



# Une clé de détermination des zygènes de France

Par Eric Drouet  
2025

## Pourquoi une clé des zygènes de France

Par Eric Drouet

Plusieurs clés de détermination des *Zygaena* de France ont été réalisées ces 15 dernières années, souvent à l'usage de régions administratives ou biogéographiques. Le but de la présente clé est de proposer un outil le plus simple possible, couvrant la totalité des *Zygaena* connues en France et permettant d'aboutir à la détermination de plus de 90 % des espèces sur le terrain ou à domicile. Elle est basée sur 1 ou 2 critères estimés diagnostics pour chaque espèce. Elle est construite comme une adaptation de ce qu'avait proposé Clas Naumann *et al.* (1999).

Les patrons alaires figurés représentent des individus moyens pour chaque entité. La variation intra-populationnelle ou interrégionale de chaque espèce est presque infinie et quelques exemplaires résisteront forcément à la détermination *in situ*. Nous vous engageons dans ce cas à photographier le recto et le verso des ailes et à rapporter l'individu chez vous dans une papillote que vous pourrez placer au congélateur, dans l'attente d'un avis de spécialiste. Les membres du GIRAZ sont à votre disposition à cet effet.

Tous les critères ne sont pas illustrés ou utilisés, du fait de cette variation. La détermination résulte souvent de l'intégration d'un ensemble de caractères qui demande la manipulation de l'insecte sur le terrain pour apprécier la forme de l'antenne, l'ornementation des ailes supérieures, la répartition des pigments rouges au revers des ailes antérieures, la forme des ailes, la densité de leur écaillure, l'épaisseur et la forme de la bordure marginale des ailes postérieures.

En seconde analyse, la répartition géographique générale peut aider à confirmer la détermination, par élimination. Par exemple, *Z. contaminiei* est connue uniquement des Pyrénées en France. Nous recommandons la consultation des cartes du portail informatique Artemisiae, qui intègre depuis mars 2024, toutes les informations validées par le GIRAZ-Zygaena, voir <https://oreina.org/artemisiae/>

Pour les zygènes des Alpes, la consultation du livre de Raymond Guenin (2023), pour lequel il existe une traduction en français, est chaudement recommandée.

Une clé homologue existe pour les Procris (Procrinae et Chalcosiinae) (Drouet, 2016).



Photo de couverture :

*Zygaena cynarae goberti* Le Charles, 1952, France, Isère, 21-VI-2006, © Eric Drouet.

