Synthèse

Déclinaison régionale du Plan national d'actions

en faveur des *Maculinea*

Champagne-Ardenne

2012-2016

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat
Développement durable
Prévention des risques
Infrastructures, transports et mer

Présent pour l'avenir

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
CHAMPAGNE-ARDENNE

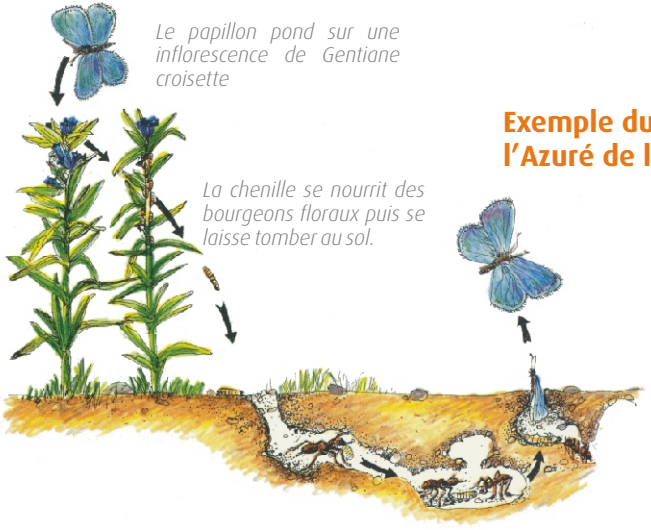
Conservatoire d'espaces naturels Champagne-Ardenne

Les *Maculinea*...

...Des papillons aux mœurs singulières

Le genre *Maculinea* regroupe des espèces de papillons dont la biologie est particulière. En effet, les chenilles ont besoin d'une plante hôte, mais leur développement nécessite aussi la présence d'une fourmi hôte, les chenilles terminant la phase larvaire dans des fourmilières. Ce mode de vie complexe rend ces espèces très vulnérables aux modifications de leur habitat. **Les *Maculinea* sont considérés comme menacés sur l'ensemble du territoire national et dans tout l'ouest de l'Europe**.

Exemple du cycle de vie de l'Azuré de la croisette

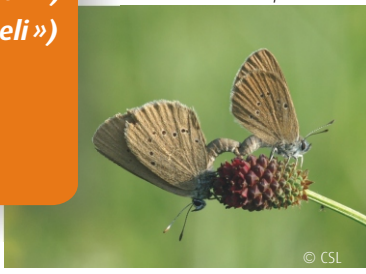


Source : Guide illustré de l'écologie, FISCHESSER & DUPUY-TATE, 1996.

5 **C'est le nombre de taxons présents en France. Il s'agit de :**

- **l'Azuré des mouillères *(Maculinea alcon* écotype *« alcon »)***
- **l'Azuré de la croisette *(Maculinea alcon* écotype *« rebeli »)***
- **l'Azuré du serpolet *(Maculinea arion)***
- **l'Azuré de la sanguisorbe *(Maculinea teleius)***
- **l'Azuré des paluds *(Maculinea nausithous)***

Azuré des paluds



Toutes ces espèces sont protégées.

...Des papillons menacés

La principale menace pour les espèces de *Maculinea* en Champagne-Ardenne est la disparition des habitats à la suite de l'abandon des pratiques agricoles (cas des pelouses sèches) et de la destruction directe (mise en culture, modification du fonctionnement hydraulique, intensification des pratiques agricoles...). Les habitats favorables aux *Maculinea*, toutes espèces confondues, peuvent être qualifiés de relictuels ; les populations qui survivent aujourd'hui dans la région sont isolées, et risquent à terme de disparaître faute de pouvoir se renouveler.

Sur les sites connus, une attention particulière devra être portée à la gestion du milieu. Les pratiques anthropiques (exploitation agricole et/ou gestion conservatoire) peuvent en effet avoir des effets importants sur le maintien ou non d'une population (dates de fauche, fertilisation, mode de pâturage...).

