



Identifier les Sympétrums du Grand Est





Association
IMAGO



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
CHAMPAGNE-ARDENNE

Textes, photographies et dessins numériques de Laurent Rouschmeyer.

Relectures et corrections par **Marie Deligny**, **Julien Rougé** (LPO Champagne-Ardenne) et **Raynald Moratin** (Association IMAGO). Un grand merci à eux pour leur regard avisé et pertinent.

Version 2.4 du 27/07/2018

Pour des remarques sur ce document (précisions, ajouts, etc), vous pouvez me contacter via mon adresse mail : laurent.rouschmeyer@gmail.com

Les photographies utilisées dans ce document ne sont pas libres de droits et sont la propriété de l'auteur.

Photos de couverture :

- En haut : Étang de Gondrexange (57)
- En bas à gauche : Sympétrum sanguin (*Sympetrum sanguineum*)
- En bas à droite : Sympétrum du Piémont (*Sympetrum pedemontanum*)

Introduction

Généralités :

Ce document a été créé dans le but d'aider les naturalistes à différencier les espèces du genre Sympétrum.

De la famille des libellulidés, ces odonates de petite taille sont en règle générale rouges chez les mâles adultes (à l'exception d'une espèce), et jaunes chez les femelles et les immatures. Le genre se caractérise notamment par le nombre de nervures anténodales de 6½ à 8½.

Il existe 9 espèces de Sympétrums en France et il est fait mention de toutes ces espèces dans le Grand Est.

Nom des espèces	Champagne Ardenne	Lorraine	Alsace
Sympétrum noir* (<i>S. danae</i>)	● Localisé	● Localisé	● Très localisé
Sympétrum du Piémont (<i>S. pedemontanum</i>)	● Disparu	● Très localisé	● Localisé
Sympétrum sanguin (<i>S. sanguineum</i>)	● Commun	● Commun	● Commun
Sympétrum déprimé (<i>S. depressiusculum</i>)	● Disparu	● Disparu	● Localisé
Sympétrum jaune* (<i>S. flaveolum</i>)	● Occasionnel	● Occasionnel	● Occasionnel
Sympétrum à nervures rouges* (<i>S. fonscolombii</i>)	● Peu fréquent	● Peu fréquent	● Peu fréquent
Sympétrum strié (<i>S. striolatum</i>)	● Commun	● Commun	● Commun
Sympétrum vulgaire (<i>S. vulgatum</i>)	● Peu fréquent	● Peu fréquent	● Peu fréquent
Sympétrum méridional* (<i>S. meridionale</i>)	● Peu fréquent	● Localisé	● Peu fréquent

* dispersion ou apports migratoires importants selon les années

Confusions possibles :

Les principaux risques de confusion peuvent avoir lieu avec les **Leucorrhines** (*Leucorrhinia* sp.), et le **Crocothémis écarlate** (*Crocothemis erythraea*).

Les Leucorrhines ont la particularité d'avoir une tache noire à la base des ailes, que les Sympétrums n'ont jamais. De plus, elles ont une face blanche et une dominance de noir sur le corps.

Dans le cas du Crocothémis écarlate, **l'erreur est très courante** et il faut bien prendre garde d'écarter cette espèce avant de commencer la présente clé de détermination.

Le Crocothémis est plus robuste et possède un abdomen élargi. Le nombre de nervures anténodales varie de 8½ à 11½. Les pattes sont colorées sans aucune trace noire. Le mâle adulte n'a pas non plus de noir sur le thorax et la tête. La femelle et l'immature arborent une large bande blanche sur le thorax entre les ailes.