Quelques termes utilisés dans la clé

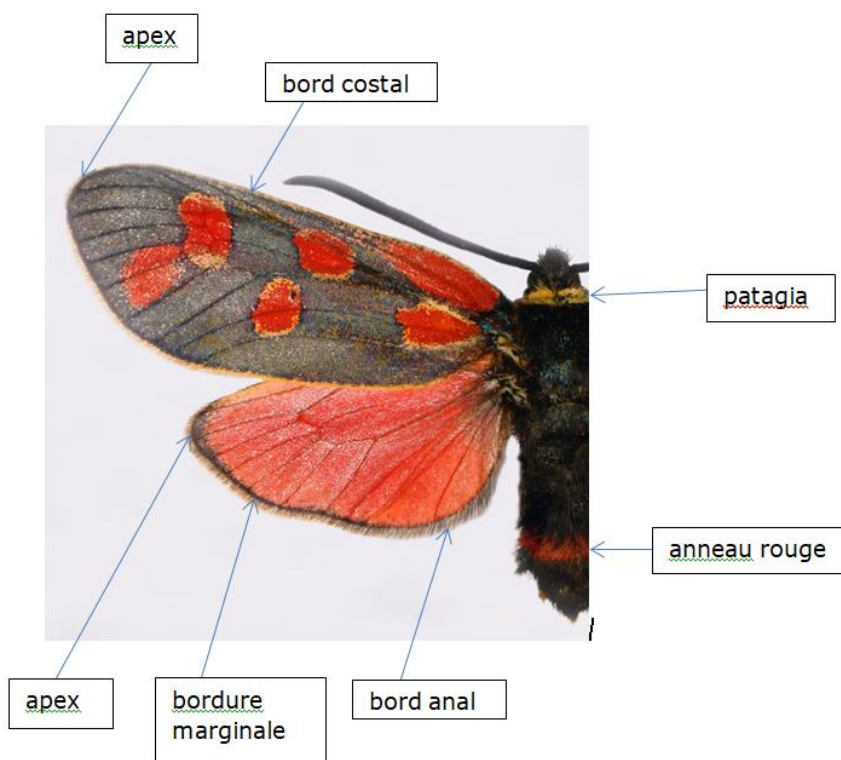
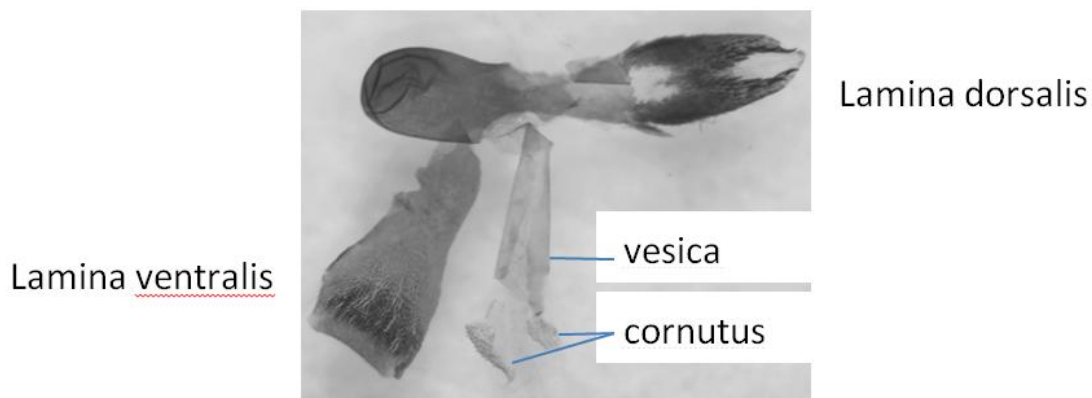


Figure 0



Edéage de *Zygaena purpuralis*

Figure 1 édéage de *Zygaena purpuralis*, fendu dans le sens de la longueur pour montrer les deux lamina et les cornuti de la vesica.

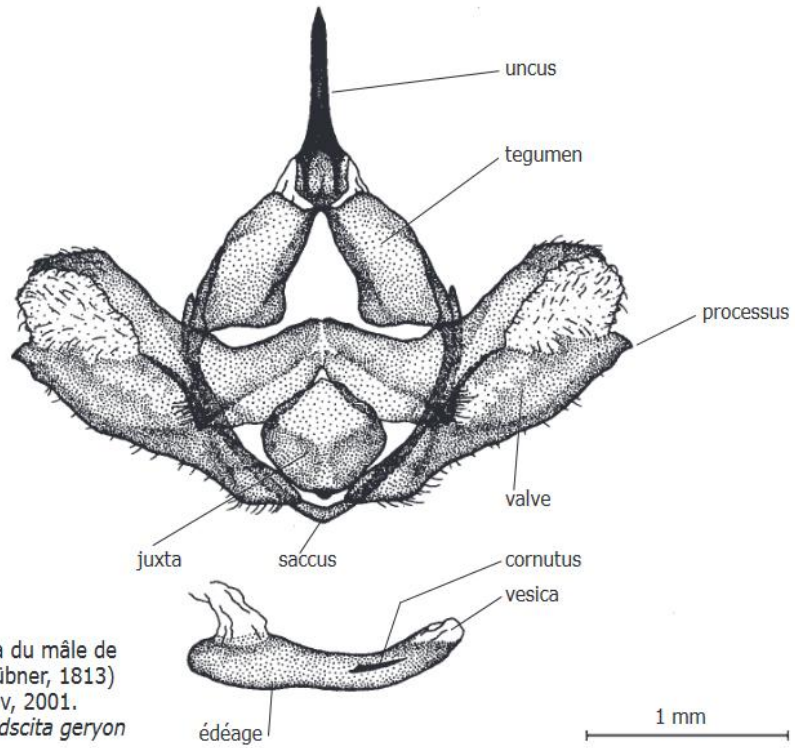


Fig. 11.1. Genitalia du mâle de *Adscita geryon* (Hübner, 1813) d'après K. A. Efetov, 2001.  
Male genitalia of *Adscita geryon* (Hübner, 1813) after K. A. Efetov, 2001.

