

Identifier les papillons de jour :
Cupido minimus et *Cupido osiris*



Cupido minimus le 21/04/2015 à Vallérargues (30).

Proposé par Jean-Laurent Hentz, Jean-Pierre D'Hondt et Philippe Dauguet

Document de discussion en complément du
Guide photographique des papillons de jour et zygènes de France (ed. Gard Nature)

Version 1 - septembre 2021

Préambule

Nous animons régulièrement des actions en faveur de la connaissance des papillons et la sensibilisation à leur préservation, en particulier dans le département du Gard. Les participants aux sorties et aux stages de formation sont invités à identifier des papillons capturés au filet et placés dans une boîte en plastique transparent afin de passer de main en main avec le moins de dégât possible... L'objectif étant de relâcher le papillon en bon état.

Si, pour certains d'entre nous, l'identification est parfois assurée, il n'en va pas de même pour les néophytes (ce qui est bien normal). Mais, ce qui nous chagrine, c'est que nous-mêmes, encadrants de ces activités, sommes bien incapables dans certains cas d'amener le lecteur d'un guide vers la bonne réponse !

Si une majorité des espèces est relativement simple à identifier pour peu que l'on suive la logique des clés de détermination et des critères propres à chaque ouvrage de référence, il reste les autres... Celles qui posent problème car, même avec l'insecte et le guide en main, nous sommes parfois incapables de lui donner un nom. En cause : d'une part la logique d'identification et la compréhension des critères proposés par les auteurs des livres, d'autre part la très grande variabilité des papillons...

A travers ce document, nous nous donnons comme objectif de discuter, de la façon la plus objective possible, les critères de détermination proposés dans quelques ouvrages de référence, et d'illustrer les divergences d'appréciation. A partir de là, nous proposons une réécriture de ces critères, ou de nouveaux critères, qui devraient idéalement être validés collectivement : aussi ce travail connaîtra-t-il, nous l'espérons, plusieurs versions.

Il a vocation à être librement diffusé sur le Web : n'hésitez pas à le répandre dans vos réseaux, à l'imprimer et le copier autant de fois que nécessaire !

La réflexion proposée ici permet d'expliquer les choix de critères utilisés dans le *Guide photographique des papillons de jour et zygènes de France*, édité par l'association Gard Nature.

Si le document est signé de trois noms, il est en réalité le fruit d'une riche collaboration, durable ou éphémère, avec l'ensemble des personnes que nous avons pu côtoyer et avec qui nous avons discuté de ces problèmes d'identification au cours de la mise en oeuvre de ce projet, qui a duré 6 années.

La réalisation de ce guide d'identification nous semblait un outil indispensable pour mener à bien un autre projet très concret : l'*Atlas des papillons de jour et zygènes du Gard*, lancé en 2018, et auquel tous les contributeurs sont chaleureusement invités à participer !

Un document évolutif...

Certains que nous n'abordons qu'une partie des choses, car la Nature est complexe et riche - et c'est bien cela qui nous passionne - nous espérons que l'un ou l'autre des lecteurs attentifs nous fera part d'une erreur d'interprétation, d'une difficulté de compréhension, d'un papillon qui *ne rentre pas dans les cases* des critères proposés...

Nous sommes très intéressés par avance par les critiques qui nous seront faites, car elles permettront, avec leur prise en considération, d'améliorer ce travail qui demande fondamentalement (insistons sur ce point) une expertise collective.

Photographies...

Sauf mention particulière, les photos ont été prises par Jean-Laurent Hentz.

Bibliographie utilisée

Notre démarche est constante : nous reprenons **textuellement** les critères donnés dans quelques ouvrages de référence largement utilisés par les naturalistes en France, afin de les discuter.

Ces citations apparaissent en coloration gris-bleu dans l'ensemble du document.

Les critères cités sont estampillés d'un indice renvoyant à l'ouvrage : par exemple, *ocelle noir*¹ renvoie au livre n°1 de la liste qui suit :

1 - Higgins, G. & Riley, N. D. (1971) : Guide des papillons d'Europe. Ed. Delachaux-et-Niestlé, 420 p.

2 - Lafranchis, T. (2000) : Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Ed. Biotope, 448 p.