Une réaction des pouvoirs publics

Le déclin des populations de *Maculinea* a amené les pouvoirs publics à engager un plan national d'actions en faveur de ces espèces. Sa mise en œuvre passe par une déclinaison à l'échelle des régions. En Champagne-Ardenne, la DREAL en a confié la rédaction au Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne.

Rédaction de la déclinaison régionale du Plan national d'actions

Rédacteur : Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne

État des lieux
Bilan sur les connaissances
Bilan sur la protection et la gestion des populations
Bilan de la sensibilisation

↓

Définition des enjeux

↓

Objectifs et actions
Connaissance
Protection
Information/Sensibilisation

Azuré de la sanguisorbe

© CSL

Merci aux naturalistes qui, à titre professionnel ou bénévole, ont transmis leurs données, permettant ainsi d'étoffer l'état des connaissances sur les *Maculinea* en Champagne-Ardenne.

L'Azuré des mouillères

Maculinea alcon alcon

© R. Leconte

Plante(s) hôte(s) : Gentiane pneumonanthe

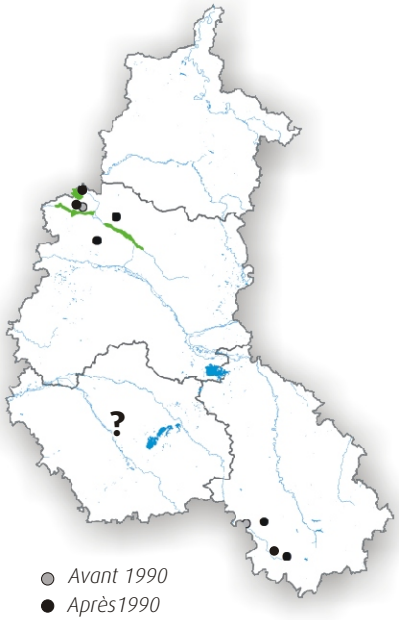
Habitats où rechercher la plante hôte en Champagne-Ardenne :
Prairies humides du *Molinion*
Marais du *Caricion davallianae*

Fourmi hôte principale : *Myrmica scabrinodis*

Période optimale d'observation des adultes* : mi-juillet à mi-août

Période d'observation des œufs* : début août à mi-septembre

* Basé sur dates d'observations en Champagne-Ardenne (à affiner selon les sites)



CENCA, 2011

- *Avant 1990*
- *Après1990*
- *Données ZNIEFF*

État des connaissances

En Champagne-Ardenne, les stations historiques et récentes répertoriées pour *M. a. alcon* sont localisées dans deux secteurs :
- la région du Tardenois et du Pays Rémois (Marne)
- l'ouest du Plateau de Langres, dans la région d'Auberive (Haute-Marne)

Une observation dans l'Aube est signalée dans la bibliographie en 1983 mais sans précision de lieu.

Les stations concernent des prairies humides du *Molinion*, incluses dans la très grande majorité des cas au sein de marais alcalins. Les deux territoires occupés dans la Marne et en Haute-Marne, présentent encore un nombre relativement important de marais et tourbières pris en compte par le réseau Natura 2000.

De nouvelles prospections sont nécessaires pour actualiser et compléter les données marnaises. Concernant la région d'Auberive, une recherche ciblée (notamment sur la trentaine de marais tufeux concernés par le réseau Natura 2000) est nécessaire pour améliorer les connaissances.

L'Azuré de la croisette

Maculinea alcon rebeli

© D. Demerges

Plante(s) hôte(s) : Gentiane croisette

A noter l'observation d'une femelle pondant sur **Gentiane d'Allemagne** *à Manre dans le sud des Ardennes (Patrick Grangé, comm. pers.).*

Habitats où rechercher la plante hôte en Champagne-Ardenne :

