

En route vers une renaturation des milieux et une recolonisation de l'espèce !

En favorisant les capacités de dispersion de l'espèce

L'Agrion de Mercure est une espèce peu mobile. Elle possède une capacité de dispersion faible (de 50 à 300 mètres avec une distance maximale observée de 1,5 à 3 kilomètres). Les déplacements, restreints, sont souvent inférieurs à 25 mètres et se font principalement dans l'axe du cours d'eau. Ils sont perturbés en présence de barrières naturelles (haies denses ou zones arborées bordant le cours d'eau) ou artificielles (zones urbaines).

Il convient donc de limiter la fragmentation des habitats propices à l'espèce et de protéger des corridors permettant ses mouvements afin de favoriser sa reconquête et ainsi de limiter son confinement génétique. Le maintien des zones enherbées en bordure des milieux aquatiques permet en particulier de favoriser sa dispersion le long des ruisseaux.

En favorisant le reméandrement des ruisseaux et l'adoucissement des berges

Le reméandrement des ruisseaux recalibrés et l'adoucissement des berges trop encaissées sont susceptibles de favoriser le maintien ou de permettre l'augmentation des effectifs de certaines populations, ainsi que la recolonisation progressive de linéaires dépeuplés. En outre, la restauration de ces milieux aquatiques permet de gagner en linéaire de cours d'eau et de retrouver de nouveaux biotopes naturels reconstitués favorables à l'espèce. De plus, ces actions permettent de préserver la qualité de l'eau et du substrat de manière durable, tout en favorisant une multitude d'espèces (autres insectes, poissons...). Pourquoi s'en priver ? *Ce type de travaux lourds est soumis à autorisation dans le cadre de la loi sur l'eau. Rapprochez-vous d'un professionnel de l'écologie pour la préparation administrative et technique de ces travaux.*



P. DURLET



Exemple de travaux de restauration sur le marais du Châtelet réalisés par le Parc Naturel Régional du Haut-Jura.

Médaille gauche : cours d'eau rectifié après broyage de la végétation rivulaire.
Médaille droite : futur lit du cours d'eau.
Photo du bas : à gauche, l'ancien lit rectiligne a été rebouché pour supprimer son effet drainant. Il sera rapidement recouvert de végétation.
À droite, le nouveau lit méandrique peu profond est potentiellement favorable à l'Agrion de Mercure.

P. DURLET

Pour aller plus loin, n'hésitez pas...

... à contacter les structures suivantes :

- Gestionnaires de sites : Natura 2000, CEN Nouvelle-Aquitaine (assistance technique pour la gestion et la préservation des milieux naturels), Parcs naturels régionaux, ...
- OFB
- DREAL
- DDT
- Associations de Protection de la Nature

... à consulter le site internet du Plan Régional d'Actions en faveur des odonates : <https://prao.cen-aquitaine.org/>

Glossaire

Milieu lotique : milieu relatif aux eaux courantes.

Biotope : milieu biologique homogène propre au développement d'une ou plusieurs espèces.

Hélophyte : plante semi-aquatique dont l'appareil végétatif et reproducteur est totalement aérien et dont les racines ou rhizomes se développent dans la vase ou dans une terre gorgée d'eau.

Eaux oligotrophes : eaux pauvres en éléments minéraux nutritifs.

Stade imaginal : stade durant lequel l'insecte possède la capacité à se reproduire.

Mégaphorbiaie : formation végétale à base de grandes plantes herbacées vivaces.

Cariçaie : groupement végétal de milieux humides dominé par des espèces du genre *Carex*, également appelées laïches.

Population relictuelle : se dit d'une population de taille restreinte et isolée.

Eutrophisation : enrichissement naturel ou artificiel d'une eau en matière nutritive. Génère une surproduction de micro-algues pouvant engendrer différents effets nocifs.

Ce document a été conçu dans le cadre du Plan Régional d'Actions en faveur des Odonates.

Merci aux personnes suivantes pour leurs nombreux conseils :

Luc Bettinelli, Bertrand Cotte, Guillaume Doucet, Karim Guerbaa, Jean Luc Lambert, Renaud Millard, Sylvain Moncorgé, Frédéric Mora, Jean-Marie Prot.

Principales sources consultées

DOMMANGET J.-L., 2004. Répercussions d'un curage de la Guesle sur les populations de *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1825) en forêt de Rambouillet (Poigny-la-Forêt, département des Yvelines). *Martinia*, 20 (1) : 24.

DUPONT P., coordination (2010). *Plan national d'actions en faveur des Odonates*. Office pour les insectes et leur environnement/Société Française d'Odonatologie – Ministère de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, 170 pp.

GUERBAA K., 2009. Restauration de milieux favorables à *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840) sur la Réserve Naturelle Nationale de la Tourbière des Duges (Saint-Léger-la-Montagne, Haute-Vienne). *Martinia*, 25 (3) : 131-132.

