

# DIPTERES SYRPHIDES

## (Diptera, Syrphidae)

Par Cyrille Dussaix



*RNR5, 2013*

## Classification :

### EMBRANCHEMENT DES ARTHROPODES :

- \_invertébré à squelette externe.
  - \_corps segmenté (métamères).
  - \_développement larvaire entrecoupé de mues.
- = > crustacés, arachnides, myriapodes, insectes...

**CLASSE DES INSECTES** (ou Hexapodes) :  
\_corps composé de trois parties (tête, thorax et abdomen).  
Les trois paires de pattes sont rattachées au thorax



## ORDRE DES DIPTÈRES :

\_une paire d'ailes antérieures membraneuses.

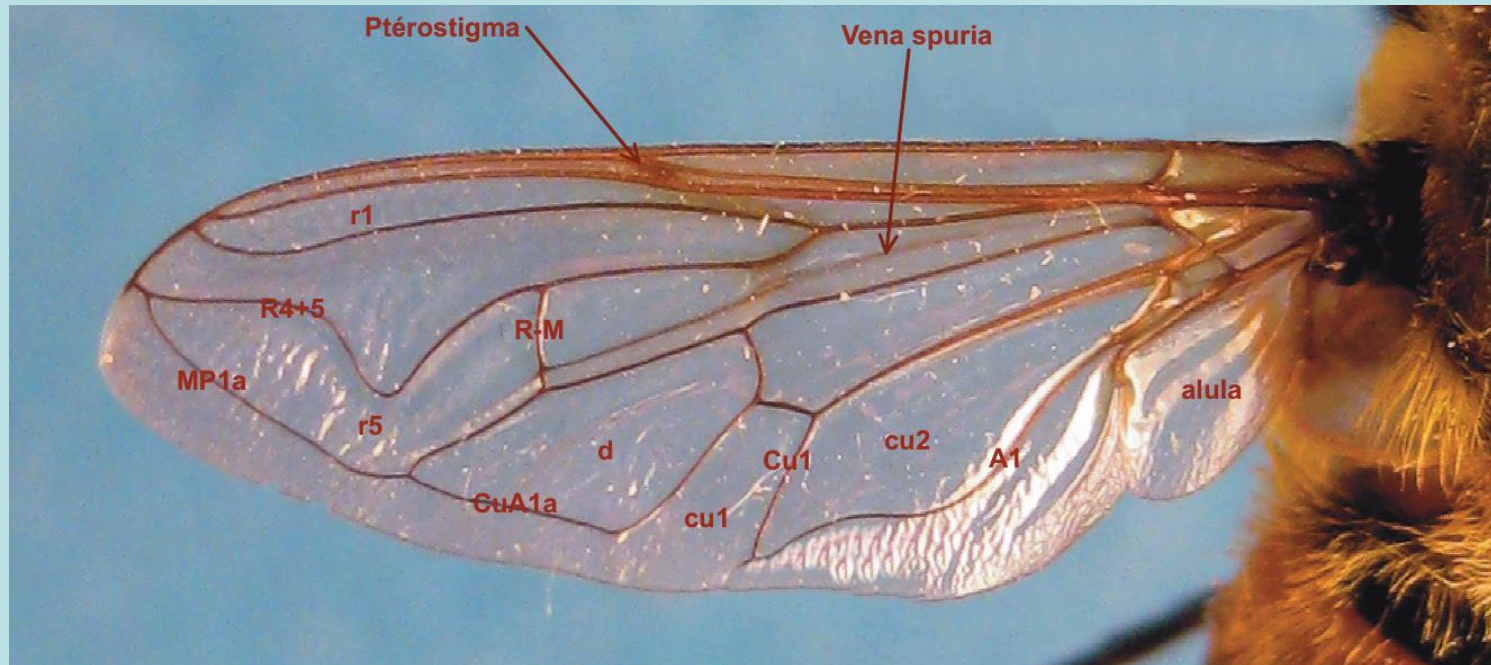
\_les deux ailes postérieures sont réduites à de petites massues placées à l'extrémité d'un pédicelle = balanciers (stabilisateurs) pour le vol.



## FAMILLE DES SYRPHIDES :

\_aile avec deux nervures (MP1a et CuA1a) plus ou moins parallèles au bord postérieur.

