

## L'Agrion de Mercure

### *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840)

**Code Natura 2000 : 1044**

#### Statuts et protection

- Protection nationale : espèce intégralement protégée, ainsi que son « milieu particulier » (article 1<sup>er</sup> de l'arrêté ministériel du 16/12/2004 modifiant l'arrêté du 22/07/1993) ;

- Directive « Habitats/Faune/Flore » : annexes II & IV ;
- Convention de Berne : annexe II ;
- Statut de conservation mondial : (IUCN v.2.3, 1994)

Gravement menacé d'extinction	Menacé d'extinction	Vulnérable	Faible risque	Insuffisamment documenté
-------------------------------	---------------------	------------	---------------	--------------------------

- Statut de conservation en France : (MNHN/WWF, 1994)

En danger	Vulnérable	Rare	Statut indéterminé	A surveiller
-----------	------------	------	--------------------	--------------

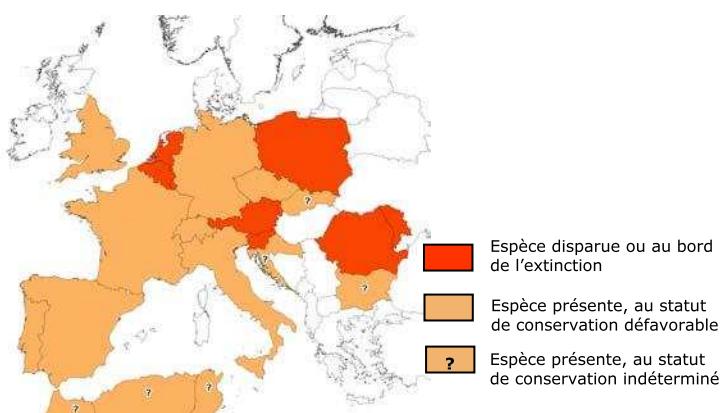
- Classe : Insectes
- Ordre : Odonates
- Sous-ordre : Zygoptères
- Famille : Coenagrionidae



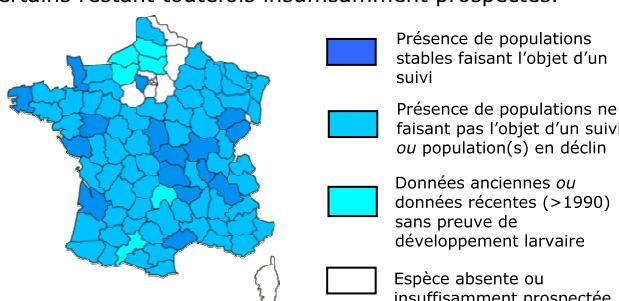
#### Répartition en Europe et en France

L'Agrion de Mercure est présent en Europe du centre et de l'ouest, ainsi qu'en Afrique du nord.

Une forte régression des effectifs voire leur disparition est constatée aux limites nord de cette aire de répartition.



L'Agrion de Mercure est bien répandu en France continentale. Il semble plus rare dans les départements au nord de la Loire, certains restant toutefois insuffisamment prospectés.



#### Description de l'espèce

##### Adulte

L'Agrion de Mercure est une libellule d'environ 30 à 35 mm de long, à abdomen fin, cylindrique et allongé. Les ailes sont de même taille et repliées au repos (caractéristiques des Zygoptères).

♂ Abdomen bleu ciel, maculé de taches noires. Le segment abdominal n°2 présente une tache caractéristique en forme de « casque de Mercure » ou de « tête de lapin ».

♀ Abdomen entièrement noir bronzé.

##### Confusions possibles

Dans les milieux aquatiques présentant divers types d'habitats (à courant lent ou plus rapide), l'adulte de *Coenagrion mercuriale* peut passer inaperçu ou être confondu avec d'autres espèces du genre *Coenagrion*.

##### Larve

La larve de l'Agrion de Mercure est aquatique. Son identification est très délicate. Caractéristique des Zygoptères, sa forme est grêle et allongée, avec trois lamelles caudales (= au niveau de la queue).



## Biologie & écologie

### **Cycle de développement**

Le cycle de l'espèce dure deux ans. La ponte est de type endophyte : la femelle accompagnée du mâle (en tandem) insère ses œufs dans les plantes aquatiques ou riveraines. L'élosion a lieu après quelques semaines. Le développement larvaire s'effectue en 12 à 13 mues, durant une vingtaine de mois (l'espèce passe deux hivers sous forme larvaire).