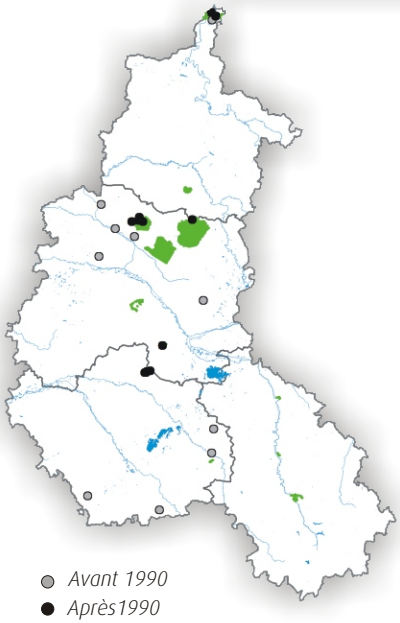
Pelouses ourlet du *Coronillo variae - Brachypodietum*
(plus particulièrement les ourlets des pelouses sur marne et sur craie)
Pelouses sur craie

Fourmi hôte principale : *Myrmica schenki*

Période optimale d'observation des adultes* : mi-juin à fin juillet

Période d'observation des œufs* : fin juin à mi-août

* Basé sur dates d'observations en Champagne-Ardenne (à affiner selon les sites)



CENCA, 2011

État des connaissances

En Champagne-Ardenne, l'essentiel des observations de *M. a. rebeli* concerne les pelouses de Champagne crayeuse et en particulier pour les données récentes, les grand camps militaires (et leurs abords) : Camp de Suippes (51), Camp de Moronvilliers (51), Camp de Mourmelon (51) et Camp de Mailly (10). D'autres stations existent probablement dans cette région naturelle, mais des prospections spécifiques sont nécessaires.

Hormis la station de Manre à la limite Ardennes-Marne (bordure du Camp de Suippes), le seul secteur des Ardennes accueillant l'espèce est la Pointe de Givet, en limite nord de son aire de répartition.

Dans l'Aube et en Haute-Marne, les données sont anciennes et doivent être réactualisées.

Globalement, les données sur *M. a. rebeli* sont à considérer comme lacunaires. La recherche systématique de l'espèce sur les stations de Gentiane croisette permettrait de préciser l'état des populations champardennaises. Il serait également intéressant de préciser le lien existant avec la Gentiane d'Allemagne.

© A. Laforest

L'Azuré du serpolet

Maculinea arion

© R. Leconte

Plante(s) hôte(s) : Thyms de la section *serpyllum* : **Thym précoce, Thym serpolet, Thym faux pouliot**

L'Origan, autre plante hôte connue, est a priori rarement utilisé dans les stations au nord de la France, dans les régions où, comme c'est le cas en Champagne-Ardenne, la température moyenne du mois de juillet est d'environ 17,5 °C.

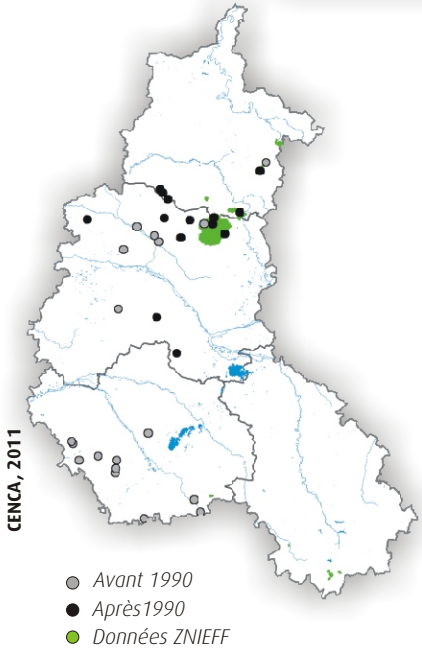
Habitats où rechercher la plante hôte en Champagne-Ardenne :
Pelouses calcaires du *mesobromion* et du *xerobromion*

Fourmi hôte principale : *Myrmica sabuleti*

Période optimale d'observation des adultes* : mi-juin à fin juillet

Période d'observation des œufs* : difficilement observable

* Basé sur dates d'observations en Champagne-Ardenne (à affiner selon les sites)



CENCA, 2011

État des connaissances

Si *M. arion* est l'espèce de *Maculinea* faisant l'objet du plus de données en Champagne-Ardenne (Marne et Aube surtout), force est de constater que l'essentiel des observations est antérieur à 1990. Compte tenu de ses plantes-hôtes (thyms de la section *serpyllum*), *M. arion* est potentiellement présent sur l'ensemble des pelouses calcicoles de la région. Néanmoins il semble que les pontes soient observées dans les sites où la hauteur de la végétation est inférieure à 20 cm ; les inflorescences sont alors bien dégagées, ce qui facilite le comportement de ponte des femelles.

