

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Siège social : 33 rue Bossuet, F 69006 LYON

Rédaction : P. BERTHET

Les *Maculinea* (Lepidoptera, Lycaenidae) de la Réserve naturelle du Marais de Lavours (Ain, France) et ses environs

Yves Rozier* et Alban Culat**

* 154 rue Anatole France, 69100 Villeurbanne.

** Réserve Naturelle du Marais de Lavours, BP 2, 73310 Chindrieux.

Résumé. — Dans une précédente note (ROZIER, 1998), nous présentions sommairement la réserve naturelle du marais de Lavours, l'un des derniers marais de France à abriter les trois espèces de *Maculinea* inféodées aux zones humides : *Maculinea nausithous*, *M. teleius* et *M.alcon*. Une prospection des milieux xériques bordant la réserve a permis la redécouverte d'une quatrième espèce : *M. arion*, faisant de la région une zone remarquablement riche en *Maculinea*.

Maculinea sp. (Lepidoptera, Lycaenidae) in Lavours natural reserve (Ain, France) and its environs.

Summary. — In a previous note (ROZIER, 1998) we briefly presented the natural reserve of the « marais de Lavours ». It is one of the last wetland in France where the three *Maculinea*'s species : Dusky Large Blue (*Maculinea nausithous*), Scarce Large Blue (*M. teleius*) and Alcon Blue (*M.alcon*) are presents. A prospecting of the xeric grassland near the reserve allowed the discovery of a fourth sort : the large blue (*M. arion*) making the area a zone especially rich in *Maculinea*.

Des cinq espèces de *Maculinea* présentes en Europe, trois sont inféodées aux zones humides : l'Azuré de la Sanguisorbe (*Maculinea teleius* Bergst.), l'Azuré des Paluds (*M. nausithous* Bergst.) et l'Azuré des Mouillères (*M.alcon* Denis et Schiff.) et deux aux milieux plus secs : l'Azuré de la Croisette (*M. rebeli* Hir.) et l'Azuré du Serpolet (*M. arion* L.).

RETOUR SUR LE CYCLE DE VIE DES *Maculinea*

Ces cinq espèces sont myrmécophiles et présentent le même mode de fonctionnement puisque chacune d'entre elles est associée à une plante et une espèce de fourmis hôtes (ROZIER et MORAND, 2001). Les femelles pondent leurs œufs sur la plante-hôte durant l'été. L'éclosion a lieu entre cinq et dix jours plus tard. Après avoir vécu environ trois semaines sur la plante, les chenilles se laissent choir et sont récupérées par des fourmis du genre *Myrmica* qui les emmènent dans leur nid où elles séjournent près de dix mois. Les adultes sortent des fourmilières l'été suivant. Dans les marais, *Maculinea teleius* et *M. nausithous* ont la même plante-hôte, la sanguisorbe (*Sanguisorba officinalis* L.) mais des fourmis-hôtes différentes. Les chenilles de *M.*

Accepté pour publication le 19 juin 2003

teleius sont recueillies par les fourmis *Myrmica scabrinodis* Nyl. tandis que celles de *Maculinea nausithous* le sont par *Myrmica rubra* L. (LIGUE SUISSE POUR LA PROTECTION DE LA NATURE, 1987). La principale plante-hôte de *Maculinea alcon* est la gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe* L.) et sa fourmilière-hôte dans le marais de Lavours est *Myrmica scabrinodis* (Rozier, non publié). Concernant les espèces des prairies sèches, la plante-hôte de *Maculinea rebeli* est la gentiane (essentiellement la gentiane croisette, *Gentiana cruciata* L.) et sa fourmi-hôte est *Myrmica schencki* Em. alors que la plante-hôte de *Maculinea arion* est généralement le thym (notamment le thym serpolet, *Thymus serpyllum* L.), mais également la marjolaine sauvage, *Origanum vulgare* L. et sa fourmi-hôte est *Myrmica sabuleti* Mein.