3 - Tolman, T. & Lewington, R. (1999) : Guide des papillons d'Europe et d'Afrique du Nord. Ed. Delachaux et Niestlé, 320 p.

4 - Lafranchis, T. (2007) : Papillons d'Europe. Ed. Diatheo, 380 p.

5 - Leraut, P. (2016) : Papillons de jour d'Europe et des contrées voisines. NAP Editions, 1120 p.

6 - Baudraz, V. & Baudraz, M. (2016) : Guide d'identification des papillons de jour de Suisse. Mémoire de la Société vaudoise des Sciences naturelles n°26, 192 p.

7 - Lafranchis, T. (2014) : Papillons de France. Guide de détermination des papillons diurnes. Ed. Diatheo, 352 p.

8 - Fourès, J.-L., Urrustoy, E., Lock, J., Serrurier, B. & Dauguet, P. (2021) : Guide des papillons de jour et zygènes des Pyrénées. Natura pyrenaica, 240 p.

Intro

Les deux espèces *Cupido minimus* et *C. osiris* peuvent se trouver ensemble, dans les mêmes lieux, au même moment. Si le mâle de *C. osiris*, au recto tout bleu, est aisément reconnaissable, la difficulté vient de la distinction entre les femelles de *C. osiris* et les mâles et femelles de *C. minimus*.

Le femelle de *C. minimus* est la seule à arborer un recto absolument brun-noir sans la moindre écaille bleue.

Mais mâle de *C. minimus* et femelle de *C. osiris* ont tous deux un recto brun-noir parsemé d'écailles bleues... Plutôt en suffusion formant des plages bleues pour la femelle de *C. osiris*, et plutôt de façon disparate pour le mâle de *C. minimus*.

La question du présent document est ciblée sur la distinction des versos, car bien souvent des critères de détermination sont donnés dans différents ouvrages ou sites Internet. Et il nous semble que tout n'est pas forcément de la plus grande évidence...

Selon la bibliographie :

Cupido minimus



C. minimus le 21/04/2015 à Vallérargues (30).

Couleur du verso : gris pâle¹, gris clair⁴, gris blanchâtre⁵,

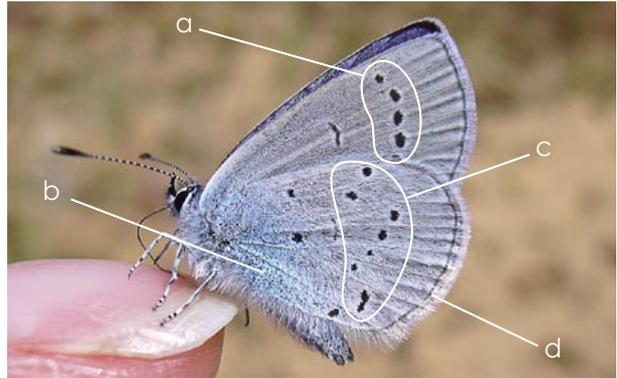
Points noirs au verso des ant. (a) : série à peine incurvée et parallèle au bord externe¹, en alignement arqué⁵, points noirs allongés⁶, arc de points noirs devenant rectiligne et parallèle au bord de l'aile⁶, ocelles en ligne presque droite⁷,

Suffusion basale au verso des post. (b) : avec en général un lavis basal bleuâtre^{1,5}, zone bleutée faible à très faible⁶,

Points noirs au verso des post. (c) : rangée sinueuse, le point de l'esp. 6 (= 2) étant d'ordinaire décalé basalement^{1,4}, en alignement irrégulier⁵, les quatre points noirs centraux jamais alignés⁶, ocelles du haut et du bas décalés par rapport aux autres⁷,

Point noir dans la bordure au verso des post. (d) : petit point noir marginal dans l'esp. 2^{1,5}, souvent un point noir flou dans la bordure⁶, parfois un point noir dans la bordure^{7,8},