Dans un premier temps, il apparaît difficile d'envisager la prospection systématique des pelouses sèches de la région. Par contre il serait pertinent que des prospections soient engagées sur les sites historiques afin de confirmer ou non la présence de l'espèce, et de préciser les exigences de l'espèce dans la région.

L'Azuré de la sanguisorbe et l'Azuré des paluds

Maculinea teleius & M. nausithous

Plante(s) hôte(s) : Sanguisorbe officinale

Habitats où rechercher la plante hôte en Champagne-Ardenne :
Mégaphorbiaies du *Filipendulion ulmariae*
(uniquement celles provenant de l'évolution de marais alcalins)
Prairies humides du *Molinion*
Prairies humides du *Calthion palustris*
Prairies mésophiles de l'*Arrhenaterion elatioris*
(uniquement celles du *Primulo - Festucetum*,
voire du *Colchico - Festucetum* oligotrophe)

Fourmi hôte principale : *Myrmica scabrinodis* pour *M. Teleius*
et *Myrmica rubra* pour *M. nausithous*.

Période optimale d'observation des adultes* : mi-juillet à mi-août

Période d'observation des œufs* : difficilement observable

* Basé sur dates d'observations en Lorraine (DABRY 2007)

État des connaissances

La présence de *Maculinea teleius* et *M. nausithous* en Champagne-Ardenne reste à confirmer. Dans la bibliographie, *M. teleius* est signalé dans l'Aube et la Haute-Marne, et *M. nausithous* en Haute-Marne, mais aucune donnée précise n'a pu être trouvée. Seule une source bibliographique fait état de *M. teleius* à Lusigny-sur-Barse dans l'Aube avec la mention « non repris depuis 1910 ».

Si l'on se réfère au contexte lorrain, région qui présente les stations les plus proches de Champagne-Ardenne, il apparaît que *M. teleius* et *M. nausithous* sont liés aux prairies alluviales de fauche. Contrairement à *M. a. alcon*, *M. a. rebeli* et *M. arion*, il est probable qu'en tant qu'espaces agricoles, les habitats favorables à *M. teleius* et *nausithous* soient sous-prospectés. Il serait donc intéressant pour préciser le statut de ces espèces, de cibler des prospections sur les quelques prairies à Sanguisorbe officinale qui subsistent dans les vallées. Compte tenu des fortes menaces qui pèsent sur ces prairies (mise en culture, fertilisation, conversion en pâturage), il est à craindre que si ces espèces sont effectivement présentes dans la région, elles ne s'y maintiennent pas longtemps.

Connaissance, protection, gestion

Où en est-on en Champagne-Ardenne ?

L'état des connaissances sur les *Maculinea* en Champagne-Ardenne est à considérer comme très parcellaire, la majorité des données étant antérieures à 1990. Si *Maculinea a. alcon*, *M. a. rebeli* et *M. arion* ont été observés très récemment dans la région, la présence de *M. teleius* et *M. nausithous* reste à confirmer. *M. arion* est l'espèce la plus observée (13 sites avec des données récentes), suivi de *M. a. rebeli* (8 sites avec des données récentes) et de *M. a. alcon* (7 sites avec des données récentes). Notons que sur ces stations, aucune information n'existe sur l'état des populations.
Et au-delà de l'ancienneté des données, il apparaît que, si l'on se réfère à la répartition des plantes-hôtes, de « nombreux » sites potentiels restent à prospecter.

