Maculinea arion (Linnaeus, 1758)

L'Azuré du Serpolet

Annexe IV de la Directive Habitats

Papillon en taille réelle.
Longueur de l'aile antérieure : 16 à 22 millimètres.

Identification

Éléments caractérisant l'adulte.

- *Dessous des ailes* avec deux rangées de points près de la marge.
- *Dessus des ailes* bleu avec des points noirs sur l'aile antérieure et une bordure gris sombre de largeur variable (1).
- Les points noirs du dessus et du *dessous des ailes antérieures* sont souvent de forme ovale allongée. Les mâles et les femelles sont identiques.

Chenille.

La chenille est fusiforme, de couleur rose à beige avec des raies plus claires. Elle est couverte de poils courts et transparents. Pendant son développement dans la fourmilière, la chenille devient blanche.

Œuf.

Les œufs sont déposés un à un sur les fleurs de Serpolet ou d'Origan. L'œuf est blanchâtre à vert et finement alvéolé (ce critère n'est visible que par fort grossissement).

Serpolet (*Thymus* sp.).

Plante hôte dont les chenilles se nourrissent.

Papillons adultes - Echelle : x 1,5

Chrysalide.

Elle est lisse et presque sans dessin. Blanchâtre au début, elle vire progressivement au marron.

Habitats et écologie de l'adulte

Selon les régions, l'Azuré du Serpolet occupe des milieux légèrement différents[1]. Dans le nord de son aire de répartition, il est surtout présent dans des milieux secs et bien exposés favorables au développement des serpolets (*Thymus praecox, T. pulegioides*) : pelouses rases, zones écorchées... Plus au sud, on le trouve sur des milieux se développant sur des sols plus profonds et frais ; la végétation y est plus haute et dense : prairies, friches herbeuses et ourlets fleuris envahis par l'Origan (*Origanum vulgare*).

Thym de bergère (*Thymus pulegioides*).

Serpolet (*Thymus serpyllum*).

Ponte sur un origan (*Origanum vulgare*).

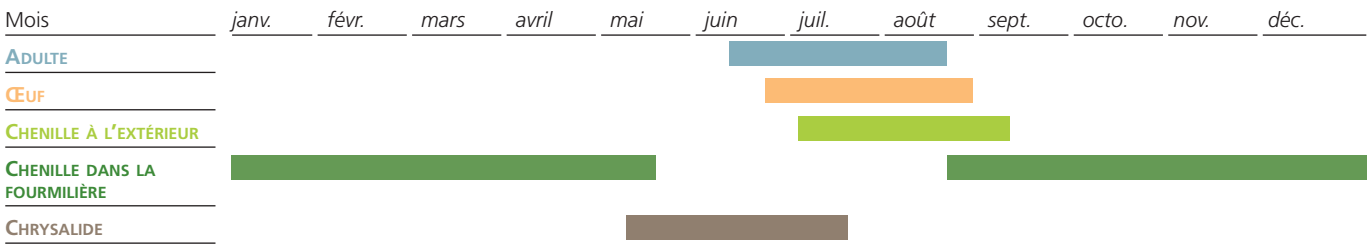
Éléments de comportement

Les jeunes chenilles sont volontiers cannibales. Elles dévorent en effet régulièrement leurs congénères plus petites rencontrées dans les bourgeons floraux.

L'Azuré du Serpolet vole de mi-juin à fin juillet avec des décalages assez marqués en fonction de l'altitude. Le pic de vol se situe généralement en juillet.

Cycle général du papillon

Ce cycle présente les périodes habituelles d'observation des différents stades de développement.
Ces périodes peuvent varier sensiblement en fonction de l'altitude, de la latitude ou des conditions climatiques de l'année.



1. Les exigences écologiques de l'Azuré du Serpolet reflètent en fait celles de sa fourmi-hôte principale : *Myrmica sabuleti*.

Habitats et écologie de la chenille

Pendant les premiers stades de son développement, la chenille reste généralement camouflée dans une inflorescence de Serpolet ou d'Origan. Elle se nourrit de bourgeons floraux, et si l'occasion se présente, d'autres chenilles plus petites présentes sur la même inflorescence (voir encadré page précédente).