Figure 2

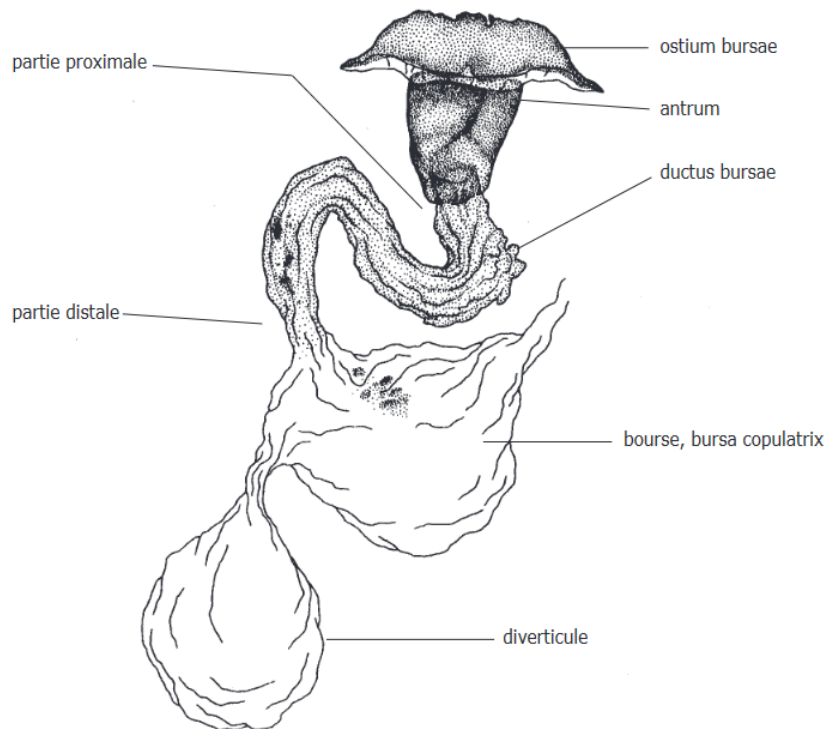


Fig. 13. Genitalia de la femelle de *Adscita statices* (Linnaeus, 1758) d'après K. A. EFETOV, 2001  
Female genitalia of *Adscita statices* (Linnaeus, 1758) d'après K. A. EFETOV, 2001

Figure 3

## Clé de détermination des *Zygaena* de France



Antenne pointue



Antenne bulbeuse ou obtuse



Antenne filiforme

Figure 4 : les formes d'antennes

Cette clé de détermination utilise principalement le recto des ailes antérieures des espèces du genre *Zygaena* Fabricius, 1775.

Les critères diagnostiques sont écrits **en gras** dans les textes.

Un accès rapide est possible en utilisant les patrons des ailes ci-dessous. Les numéros de bout de ligne indiquent l'emplacement des espèces dans la clé

C1 Zygènes avec stries rouges confluentes		4 à 9
C2 Zygènes avec stries rouges longitudinales		6 à 10
C3 Zygènes avec des tirets noirs le long des taches rouges		12
C4 Zygènes avec 5 taches rouges		1; 15 à 19 23 à 25
C5 Zygènes avec plus de 5 taches rouges		15, 20 à 22
C6 Zygènes avec des liserés clairs autour des taches rouges		26 à 30

Clé de détermination des *Zygaena* de France

- 1 - Ailes antérieures avec des stries ou des points rouges 2  
 1' - Aile antérieure sans strie ou point net 31

2 - Ailes antérieures avec 1 à 3 stries rouges



3

2' - Ailes antérieures avec des points rouges



11

3 - Ailes antérieures avec 3 stries rouges et la strie 2 en forme de fer de hache 4

- Ailes antérieures avec seulement 1 ou 2 stries rouges 6

4 - **point 2a** présent

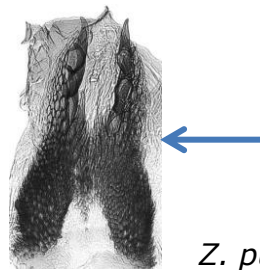


*Z. erythrus*

4' - point 2a absent

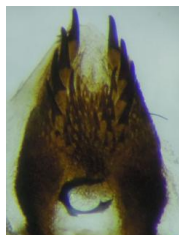
5

5 - genitalia mâle : uncus large, **lamina dorsalis étroite** ; genitalia femelle avec un *ostium bursae* étroit



