

# Agrion de Mercure

## *Coenagrion mercuriale*

Insectes, Odonates (Zygoptères), Coenagrionidés

Directive "habitats" - Annexes : II et IV

Liste rouge mondiale - cotation UICN : Quasi-menacée

Liste rouge nationale - cotation SFO : En danger

Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007

### MORPHOLOGIE

**Adulte** : Zygoptère de taille fine et grêle. Abdomen de 19 à 27 mm, ailes postérieures de 12 à 21 mm. Tête avec une ligne claire en arrière des ocelles et des tâches postoculaires nettes et arrondies. Ptérostigmas assez courts, arrondis et noirâtres. **Mâle** : Abdomen bleu ciel à dessins noirs, le segment 2 étant généralement caractérisé par un dessin ressemblant à une tête de Minotaure. **Femelle** : Abdomen dorsalement noir bronzé. **Larve** : Frome grêle et allongée, trois lamelles caudales.

### BIOLOGIE

Le cycle de développement est de 1 an (régions chaudes) à 2 ans (régions froides). La période d'émergence se fait de la mi-mai à la mi-juin et la période de vol peut aller jusqu'à la fin août. Les adultes ne s'écartent guère de leur site de reproduction. Lors de la ponte, les œufs sont insérés dans les tiges de végétaux tendres.

### ÉCOLOGIE

*C. mercuriale* est une espèce rhéophile à nette tendance héliophile qui colonise les eaux courantes permanentes de faibles importances (sources, petits ruisseaux, rigoles, ruissellements, gouilles et dans le sud des rivières...) aux eaux claires, bien oxygénées, et le plus souvent envahies de plantes aquatiques et hygrophiles. Les habitats se caractérisent par des plantes aquatiques type *Veronica beccabunga*, *Mentha aquatica*, *Myosotis palustris*, espèces de *Scrophularia* ou de *Sparganium* ainsi que des roseaux, joncs ou glycéries. Les larves vivent parmi les plantes aquatiques ou les racines de plantes riveraines et hibernent enfouies dans la vase.

### REPARTITION GEOGRAPHIQUE

En Europe, elle est en forte régression et très menacée à la marge de son aire de répartition. Disparue des Pays-Bas, de Slovaquie et de Slovénie, cette espèce ne se maintient bien qu'en France et au Maroc. En France, elle semble plus rare dans le Nord ou l'Île de France et est absente en Corse. Assez répandue et localement abondante, sa situation est hétérogène en fonction des régions (populations les plus nombreuses dans l'ouest, le sud et le centre du pays). Espèce signalée dans 165 sites Natura 2000.

### DISTRIBUTION SUR LE SITE

ETL	MPM	ADM
22%	8%	22%
(n=36)	(n=12)	(n=40)
32%	20%	37%
(n=25)	(n=5)	(n=24)

La reproduction de l'Agrion de Mercure est confirmée sur les sites ETL et ADM par l'observation de comportements reproducteurs (cœur copulateur, ponte). La présence d'immatrices n'a pas pu être confirmée sur MPM.

*Coenagrion mercuriale* a été trouvé durant la période d'inventaire sur la Réserve Naturelle du Courant d'Huchet, les ruisseaux de Binaou, le Coursat, le Domy, Leus Esmoles et sur la zone ENS de Macaout du CG40 ainsi que sur la RN de l'étang noir (ruisseaux de Pourteout, Fontaine des sables et Capdeil), à l'est de l'Étang Blanc, sur les ruisseaux d'Hardy, de l'Homme, du Bouyic, du Cap Coste, de la Papeterie et sur le Magescq et enfin sur le ruisseau de la Prade.

# Etat de conservation de l'espèce

## EFFECTIFS

Notons que sur les zones de présence de l'espèce dans des habitats a priori bien conservés (bon ensoleillement, végétation aquatique, vitesse de courant assez lente...), les effectifs restent très faibles. Parmi les 8 localisations sur le site ETL, des effectifs pouvant être considérés comme moyens à faibles ont été dénombrés. Parmi les 9 localisations du site ADM, des effectifs importants ont été dénombrés sur 3 placettes (2 sur le ruisseau du Cap Coste, 1 sur le ruisseau de l'Homme). Sur le territoire de la Réserve Naturelle, les effectifs sont considérés comme moyens. Pour le site MPM, il faut vérifier que l'espèce y effectue bien tout son cycle biologique.

ETL	MPM	ADM
nb d'individus par ml de cours d'eau		
0,04 à 0,4		0,08 à 3,72

## POPULATION DU SITE / POPULATION NATIONALE

Les effectifs, en comparaison avec des inventaires sur des habitats similaires menés durant la même période, restent faibles ou variables d'un site à un autre. Les caractéristiques stationnelles observées sur le Maren-sin ne sont pas courantes sur le territoire et limitent probablement la capacité d'accueil et de développement des populations.

ETL	MPM	ADM
C	D	C

ETL	MPM	ADM
C		C

## ISOLEMENT

Population non isolée dans sa pleine aire de répartition mais localement la zone étant fortement boisée et ombragée la population est restreinte à des micro-habitats parfois très distants les uns des autres.

## INTÉRÊT ET ORIGINALITÉ JUSTIFIANT LA CONSERVATION DE L'ESPÈCE SUR LE SITE

Il s'agit d'une espèce endémique d'Europe occidentale et du Maghreb. L'Agrion de Mercure est une espèce sensible à la diversité et à la qualité de micro-habitats au droit des réseaux hydrographiques de petite taille, que cela soit en termes de végétation rivulaire ou d'herbiers aquatiques. Dans un contexte où les vallons hydrographiques ont eu tendance à se reboiser spontanément et où les cours d'eau se banalisent (ensablement), l'Agrion de Mercure est un bon indicateur de diversification des milieux humides.

