

# **Polistes gallicus (L.) (Hymenoptera, Vespidae) nicheur au Marais de Sionnet, GE**

Autor(en): **Vernier, Richard**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin romand d'entomologie**

Band (Jahr): **16 (1998)**

Heft 1

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-986245>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

***Polistes gallicus* (L.) (Hymenoptera, Vespidae) nicheur au Marais de Sionnet, GE**

par Richard VERNIER, Av. A.-M. Mirany 7, CH - 1225 Chêne-Bourg

Introduction

De prime abord, un tel titre d'article semble parfaitement incongru. Pour bien des entomologistes amateurs ou non-spécialistes en effet, le nom de *Polistes gallicus* (L.) désigne le Poliste "classique", l'espèce la plus abondante de son groupe chez nous, fréquente jusqu'au coeur des villages et des banlieues. La littérature de vulgarisation, même récente, ne fait rien pour les détromper sur ce point (à la seule exception de Bellmann, 1995).

Selon la nomenclature zoologique cependant, il n'en est plus ainsi depuis 1979. Cette année-là est parue une publication de M. C. Day, du British Museum, qui allait faire date dans la nomenclature des Hyménoptères Aculéates. Dans son examen des types linnéens, conservés dans les collections du prestigieux institut, cet auteur constata que bien des noms usuels ne correspondaient pas aux types originaux.

C'était le cas, en particulier, du type linnéen du British Museum pour *Vespa gallica* (un seul mâle): il n'appartient pas à l'espèce classiquement nommée *gallicus*. Il s'agit d'un mâle de la petite espèce méridionale, nommée jusqu'alors *Polistes foederatus* Kohl, 1898, ou encore *Polistes omissus* (Weyrauch, 1939). Ces deux dernières formes, citées comme deux espèces dans Guiglia (1972), n'en forment en effet qu'une seule, comme l'a démontré Gusenleitner (1985). J'y reviendrai.

Applicant la règle de priorité en toute rigueur, Day (1979) a préconisé l'emploi du nom de *Polistes gallicus* (L.) pour la petite

espèce en question, rendant caduc (en tant que "junior synonym") le nom de *foederatus*. Pour la grande espèce commune, le nom disponible le plus ancien après celui de Linné était *Vespa dominula* Christ, 1791. L'accord avec le nouveau genre (un nom de Latreille, qui remonte à 1802) donne *Polistes dominulus* (Christ).

La recherche de Day (1979) n'est pas forcément inintéressante en soi. Mais j'estime regrettable que tous les changements de nomenclature qu'il a proposés aient été par la suite entérinés par la communauté des hyménoptéristes. A mon sens en effet, certains étaient tout à fait inopportuns. Dans le cas des *Polistes* (entre autres), la permutation d'un même nom entre deux taxons différents provoque inévitablement des confusions. Par exemple, des publications anciennes seront mal interprétées par qui ignorera le changement: *Polistes gallicus* d'avant 1980 n'est pas *Polistes gallicus* d'après 1979 (tableau ci-après).

Quoi qu'il en soit, il est maintenant trop tard pour restaurer l'usage traditionnel. C'est pourquoi il ne sera pas ici question du grand Poliste commun, anthropophile, appelé désormais *Polistes dominulus* (Christ), mais bien d'une espèce méridionale de petite taille, nettement plus discrète. Ceci au moins doit être clair pour le lecteur, car un second problème d'identification va maintenant être abordé.

### Deux *Polistes* qui n'en font plus qu'un

*Polistes omissus* a été décrit en 1939 par Weyrauch (sous le nom de *Polistula omissa*) en tant qu'espèce étroitement voisine de *Polistes foederatus* (actuellement *gallicus*). Or, il ne s'agit pas d'une espèce distincte, pas même, en fait, d'une sous-espèce. Il n'est certes pas exceptionnel qu'un seul et même taxon soit décrit sous deux noms différents; mais dans le cas particulier, il a fallu attendre près de 50 ans pour que la synonymie soit établie.

La relative rareté de *foederatus* "vrai", constitué en fait par les populations les plus mélaniques, souvent plus septentrionales, de l'espèce, a certainement masqué le polymorphisme de *Polistes gallicus*. Certains auteurs, tel Grandi (*in* Guiglia, 1972), avaient bien remarqué que les deux "espèces" bâtissent des nids en tous points semblables.

