dans l'étude des charançons, pour leurs remarques éclairées ou la documentation fournie.

Et tout particulièrement à Alain LIVORY, pour ses patientes relectures.

Bibliographie

- ACOREP, 1994 – Catalogue des Coléoptères de l'Île de France ; fasc. IV – *Curculionoidea*
- BAILLY A., 1894 – Dictionnaire Grec – Français ; 16^e édition, 1950
- FAUNA EUROPAEA, 2000-2004 – base de données informatisée ; www.faunaeur.org
- GERMAR E.F., 1817 – Miscellen und correspondenz – Nachrichten Magazin der Entomologie 2, p.341 ; première citation du genre *Polydrusus* sans description
- HOFFMANN A., 1950 – Faune de France 52 ; Coléoptères Curculionidés (première partie)
- MORRIS, M.G., 1997 – Broad-Nosed Weevils (*Entiminae*)
- PASQUET O., 1923 – Coléoptères de la Manche, Mémoires de la Société nationale des Sciences Naturelles et Mathématiques de Cherbourg – T XXXIX
- PERRIER R., 1971 – La Faune de la France ; fasc. 6 – Coléoptères (deuxième partie) – deuxième édition
- TEMPÈRE G. et PERICART J., 1989 – Faune de France 74, Coléoptères *Curculionidae* (quatrième partie)



Cet article a été publié dans notre revue *L'Argiope* que nous éditons à raison de 3 numéros par an, dont un double.



C'est un bulletin trimestriel qui publie en priorité le résultat de recherches naturalistes dans le département de la Manche, mais aussi des articles de société (l'homme et la nature), le bilan de nos activités diverses, les comptes-rendus de réunion de bureau...

Pour être au courant de toutes nos publications, avoir *L'Argiope* en main et soutenir l'association Manche-Nature dans sa lutte pour la protection de la biodiversité, vous pouvez vous abonner et même adhérer !

Voir notre site Internet Manche-Nature.fr
à la page [Adhésion et abonnement](#)

Merci



Association d'étude et de protection de la nature

Agréée au titre de l'article L 141-1 du code de l'environnement
83, rue Geoffroy-de-Montbray – 50200 COUTANCES
Tél : 02 33 46 04 92
manche-nature@orange.fr – <http://manche-nature.fr/>