Maculinea teleius (Bergsträsser, 1779)

L'Azuré de Sanguisorbe

Annexes II et IV de la Directive Habitats

Papillon en taille réelle. Longueur de l'aile antérieure : 16 à 18 millimètres.

Identification

Éléments caractérisant l'adulte.

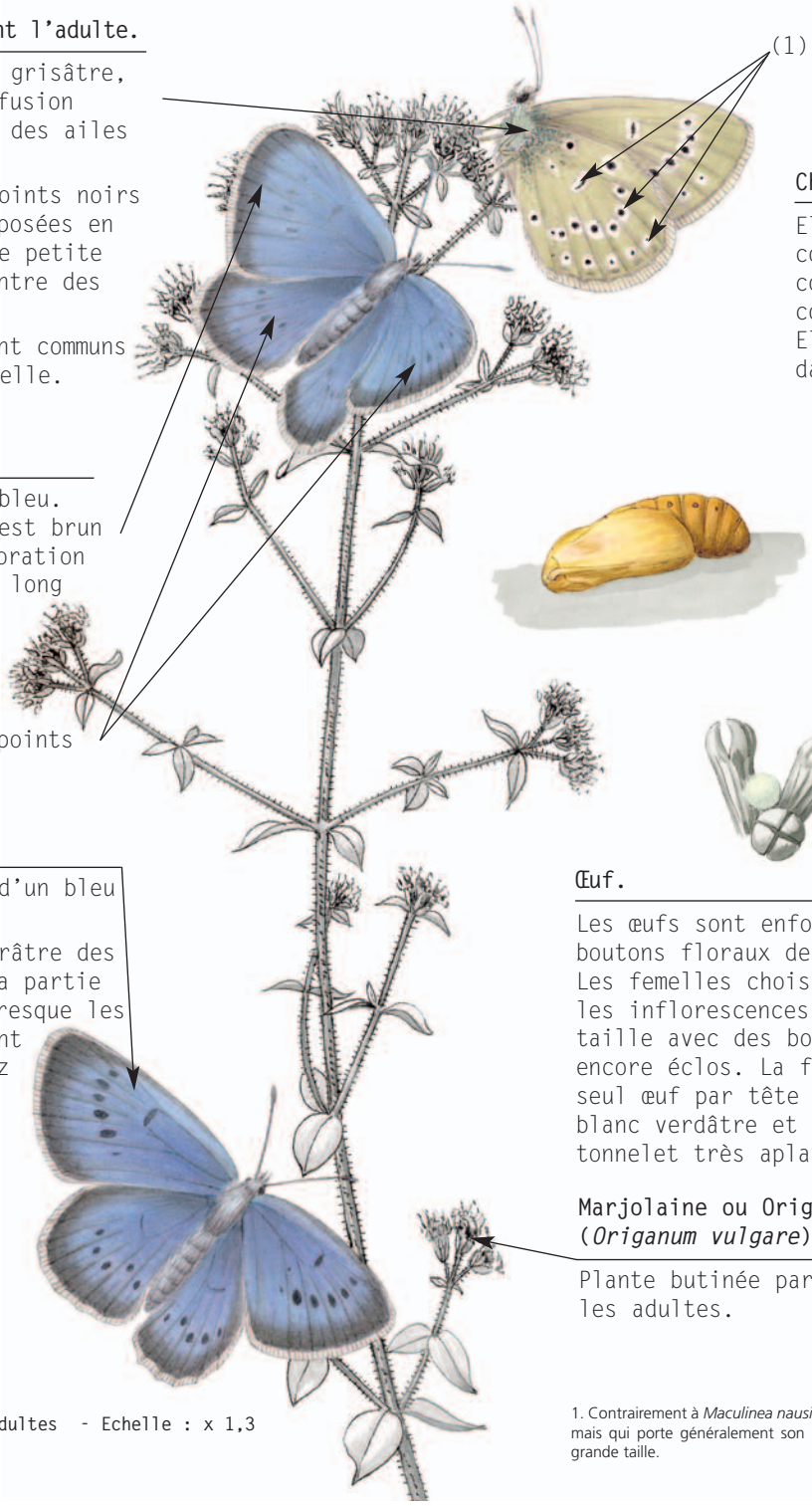
- *Dessous des ailes* grisâtre, avec une légère suffusion bleu-vert à la base des ailes postérieures.
- Deux rangées de points noirs bordés de blanc disposées en arc de cercle et une petite virgule noire au centre des ailes (1).
- Ces caractères sont communs au mâle et à la femelle.

Mâle.

- *Dessus des ailes* bleu. La marge des ailes est brun noirâtre, cette coloration diffusant un peu le long des nervures.
- Les ailes antérieures et postérieures sont marquées de petits points noirs peu marqués.

Femelle.

- Dessus des ailes d'un bleu plus foncé.
- La marge brun noirâtre des ailes diffuse sur la partie médiane englobant presque les points noirs qui sont plus grands que chez le mâle.