Cupido osiris



C. osiris le 29/05/2004 à Méjannes-le-Clap (30), photo Jean-Pierre D'Hondt.

Couleur du verso : gris clair¹, gris blanchâtre⁵,

Points noirs au verso des ant. (a) : lignes de petits points noirs ocellés de blanc, disposées à peu près comme chez *C. minimus*¹, en ligne presque droite^{2,4}, points noirs parfois légèrement allongés⁶, arc de points noirs devenant rectiligne et s'approchant légèrement du bord de l'aile⁶, ocelles en ligne droite⁷,

Suffusion basale au verso des post. (b) : souvent avec un léger semis bleu basal¹, vive zone bleutée⁶, large aire bleue⁷,

Points noirs au verso des post. (c) : points épars⁵, les quatre points noirs centraux souvent alignés ou presque⁶, ocelles noirs sans aucun alignement⁷,

Point noir dans la bordure au verso des post. (d) : en général aucune tache dans la bordure (rarement un point noir flou)⁶,

Discussion : *Cupido minimus* et *C. osiris* au verso

Couleur du verso : la littérature ne donne aucune différence de la teinte de fond des ailes.

Suffusion basale au verso des post. (en particulier) : Higgins et Riley¹ ne semblent pas y prêter grande attention... D'autres auteurs laissent entendre que la suffusion serait plus étendue et nettement plus bleue chez *C. osiris*, et moins étendue et plus ténue chez *C. minimus*...



Effectivement, ce *C. osiris* pris le 09/05/2009 à () par Roger Gibbons présente indéniablement une suffusion basale bien bleue, qui contraste fortement avec le fond gris clair de l'aile.



Cette femelle de *C. osiris* prise le 25/05/2015 à Méjannes-le-Clap (30) a bien une suffusion bleue, elle aussi, mais il semble que la teinte soit moins prononcée, et le contraste moins marqué.

Voyons ce que cela donne chez *C. minimus*...

Discussion : *Cupido minimus* et *C. osiris* au verso



Reprenons notre *C. minimus* du 21/04/2015 à Vallérargues (30) : l'étendue de la suffusion n'a rien à envier au précédent... Elle semble plus terne, au premier abord : mais attention, la photo est prise en contre-jour...



Ce *C. minimus* est pris le 31/07/2017 à Guillestre (05) : il a bien une suffusion, d'un bleu grisâtre qui se fond plus ou moins dans la couleur... de fond...

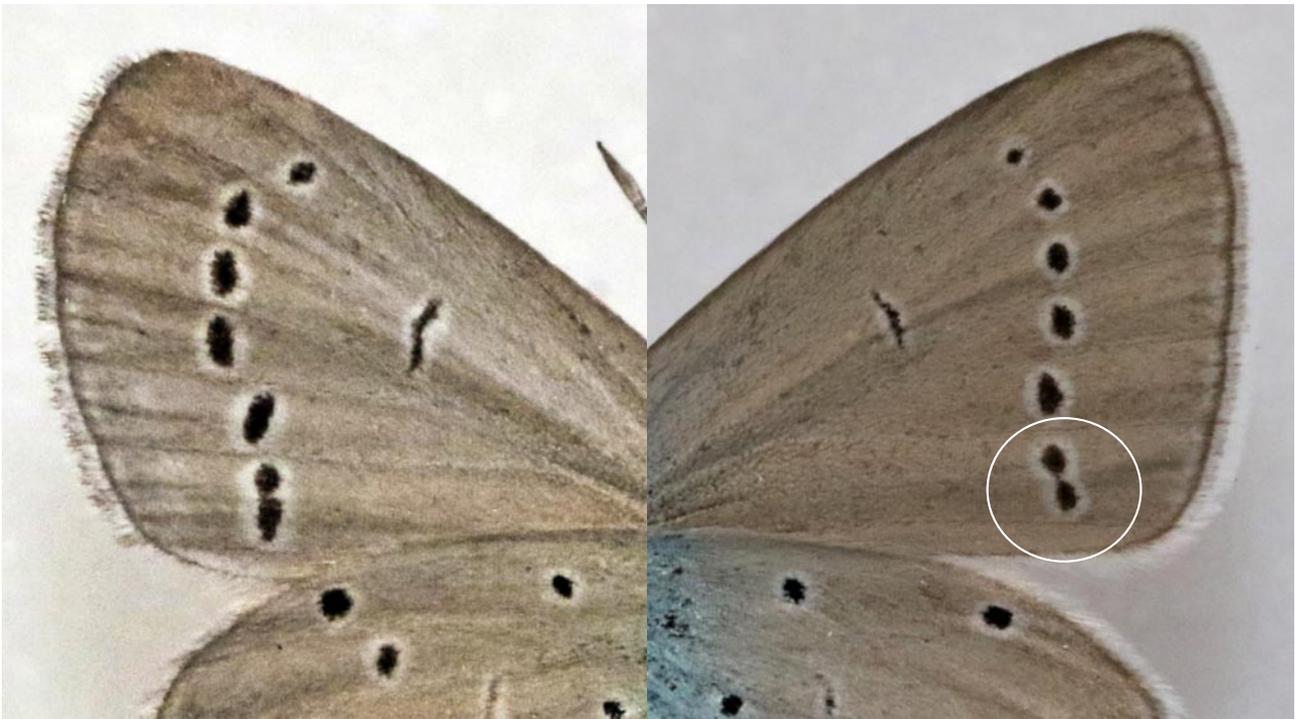
Comme toujours, en comparaison directe, on perçoit plus ou moins facilement des différences dans la teinte de la suffusion basale : mais sur une seule image, nous serons parfois en difficulté pour apprécier correctement la teinte... Nous retiendrons simplement qu'un papillon de ce groupe avec une suffusion bien bleue, bien contrastante, sans équivoque, doit être *C. osiris*. Dans les autres cas, il faut se rapporter à d'autres considérations.

