



Cette clé de détermination de terrain a été réalisée par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Midi-Pyrénées, avec la collaboration du GIRAZ-Zygaena (Groupe d'information, de recherche et d'animation sur les Zygaenidae).

Elle constitue un des outils élaborés dans le cadre du programme «**Atlas des papillons de jour et zygènes de Midi-Pyrénées**».

## Les zygènes en Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon



N'hésitez pas à nous contacter pour toute question:  
Conservatoire d'Espaces Naturels de Midi-Pyrénées  
75 voie du Toec - BP 57611 - 31076 Toulouse cedex3 -  
Tél : 05.81.60.81.90 - [www.cen-mp.org](http://www.cen-mp.org)

David Demerges  
Jean-Pierre Favretto  
Audrey Poujol



## Comment utiliser cette clé de terrain ?

La clé de terrain commence dans la partie grisée, et renvoie à des tables qui se trouvent sur les parties blanches.

 Le rectangle orange indique que vous êtes au niveau d'un groupe d'espèces (renvoi vers une table).

 Le rectangle vert indique que vous êtes arrivés jusqu'à l'espèce !

Les noms vernaculaires des espèces (en français) correspondent à ceux publiés en 2009 dans le magazine *oreina* (Drouet, 2009).

Le format et la mise en page de ce document permettent une double lecture, selon le niveau de connaissance de l'utilisateur :

- un seul pli des pages (voir ci-dessous) donne accès à l'ensemble de la clé de détermination, conduisant vers les tables ;
- un double pliage (voir ci-dessous) laisse seulement apparaître les tables, lorsque le cheminement vers les groupes d'espèces est déjà acquis par l'utilisateur.



## FAMILLE DES ZYGAENIDAE OU ZYGÈNES

3 groupes d'espèces (sous-familles)

### Les Procris (Procrinae)

Généralement discrètes, il est quasiment impossible de les identifier sans l'examen des parties copulatoires (genitalia). 9 espèces connues en Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon.



Une seule espèce de Procrinae est déterminable dans les 2 régions, mais discrète à l'état adulte : *Rhagades pruni* (Procris du prunellier) (ci-contre), reconnaissable aux ailes sombres et aux antennes et thorax bleu-vert.



### Les Chalcosinae



Seule représentante de cette sous-famille en Europe, *Aglaope infausta* (Aglaopé des haies) se reconnaît aux AA noires, aux AP rougeâtres et à son collier rouge.

### Les Zygænae, ou zygènes «rouges» du genre *Zygaena*

La clé d'identification concerne les 21 espèces connues en Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon.

## Une zygène, kesako ?

### Un papillon de nuit qui vole le jour...

Par leur activité essentiellement diurne et leurs antennes en forme de massue, les zygènes sont instinctivement rangées parmi les «papillons de jour» (ou rhopalocères). Mais si l'on regarde de plus près, au revers des ailes, il existe un frein, qui relie l'aile antérieure et postérieure. Ce frein est une des caractéristiques des hétérocères, appelés plus communément «papillons de nuit».

### L'origine du mot «zygène»

Le nom féminin français «zygène» vient du latin *zygaena*, qui signifie « marteau », par allusion à la forme des antennes. L'entomologiste Geoffroy, leur avait même donné le nom de « Sphinx-Béliers », à cause de la ressemblance des antennes fortes de Sphinx et leur port « menaçant » en avant.

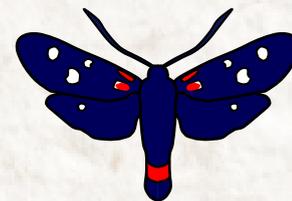
### ! Ne pas confondre avec...

La «Goutte de sang», de la famille des Erebiidae («écailles»), papillon de nuit qui possède un long trait rouge et 2 points marginaux sur les ailes antérieures.



## Clé d'identification Zygènes

*Zygaena ephialtes*  
(Zygène de la coronille variée)  
- formes éphialtoïdes -



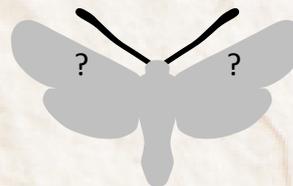
■ Plusieurs tâches blanches

Départ

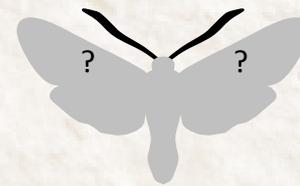


ici !