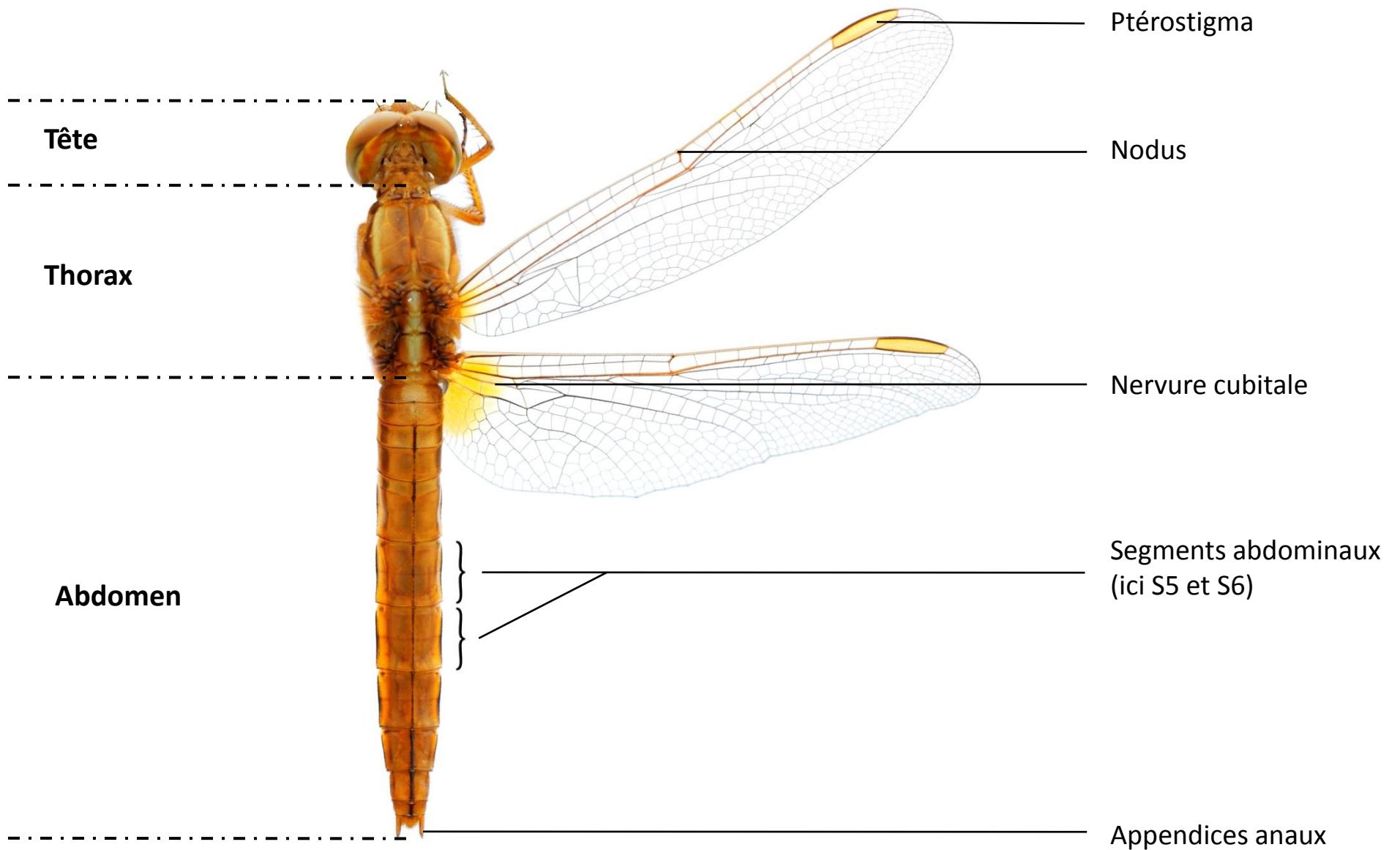
Leucorrhinia dubia mâle mature



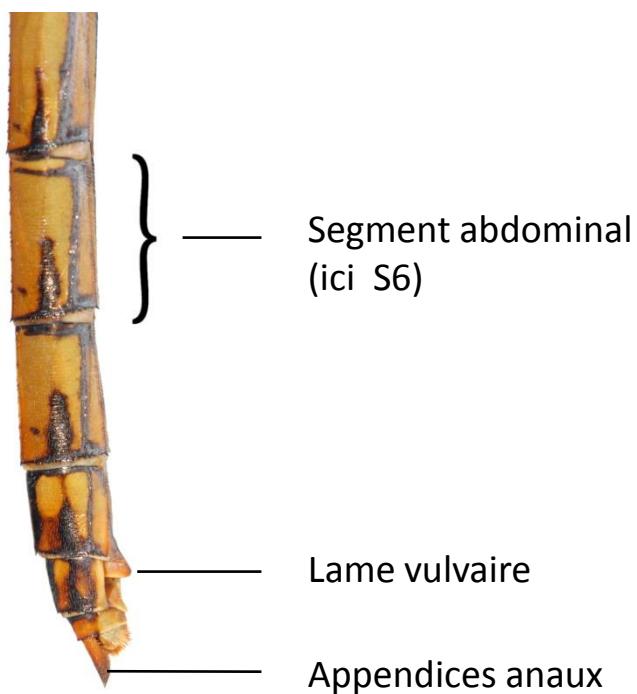
Crocothemis erythraea mâle mature

Morphologie

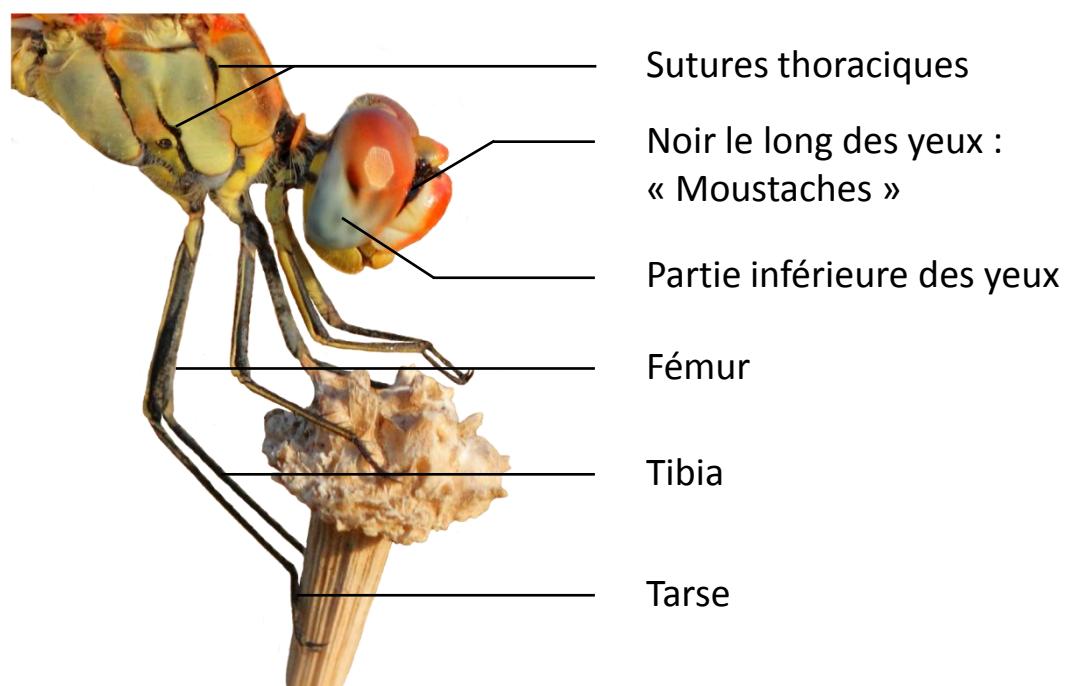
Voici les quelques uns des termes qui seront utiles pour mieux appréhender la suite du document :