D'autre part, De Beaumont, avec sa prudence coutumière, avait de longue date souligné la fragilité des caractères morphologiques de séparation (Gusenleitner, 1985).

De fait, les critères de sculpture et de pubescence du clypéus, ainsi que l'apex antennaire des mâles, employés dans la clé de Guiglia (1972, p. 48, 49), s'avèrent inutilisables pour une bonne partie des individus censés correspondre à "*foederatus*" vrai: tous les intermédiaires avec "*omissus*" semblent exister. La cause est donc entendue (Gusenleitner, 1985): il n'y qu'une seule et même espèce de ces petits Polistes, appelée désormais *Polistes gallicus* (L.)(tableau ci-dessous).

Noms valides avant 1980	Noms actuels
<i>Polistes gallicus</i> (L.)	<i>Polistes dominulus</i> (Christ)
<i>Polistes foederatus</i> (Kohl)	<i>Polistes gallicus</i> (L.)
<i>Polistes omissus</i> (Weyr.)	<i>Polistes gallicus</i> (L.)

### Présentation de l'espèce

La similitude entre les 9 espèces de *Polistes* d'Europe est importante; ceci explique en grande partie la reconnaissance plutôt tardive des différentes espèces en question. Dans le cas des castes femelles cependant, il est assez simple de caractériser brièvement *Polistes gallicus* par rapport à ses voisines.

1°. - C'est la seule espèce libre (les 3 espèces inquilines étant par ailleurs bien reconnaissables à leur faciès spécial) avec *P. dominulus* qui possède un flagelle antennaire clair même dessus, généralement sans contraste avec la face inférieure. La couleur est ici un orangé jaunâtre relativement terne, et non l'orange-vif soutenu que présentent *P. dominulus* et ses inquilines.

2°. - A la différence de *P. dominulus* en outre, les mandibules présentent une grande tache jaune pratiquement constante, alors que les genae (parties inférieures des tempes, ou "joues") sont noires ou avec au plus une étroite tache jaune. Le dernier sternite est tout noir ou quasiment, et non largement jaune à l'apex.

3°. - Surtout, la taille est réduite, les plus grandes femelles sexuées atteignant à peu près la longueur totale des petites ouvrières de *P. dominulus*, soit 14 mm environ. Encore sont-elles de constitution plus gracile, longiligne, que ces dernières. Il va sans dire que la plupart des ouvrières et des mâles sont bien plus petits encore.

La seule espèce de même taille présente chez nous est *Polistes bischoffi* (Weyr.) dont les antennes sont le plus souvent bien assombries sur la face supérieure. Quand elles ne le sont que très peu, il subsiste un dégradé perceptible avec la face inférieure. D'autre part, *P. bischoffi* présente dans la règle des dessins jaunes peu étendus, mais assez constants, sur les trois tagmes. Au contraire, *P. gallicus* est très polymorphe sur ce point: beaucoup d'individus évoquent de petits *dominulus* par leur clypéus tout jaune ou presque, des taches bien développées sur le mésoscutum et les bandes apicales jaunes des urites larges et fortement échancrées.

Le clypéus, enfin, est spécialement étroit chez *P. gallicus*, et lui confère une face plus allongée que chez nos autres *Polistes* libres. A la loupe, la sculpture particulièrement fine et superficielle de ce même sclérite confirme l'identification des castes femelles de cette espèce. C'est au binoculaire également qu'on déterminera les mâles pris isolément (leur identification va de soi sur leur nid natal), essentiellement par la longueur importante du dernier flagellomère. En effet, les plus sombres sont indiscernables de ceux de *P. bischoffi* à l'oeil nu.

*P. gallicus* nidifie souvent, comme *P. bischoffi*, dans la végétation ouverte, sur des tiges sèches verticales. Cependant, des sites plus abrités, comme des anfractuosités de vieux murs ou de parois rocheuses, sont aussi habités, surtout en régions très chaudes. Le rayon reste cependant presque toujours vertical, avec le pédoncule principal (il peut y avoir des pédoncules accessoires sur les nids matures) nettement décentré vers le haut.