*Z. purpuralis*

5' - genitalia mâle : uncus étroit, **lamina dorsalis large et bombée**; genitalia femelle avec un *ostium bursae* large et arrondi



*Z. minos*



6 – anneau abdominal présent

*Z. sarpedon*

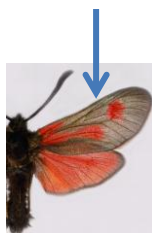


6' - anneau abdominal absent

7

7 – **tache 3 absente** ou minuscule

*Z. contaminei*



7' – tache 3 présente

8

8 – antennes légèrement bulbeuses

9

9 - espace Cu-M3 avec des écailles rouges.  
Longueur de l'aile antérieure <12 mm



*Z. brizae*

9' - espace Cu-M3 dépourvu d'écailles rouges. Ailes antérieures à apex arrondi, peu écaillées. La strie 2 peut être interrompue. Bordure marginale des ailes postérieures large, se rétrécissant brusquement vers le bord anal de l'aile.



*Z. nevadensis*

10- **antennes filiformes** et longueur de **l'aile antérieure supérieure à 13mm.**

Ailes antérieures allongées, genitalia mâle : les épines dorso médianes de la *lamina dorsalis* bien développées et longues.



*Z. osterodensis*

10'- longueur de **l'aile antérieure inférieure à 13mm.**

Apex des ailes antérieures arrondi; genitalia mâle : les épines dorso médianes de la *lamina dorsalis* peu développées en nombre et longueur.

Clé de détermination des Zygaena de France



*Z. romeo*

- 11- tirets noirs le long des taches rouges 12  
 11'- absence de tirets noirs le long des taches rouges 13

12- **patagia blanc pur** (entre la tête et le thorax)



*Z. lavandulae*

12' patagia non blanc, 6 taches rouges, **la T6 non bordée de noir**



*Z. rhadamanthus*

- 13 - taches rouges non cerclées de clair 14  
 13' - taches rouges cerclées de blanc ou de jaune paille et  
 T6 en forme de croissant 26



- 14 - antenne à apex pointu 15  
 14' - antenne à apex bulbeux 23

15 - anneau rouge sur l'abdomen (sur 1 segment). Ailes antérieures avec 5 ou 6 taches rouges, ou blanches. Ailes postérieures rouges avec une bordure marginale noire,



*Z. ephialtes*

**ou**

ailes postérieures noires avec un point blanc central.



*Z. ephialtes*

- 15' - absence d'anneau rouge sur l'abdomen 16



- 16- ailes antérieures avec **5 taches rouges** 17  
 16' - Ailes antérieures avec **6 taches rouges** 20

17 – ailes antérieures diaphanes, **tache 4 quadrangulaire** dont la base pointe vers le bord externe de l'aile. **Revers des ailes antérieures sans lavis d'écailles rouges entre les taches.**



*Z. viciae*

- 17' – ailes antérieures non diaphanes 18

18 – **revers des ailes antérieures avec un lavis d'écailles rouges au contour flou,** reliant les taches rouges. Au recto, Tache 4 elliptique ou en forme de haricot ouvert vers l'extérieur.



*Z. filipendulae*

- 18' – revers des ailes antérieures sans lavis d'écailles rouges 19

19 - **taches 3+4 fusionnées ou tangentes.** Apex des ailes arrondi. Ailes densément écailleées.



*Z. trifolii*

19' - taches 3+4 séparées. **Tache 4 quadrangulaire et 3 fois plus grosse que la tache 3.** Revers des ailes antérieures **sans lavis rouge.** Apex des ailes pointu.



*Z. lonicerae*

20 – **patagia jaune-doré**. 6 taches bien séparées, antennes, quasi filiformes sans renflement notable, abdomen noir, avec parfois un anneau rouge. Taches rouges partiellement cerclé de jaune paille chez les femelles



mâle



femelle

*Z. anthyllidis*

20' – patagia non jaune-doré

21

21 - 6 taches, tache 4 trois fois plus grosse que la tache 3; T5+T6 tangentes ou fusionnées ; **bordure marginale** des ailes postérieures **se rétrécissant au 1<sup>er</sup> tiers de l'aile** en partant de l'apex et s'élargissant vers le bord anal.