Morphologie simplifiée d'une libellule anisoptère vue de dessus (ici *Crocothemis erythraea* ♀)



Vue de l'abdomen (ici *Sympetrum striolatum* ♀)



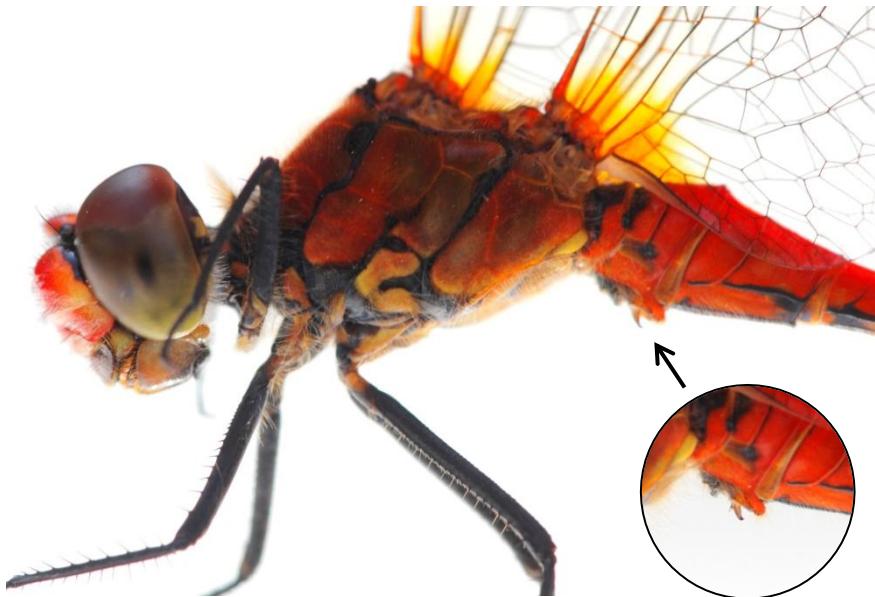
Tête et thorax (ici *Sympetrum fonscolombii* ♂)

Mâle ou femelle ?