L'autre constat est que si les sites accueillant des *Maculinea* sont reconnus d'intérêt écologique à travers les ZNIEFF, et secondairement avec Natura 2000, **très peu de sites font l'objet d'une protection réglementaire (Réserves Naturelles Nationales et Régionales, Arrêtés de Protection de Biotope, Réserves Biologiques...) ou contractuelle (CENCA...)**. Sur les 76 stations répertoriées (historiques et récentes), seules 5 bénéficient d'une protection réglementaire (2 en Réserve Naturelle Nationale, 1 en Arrêté de Protection de Biotope, 1 en Réserve Biologique et 1 en Site Classé), et 10 sont actuellement gérées par le CENCA.

Nombre et statut des stations par espèce (situation 2011)

Espèce	Nombre de stations connues			Statut des stations *			
	Avant 1999	Après 1999	Total	ZNIEFF	Natura 2000	Protection (RNN, APPB...)	Site CENCA
M. a. alcon	6	7	13	12	11	1	2
M. a. rebeli	20	8	28	18	10	3	4
M. arion	22	13	35	21	7	1	4
M. nausithous	Présence à confirmer en Champagne-Ardenne						
M. teleius	Présence à confirmer en Champagne-Ardenne						

* Ce nombre reste indicatif puisqu'un certain nombre de stations historiques ne sont pas localisées précisément.

© R. Leconte

Azuré des mouillères

Un effort important est également à mener pour informer et sensibiliser les acteurs impliqués dans la gestion des sites accueillant des *Maculinea*, afin que ces espèces soient prises en compte dans les actions de gestion des habitats. En effet, **les exigences écologiques et la complexité de leur cycle biologique font que ces papillons sont très fragiles et sensibles aux modifications de leurs habitats.**

Agir pour préserver les *Maculinea*

17 actions ont été définies en cohérence avec le Plan national d'actions et en fonction des enjeux identifiés en Champagne-Ardenne. La réalisation de l'ensemble de ces actions est planifiée sur la période 2012-2016.

Améliorer les connaissances...

Répartition, écologie

© A. Laforest

- Inventorier les stations accueillant les *Maculinea* pour savoir où agir.
- Identifier les paramètres favorables à leur présence pour agir efficacement.
- Centraliser les données sur les *Maculinea* et leurs plantes-hôtes.

© R. Leconte

Protéger les espèces et leurs milieux...

Protection, gestion conservatoire

- Protéger les sites par voie réglementaire et/ou contractuelle.
- Assurer la gestion conservatoire des sites, notamment en informant les gestionnaires d'espaces et en leur apportant un appui technique.

Former, informer, sensibiliser...

Reconnaissance, prise en compte

© G. Widiez

- Informer pour une meilleure prise en compte des *Maculinea*.
- Former les naturalistes et gestionnaires à la reconnaissance et à l'écologie des papillons.

© R. Leconte

Animer, coordonner...

Cohérence, dynamisme, efficacité

- Animer et coordonner l'ensemble des actions en faveur des *Maculinea*.
- Assurer la cohérence avec la démarche nationale.
- Favoriser les échanges avec les régions limitrophes.

Pour télécharger l'intégralité du plan d'actions, allez sur :
http://maculinea.pnaopie.fr/plans-regionaux/champagne-ardenne/

Chercher les plantes-hôtes

Pas nécessaire d'être un spécialiste des papillons pour participer et apporter sa pierre à la connaissance des *Maculinea*. Avec un peu de sens de l'observation et un appareil photo, chacun peut contribuer à la préservation de ces espèces de papillons.

Où se trouvent les plantes-hôtes ?

Gentiane pneumonanthe, Gentiane croisette

L'Azuré des mouillères pond sur la **Gentiane pneumonanthe** et l'Azuré de la croisette sur la **Gentiane croisette** (et plus occasionnellement sur **Gentiane d'Allemagne**). En recherchant ces plantes, plus faciles à observer que les papillons, cela permet de localiser les sites potentiels pour les *Maculinea*.

Y-a-t-il des œufs sur les fleurs ?

Rien de plus facile à voir, pour peu que l'on sache quoi chercher. Une fois repéré des pieds de Gentianes, **cherchez des petites billes de nacre (environ 1 mm) au niveau des inflorescences**. Il y en a ? Bingo, le *Maculinea* se reproduit ici.