*Z. viciae*

21' - tache 4 de taille équivalente à la T3

22

22 – 6 taches bien séparées. **Verso des ailes antérieures avec un lavis au contour net**. Dans les populations à l'ouest de la Durance, les T5+T6 peuvent être tangentes ou fusionnées.



*Z. transalpina*

22' - **lavis rouge du verso des ailes antérieures peu étendu et à contour flou**

Recto des ailes antérieures avec 6 taches généralement bien séparées, les T5+T6 et/ou T5+T6 peuvent être tangentes ou fusionnées.



*Z. filipendulae*

23 - **antennes bulbeuses, tache 5 évasée vers l'extérieur de l'aile**, comme un éventail. Bordure marginale des ailes postérieures fine, plus épaisse dans les Alpes-Maritimes. Femelle avec une suffusion d'écaillés grises ou dorées entre les taches rouges.



mâle



femelle

*Z. loti*

- 24 – recto des ailes antérieures arrondies à fond grisâtre.  
5 petites taches rouges séparées



*Z. corsica*

- 24' - ailes antérieures d'aspect diaphane

25

- 25 – **tache 1 se prolongeant le long du bord de l'aile jusqu'à la hauteur de la T3**, corps couvert d'écaillés hérissées comme des poils. Nervures et bord interne de l'aile avec des écailles jaunâtres.



mâle



femelle

*Z. exulans*

- 25' – **tache 1 se prolongeant le long du bord de l'aile et s'arrêtant avant la T3**. 5 taches rouges, parfois fusionnées T2+T4. Bordure marginale des ailes postérieures larges s'amincissant au milieu de l'aile. Selon les populations, un anneau rouge +/- complet sur un segment.



*Z. cynarae*

- 26 - **tache 6 en arc de cercle entièrement blanchâtre**.  
Anneau rouge sur 2 segments



*Z. occitanica*

- 26' - tache 6 en arc de cercle non entièrement blanchâtre

27

- 27 - **tache 6 en arc de cercle rouge** plus ou moins finement cerclée de couleur crème. Patagia gris. Présence d'un anneau rouge sur 1 segment au moins dans certaines populations.



*Z. carniolica*

- 27' - **tache 6** entourée d'une ligne orange-crème

28

- 28 - **patagia rouges, anneau rouge** sur 2 segments, **valves rouges**.



*Z. fausta*

- 28' – anneau rouge absent ou vestigial

29

29 - patagia rouges, **absence d'anneau rouge, valves rouges.** *Z. fausta*

29' patagia non rouges 30

30 - **patagia jaunâtres, absence d'anneau sur l'abdomen.**



*Z. hilaris*

**Quelques situations rares :**

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 31 - aile antérieure envahie par une large tache rouge, de la base au 5/6 de la longueur | 32                                |
| 32 - <b>tache 2a présente</b>  | <i>Z. erythrus</i>                |
| 32' - <b>tache 2a absente</b>  | 33                                |
| 33 - antennes bulbeuses  | 34                                |
| 33' - antennes pointues  | 35                                |
| 34 - face intérieures des pattes jaune doré ou grisâtre                                  | <i>Z. loti</i>                    |
| 34' - pattes entièrement noires  | <i>Z. purpuralis/minos/brizae</i> |
| 35 - antennes très longues et pointues, apex des ailes pointu                            | <i>Z. loniceræ</i>                |
| 35' - apex des ailes arrondi   | 36                                |
| 36 - antennes pointues renflées vers le dernier tiers                                    | <i>Z. trifolii</i>                |
| 36' - antennes non fortement renflées  | 37                                |
| 37 - antennes à apex blanchâtre sur un ou 2 segments                                     | <i>Z. transalpina</i>             |
| 37' - antennes à apex noir   | <i>Z. filipendulae</i>            |

Remerciements

Je suis infiniment reconnaissant à Jean Raillot (Gap) d'avoir réalisé les photos et patiemment détourné les ailes pour faciliter leur positionnement dans la clé. Christophe Lauriaut (Gap) a réalisé celle de l'édéage de *Zygaena purpuralis*. Ana Nahirnic (Sofia) m'a aimablement autorisé à figurer sa belle photo de *lamina dorsalis* de *Zygaena minos*. Je remercie Michel Girardin (Belin-Bellet) pour ses photos de genitalia de *Zygaena osterodensis* et de *Z. romeo*. Stefan Heim (Innsbruck) a réalisé la photo de la *lamina dorsalis* de *Z. purpuralis*, déjà publiée pour signaler la présence de cette espèce dans le Pas-de-Calais (2014).