Avant d'essayer de déterminer l'espèce, il est important de savoir si l'on est face à un mâle ou une femelle. De plus, il sera précieux de connaître l'âge de l'individu, car un mâle immature ressemble davantage à une femelle. Et les vieilles femelles peuvent ressembler aux mâles et rougir ou s'assombrir. Pour éviter les erreurs liées aux couleurs, le plus pertinent est d'observer les critères anatomiques.

Mâle :

Les mâles, souvent plus colorés, possèdent des **pièces copulatrices sous le segment 2** de l'abdomen. Les appendices anaux sont fortement développés



Sympetrum sanguineum mâle mature
Zoom sur les pièces génitales

Femelle :

Les femelles, souvent plus ternes, possèdent une **lame vulvaire sous le segment 8/9**. Elles sont plus trapues et ont un abdomen plus régulier.



Sympetrum pedemontanum femelle mature
Zoom sur la lame vulvaire



Sympetrum depressiusculum
mâle immature (en haut) et
mâle mature (en dessous)

Les Sympétrums mâles immatures et les femelles ont les mêmes couleurs. Ainsi un mâle immature aura des teintes dissemblables à celles d'un mâle mature. **Attention toutefois aux femelles âgées et androchromes** (ou andromorphes), qui arborent parfois les mêmes couleurs que le mâle mature. La structure de l'insecte et ses caractéristiques morphologiques (appendices anaux et pièces copulatrices) permettent cependant de connaître son sexe.



Sympetrum sanguineum tandem. La femelle, à droite, est androchrome.

Clé de détermination

La clé de détermination ci-dessous vous permettra d'identifier facilement vos Sympétrums. Les photos réfèrent à un ou plusieurs critères énoncés. Les descriptions des espèces aux pages suivantes aideront à confirmer vos identifications.

1 Grandes marques brunes vers l'extrémité de chacune des ailes, sous le ptérostigma.

→ *Sympetrum pedemontanum*



Sympetrum pedemontanum
bandes alaires brunes

1' Ailes sans marques sombres.

→ **2**

2 Base des ailes avec une grande zone jaune allant souvent jusqu'au nodus. Partie inférieure des yeux jamais bleue.
♀ : lame vulvaire en « W » vu de dessous.

→ *Sympetrum flaveolum*
(très rare)



Sympetrum flaveolum
vue de dessous de la lame vulvaire (en haut).
♂ immature (à gauche)

2' Ailes hyalines ou faiblement teintées de jaune à la base.

→ **3**

3 Pattes entièrement noires (tibias et fémurs).

→ **4**

3' Pattes noires rayées de jaune (tout ou partie).

→ **5**



ATTENTION : Les vieux individus peuvent avoir le jaune des pattes très effacé et qui semble noir à distance !



Pattes noires



Pattes noires et jaunes

4 Large dominante noire sur toute la longueur de l'abdomen et sur les côtés du thorax. Mâle très sombre, presque entièrement noir.

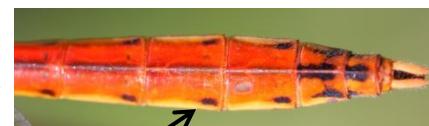
→ *Sympetrum danae*



Sympetrum danae femelle

4' Côté de l'abdomen ponctué de marques noires en forme de gouttes. Forme aplatie. Front brunâtre à maturité, jamais rouge.
♀ : Lame vulvaire droite en vue de dessous.

→ *Sympetrum depressiusculum*
(très rare)



Sympetrum depressiusculum abdomen et lame vulvaire vue de dessous

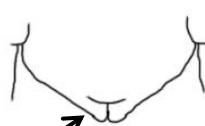


4'' Mâle avec abdomen en massue, couleur rouge sang et face rouge à maturité.
♀ : lignes noires et marques grossières sur les côtés de l'abdomen, et lame vulvaire pointue en vue de dessous.