\_une fausse veine, appelée *vena spuria*, parcourt la plus grande partie des cellules médianes avec généralement aucune extrémité reliée au reste des nervures. Elle manque ou est peu visible chez *Eristalinus sepulchralis*, *Psilota* spp. et *Orthonevra* spp.



# Métamorphoses complètes



Oeuf



Larve



Pupe



Adulte

Les larves ont des modes  
alimentaires variés :

A\_microphages

B\_phytophages

C\_mycophages

D\_entomophages

# Comment reconnaître une larve de syrpe ?

l'extrémité postérieure du corps possède deux processus respiratoires accolés (pas de plaque chitineuse, pas de vraies pattes...)





A\_ les microphages absorbent par filtrage les micro-organismes en suspension dans les milieux aqueux riches en matières organiques en décomposition (cavités d'arbres inondées, fossés, rives des étangs, fumiers, bouses...)

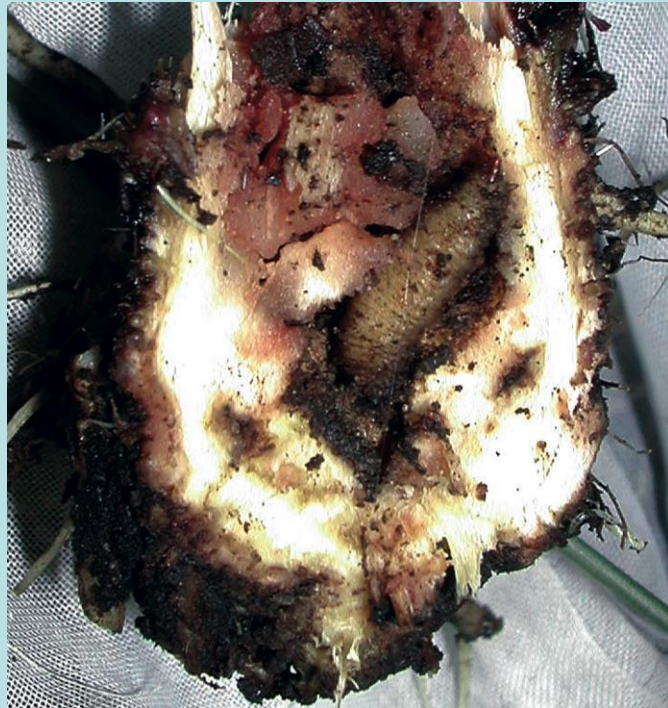


D\_ les entomophages se nourrissent d'insectes à divers stades :

- \* homoptères : larves et adultes d'Aphididés (pucerons), Psyllidés (psylles) ;
- \* coléoptères : larves de chrysomèles
- \* lépidoptères : chenilles de processionnaires, d'hyponomeutes...
- \* hyménoptères : oeufs, larves ou nymphes de Tenthredinidés, Formicidés, Apidés, Vespidés



B\_ les phytophages se nourrissent des tissus végétaux au niveau des bulbes, racines, tiges, feuilles de nombreuses plantes (ail, narcisse, cirse, sedum, renoncule...)



C\_ les mycophages s'alimentent du tissu de certains champignons en déliquescence (bolet, polypore...).

# Les pupes



# Les adultes



Longueur du corps : 25 à quelques à millimètres.

Environ 6000 espèces dans le monde, 552 en France, Corse comprise.

© C. DUSSAIX



© Christian Kerthuel 2005



Des adultes



© J.C. BERNARD



© C. DUSSAIX

# Des adultes (bis)



« Service après-vente »



un site internet dédié aux Syrphes de France (répartition + bibliographie) : <http://syrfid.ensat.fr/>

**SYRFID**

*Cartographie interactive des syrphes de France*



## SYRFID vol.4

*Syrphidae of France InteractiveData  
volume 4*

Données interactives sur les observations des espèces de  
DIPTERA SYRPHIDAE et MICRODONTIDAE en France

Guide d'utilisation

Bibliographie

Contact



Cartographie interactive

Recherches dans la base

Galerie photographique



Référence à utiliser pour citer SYRFID :

SARTHOU J.P., FROMAGE P., GENET B., VINAUGER A., HEINTZ W. et MONTEIL C., 2010. SYRFID vol. 4 : Syrphidae of France Interactive Data [On-Line URL : [syrfid.ensat.fr](http://syrfid.ensat.fr/)].