L'HABITAT ET LA RÉPARTITION DES *Maculinea* DES MILIEUX XÉRIQUES

Maculinea rebeli se trouve préférentiellement sur les prairies mésophiles et les pelouses sèches jusqu'à 2500 m. Cette espèce se rencontre essentiellement sur la partie orientale du pays, les Pyrénées et le massif central (LAFRANCHIS, 2000). Dans la région Rhône-Alpes, ses populations sont confinées aux régions montagneuses et restent localisées et peu abondantes.

Maculinea arion fréquente les pelouses sèches rases et les prairies maigres jusqu'à 2400 mètres d'altitude. Bien qu'elle présente sur bon nombre de départements du territoire français, l'espèce est en régression. Ses populations rhônalpines restent satisfaisantes dans les zones d'altitude mais deviennent plus rares à l'étage collinéen (ANONYME, 1999) même si elle semble encore présentes sur plusieurs sites du pourtour du lac du Bourget (J. Bordon et M. Savourey, comm. pers.).

DESCRIPTION DU SITE ET PROBLÉMATIQUE

Situé en plaine, le marais de Lavours (département de l'Ain) est l'un des derniers marais continentaux d'Europe de l'Ouest. Il est bordé au nord par le Grand Colombier qui culmine à 1534 mètres. Si les espèces *Maculinea teleius* et *M. nausithous* sont citées dans les inventaires effectués après la création de la réserve naturelle en 1984 (WARREN, 1987), les premières observations de *M. alcon* ne sont réalisées que plusieurs années plus tard (ROZIER, 1998). La présence des trois espèces de *Maculinea* des milieux humides, toutes menacées à l'échelle européenne et protégées en France, font du marais de Lavours un site à fort intérêt lépidoptérologique (DARINOT *et al.*, 2002).

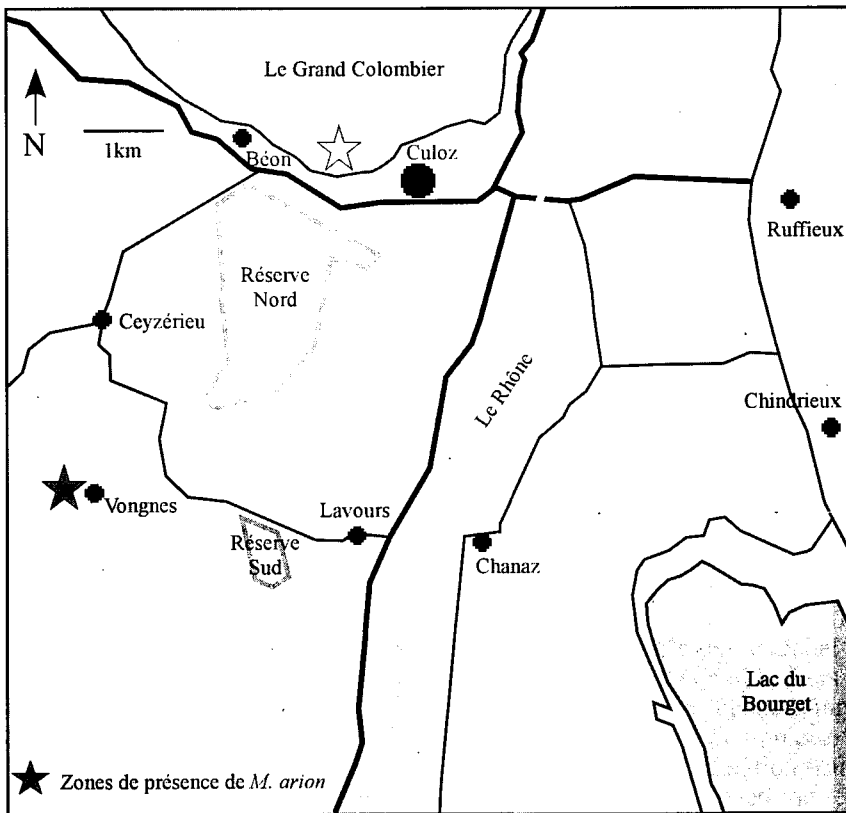
Le versant Sud du massif du Grand Colombier est constitué de prairies xériques. Elles sont situées entre 250 et 350 mètres d'altitude et à environ 500 mètres des limites nord de la réserve naturelle. Suite à l'évolution des pratiques agricoles, elles ont tendance à subir l'envahissement des ligneux et à progressivement se fermer. *Maculinea arion*, espèce également menacée à l'échelle européenne (inscrite sur les annexes de la Convention de Berne et de la Directive Habitats) et protégée en France, a été capturée sur ces prairies il y a quelques années (voir notamment coll. MOULIGNIER, Muséum d'Histoire naturelle de Lyon). De nouvelles prospections étaient nécessaires pour confirmer sa présence sur le secteur.