→ *Sympetrum sanguineum*



Sympetrum sanguineum abdomen et lame vulvaire vue de dessous



5 Partie inférieure des yeux gris-bleu.*
Nervures des ailes colorées entre la base et le nodus, parfois base safranée.

→ *Sympetrum fonscolombii*



Détail des yeux
Sympetrum fonscolombii

5' Partie inférieure des yeux non gris-bleu.
Nervures des ailes plus sombres et base des ailes hyalines.

→ 6



Détail des yeux
Sympetrum striolatum



ATTENTION : Avec la lumière, et notamment à contre-jour, certaines nervures sombres peuvent paraître colorées !

6 Noir des sutures thoraciques discontinu voire absent.
Nervure cubitale jaune.
Très peu de noir sur les pattes et sur l'abdomen et sur la face.
♀ : Lame vulvaire très peu saillante en vue de profil.

→ *Sympetrum meridionale*



Nervure cubitale jaune et sutures du thorax peu marquées. A noter aussi les pattes peu noires. *Sympetrum meridionale*

6' Sutures thoraciques bien marquées de noir et lignes continues.
Traces de noir sur l'abdomen (notamment S8 et S9) et sur les pattes.
Femelle à lame vulvaire saillante de profil.

→ 7



Sutures thoraciques marquées de noir. A noter les pattes plus sombres
Sympetrum vulgatum mâle mature

7 Noir à la base du front qui descend le long des yeux : « moustache ».
♂ : Thorax terne, relativement sombre et uniforme.

→ *Sympetrum vulgatum*



Moustache noir qui descend le long des yeux
Sympetrum vulgatum mâle mature

♀ : Lame vulvaire saillante et perpendiculaire à l'abdomen.

7' ♂ : Noir à la base du front ne descend pas le long des yeux : absence de « moustache ».
Côtés du thorax souvent contrastés et colorés chez les individus matures.

→ *Sympetrum striolatum*



Absence de moustache
Sympetrum striolatum mâle immature

Présentation des espèces

- **Sympétrum noir (*Sympetrum danae*) :**

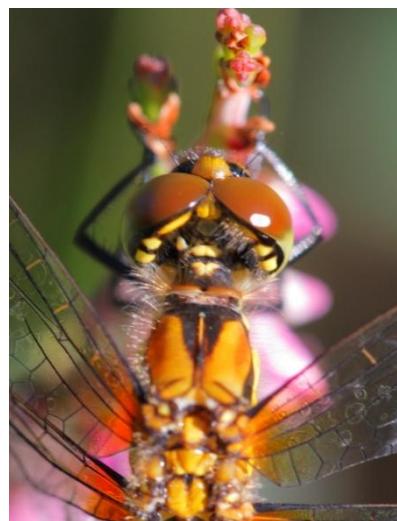
Cette espèce est considérée comme localisée dans le Grand Est car elle occupe majoritairement les eaux acides des tourbières et des petits étangs. Certaines années elle peut être plus abondante à la faveur de migration.

Le Sympétrum noir ne pose en général pas de problème de détermination, même à distance. Les mâles matures, très sombres, ne ressemblent à aucun autre Sympétrum.

Pour les femelles et les immatures, les pattes sont entièrement noires, l'abdomen possède une large bande sombre. Le thorax est marqué d'un triangle noir dessus et de deux bandes sombres (incluant des points jaunes) latéralement.



Sympetrum danae ♀ mature
Thorax et abdomen caractéristique



Sympetrum danae ♀
Triangle noir du thorax



Sympetrum danae
Accouplement

- **Sympétrum du Piémont (*Sympetrum pedemontanum*) :**

Disparue de Champagne-Ardenne, connue d'une seule station en Lorraine et localisée en Alsace, cette belle libellule est rare à très rare à l'échelle de la grande région.

La détermination du Sympétrum du Piémont est aisée car les barres alaires sombres sont très visibles, même à distance. Le mâle, très rouge, présente aussi de grands ptérostigmas colorés qui sont diagnostiques.



Sympetrum pedemontanum ♂ mature
Barre alaire et ptérostigmas diagnostiques



Sympetrum pedemontanum ♀ mature
Barre alaire diagnostique

- **Sympétrum sanguin (*Sympetrum sanguineum*) :**

Cette espèce commune est très répandue dans le Grand Est, car elle occupe une large gamme d'habitats.