# Par espèce....

http://syrfid.ensat.fr/Eri2Line.htm

Débuter avec Firefox

**PANNEAU INTERACTIF - Choisir une**

**Observations de l'es**

**Synonyme :**

35 dép

Les 3 nombres entre parenthèses :

- l'espèce a été observée
- l'espèce a été observée
- l'espèce a été observée uniq

DEPARTEMENT	AVANT
<a href="#">03.Allier</a>	
<a href="#">09.Ariège</a>	
<a href="#">18.Cher</a>	
<a href="#">19.Corrèze</a>	
<a href="#">22.Côte-d'Armor</a>	
<a href="#">24.Dordogne</a>	
<a href="#">27.Eure</a>	
<a href="#">29.Finistère</a>	? [Séguy, 1961]
<a href="#">34.Hérault</a>	

1990 [Ssymank, 1997]

1974 [Mouillé, 1980]

1988-1991 [Cadou, 1991]

1998 [Speight et al., 2005c]

http://syrfid.ensat.fr - SYRFID : espèce *Eristalis lineata* - Mozilla Firefox

Google

Terminé

un forum :

[dipterasyrphidae2@yahogroupes.fr](mailto:dipterasyrphidae2@yahogroupes.fr)

**Forum privé :**

Ce forum s'adresse à des entomologistes, amateurs ou professionnels,  
qui étudient les syrphes en France  
qui les capturent,  
qui les déterminent sous la loupe binoculaire  
qui réalisent une collection de référence  
et enfin qui publient.

un site web qui tente de représenter photographiquement les syrphes d'Europe grâce à la participation de nombreux collaborateurs (+ de 70 à ce jours) :

<http://cyrille.dussaix.pagesperso-orange.fr/>



Créé en janvier 1999.

# **SYRPHIDAE EUROPENSES**

## **(INSECTA, DIPTERA)**

*Syrphidae d'Europe (Insectes, Diptères)*  
*European Syrphidae*  
Base photographique (2008)

Contact: [Cyrille.Dussaix\(antispam\)orange.fr](mailto:Cyrille.Dussaix@pagesperso-orange.fr) (antispam = @)

Référence à utiliser pour citer ce site : DUSSAIX C., 2008 - Syrphidae europenses (DIPTERA, SYRPHIDAE). (On-Line URL : <http://perso.wanadoo.fr/cyrille.dussaix/>)

Dernière modification : 01/10/2008

2420 photographies à ce jour

# SPECIES ACCOUNTS OF EUROPEAN SYRPHIDAE (DIPTERA), 2012 par M.C.D.Speight

## *Chalcosyrphus nemorum* (Fabricius, 1805)

**Preferred environment:** forest/wetland; *Alnus*/*Salix* carr; poorly drained deciduous forest and woodland; alluvial gallery forest; beside ponds and along streams in deciduous forest and woodland; along streams and rivers in mesophilous and thermophilous deciduous forest. **Adult habitat and habits:** on sunlit foliage of bushes etc. overhanging the water along streams in woodland; on trunks of fallen and felled trees beside water; also settles on bare, damp mud/sand at the water's edge, to drink. **Flowers visited:** white umbellifers; *Anemone nemorosa*, *Caltha*, *Euphorbia amygdaloides*, *Potentilla erecta*, *Ranunculus*, *Rubus idaeus*, *Sorbus aucuparia*, *Taraxacum*. **Flight period:** beginning May/end September. **Larva:** described and figured by Hartley (1961); occurs beneath bark of water-sodden deciduous timber, stumps and in damp tree rot-holes in deciduous trees, such as *Betula*, *Fagus*, *Populus*, *Quercus*, *Salix* and *Ulmus*. Also recorded from under the bark of stumps of *Larix* and *Pinus* and from a water-sodden *Larix* trunk lying partly in the water (Bagachanova, 1990). Jukes (A.Jukes, pers.comm.) has observed oviposition on *Salix* and *Betula* logs, in a log-jam of partially submerged timber across a small river in riverine gallery forest. **Range:** Fennoscandia south to the Pyrenees; Ireland eastwards through much of northern, central and southern Europe (to southern Italy) into Russia and on to the Pacific coast (Sakhalin, Japan); in N America from Alaska to Nova Scotia and south to California. **Determination:** See Key provided in StN Keys volume. The male terminalia are figured by Hippa (1978) and Vujic & Milankov (1999). The adult insect is illustrated in colour by Bartsch et al (2009b), Stubbs and Falk (1983), Torp (1984, 1994) and van der Goot (1986).

des rencontres annuelles organisées par le réseau des Réserves Naturelles Nationales.