Les cellules sont étroites, eu égard à la petite taille de l'espèce, mais relativement profondes; de sorte que, comme chez *P. bischoffi*, le rayon frappe par son épaisseur importante par rapport à sa surface externe.

Une différence entre les deux espèces, qui attire l'attention sur le terrain avec un peu d'expérience, réside dans la couleur des opercules nymphaux. Ceux-ci sont d'un gris moyen, ne contrastant guère avec le carton, chez *P. bischoffi*; par contre, ceux de *P. gallicus*, sans avoir la blancheur immaculée des opercules de *P. dominulus* et des inquilines, tirent nettement sur le blanchâtre et ressortent mieux sur le rayon.

Si *P. bischoffi* est une espèce répandue en Europe centrale, en particulier sur le Plateau et dans toute la moitié sud de l'Allemagne (on ignore encore, par contre, son extension vers l'ouest en France), en revanche *P. gallicus* est de distribution nettement mésogéenne, c'est-à-dire centrée sur la Méditerranée avec un prolongement au Moyen-Orient. C'est par exemple le seul *Polistes* libre d'Europe qui se retrouve en Egypte.

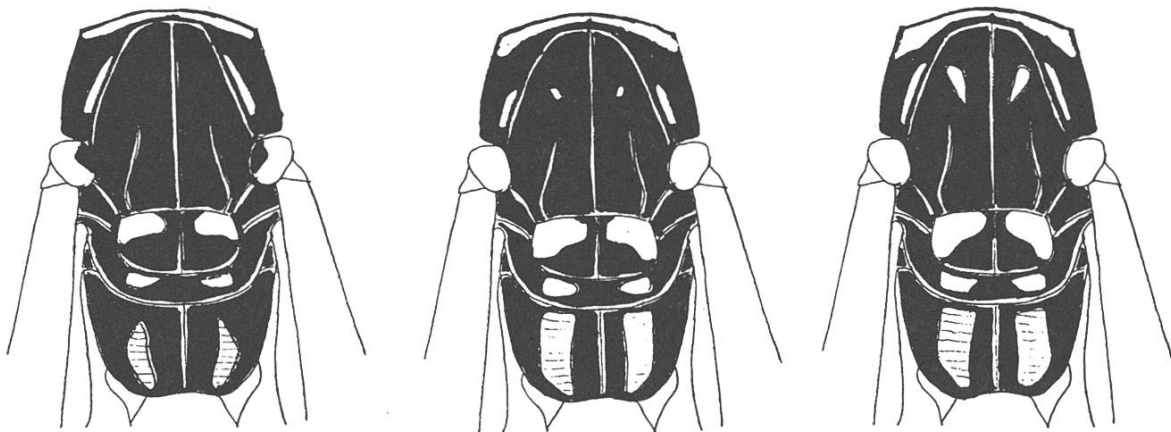


Figure 1. Représentation semi-schématique des mésosomes, en vue dorsale (AV vers le haut), de trois ouvrières de *Polistes* prises au Marais de Sionnet en juillet 1997. De gauche à droite:

- individu moyen de *Polistes bischoffi*
- individu sombre (mélanique) de *Polistes gallicus*
- individu clair (xanthique) de *Polistes gallicus*

Outre les différences mentionnées dans le texte, on notera les tegulae entièrement jaunes, ainsi que le développement moindre des bandes humérales du pronotum chez *P. gallicus*, à mélanisme comparable.

La Suisse se situe en limite nord pour cet insecte; il n'était connu pour le pays, avec certitude, que de la basse Mesolcina (région de

Roveredo et de Grono, GR) et des environs de Lugano, donc au sud des Alpes. De Beaumont avait bien récolté, dans les années 30, quelques exemplaires au pied du Salève, mais en territoire français (Hamon, 1991); de sorte qu'aucune donnée attestée pour le territoire genevois proprement dit n'existait jusqu'à ce jour.