Le Sympétrum sanguin a des pattes noires. Le mâle mature possède un abdomen rouge-sang en forme de massue. Face et front sont souvent très rouge, permettant de l'identifier rapidement. La femelle quant à elle, possède un abdomen ligné latéralement de noir, contrairement au Sympétrum déprimé qui possède des marques fines et cantonnées à l'extrémité des segments. De plus, la lame vulvaire du Sympétrum sanguin est pointue en vue de dessous, et non droite comme le Sympétrum déprimé.



Sympetrum sanguineum ♂ mature

A noter : Pattes noires et abdomen en massue



Sympetrum sanguineum ♀ immature

Pattes noires et marques sombres abdominales

- **Sympétrum déprimé (*Sympetrum depressiusculum*) :**

Disparu de Champagne-Ardenne et de Lorraine, l'espèce est localisée sur la bordure rhénane en Alsace.

C'est avec les Sympétrums sanguins que le risque de confusion est le plus fort. Ces deux espèces ont les pattes noires. Le Sympétrum déprimé possède une paire de points noirs caractéristiques sur les côtés de l'abdomen, en fin de segments (surtout de S4 à S7).

Chez le mâle, la couleur de l'abdomen plus orangée sur les bords et sa forme aplatie confirment la détermination. Chez la femelle, la différence réside sur les marques abdominales (voir description du Sympétrum sanguin) mais surtout sur la lame vulvaire à bordure inférieure droite (et non pointue) en vue de dessous. Ce dernier critère est le plus imparable pour éviter les erreurs sur l'appréciation de la couleur.



Sympetrum depressiusculum ♂ mature

Couleur et marques abdominales caractéristiques



Sympetrum depressiusculum ♀ mature

Paires de points sur le côté de l'abdomen

- **Sympétrum jaune (*Sympetrum flaveolum*) :**

Cette espèce est rare et très localisée en région. Elle affectionne les pièces d'eau à forte variation de niveau, peu profondes et souvent temporaires; on l'observe notamment à la suite de migrations, parfois spectaculaires.

Si le mâle est aisément reconnaissable grâce à la large zone jaune de la base des ailes allant parfois jusqu'au nodus, la femelle peut être plus compliquée à déterminer. En effet, certains individus ne présentent pas une telle coloration, qui parfois est plus réduite, ou se cantonne au nodus. Pour autant cette espèce a une bande abdominale sombre continue et marquée vue de profil. La lame vulvaire est en « W » en vue de dessous.



Sympetrum flaveolum ♂ immature
Large zone jaune caractéristique



Sympetrum flaveolum ♂ immature
Ailes très jaunes et bande noire abdominale

- **Sympétrum à nervures rouges (*Sympetrum fonscolombii*) :**

Encore jugée peu fréquente, cette espèce méridionale a une population très fluctuante dans le nord-est, à la faveur des migrations. Elle peut ainsi être très commune certaines années, elle gagne du terrain vers le nord.

Plusieurs critères aident à différencier cette espèce des autres Sympétrums aux pattes noires et jaunes. Tout d'abord le dessous de yeux gris-bleu, visible de loin. Ensuite, les nervures colorées très étendues et les ptérostigmas relativement clairs bordés de noir épais aident à la détermination.

Les côtés du thorax du mâle sont caractéristiques, car on note une bande claire centrale. La lame vulvaire de la femelle est non saillante en vue de profil.



Sympetrum fonscolombii ♂ mature
Notez les nervures colorées des ailes



Sympetrum fonscolombii ♀ mature
Notez la partie inférieure des yeux gris-bleu

- **Sympétrum strié (*Sympetrum striolatum*) :**

Cette espèce est l'une des plus communes de la région, elle est répandue sur l'ensemble du territoire.

Avec ses pattes jaunes et noires, cette libellule peut-être confondue avec le *Sympetrum vulgaire* et le méridional. L'absence de noir descendant le long des yeux élimine le vulgaire. Pour *S.meridionale*, il convient d'observer le thorax très contrasté (mâle mature surtout) et les sutures thoraciques bien marquées de noir. Pour la femelle, il faut vérifier le profil de la lame vulvaire : plus saillante que chez le *Sympetrum meridionale*, mais plus oblique et moins perpendiculaire à l'abdomen que chez le *Sympetrum vulgatum*.