Discussion : *Cupido minimus* et *C. osiris* au verso

Points noirs au verso des ant. :

Nous avons constaté parfois que des lecteurs considéraient que l'organisation en ligne droite de ces points était diagnostic de *C. osiris*, prenant à témoin les Papillons d'Europe de Lafranchis⁴... C'est là, selon nous une mauvaise lecture, induite par la logique suivie par l'auteur. Lafranchis⁴ indique très clairement ce critère pour *C. osiris* ; il omet de le citer pour *C. minimus* présenté sur la même page... Nous sommes là à l'alternative 40 et il faut remonter à la question 22 : *ocelles disposés en une ligne presque droite et parallèle à la marge* (qui renvoie, notamment, à *C. osiris* et *C. minimus*) contre des *ocelles postdiscaux noirs incurvés* (qui permet de séparer en particulier *Cyaniris semiargus*).

Baudraz et Baudraz⁶ proposent néanmoins une différenciation entre les deux espèces : *arc de points noirs devenant rectiligne et parallèle au bord de l'aile* pour *C. minimus*, ou *arc de points noirs devenant rectiligne et s'approchant légèrement du bord de l'aile* pour *C. osiris*... La première difficulté pour apprécier ce type de critère, c'est de savoir s'il est nécessaire de considérer la série complète de points, ou la partie visible habituellement sur photo... Dans le premier cas il faut recourir à des individus en collection, ou des photos de *Cupido* tenus en main (exercice absolument délicat pour *C. minimus*, le plus petit de nos papillons européens...).



A gauche un *C. minimus* ; à droite un *C. osiris*. Effectivement, si l'on veut bien considérer la série de points noirs depuis l'avant de l'aile (en haut sur la photo) jusque vers l'arrière, le premier point est assez systématiquement décalé vers l'intérieur de l'aile, puis les 4 points suivants suivent assez bien l'incurvation du bord de l'aile.

A gauche, les deux derniers points (aussi appelés points du *tornus*), sont perpendiculaires au bord ventral de l'aile, et dans le prolongement logique de précédent.

A droite, les deux points du *tornus* sont nettement inclinés vers l'extérieur, permettant d'appliquer la proposition *s'approchant légèrement du bord de l'aile*⁶...

Discussion : *Cupido minimus* et *C. osiris* au verso



Malheureusement, cette femelle de *C. minimus* nous invite à rejeter ce critère : elle possède elle aussi les deux points du tornus nettement inclinés vers l'extérieur...

Points au verso des post. :

L'idée principale souvent mise en avant réside en ce que les quatre points centraux de la série post-médiane sont alignés ou presque chez *C. osiris* ou au contraire avec le point du bas nettement décalé vers l'intérieur chez *C. minimus*.