### **Activité**

A la suite de l'émergence (métamorphose), l'imago s'alimente durant quelques jours à proximité de l'habitat de développement larvaire (prairies environnantes, chemins ensoleillés...). A la suite de cette période de maturation sexuelle dont la durée est surtout fonction de la climatologie (une dizaine de jours en général), les adultes investissent les zones de reproduction. Les populations peuvent alors compter plusieurs centaines d'individus sur des sections de quelques dizaines de mètres de cours d'eau. Ces densités sont bien plus faibles sur les micro-zones humides colonisées (suintements, sources, ruisselets encombrés par les hélophytes et autres végétaux...) ou lorsque les conditions écologiques favorables ne sont plus réunies (pollution des eaux et fermeture du milieu par les ligneux notamment).

Les adultes s'éloignent généralement peu de ces biotopes. Ils peuvent toutefois parcourir des distances de plus d'un kilomètre (recherche d'habitats, de nourriture...).

### **Régime alimentaire**

Larve : carnassière. Elle se nourrit de zooplankton, de jeunes larves d'insectes et autres micro-invertébrés. Comme chez la majorité des espèces d'odonates, la nature des proies varie selon le stade larvaire et la période de l'année.

Adulte : carnassier. A partir d'un support, l'adulte attrape au vol les petits insectes qui passent à proximité.

### **Prédateurs**

Adultes : autres Odonates, araignées, amphibiens, reptiles, oiseaux...

Larves : autres Odonates, insectes aquatiques, batraciens...

### **Habitats d'espèce**

Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
<b>VIE LARVAIRE, AQUATIQUE</b>											
→ Eaux claires, bien oxygénées (sources, suintements, fontaines, résurgences, puits artésiens, fossés alimentés, drains, rigoles, ruisseau et ruisseaux, petites rivières...) ; → Secteurs bien ensoleillés (zones bocagères, prairies, friches, clairières forestières...) ; → Végétation aquatique et rivulaire bien développée (laîches, joncs, glycériques, callitriches, cressons, roseaux...)											
<b>VIE ADULTE, AERIENNE ; REPRODUCTION AQUATIQUE ET AERIENNE</b>											
→ Même habitat que les larves ; → Milieux ouverts périphériques (prairies, chemins ensoleillés) en période de maturation sexuelle											

## Menaces et modalités d'une gestion conservatoire

L'Agrion de Mercure est sensible :

- aux perturbations de la structure de son habitat (fauchage, curage des fossés, piétinement, atterrissage etc.) ;
- à l'altération de la qualité de l'eau (pollutions agricoles, industrielles et urbaines) ;
- à une diminution de l'ensoleillement du milieu (fermeture par les ligneux).

Les populations abondantes se développant dans un secteur favorable semblent supporter facilement une modification ponctuelle mais drastique de leur habitat. Par contre, lorsque les populations sont très faibles, isolées et/ou installées sur des habitats humides de faible surface (suintements), ces actions sont très néfastes pour la pérennité de l'espèce.

Le maintien de ses habitats humides est la principale mesure envisageable pour la conservation de l'Agrion de Mercure. On veillera dans tous les cas à ne pas perturber la majorité de la population.

## L'Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840)

### Statut de l'espèce en région Centre et en Eure-et-Loir

L'Agrion de Mercure est présent dans tous les départements de la région Centre. L'espèce est peu répandue mais peut être localement abondante.

En Eure-et-Loir, il n'était connu que d'une station sur la commune de NERON ; cette station comprenait entre 30 et 50 individus (V. NICOLAS *in LETT et al.*, 2001). En 2005, cette station n'est pas confirmée (J.P. GARNIER, comm. pers.).

En Beauce du Loir-et-Cher, région voisine de notre aire d'étude, l'espèce développe d'importantes populations sur les portions de rivières à courant rapide garnies de Renoncule flottante (LETT *et al.*, 2001).

L'Agrion de Mercure apparaît donc rare dans le département d'Eure-et-Loir, même si un effort de prospection supérieur devrait permettre de révéler l'existence d'autres populations.