Et

un symposium international de syrphidologie dans un des pays d'Europe tous les deux ans, organisé par les équipes locales de syrphidologues. Le prochain est prévu en Allemagne (2014)

Mais la question essentielle est :  
pourquoi étudier (connaître) les  
syrphes ?

Les adultes qui se nourrissent de pollen et de nectar fréquentent de nombreuses fleurs. Aussi, ils ont un rôle non négligeable dans la pollinisation.





Les larves phytophages :

Elles peuvent occasionner des dégâts assez faibles aux cultures (ex : Mouche des narcisses).

Des tentatives d'introduction de certaines espèces européennes pour contrôler les populations de chardons ont été tentées (USA, Nouvelle-Zélande).



Les larves entomophages :

le grand nombre d'espèces dont les larves sont aphidiphages fait de cette famille une alliée dans un contexte de lutte biologique.



## Les larves microphages :

\*\_ le nombre important d'espèces sylvicoles dont les larves saproxyliques vivent dans les cavités inondées de vieux arbres permet d'utiliser ce groupe comme bio-indicateur de vieilles forêts à patrimoine naturel élevé.

\*\_ toutes ont un rôle d'assainissement (absorption des micro-organismes).



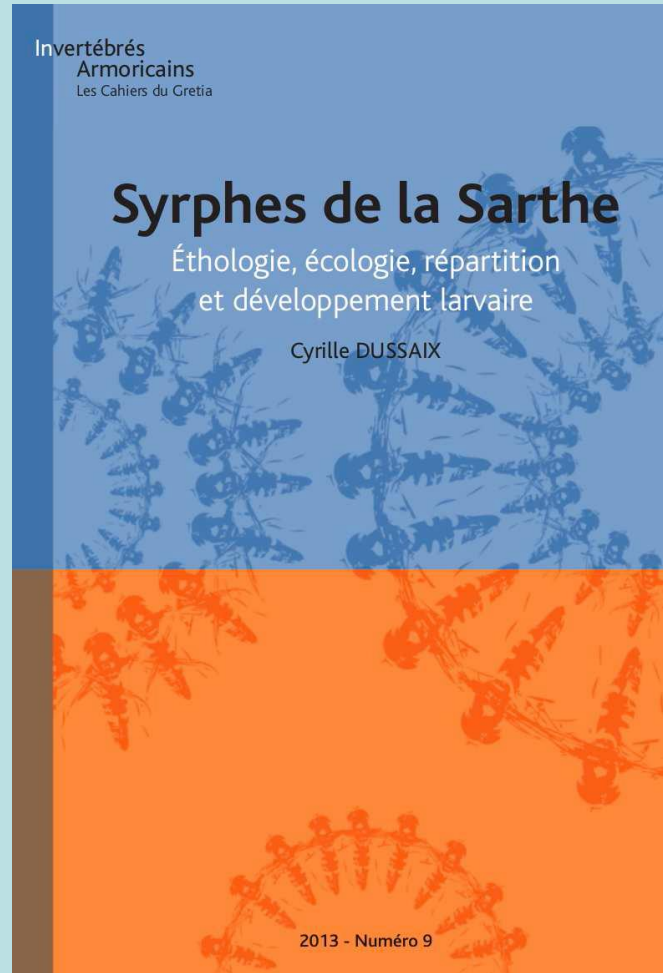
Et enfin,

la méthode Syrph-the-Net (StN), the database of  
european Syrphidae (Diptera)

A toi, Jocelyn.



Juste une seconde Jocelyn, pour une annonce publicitaire : un livre sur les syrphes de la Sarthe vient de paraître (stand du GRETIA).



Merci pour votre attention.