Ce critère nous intéresse particulièrement car il serait alors à peu près toujours appréciable sur les photos.

Reprenons nos photos déjà vues pour préciser notre attendu.



Chez ce *C. minimus*, le point du bas (4) est nettement décalé vers l'intérieur, par rapport aux trois précédents. Notez la présence du point noir marginal (d).

Discussion : *Cupido minimus* et *C. osiris* au verso



Chez ce *C. osiris*, on repère bien que les 4 points centraux suivent plus ou moins une ligne droite. Il n'y a pas non plus de point noir marginal. Il faut maintenant vérifier la constance de cette organisation, chez l'une comme chez l'autre espèce.



C. minimus pris le 13/05/2008 à Monieux (84) par Gilles San-Martin. Les quatre points centraux forment une ligne à courbure régulière : attention, c'est peut-être là un effet de la perspective. En tout cas on a du mal à penser que la point du bas soit particulièrement décalé vers l'intérieur.

Discussion : *Cupido minimus* et *C. osiris* au verso



Cette photo prise le 16/05/2010 à Pagny-la-Blanche-Côte (55), par Gilles San-Martin, soit dans une région où seul *C. minimus* est connu. Pourtant : la série de points noirs au verso des ant. est parallèle au bord de l'aile mais s'en rapproche au niveau du tornus, les quatre points centraux au verso des post. sont assez parfaitement alignés, et seul un soupçon de point noir marginal flou apparaît, comme s'il s'agissait d'un bel et bon *C. osiris* !

La suffusion bleue est très terne, peu visible, et le bout du recto visible semble tout noir : il s'agit bien de *C. minimus*, et cet individu à lui tout seul fait sombrer nos derniers espoirs...

Vérifions, au cas où, s'il existe des *C. osiris* avec ce fameux point 4 très décalé au verso des post...



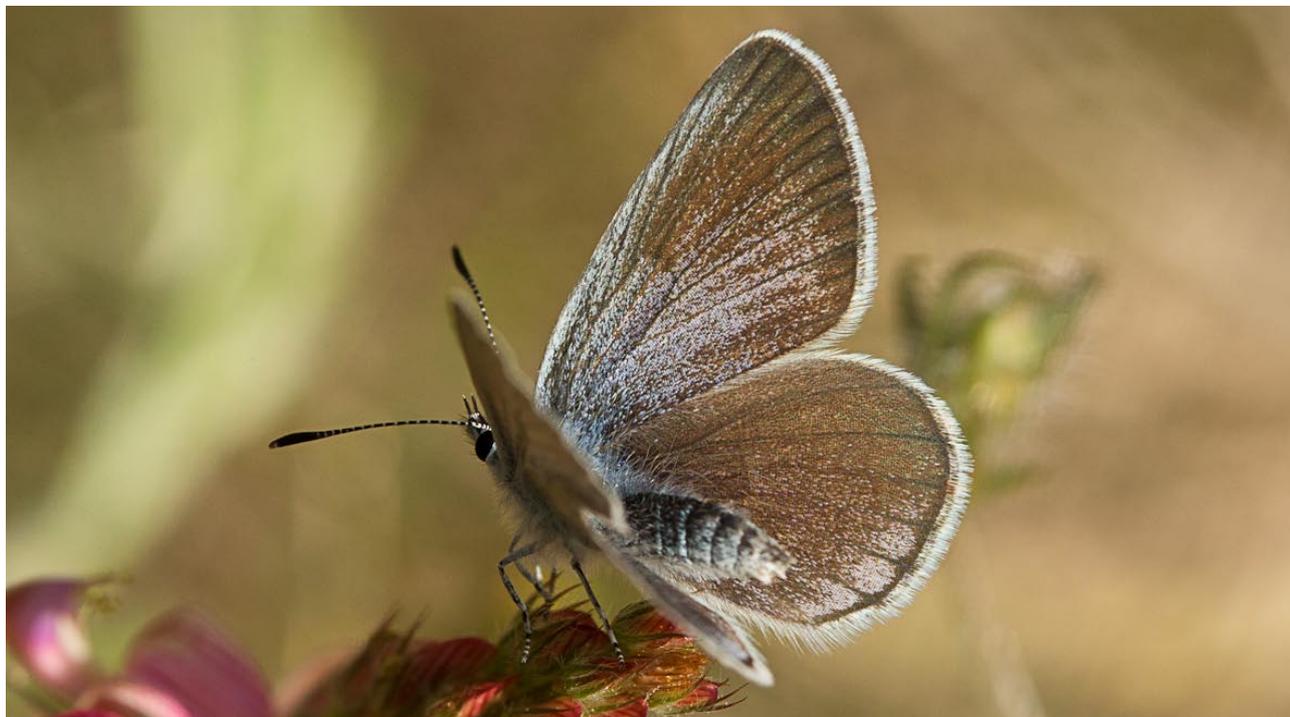
Et voilà : merci Roger Gibbons ! Avec ce *C. osiris* du 03/05/2013 à ()... Le point 4 se retrouve carrément sous le point discoïdal !