Papillons adultes - Echelle : x 1,3

Chenille.

Elle est fusiforme de couleur rouge-brun, couverte de poils courts et transparents. Elle blanchit une fois dans la fourmilière.

Chrysalide.

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

Œuf.

Les œufs sont enfoncés entre les boutons floraux de Sanguisorbe. Les femelles choisissent de préférence les inflorescences latérales[1] de petite taille avec des boutons floraux non encore éclos. La femelle ne pond qu'un seul œuf par tête florale. L'œuf est blanc verdâtre et ressemble à un petit tonnelet très aplati assez lisse.

Marjolaine ou Origan (*Origanum vulgare*).

Plante butinée par les adultes.

1. Contrairement à *Maculinea nausithous* qui peut pondre sur la même plante, mais qui porte généralement son choix sur les inflorescences terminales de grande taille.

Habitats et écologie de l'adulte

Le début des émergences coïncide avec le début de la floraison de la Grande Pimprenelle (*Sanguisorba officinalis*). La période de vol s'étale de mi-juin à début septembre, avec un décalage selon l'altitude et les conditions du milieu. La durée de la période de vol est en moyenne de cinq semaines. Elle semble plus importante dans les stations où l'hygrométrie est importante. La durée de vie des adultes est en moyenne de sept à dix jours.

On rencontre l'espèce jusqu'à 900 mètres d'altitude. Les moliniaies calcicoles à Grande Pimprenelle régulièrement fauchées constituent son habitat de prédilection. Elle affectionne également les prairies humides à fraîches, les dépressions marécageuses, les bords de fossés, les rives de lacs… L'Azuré de la Sanguisorbe est une espèce floricole, les adultes sont observés sur la Grande Primprenelle, la Vesce à épis (*Vicia cracca*), la Reine-des-prés (*Filipendula ulmaria*), la Centaurée jacée (*Centaurea jacea*), le Cirse des marais (*Cirsium palustre*), le Cirse des champs (*Cirsium arvense*) et la Salicaire (*Lythrum salicaria*).

Il y a une seule génération d'adultes de fin juin à mi-août. Les adultes vivent en moyenne une dizaine de jours.

Prairie humide à Grande Pimprenelle.

Autre habitat de l'espèce, une prairie de fauche.

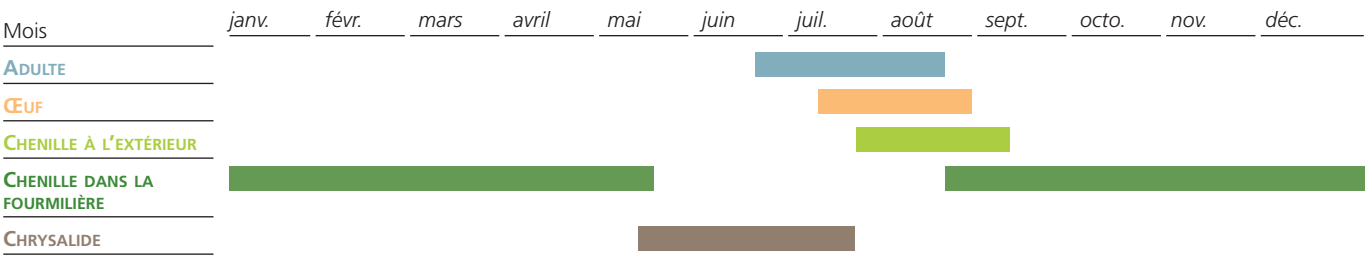
Reine-des-prés
(Filipendula ulmaria).

Éléments de comportement

Au moment de l'émergence, les adultes quittent la fourmilière tôt le matin quand les fourmis sont peu actives afin de ne pas être attaqués. Une chenille peut consommer jusqu'à 600 larves de fourmi ; une fourmilière ne peut ainsi supporter qu'un petit nombre de chenilles.

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.



Habitats et écologie de la chenille

Les chenilles se nourrissent de fleurs de Grande Pimprenelle (*Sanguisorba officinalis*) : elles consomment les jeunes fleurs à l'intérieur des têtes florales. Les femelles ne pondent qu'un seul œuf par inflorescence, mais il arrive que plusieurs femelles aient pondu (jusqu'à 5). Si plusieurs chenilles sont présentes dans un même capitule, la plus forte mange les autres, une seule parvient en général au troisième stade.

Après trois à quatre semaines de développement dans une inflorescence de Grande Pimprenelle, la chenille parvient au quatrième stade larvaire. Elle quitte alors l'inflorescence soit en se laissant tomber au sol, soit en tissant un fil de soie. Lorsqu'une fourmi[2] ouvrière découvre une chenille, elle la tapote avec ses antennes. La chenille secrète alors une goutte de miellat à partir de la glande mellifère située sur la partie dorsale du septième segment abdominal. Souvent, la fourmi quitte plusieurs fois la larve avant de revenir et renouveler ce manège de reconnaissance. Puis, la chenille est saisie entre les mandibules et emmenée dans la fourmilière (pouvant être éloignée jusqu'à 8 ou 10 mètres). Si aucune ouvrière ne se présente ou si la chenille n'est pas acceptée, elle meurt rapidement de déshydratation et de faim. La chenille est considérée comme une proie par les fourmis non-hôtes.