Gentiane pneumonanthe

Œufs d'Azuré des mouillères sur une Gentiane pneumonanthe. En Champagne-Ardenne, cette gentiane s'observe dans les prairies humides à Molinie et dans les marais alcalins. Les œufs sont visibles de début août jusqu'à l'automne.

Gentiane croisette

Œufs d'Azuré de la croisette sur une Gentiane croisette, visibles en juillet-août. La Gentiane croisette est une espèce des pelouses calcaires où elle se réfugie souvent au niveau de lisières à la végétation herbacée dense.

Botanistes, ouvrez l'oeil !

Comment participer ?

Si vous trouvez des oeufs de *Maculinea*, pensez à localiser vos observations et à prendre des photos !

© A. Laforest

Des observations intéressantes à noter si vous observez des pieds de Gentiane pneumonanthe, de Gentiane croisette ou de Gentiane d'Allemagne :
- nombre de pieds (même une simple estimation)
- présence d'oeufs de *Maculinea* ou non
- état du milieu (embroussaillement, assèchement...)
- présence d'une activité humaine (pâturage, plantations...).

Et surtout, faites-nous part de vos observations...

Pour transmettre ses données

Vous pouvez saisir vos observations de papillons sur le site Internet : **www.faune-champagne-ardenne.org**

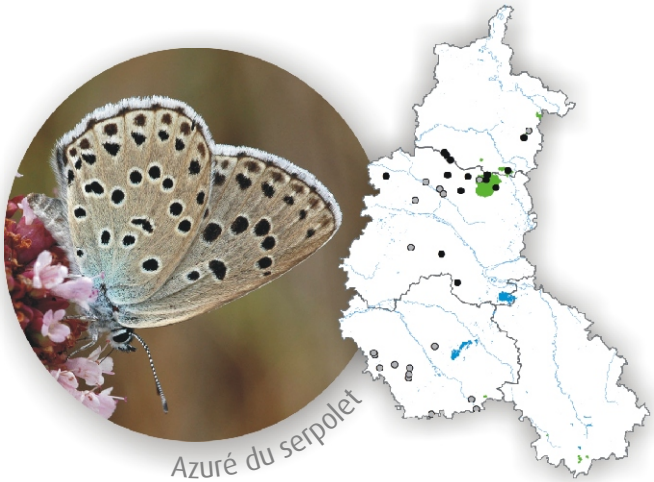
Vos observations de plantes, et en particulier de Gentianes, intéressent le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien :

Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien
Délégation Champagne-Ardenne
30-32 Chaussée du Port
51035 CHALONS EN CHAMPAGNE Cedex
Tél. : 03.26.65.28.24

Vous pouvez également transmettre vos observations relatives aux *Maculinea* au Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne, animateur du plan d'actions :

Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne
Antenne Haute-Marne
Maison de Pays - BP 9
52160 AUBERIVE
Tél. : 03.25.88.83.31
Mél. : rleconte@cen-champagne-ardenne.org

Pour en savoir plus, contacter l'animateur du plan d'actions :
Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne
Tél. : 03.25.88.83.31
Mél. : rleconte@cen-champagne-ardenne.org



Azuré du serpolet

Agir ensemble pour la conservation des Maculinea

Mai 2012

Conception - rédaction : Romaric Leconte, Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne

Assisté des membres du comité de suivi de l'élaboration du plan : David Bécu, Aurélien Deschatres, Patrick Grangé, Frédéric Hendoux, Xavier Houard, Claude Lambert, Patrice Lanfant, Vincent Ternois

Sources : Plan national d'actions en faveur des "*Maculinea*" et déclinaison régionale Champagne-Ardenne

Photos : Conservatoire des Sites Lorrains, David Demerges, Anne Laforest, Romaric Leconte, Guillaume Widiez

La mise en œuvre de ce plan d'actions est financée et soutenue par :

Ce livret est cofinancé par l'Union européenne. L'Europe s'engage en Champagne-Ardenne avec le Fonds européen de développement régional.

Le Plan national d'actions en faveur des *Maculinea* et sa déclinaison régionale sont consultables sur :
http://maculinea.pnaopie.fr/