### Le Marais de Sionnet: une oasis en terres agricoles

Parmi les milieux gérés par l'AGPN (section genevoise de Pro Natura), les sites contigus des Creuses et du Marais de Sionnet (ce dernier situé, malgré son nom, sur le territoire de Choulex) sont remarquables à plus d'un titre. Leur intérêt majeur est évidemment de renfermer des biotopes palustres, au coeur d'une région largement vouée à l'agriculture intensive. Dans le numéro spécial du "Malagnou" consacré à cette réserve, Edmond Pongratz (1995) a mis en valeur son rôle du refuge pour plusieurs Odonates et Orthoptères, dont certains sont très exigeants.

Néanmoins, sans contester l'importance des milieux humides, il faut relever l'intérêt à peine moindre des formations plus sèches: les haies et la jachère florale du Marais de Sionnet. En offrant une diversité floristique et paysagère bien supérieure aux prairies grasses et cultures environnantes, ces zones-là procurent à maints butineurs des sources de nourriture - et aussi, pour les non-fouisseurs, des sites de nidification - irremplaçables.

De ce point de vue toutefois, le site souffre de deux handicaps: sa superficie relativement faible d'une part (l'ensemble haie basse/ jachère/ bosquet n'excède guère 3 hectares), d'autre part l'éloignement important d'autres sites potentiellement riches (en particulier les bocages entre Choulex et Carre d'Amont, situés à près de 1 km à "vol d'insecte").

### La faune d'Hyménoptères, en première approche

En vue d'effectuer un premier "bilan hyménoptérologique" du site j'ai commencé, à partir du mois d'avril de l'année 1997, à le visiter régulièrement par temps favorable. Compte tenu de la mise à ban, je

me suis abstenu de toute intrusion "en profondeur", me bornant à des passages répétés en bordure, surtout le long du chemin de terre qui borde la réserve sur le côté W (je renvoie le lecteur au numéro spécial du "Malagnou", sus-mentionné, où se trouve un plan détaillé en p. 14).

La richesse en fleurs (entre autres en Ombellifères et *Solidago*) sur presque toute la saison, en partie grâce au démarrage difficile de la haie basse, autorisait cette option minimaliste. Du fait, probablement, des conditions atmosphériques plutôt chaotiques en début d'été, les résultats de ces mini-excursions ont été assez maigres pour cette année 1997. La faune s'est avérée dans l'ensemble des plus banales, avec la dominance écrasante de l'Abeille mellifique si habituelle dans nos campagnes, où l'apiculture se porte décidément (trop?) bien. On peut cependant relever la présence du Bourdon *Bombus sylvarum* (L.) bon indicateur de milieux pas trop perturbés, du Sphecidae *Astata boops* Schrank, ou encore du Pompile assez rare et localisé, thermophile, *Cryptochilus versicolor* (Scop.).

Concernant les Vespidae sociaux, la relative abondance de *Dolichovespula sylvestris* (Scop.) concorde avec la tendance pour l'ensemble du Bassin genevois en 1997: c'est la seule espèce de son genre qui ait réussi ses fondations à un taux satisfaisant, la situation des autres étant assez désastreuse.

Parmi les Polistes, je pensais trouver avant tout *P. bischoffi* et *P. nimpha*. De fait, ces deux espèces étaient présentes, mais en quantités limitées. En revanche, *P. dominulus*, en provenance des hameaux environnants, s'est avérée l'espèce la plus abondante, confirmant ainsi la banalisation locale.

Ces constatations décevantes sont compensées, dans une certaine mesure, par la capture d'un certain nombre d'ouvrières et de mâles de *P. gallicus*, échelonnées du 6 au 24 juillet. Tous ces spécimens, ainsi que les autres Polistes pris dans la même période, ont été trouvés butinant sur des ombelles de *Pastinaca sativa*.

### Preuves indirectes de la nidification in situ

"Une hirondelle ne fait pas le printemps", dit-on à juste titre. Aussi, les premières captures ne suffisaient pas à prouver positivement



la nidification sur place de *P. gallicus*. En effet, un erratisme comparable à celui des spécimens sus-mentionnés de *P. dominulus*, de provenance nécessairement éloignée, ne pouvait être totalement exclu. Pourtant, contrairement au cas de la grande espèce, la réserve était presque certainement seule à même de fournir, loin à la ronde, des sites de nidification appropriés.