■ Extrémité antennaire arrondie ①



■ Extrémité antennaire en pointe ②

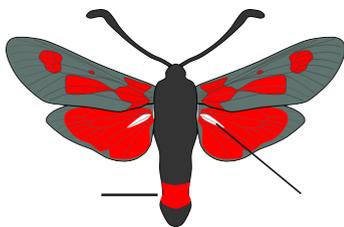


**TABLE I :** antennes arrondies, T2 et T4 fusionnées,  
T3 minuscule ou absente

- Présence d'une petite zone translucide à la base des AP

Anneau rouge abdominal

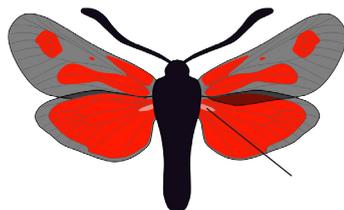
*Zygaena sarpedon*  
(Zygène du panicaud)



- Absence d'une petite zone translucide à la base des AP

Uniquement dans les Pyrénées !

*Zygaena contaminiei*  
(Zygène du panicaud bleu)



**1** Extrémité antennaire arrondie



oui

T2 et T4 fusionnées

non T2 et T4 séparées (T3 présente)

Tâches irrégulières

non

- 5 tâches rouges entourées de noir sur un fond bleu métallisé  
Collier blanc

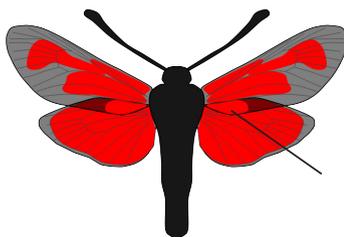
*Zygaena lavandulae*  
(Zygène de la Badasse)



**TABLE II :** antennes arrondies, T2 et T4 fusionnées, 3 stries

- Présence de T2bis (rouge)  
Stries souvent jointives

*Zygaena erythrus*  
(Zygène rubiconde)



- Absence de T2bis

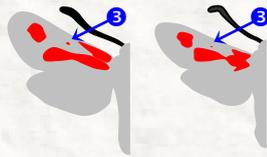
*Zygaena purpuralis*  
(Zygène pourpre)  
ou  
*Zygaena minos*  
(Zygène diaphane)



! examen des genitalia indispensable

Clé d'identification **Zygènes**

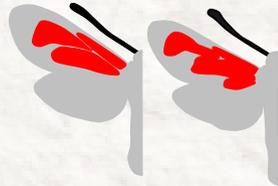
■ T3 absente ou minuscule ③



voir TABLE I

*Zygaena sarpedon*  
*Zygaena contaminiei*

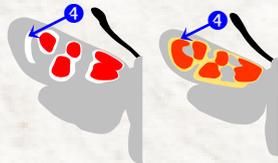
■ Tâches rouges fusionnées longitudinalement, formant 3 stries épaisses



voir TABLE II

*Zygaena purpuralis*  
*Zygaena minus*  
*Zygaena erythrus*

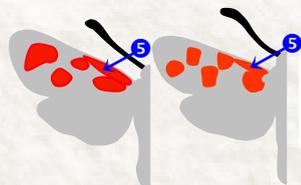
■ T6 en croissant ④  
tâches rouges à entourages clairs parfois jointifs



voir TABLE III

*Zygaena occitanica*  
*Zygaena carniolica*  
*Zygaena hilaris*  
*Zygaena fausta*

■ T1 allongée le long de la costa ⑤



voir TABLE IV

*Zygaena loti*  
*Zygaena exulans*  
*Zygaena rhadamanthus*

TABLE III : antennes arrondies, T2 et T4 séparées, T6 en croissant

■ T6 blanche, anneau rouge abdominal

*Z. occitanica*  
(Zygène occitane)



■ T6 rouge cernée de blanc

*Z. carniolica*  
(Zygène du sainfoin)



■ T6 rouge cernée de jaune-orange

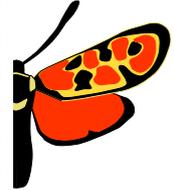
collier et anneau rouges

*Z. fausta*  
(Zygène de la coronille)



collier blanchâtre

*Z. hilaris*  
(Zygène du bugrane)