A notre connaissance, il n'existe aucune donnée historique concernant *Maculinea rebeli* sur les reliefs bordant les marais de Lavours. Toutefois, certains secteurs du Grand Colombier semblent potentiellement favorables à sa plante-hôte et de futures prospections sont à envisager.

LA PRÉSENCE DE *Maculinea arion*

Les prairies sèches des coteaux sud du Grand Colombier sont riches en thym, et des prospections durant le mois de juillet 2002 ont permis de repérer plusieurs individus de *Maculinea arion*. Les recherches du papillon ont également été réalisées sur d'autres prairies sèches bordant les marais de Lavours. Il a été ainsi noté sur la commune de Vongnes (Ain) à environ deux kilomètres de la limite Ouest de la réserve naturelle, sur des prairies situées à près de 330 mètres d'altitude.

Ces observations font de la réserve naturelle du marais de Lavours et de ses proches environs une des rares zones abritant quatre des cinq espèces de *Maculinea* vivant en Europe. Il convient maintenant de poursuivre les prospections des prairies sèches et d'engager une gestion conservatoire afin de favoriser le renforcement des populations de *Maculinea arion* et préserver cette richesse. L'enjeu actuel est donc de maintenir ces milieux ouverts, tout en respectant les dates de floraison, de ponte et de développement des chenilles sur les plantes-hôtes.



Carte de localisation des zones de présence de *Maculinea arion*.

Remerciements — Nous remercions J. Clary, du Centre de Conservation et d'Etude des Collections de Lyon pour l'accès aux collections du Muséum d'Histoire naturelle de Lyon, ainsi que R. Allemand et V. Marengo pour leurs commentaires avertis.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ANONYME, 1999. — *Les papillons diurnes de Rhône-Alpes, Atlas préliminaire*. Edition Muséum d'histoire naturelle, Ville de Grenoble. 203 p.
- DARINOT F., ROJO DE LA PAZ A. et ROZIER Y., 2002. — « Menaces sur le *Maculinea*, la biologie de la conservation appliquée aux zones humides ». Documentaire scientifique de 26 minutes. Réalisation : A. Monclin. Production : Service du Film de Recherche Scientifique (SFRS).
- LAFRANCHIS T., 2000. — *Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles*. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 448p.
- LIGUE SUISSE POUR LA PROTECTION DE LA NATURE, 1987. — Le genre *Maculinea*. In « *Les papillons de jour et leurs biotopes* ». Ed. L.S.P.N., Bâle : 354-365.
- ROZIER Y., 1998. — *Les Maculinea* (Lepidoptera, Lycaenidae) des zones humides : l'exemple de la Réserve naturelle du Marais de Lavours (Ain, France). *Bull. mens. Soc. linn. Lyon*, 67 (10) : 291-294.
- ROZIER Y. et MORAND A., 2001. — Conservation : Lorsque la survie d'un papillon dépend d'une plante et d'une fourmi. *Le Courrier de la Nature*, 192 : 17-21.
- WARREN M.S., 1987. — The butterflies of the « Marais de Lavours » and its environs. *Rapport Réserve Naturelle du Marais de Lavours*, 7 p.