Sympetrum striolatum mâle mature
Abdomen très marqué caractéristique



Sympetrum striolatum femelle mature, âgée
Absence de « moustaches » et thorax contrasté

- **Sympétrum vulgaire (*Sympetrum vulgatum*) :**

Jugé peu fréquent en Champagne-Ardenne et en Alsace, cet odonate est considéré comme rare à l'échelle lorraine, où il est encore mal connu. Ce *Sympetrum* occupe divers types de zones humides lenticules.

Plusieurs critères aident à différencier cette espèce des autres *Sympétrums* aux pattes noires et jaunes : Le noir qui descend le long des yeux et qui forme une « moustache », puis les sutures du thorax bien marquées de noir. Le mâle possède un thorax brun uniforme, souvent moins coloré et contrasté que celui du *S.striolatum*. La femelle possède une lame vulvaire saillante à angle droit par rapport à l'abdomen en vue de profil.



Sympetrum vulgatum mâle mature
Thorax brun uniforme et « moustaches » noire



Sympetrum vulgatum femelle ténérale
Pattes noires et jaunes

• **Sympétrum méridional (*Sympetrum meridionale*) :**

Le Sympétrum méridional est peu fréquent à rare dans le nord-est, mais il est très fluctuant en fonction des années et a une tendance globale à la hausse depuis les dernières décennies.

Pour déterminer cet odonate, plusieurs critères sont utiles. Tout d'abord la faible quantité de noir sur les pattes, l'abdomen et le thorax est notable chez l'insecte. Les sutures thoraciques sont très peu marquées de noir, tout comme le bout de l'abdomen (S8 et S9). La nervure cubitale contraste des autres nervures en étant très jaune; ce critère bien visible élimine les confusions avec les espèces proches. La femelle possède une lame vulvaire très peu saillante en vue de profil, à l'inverse des Sympétrums strié et vulgaire.



Sympetrum meridionale ♂ mature

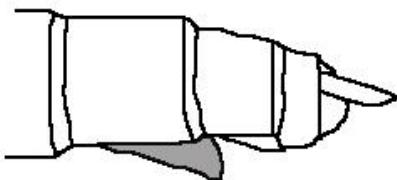
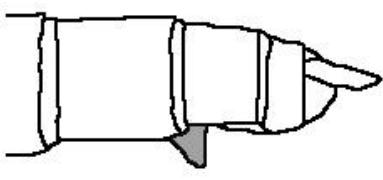
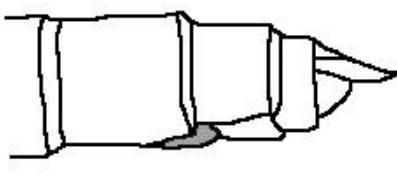
Nervure cubitale dorée, sutures fines et peu sombres

Sympetrum meridionale ♂ immature

Peu de noir sur le corps, ni même sur S8/S9

Tableau comparatif des espèce difficiles :

Les trois dernières espèces étant parfois difficiles à déterminer, voici un tableau récapitulatif des critères :

Critères	<i>S.striolatum</i>	<i>S.vulgatum</i>	<i>S.meridionale</i>
Lame vulvaire ♀ vue de profil (ici en gris)	Saillante et oblique 	Saillante et perpendiculaire 	Non saillante 
Thorax	Souvent contrasté (♂) et avec des sutures noires épaisses et marquées	Souvent sombre et plutôt uniforme, avec des sutures thoraciques marquées	Lignes noires des sutures thoraciques étroites et peu marquées
Pattes	Noires et jaunes bien contrastées (sauf vieux individus)	Pattes bicolores plutôt marquées (sauf vieux individus)	Pattes plutôt claires avec peu de noir
Noir qui descend le long des yeux : « Moustaches »	Noir assez épais à la base du front mais absence de « moustaches »	Les « moustaches » sont très marquées	Absence de noir à la base du front, ou très peu marqué

Saurez-vous les identifier ?

Voici quelques photos de libellules à déterminer, utilisez les critères présentés dans la clé pour arriver à la bonne espèce. Essayez au préalable de sexer l'insecte. Les réponses figurent à la page suivante.