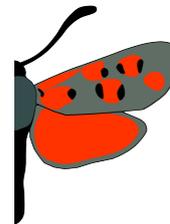


valves du mâle rouges

TABLE IV : antennes arrondies, T2 et T4 séparées, T1 allongée

■ 6 tâches rouges, certaines bordées de noir

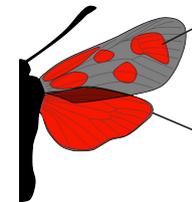
*Z. rhadamanthus*  
(Zygène de la dorycnie)



■ 5 tâches rouges, non bordées de noir

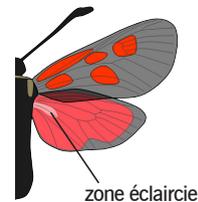
Marge noire AP fine  
T5 en «fer de hache»  
Pattes brun-beige

*Z. loti*  
(Zygène de l'hippocrépis)



Marge noire AP large  
Pyrénées, haute altitude

*Z. exulans*  
(Zygène des sommets)



zone éclaircie

! Dans les Pyrénées Orientales, présence d'un anneau rouge possible.

TABLE V : antennes pointues, 6 tâches rouges

Anneau abdominal rouge

■ Collier jaune

Pyrénées, haute altitude

*Z. anthyllidis*

(Zygène des Pyrénées)



■ Pas de collier

T6 souvent petite

*Z. ephialtes*

(Zygène de la coronille variée)



! *Z. transalpina* (ci-dessous) peut parfois, chez l'entité «hippocrepidis», comporter un segment rouge (mais non un anneau entier).

Pas d'anneau abdominal rouge

! Groupe difficile. Si le dessous de l'AP est discriminant ici, c'est un ensemble de critères qui permet d'arriver à la détermination sûre.

■ Lavis transparent, diffus

Aspect brillant sur le dessus des AA (vert-brillant chez la femelle), pas de pointe blanche au bout des antennes

*Z. filipendulae*

(Zygène des lotiers)



■ Lavis opaque, rouge-orangé, englobant toutes les tâches rouges.

Frange des AA claire, tâches rouge-orangées

T5 et T6 confluentes ou tangentés

Pointe blanche

*Z. transalpina*

«hippocrepidis»

(Zygène transalpine)



■ Lavis opaque mais petit, reliant les 6 tâches

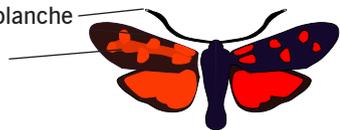
T5 séparée de T6

Pointe blanche

*Z. transalpina*

«transalpina»

(Zygène transalpine)



2

Extrémité antennaire en pointe



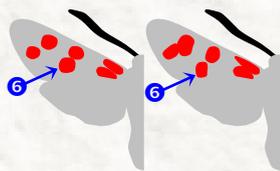
■ Tâches "rondes", pouvant fusionner verticalement (T1/T2, T3/T4, T5/T6).  
Lorsque T4 est isolée, elle est ronde ou allongée verticalement.

■ Tâches oblongues, pouvant fusionner longitudinalement pour former 2 ou 3 stries étranglées.  
Lorsque T4 est isolée elle est oblongue, allongée horizontalement. 7

## Clé d'identification Zygènes

■ 6 tâches rouges

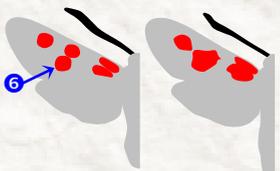
voir TABLE V



*Zygaena anthyllidis*  
*Zygaena ephialtes* \*  
*Zygaena transalpina*  
*Zygaena filipendulae* \*

■ 5 tâches rouges

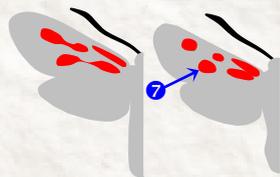
voir TABLE VI



*Zygaena ephialtes* \*  
*Zygaena trifolii*  
*Zygaena loniceræ*  
*Zygaena filipendulae* \*  
*Zygaena viciae*