### Localisation de l'espèce à proximité du site et effectif observé

Commune	Lieu-dit	Commentaires
CHARRAY	« Mothereau » / « Côte de Chambraillé » Vallée de l'Aigre (secteur hors périmètre initial du site NATURA 2000)	Population estimée à une trentaine d'individus (J.P. GARNIER, 2003 & 2004 ; donnée confirmée par BIOTOPE, juin 2005 et 2006)
ROMILLY-SUR-AIGRE (commune non concernée par le site NATURA 2000 ; secteurs mentionnés non concernés par le périmètre initial du site)	« la Rochette » Vallée de l'Aigre	Population importante, estimée à plus de 70 individus (BIOTOPE, 2006). Habitat très favorable.
	« Le Petit Launay » Amont du pont du bourg Vallée de l'Aigre	Population estimée à plus de 50 individus (observations de J.P. GARNIER, 2003, 2004 & 2005 ; donnée confirmée par BIOTOPE, 2006)
	Amont immédiat du pont du bourg Vallée de l'Aigre	Population estimée à une vingtaine d'individus (BIOTOPE, 2006), déjà présente en 2005 (observation de 3 individus par J.P. GARNIER)
	Vallée de l'Aigre entre « Bouche d'Aigre » et « Moulineuf »	Population estimée à une quinzaine d'individus (BIOTOPE, 2006)

→ La population d'Agrion de Mercure en vallée de l'Aigre est ainsi estimée à près de 200 individus en 2006. L'espèce n'est pas signalée sur la Conie ou d'autres rivières voisines.

### Caractéristiques de l'habitat d'espèce sur le site

L'habitat de l'espèce est une section de rivière aux eaux calmes, de faible profondeur. La végétation rivulaire est abondante, dominée par le Roseau (*Phragmites australis*), la Baldingère (*Phalaris arundinacea*), le Cirse des marais (*Cirsium palustre*) et les carex (*Carex spp.*). Des herbiers de callitriches (*Callitriches sp.*) sont enracinés au fond de la rivière.

L'un des secteurs (à CHARRAY) est traversé par une ligne électrique à basse tension. Il se situe à proximité d'un accès aménagé pour les pêcheurs (AAPPMA « Les Rives du Loir »). La dépose de remblais a été constatée dans la proximité immédiate de la station.

#### **Surface d'habitats d'espèce comprise dans le site**

0 ha en juin 2006 (soit 0% de la surface du site) ;

#### **Surface d'habitats d'espèce hors site**

Environ 4 ha de mosaïque d'habitats aquatiques et riverains.

## Eléments déterminants pour la conservation de l'espèce sur le site

La conservation de l'Agrion de Mercure sur la vallée de l'Aigre dans le cadre de NATURA 2000 passe par :

- Une extension du site au niveau de l'ensemble du cours de l'Aigre favorable à l'espèce, préalable indispensable pour toute intervention dans le cadre de NATURA 2000 ;
- La préservation d'une large bande de végétation rivulaire herbacée (roseaux, joncs, carex, iris...) sur l'ensemble du secteur ;
- Le maintien de la végétation aquatique immergée ;
- La gestion de l'ensoleillement des berges par une limitation des boisements dans les zones favorables (débroussaillages ponctuels) ;
- L'intégration de ces dispositions de conservation dans les aménagements locaux pour la pêche amateur. Un partenariat étroit avec la Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques d'Eure-et-Loir et avec l'Association Agréée pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques « Les Rives du Loir » est indispensable ;
- Une gestion de la qualité des eaux de l'Aigre, à l'échelle de son bassin versant.

## Mesures de gestion conservatoire proposées dans le cadre du DOCOB

*OBJECTIF 2 : « Améliorer la qualité des écosystèmes aquatiques et des espèces d'intérêt européen qui en dépendent »*

- ACTION 2.3 : « Réflexion quant à une extension de périmètre sur l'Aigre en faveur notamment de l'Agrion de Mercure »

*OBJECTIF 3 : « Maintenir / Restaurer la mosaïque d'habitats d'intérêt européen en bordure de rivière »*

- ACTION 3.1 : « Bûcheronnage/Débroussaillage des lisières humides et des cladiaies puis entretien par fauche, avec exportation »
- ACTION 3.2 : « Entretien des lisières humides et des cladiaies par fauche exportatrice ».

## Origine des informations concernant le site

Prospections de BIOTOPE, 2005 & 2006 ;

Informations régulières de M. J.P. GARNIER, entomologiste et administrateur de l'association Eure-et-Loir Nature (cf. site web personnel [www.insectes.info](http://www.insectes.info)).



Habitat de la population de l'Agrion de Mercure sur l'Aigre à CHARRAY ; à droite, remblais sur zone humide à l'amont immédiat du site précédent.