Parvenue au quatrième stade de son développement, la chenille se laisse tomber au sol. Dès qu'elle est repérée par une fourmi (généralement *Myrmica sabuleti*) qui la palpe avec ses antennes, la chenille produit une goutte de miellat. La fourmi l'absorbe et continue de stimuler la chenille pendant une demi-heure à plusieurs heures. À la suite de ce manège de reconnaissance, la chenille se redresse ; la fourmi la saisit alors avec ses mandibules et l'emmène dans la fourmilière.

Dans la fourmilière, la chenille se nourrit d'œufs, de larves et de nymphes de fourmi. Elle hiverne dans la fourmilière et se nymphose au début de l'été. La chrysalide produit une sécrétion qui attire les fourmis qui la lèchent et permettent de prévenir le développement de moisissures.

Friche abandonnée à forte densité d'Origan.

Comment rechercher l'espèce lorsqu'il n'y a pas d'adultes volants[1]

Il est très difficile de déceler l'existence de l'espèce en dehors de la période de vol des adultes.

© C. Lebas

Nid de *Myrmica sabuleti* dans lequel la chenille hiverne.

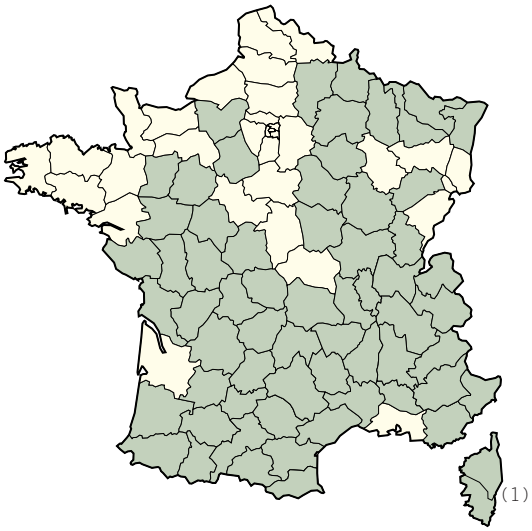
© C. Lebas

Myrmica sabuleti (x 17).

1. L'identification des œufs, des chenilles et des chrysalides est souvent très difficile et nécessite l'intervention d'un spécialiste.

Répartition connue

Carte réalisée d'après le site www.lepinet.fr : octobre 2007.



Espèce observée après 1980

(1) : en Corse, non revue après 1990

Accouplement.

Mesures de gestion

Les mesures de gestion doivent en premier lieu se concentrer sur la conservation de la fourmi hôte dont la dynamique (nombre et densité des fourmilières) conditionne très fortement la présence du papillon.

La principale mesure de gestion consiste à **préserver les pelouses sèches** des atteintes les plus couramment constatées : mise en culture, fermeture des milieux par plantation de pins ou abandon du pâturage.

Dans les **secteurs abandonnés tendant à se refermer**, un entretien par pâturage ou débroussaillage peut être entrepris pour conserver une ouverture des milieux indispensable au maintien de la fourmi-hôte. Il faut toutefois respecter certaines précautions :

– une fauche hivernale, tous les trois à cinq ans est préconisée pour limiter le développement de la végétation.
– ne jamais faucher ou débroussailler totalement des parcelles qui abritent une population de ce papillon, mais les traiter par partie en rotation pluriannuelle.
– exporter la matière végétale ou la brûler sur site dans des aires de brûlage contrôlées.

Quand c'est possible, ces mesures de gestion gagnent à être accompagnées de la mise en pâturage extensif par des ovins.

L'inventaire des populations et leur cartographie permettraient de mettre en évidence leur niveau de fragmentation et d'isolement. Cela rendrait possible l'identification des secteurs favorables où des mesures de gestion permettraient de reconstituer des habitats favorables à l'espèce en vue d'une reconnexion entre populations isolées.

Quelques références bibliographiques

CONSEIL DE L'EUROPE (1996). Action plan for *Maculinea* butterflies in Europe. *Nature and environment*, n° 97. 64 p.

LAFRANCHIS T. (2000). *Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles*. Collection Parthenope, BIOTOPE Ed. p. 276.

LIGUE SUISSE POUR LA PROTECTION DE LA NATURE (1987). *Les papillons de jour et leurs biotopes. Espèces, dangers qui les menacent. Protection*. p. 295-297.

Conception, textes et photos (sauf mention particulière) : Biotope • 04 67 18 46 20 - Aquarelles : Yves Doux - Relecture scientifique : G. C. Luquet (MNHN), D. Demerges - Fiche 2007.