Du fait de la mise à ban sus-mentionnée, il n'était pas question de prospecter instensivement le coeur de la jachère florale, dans l'espoir d'y découvrir un ou plusieurs nids. Seul un "raid éclair" permettant de déceler des signes tangibles de nidification proche était possible. A cet effet, la zone sud, riche en tiges sèches de Cardères datant de l'an dernier, me paraissait la plus prometteuse. J'avais en effet découvert en mai 1996, sur le territoire d'Etrembières (74), un nid de *P. gallicus* en phase de préémergence (c'est-à-dire habité par la seule fondatrice), placé sur une telle tige verticale.

En fait, je n'ai pu trouver de nid au Marais de Sionnet, du fait de la densité de la végétation herbacée en milieu d'été. Par contre, j'ai vu à deux reprises des ouvrières - il s'agissait de deux individus différents - prélever des fibres sur les tiges sèches de Cardère, avant de s'envoler vers le SE, en direction du centre de la jachère ou peut-être du bosquet de *Salix*. La preuve était donc faite de la présence d'au moins une société de *P. gallicus*, dans les limites de la réserve de Sionnet.

Que cette ou ces sociétés aient réussi à boucler leur cycle, c'est-à-dire à produire des femelles sexuées pour l'an prochain, n'est pas absolument certain par suite d'un mini-cataclysme survenu début-août: le fauchage de la jachère florale. Opération nécessaire, nul ne songe à le contester, au maintien d'un milieu ouvert, et effectuée à la meilleure période du point de vue de l'avifaune et de la plupart des Papillons.

Pour *P. gallicus* et *P. bischoffi* cependant, ce fauchage risque bien d'avoir été prématuré; dans la semaine précédente certes, des mâles étaient déjà "sortis du nid" au figuré comme au propre, mais ils sont toujours plus précoces que les jeunes reines. Si celles-ci étaient encore en phase terminale de nymphose, les pertes auront été quasi totales.

Tout espoir n'est cependant pas perdu, la météo du mois d'août ayant été excellente: j'ai plus d'une fois vu des colonies de *P. nimpha* repartir à zéro, et boucler leur cycle, dans des circonstances semblables. Le fait est, néanmoins, que je n'ai plus retrouvé d'individus après le fauchage, sur les nombreuses inflorescences de *Solidago canadensis* situées en bordure. Affaire à suivre donc... rendez-vous en mai 1998!

## Discussion

Cette trouvaille ne se borne pas à enrichir d'une espèce la faune vespidologique du Canton de Genève, et du même coup de la Suisse occidentale. Elle renforce également deux éléments non dénués d'importance, dans les domaines de la systématique et de la faunistique.

1°. Du point de vue systématique, les spécimens prélevés en 1997 au Marais de Sionnet, tout comme la reine prise l'année précédente à Etrembières, confirment l'unité foncière de l'espèce *Polistes gallicus* (L.). Tous frappent en effet par la richesse de leur ornementation jaune; la femelle d'Etrembières, en particulier, entre tout à fait dans les limites de l'ancienne "espèce" *omissus*: clypéus entièrement jaune et mésoscutum portant deux grandes taches virguliformes de cette couleur. Elle est parfaitement semblable à des spécimens de la région de Béziers-Narbonne que j'ai capturés en septembre 1996.

Même chez les plus sombres des ouvrières de Sionnet, au clypéus taché de noir et/ou n'ayant que des points jaunes très réduits sur le mésoscutum, la largeur de la bande du collare, l'étendue des taches jaunes du scutellum et du propodéum contrastent absolument avec la population locale de *P. bischoffi* (fig. 1), et fournissent autant de critères d'identification meilleurs, même à l'oeil nu, que la couleur des antennes. En effet, *P. bischoffi* les a souvent passablement éclaircies dans le bassin genevois, à la différence des individus pris dans les marais de l'arc jurassien.

2°. Du point de vue faunistique, nous avons là un indice supplémentaire du fait que certains insectes thermophiles, de distribution mésogéenne, sont favorisés par l'augmentation récente des moyennes thermiques. Le Lepturinae *Anastrangalia cordigera* (Scop.),

qui commence à coloniser notre région (obs. pers.), en est un autre exemple.