Les réponses

Ci-dessous, les réponses argumentées des photos proposées page précédente. Les critères visibles qui ont permis l'identification sont listés :

Sympetrum fonscolombii, femelle mature

- Pattes jaunes striées de noir
- Ailes safranées à la base (mais pas de jaune étendu)
- Base des yeux bleue
- Lame vulvaire très peu saillante de profil

Sympetrum depressiusculum, femelle mature

- Ailes hyalines
- Pattes noires
- Pas de bande noire en partie ventrale de l'abdomen
- Paires de points sur les côtés de l'abdomen

Sympetrum striolatum, mâle mature

- Ailes hyalines
- Pattes jaunes striées de noir
- Thorax contrasté et sutures marquées
- Absence de « moustache »

Sympetrum danae, mâle immature

- Ailes hyalines
- Pattes noires (attention aux reflets sur la photo)
- Large bande noire ventrale sur l'abdomen
- Bandes et points jaunes sur le côté du thorax

Crocothemis erythraea, mâle mature

- Ailes safranées à la base
- Peu de noir sur le thorax, les pattes et l'abdomen
- Face et corps très rouge
- Corps robuste et abdomen élargi

Sympetrum flaveolum, mâle immature

- Ailes très jaunes à la base, et coloration même un peu du nodus.
- Pattes jaunes et noires
- Dessous de l'abdomen sombre (que l'on devine)

Sympetrum sanguineum, femelle mature (Andromorphe, qui arbore les couleurs du mâle)

- Ailes hyalines
- Pattes noires
- Absence de bandes jaunes sur le côté du thorax
- Pas de paires de points sur l'abdomen, mais plutôt des marques noires indistinctes et grossières

Sympetrum meridionale, mâle mature

- Ailes hyalines
- Pattes très claires, colorées mais peu noires
- Peu de noir sur l'abdomen
- Nervure cubitale jaune
- Absence de « moustache »

Pour aller plus loin

Si vous voulez en apprendre davantage sur les Sympétrums ou plus largement sur l'odonatofaune française, voici quelques sources bien utiles.

Bibliographie :

[CONSERVATOIRE DES SITES LORRAINS & SOCIETE LORRAINE D'ENTOMOLOGIE, 2012. - Déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur des Odonates. DREAL Lorraine, 61 p.](#)

DIJKSTRA K.D.B., 2007 - Guide des libellules de France et d'Europe. Les guides du naturaliste, Delachaux et Niestlé, 320p. Paris

GRAND D., BOUDOT J.-P., Wildermuth, H., Monnerat C., 2017. - Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg. Biotope, Mèze, (Collection Parthénope), 2^e éd., 456 p.

[TERNOIS V. \(coord.\), 2016. Pré-atlas des Odonates de Champagne-Ardenne. Bilan cartographique des programmes INVOD et CILIF \(Actualisation 2015\). SFO \(Champagne-Ardenne\), 28 p.](#)

[MORATIN R. \(coord.\), 2016. Atlas préliminaire des Odonates d'Alsace. Faune-Alsace document n°2 : 95 p.](#)

Sites web :

[Odonat Grand Est](#) : Réseau associatif au service de la connaissance et de la protection des espèces et des milieux dans le Grand Est.

[L'Association IMAGO](#) : Promeut la connaissance et la protection des invertébrés en Alsace. Elle gère la partie entomologique de la base de données Faune-Alsace.

[CPIE du Pays de Soulaines](#) : Association auboise qui coordonne les actions de la SFO en Champagne-Ardenne et pilote le programme "Observatoire des Odonates de Champagne-Ardenne".

[Société Lorraine d'Entomologie \(SLE\)](#) : Association qui a pour objet l'étude et la protection des insectes en Lorraine.

[La Société Française d'Odonatologie \(SFO\)](#) : Association incontournable pour les amateurs de libellules en France.

[Le site Insecte.org](#) : Forum sur les insectes, autour duquel de nombreux passionnés très compétent échangent.

[Mes libellules des Mauges](#) : En évolution permanente, ce site présente 82 espèces de libellules de France et d'ailleurs. Il propose aussi de précieux conseils pour la détermination des espèces.

[Groupe Sympétrum](#) : Association pour l'étude et la recherche des libellules en Auvergne Rhône-Alpes.

Participez aux atlas de la faune du Grand Est en saisissant vos observations naturalistes :

[Champagne-Ardenne](#)



[Lorraine](#)



[Alsace](#)