## DYNAMIQUE DE POPULATION SUR LE SITE

Inconnue sur la quasi-totalité de la zone sauf sur la Réserve Naturelle de l'Étang Noir où la population de *Coenagrion mercuriale* est suivie depuis 2001. Elle est considérée comme stable sur les 3 cours d'eau qui alimentent l'étang : ruisseaux de Fontaine de Sable, Pourteout et Capdeil, avec des effectifs considérés comme moyens.

# Etat de conservation des habitats de l'espèce

ETL	MPM	ADM
III		III

## DEGRÉ DE CONSERVATION DES CARACTÉRISTIQUES DES HABITATS IMPORTANTS

Pour ETL et ADM, sur les points où l'espèce a été contactée, l'état de conservation varie de très bon à moyennement bon selon le degré de fermeture du milieu et des techniques d'entretiens des rives des cours d'eau. Le réseau de ruisseaux sur la zone N2000 se caractérise par un ombrage important (boisements naturels type ripisylve ou artificiels type pinède) et où la végétation aquatique est peu développée, paramètre qui n'est pas favorable à l'espèce. La présence d'Agrion de Mercure va être liée aux trouées naturelles ainsi qu'aux milieux ouverts (type prairie, bordure de chemin...) permettant entre autres le développement d'herbiers aquatiques. Mais ce genre d'habitats n'ont pas été trouvés fréquemment lors du plan d'échantillonnage.

ETL	MPM	ADM
I		I

## POSSIBILITÉ DE RESTAURATION

Sur les cours d'eau où des interventions seraient envisageables, il est essentiel de ne pas perturber toute la population d'Agrion de Mercure si elle est présente. Ceci doit permettre la recolonisation de la zone où a lieu l'intervention. Dans l'idéal, il faut éviter d'agir sur la totalité du milieu en respectant l'alternance d'intervention d'amont en aval et d'une berge à l'autre, sur plusieurs années ainsi que conserver la présence des hydrophytes et héliophytes. On notera toutefois que des fossés agricoles abritent l'espèce en période de reproduction.

## FACTEUR D'ÉVOLUTION

Facteurs pouvant avoir une influence sur la fermeture des milieux et la présence d'herbier aquatique : Plantation forestière et artificialisation des peuplements □ codes 161, 162, Gestion inadaptée de la végétation herbacée en rive et aquatique (fauche totale, arrachage des herbiers aquatiques) □ code 811. Facteurs pouvant avoir une influence sur la qualité et le niveau des eaux : Irrigation et gestion des niveaux d'eau □ codes 130, 853, Pollution des eaux par entre autres : utilisation de pesticides, lessivage du réseau routier, rejets urbains □ code 701

## CONSERVATION : SYNTHÈSE DES 2 CRITÈRES PRÉCÉDENTS

ETL	MPM	ADM
B		B

## EVALUATION GLOBALE

Etat de conservation sur le domaine atlantique français :

**mauvais**

Valeur du site pour la conservation de l'espèce :

ETL	MPM	ADM
B		B

Etat de conservation sur le site : Statut plutôt défavorable-

ETL	MPM	ADM
inadéquat		inadéquat

inadéquat. Si l'espèce a été trouvée sur 32 à 37,5 % des points échantillonnés seuls 12% des points présentent des effectifs importants dans ADM. Aucun des points ne présente des effectifs importants et tous les cours d'eau n'accueillent pas l'espèce dans ETL. De plus la présence de l'espèce est liée à des milieux ensoleillés avec de la végétation aquatique développée mais le réseau de cours d'eau se caractérise par des milieux rivulaires plutôt fermés. La pérennité des populations repose ici sur un maillage de petites populations fragmentées et très localisées et liées à des pratiques d'intervention (plus ou moins favorables) sur la végétation rivulaire et aquatique.

Son état de conservation étant considéré comme mauvais dans le domaine atlantique, et malgré des habitats trop fermés pour un développement optimal de l'espèce, sa présence sur plus de 30 % des mailles prospectées indique un site d'importance pour sa conservation.

## Perception des acteurs par rapport à l'espèce:

Les libellules ont globalement une image positive auprès du grand public. Les Réserves Naturelles et le Conseil Général n'hésite pas à communiquer sur ces espèces lors des manifestations de sensibilisation à l'écologie. Par contre, il y a une grande méconnaissance sur la diversité des espèces et la diversité de leur écologie. Il est cependant aisé de faire comprendre le rôle d'indicateur que joue ces insectes esthétiques, qui bien que discrets, sont facilement observables.

# Suivi et amélioration des connaissances

**Indicateurs de suivi :** Suivi à long terme de la densité d'imagos avec contrôle et cartographie des pontes et des émergences. Suivi de la colonisation potentielle des milieux ouverts.

**Enjeux de connaissance :** L'Agrion de Mercure est un bon indicateur de la qualité et de la diversité de faciès d'habitats sur un réseau hydrographique. Si la représentativité des milieux ouverts est un enjeu majeur, il demeure intéressant d'étudier les capacités d'adaptation au contexte forestier actuel et les capacités de dispersion de chacune des sous-populations. Il s'agit d'une espèce à suivi prioritaire au niveau national