Certes, rien ne permet d'exclure la persistance locale de ce petit Poliste, depuis l'époque où De Beaumont l'avait découvert en France voisine, sur le site du Coin, au pied des falaises du Salève. Cet endroit, de par son exposition au SW, abrite encore actuellement des insectes modérément xéro-thermophiles, comme le prouve la capture d'*Eumenes subpomiformis* par Harry Boillat en 1995.

Toutefois, lors de mes chasses assez intensives durant les étés 1992 et 1993, je n'avais pas trouvé l'espèce sur territoire genevois, bien que ces saisons aient été très favorables aux Polistes.

On ne peut donc davantage exclure une récente augmentation, sinon de la distribution, du moins des effectifs. En outre, l'aspect xanthique des spécimens, mentionné ci-dessus, suggère plutôt une recolonisation récente à partir du sud... mais ce dernier point reste rigoureusement indémontrable!

Quoi qu'il en soit, *P. gallicus* est à rechercher dans tout le bassin lémanique ces prochaines années. En cas d'inversion de l'actuelle tendance climatique, il risquerait fort de refluer à nouveau vers le sud.

### Références

Bellmann, H., 1995. - Bienen, Wespen, Ameisen - Hautflügler Mitteleuropas. Kosmos Naturführer. Franckh Kosmos Verlag, Stuttgart. 336 pp.

Day, M. C., 1979. - The species of Hymenoptera described by Linnaeus in the genera *Sphex*, *Chrysis*, *Vespa*, *Apis* and *Mutilla*. Biol. J. Linn. Soc. **12** : 45-84.

Guiglia, D., 1972. - Les Guêpes sociales (Hymenoptera Vespidae) d'Europe Occidentale et Septentrionale. Faune de l'Europe et du Bassin méditerranéen, vol. 6. Masson, Paris. 181 pp.

Gusenleitner, J., 1985. - Bemerkenswertes über Faltenwespen VIII

(Hymenoptera, Vespoidea). Nachrbl. Bayer. Ent. **34** : 105-110.

Hamon, J., 1991. - Observations préliminaires sur les Guêpes (Vespidae) de la Région Rhône-Alpes. Actes de la troisième réunion des entomologistes Rhône-Alpins: 7-19. Société de Sciences Naturelles Loire-Forez, Saint-Etienne.

Pongratz, E., 1995. - Des Libellules rares. Le Malagnou **4/95** : 29-31. (Numéro spécial Milieux Naturels gérés par l'AGPN).

**IVème CONFERENCE INTERNATIONALE  
FRANCOPHONE D'ENTOMOLOGIE**

**5-9 juillet 1998**

Palais du Grand Large, Saint-Malo (France)

Inscriptions et Appel à Communication

Après Paris en 1982, Trois-Rivières (Québec) en 1986 et Gembloux (Belgique) en 1990, la IVème Conférence Internationale Francophone d'Entomologie se tient à Saint-Malo, Bretagne, du 5 au 9 juillet 1998. Elle est ouverte à l'ensemble des professionnels et des passionnés de l'Entomologie. La langue officielle est le français.

Vous êtes donc chaleureusement invités(ées) à participer à cette rencontre dont le programme comprend les sujets suivants:

- Systématique, phylogénie, morphologie et ultrastructure
- Reproduction et développement
- Génétique, évolution et stratégies adaptatives
- Comportement
- Populations et peuplements
- Biogéographie, biodiversité, bioconservation
- Entomophages
- Lutte contre les Insectes
- Vecteurs et transmission vectorielle
- Ethnoentomologie

Les délais sont les suivants:

Jusqu'au 31 mars, on peut s'inscrire (1200FF professionnel, 600FF étudiant-retraité) et faire des propositions de communications et de posters (envoyer les résumés).

Dès le 1er avril, les inscriptions s'élèvent à respectivement 2000 et 1000FF.

Pour renseignements et inscriptions:

Université de Rennes, Professeur Jean-Pierre Nenon

Tél: 0033.2.99.28.61.58 et 0033.2.99.28.61.60, Fax: 0033.2.99.28.16.23

E-mail: entomo@univ-rennes1.fr

Notre bureau vous renseignera également volontiers:

INSECTA, tél. 032/725.41.71

E-mail: insecta@vtx.ch