Je suis grandement redevable à Sonia Richaud (Conservatoire des Espaces Naturels de PACA) et Marion Fouchard (Ligue pour la Protection des oiseaux du Var) qui m'ont encouragé à concrétiser ce projet. Leurs encouragements, leurs lectures ... et relectures, ont été bienvenues. Tous les exemplaires figurés sont ou se sont trouvés dans la collection d'Éric Drouet (Gap).

Bibliographie

- Drouet Eric, 2016. Les Procris de France, French Forester Moths (Lepidoptera, Zygaenidae, Procridinae). 128p. Roland Robineau edit., Thoury-Férottes (France).
- Efetov Konstantin. A. 2002. A review of the Western Palaearctic Procridinae. Crimean state Medical University Press. 2001. Simferopol. 328 pp.

## Clé de détermination des *Zygaena* de France

Guenin Raymond, 2023, Bildatlas der Rot-und Grünwiderchen des Alpenraums (Zygaenidae: Zygaeninae, Procridinae, Chalcosiinae). Contribution to Natural History, Berne, **39** :1-1007.

Hofmann, Axel & Tremewan, W. Gerald, 1996. A systematic catalogue of the *Zygaeninae* (*Lepidoptera: Zygaenidae*). Harley Books, Colchester, 251p.

Naumann, Clas M. Tarmann, Gerhard. M. & Tremewan, W. Gerald. 1999. The Western Palaearctic Zygaenidae (Lepidoptera). Apollo Books edit. Stenstrup. 304 p.

Contact : [edroutet.zyg@wanadoo.fr](mailto:edroutet.zyg@wanadoo.fr)

### Liste alphabétique des espèces de *Zygaena* de France

Espèces	N° dans la clé
<i>Zygaena anthyllidis</i> Boisduval, 1828	20
<i>Zygaena brizae</i> (Esper, 1800)	9
<i>Zygaena carniolica</i> (Scopoli, 1763)	27
<i>Zygaena contaminei</i> Boisduval, 1834	6'
<i>Zygaena corsica</i> Boisduval, 1828	24
<i>Zygaena cynarae</i> (Esper, 1789)	25'
<i>Zygaena ephialtes</i> (Linnaeus, 1767)	15
<i>Zygaena erythrus</i> (Hübner, 1806)	4
<i>Zygaena exulans</i> (Hohenwarth, 1792)	25
<i>Zygaena fausta</i> (Linnaeus, 1767)	28 ou 28'
<i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)	18 ou 22'
<i>Zygaena hilaris</i> Ochsenheimer, 1808	30
<i>Zygaena lavandulae</i> (Esper, 1783)	12
<i>Zygaena lonicerae</i> (Scheven, 1777)	19'
<i>Zygaena loti</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	23
<i>Zygaena minos</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	5'
<i>Zygaena nevadensis</i> Rambur, 1858	9'
<i>Zygaena occitanica</i> (Villers, 1789)	26
<i>Zygaena osterodensis</i> Reiss, 1921	10
<i>Zygaena purpuralis</i> (Brünnich, 1763)	5
<i>Zygaena rhadamanthus</i> (Esper, 1789)	12'
<i>Zygaena romeo</i> Duponchel, 1835	10'
<i>Zygaena sarpedon</i> (Hübner, 1790)	6
<i>Zygaena transalpina</i> (Esper, 1780)	22
<i>Zygaena trifolii</i> (Esper, 1783)	19
<i>Zygaena viciae</i> (Denis & Schiffermüller] 1775) <a href="#">Source Hofmann et Tremewan, 1996</a>	17 ou 21





*Zygaena trifolii*, France, Morbihan, Belle Ile, Dunes de Donnant, 27-V-2006, ©E.Drouet.