Discussion : *Cupido minimus* et *C. osiris* au verso

Conclusion :

Sauf dans le cas précis d'un papillon frais et bien éclairé arborant une large suffusion basale bien bleue diagnostique de *C. osiris*, il nous semble peu raisonnable de vouloir distinguer *C. minimus* de *C. osiris* par le seul verso, du fait du total recouvrement de chacun des critères proposés dans la littérature.

Inversement, le verso permet de spécifier que l'on a bien affaire à l'une des deux espèces (parmi tous les autres *Lycaenidae*) : il a donc une grande valeur en tant que critère d'orientation. Mais l'identification sereine sera assurée par l'observation attentive du recto.

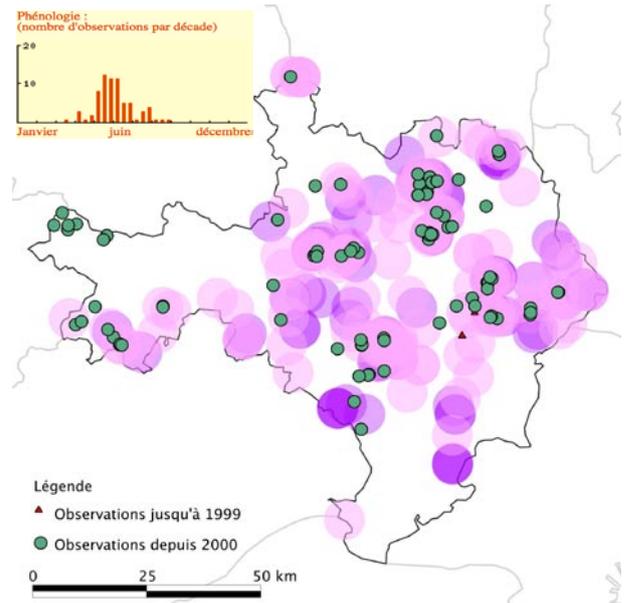


Femelle de *C. osiris* le 25/05/2015 à Méjannes-le-Clap (30).

L'identification à l'aide de la plante-hôte (ici un Sainfoin *Onobrychis* sp.) doit elle aussi être menée avec prudence : s'il nous pouvons vérifier, assez souvent, que des *C. osiris* sont posés (et les femelles pour y pondre) sur des Sainfoins, rien n'interdit formellement un *C. minimus*, mâle ou femelle, de se poser lui aussi sur un Sainfoin...

Atlas des papillons de jour et zygènes du Gard

Cupido minimus est connu d'une grande partie des garrigues du Gard. En rose et violet sur la carte, nous indiquons les lieux connus des plantes-hôtes *Anthyllis vulneraria* et *Onobrychis* : on peut raisonnablement envisager de compléter la connaissance sur la répartition de cette espèce.



Cupido osiris semble occuper les mêmes sites que le précédent. En rose nous indiquons la présence connue d'*Onobrychis*, plante hôte du papillon.

Comme pour *C. minimus*, il est probable que nous connaissons mal la répartition de cette espèce.

Les difficultés d'identification participent peut-être aussi à une appréciation un peu erronée de cette espèce, qui semble tout de même, sur le terrain, bien moins abondante que *C. minimus*.