■ 5 tâches rouges

voir TABLE VII



*Zygaena romeo*  
*Zygaena osterodensis*

## TABLE VI : antennes pointues, 5 tâches rouges

Anneau abdominal rouge

Pas d'anneau abdominal rouge

***Z. ephialtes***  
 (Zygène de la coronille variée)



■ T3 et T4 confluentes  
***Z. trifolii*** (Zygène des prés)



■ T3 et T4 séparées

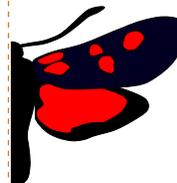
Bordure noire des AP large

***Z. loniceræ***  
 (Zygène des bois)



Apex des AP pointu  
 Reflet métallique faible  
 Montagne >700m

***Z. trifolii***  
 (Zygène des prés)



Apex des AP arrondi  
 Tâches arrondies  
 T3 et T4 proches

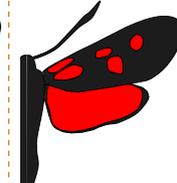
Bordure noire des AP fine

***Z. filipendulae***  
 (Zygène des lotiers)



Reflet métallique bleu-vert fort  
 Parfois 6 tâches au revers des AA

***Z. viciae***  
 (Z. des thérésiens)



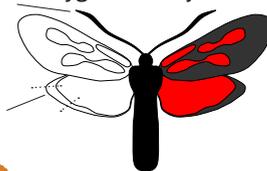
Fond grisâtre au revers des AA  
 T4 petite

## TABLE VII : antennes pointues, taches oblongues ou striées

■ Antenne longue, massue fine, extrémité effilée

Bordure marginale noire croissante du bord anal à l'apex des AP

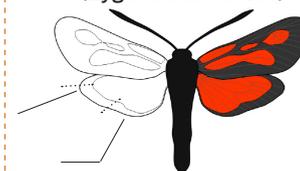
***Z. osterodensis***  
 (Zygène de la jarosse)



■ T3 et T5 souvent séparées

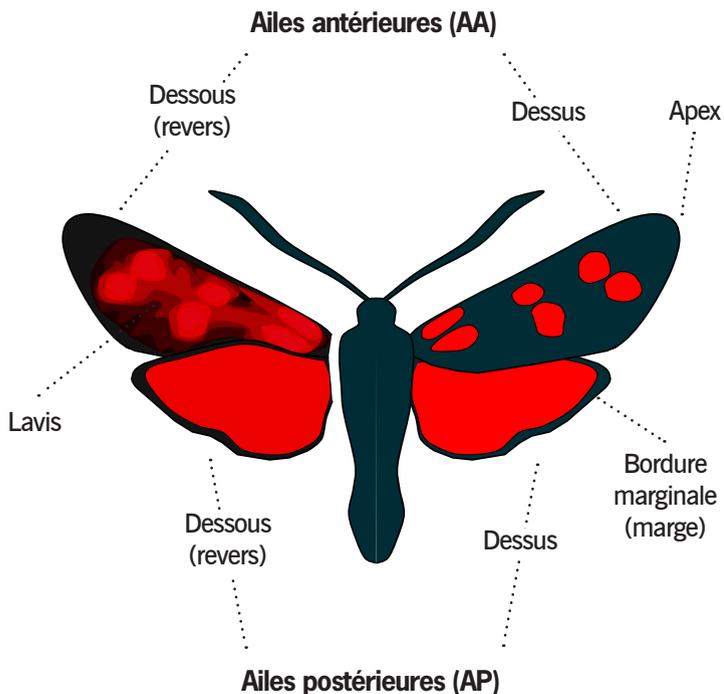
Bordure marginale noire d'épaisseur constante du bord anal à l'apex des AP

***Zygaena romeo***  
 (Zygène des vesces)



Examen des genitalia souvent nécessaire pour les tables VI et VII

## Un vocabulaire à connaître



! Chez plusieurs espèces de zygènes, des variations locales (géographiques) et individuelles existent (taille des individus, taille et forme de certaines tâches). Si les critères utilisés dans cette clé sont valables pour les espèces présentes en Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon, il est important de garder à l'esprit qu'il existe parfois des individus atypiques.

! Attention : Au fil du temps, prédation, intempéries et frottements à la végétation peuvent rendre les ailes plus ternes et abimées. Certains caractères nécessaires à la détermination ne sont plus toujours visibles.

## Types d'antennes



« arrondies »

« en pointe »

## Comment numéroter les tâches ?