Au sein de la fourmilière, la chenille devient carnivore et se nourrit des œufs, des larves et des nymphes des fourmis. On estime que pendant les dix à onze mois de présence au sein de la fourmilière, une chenille d'Azuré de la Sanguisorbe peut consommer jusqu'à 600 larves de fourmi.

Grande Pimprenelle (*Sanguisorba officinalis*).

Femelle pondant dans une Grande Pimprenelle en boutons.

© C. Lebas

Myrmica scabrinodis (x 10).

© C. Lebas

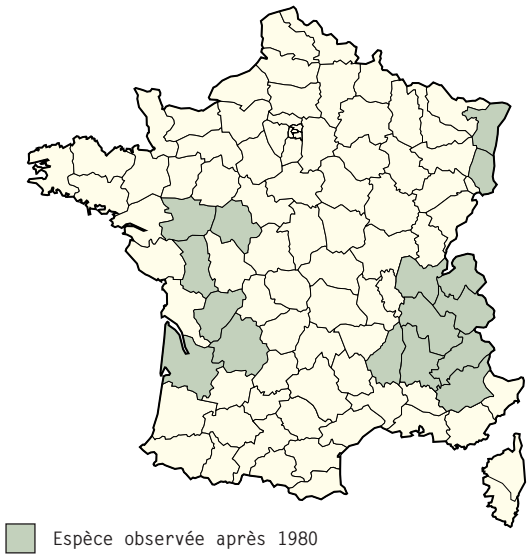
Nid de *Myrmica scabrinodis*.

Comment rechercher l'espèce lorsqu'il n'y a pas d'adultes volants[3]

Il est difficile de déceler facilement l'existence de l'espèce en dehors de la période de vol des adultes.
Après que les chenilles aient rejoint la fourmilière, on peut rechercher les galeries garnies de soie creusées par les chenilles dans les inflorescences de sanguisorbe.

2. L'Azuré de la Sanguisorbe parasite différentes espèces de fourmis : *M. scabrinodis* est la plus courante, mais on cite également : *Myrmica rubra, M. vandeli* , *M. ruginodis*…
3. 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.

Maculinea teleius sur une inflorescence de Salicaire *(Lythrum salicaria).*

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 milieux humides** des atteintes les plus couramment constatées : drainage, mise en culture intensive, plantation de peupliers ou de résineux, développement des extractions de granulats, etc.

Pour les prairies de fauche gérées par des agriculteurs, il est nécessaire de conserver des pratiques extensives. Idéalement, une première fauche peut être réalisée un mois avant le début de la période de vol du papillon (juin), en laissant une marge non fauchée en bordure de parcelle. La deuxième fauche doit être réalisée tardivement (en septembre quand les chenilles ont rejoint les fourmilières).

Dans les **secteurs abandonnés tendant à se refermer**, des actions de fauche ou de pâturage peuvent être entreprises à titre de gestion conservatoire. Il faut toutefois respecter certaines précautions :

– une fauche hivernale, **tous les deux ans** est préconisée pour limiter le développement d'une végétation trop haute[4] ;
– ne jamais faucher ou débroussailler totalement des parcelles, mais les traiter par tiers en rotation triennale, ou tout au moins conserver des bandes refuges.

Dans le nord-est de la France, *Maculinea teleius* est très souvent en compagnie de *Maculinea nausithous* qui se développe aux dépens de la même plante-hôte. Le pas de rotation de fauche préconisé pour cette espèce est de trois à cinq ans (sa fourmi-hôte affectionne la végétation plus haute). Il est souhaitable de moduler la fauche, de manière à obtenir une mosaïque de végétation répondant aux exigences écologiques des deux espèces de papillons.

Faire un suivi annuel des effectifs d'adultes sur le site pour évaluer l'impact de la rotation de fauche sur les populations.

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.

LHONORE J. (1998). *Biologie, écologie et répartition de quatre espèces de Lépidoptères Rhophalocères protégés (/Lycaenidae, Satyridae/) dans l'ouest de la France*. Editions OPIE. /Rapports d'études de l'OPIE, /Vol. 2, 108 p.

ROZIER Y. (1999). *Contribution à l'étude de la Biologie de la Conservation de* Maculinea *sp. (*Lepidoptera : Lycaenidae*) dans les zones humides de la vallée du Haut-Rhône*. Thèse de doctorat Université Claude Bernard Lyon I. 230 p.

4. Cependant, nous manquons de données sur le long terme et des expérimentations doivent être poursuivies afin de mieux cadrer le pas de la rotation avec le type d'habitat et la dynamique des populations de *M. teleius* et ses fourmis hôtes.

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.