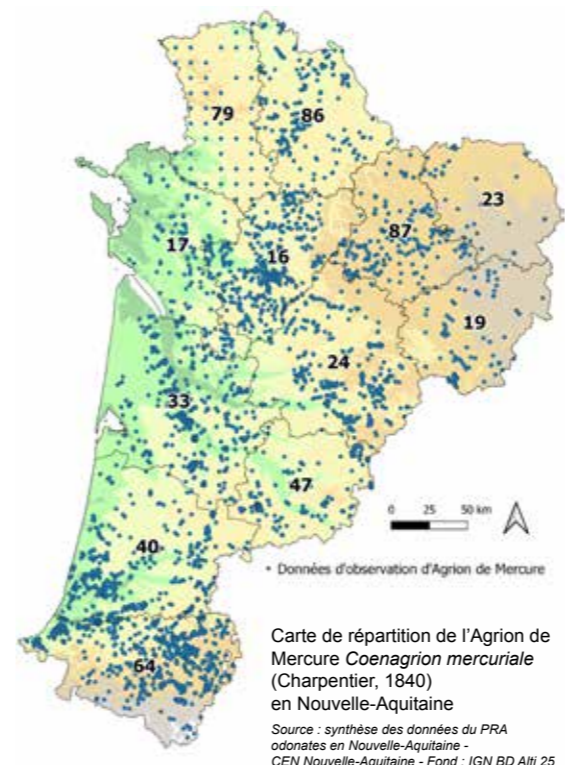
VANAPPELGHEM C., HUBERT B., 2010. Suivi de la population de *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840) dans la Réserve na-

turelle régionale des dunes et hauts de Dannes-Camiers (Pas-de-Calais) (*Odonata, Zygoptera : Coenagrionidae*). Actes des Rencontres odonotologiques 2010, Saint-Laurent (Ardennes), 26, 27 et 28 juin. *Martinia*, 26 (3-4) : 131-137.

POUSSIN M., BAILLEUX G., SOULET D. 2017. Précision de la répartition de l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) en Pyrénées-Atlantiques. Conservatoire d'espaces naturels d'Aquitaine. 28 pages.

BARTOLUCCI J.C., 2018. Amélioration des connaissances sur la répartition de l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) en Lot-et-Garonne, Conservatoire d'espaces naturels d'Aquitaine, 53 pp. + annexes

http://www.conservatoirelimousin.com/tl_files/cen_limousin/contenus/Fichiers/PRAO/fiche_coenagrion_mercurial.pdf



Carte de répartition de l'Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840) en Nouvelle-Aquitaine
Source : synthèse des données du PRAO odonates en Nouvelle-Aquitaine - CEN Nouvelle-Aquitaine - Fond : IGN BD Alti 25

Ce document a été réalisé à partir des contenus de la Fiche technique « Aide à la gestion et à l'entretien des biotopes à Agrion de Mercure », réalisée par le Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, avec le soutien de la Préfecture de Région Bourgogne-Franche-Comté et de l'Europe (FEDER).

Référence bibliographique : Franzoni A., 2017. Fiche technique : Aide à la gestion et l'entretien des biotopes à Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840). Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 6 p.

Secteur des anciennes régions Aquitaine et Limousin :
Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine (structure coordinatrice)
28, Route de Bayonne - 64140 BILLERE
05 59 32 65 19 / 05 59 04 04 58 / billere@cen-na.fr
g.bailleux@cen-na.org (ex-Aquitaine)
e.hennequin@cen-na.org (ex-Limousin)
Secteur de l'ancienne région Poitou-Charentes :
Vienne Nature - 14 Rue Jean Moulin - 86240 Fontaine-le-Comte
miguel.gailledrat@vienne-nature.fr - 05 49 88 99 04 / 07 69 39 05 96
<https://cen-nouvelle-aquitaine.org/>



Avec le soutien de :

Conception : Alonxix.com - PAO : CBNFC-ORL - Crédits photos : Sylvain Besson - ONEMA, Luc Bettinelli - CEN FC, Guillaume Doucet, Pierre Durlet - PNRIJ, Perrine Jaquot - CBNFC-ORL, Magalie Maury - CEN FC, Renaud Millard - ONEMA, Frédéric Mora, Alexandre Rufoni. Illustrations: Christophe Hennequin

FICHE TECHNIQUE



Cœur copulateur d'Agrion de Mercure (G. DOUCET)

Aide à la gestion et l'entretien des biotopes à Agrion de Mercure en Nouvelle-Aquitaine

COENAGRION MERCURIALE
(Charpentier, 1840)

Cette demoiselle, quasi menacée au niveau national, est protégée en France. Sa préservation passe par la mise en œuvre d'actions favorables au maintien de son habitat.

Habitat larvaire

Les larves d'Agrion de Mercure sont présentes dans les milieux lotiques permanents tels que des eaux courantes peu profondes, assez lentes et de faible débit. En Nouvelle-Aquitaine, l'espèce affectionne essentiellement deux types de milieux aquatiques :

1. Systèmes naturels : ruisselets et suintements



G. DOUCET

Ruisseau favorable à l'Agrion de Mercure

Bien ensoleillé.
Présence d'une végétation aquatique assez bien représentée.

Végétation émergente bien fournie avec des espèces à tissus charnus (hélophytes) dans lesquels la femelle peut pondre.

Eaux oligotrophes et de bonne qualité.



A. RUFFON

2. Milieux artificiels : fossés agricoles

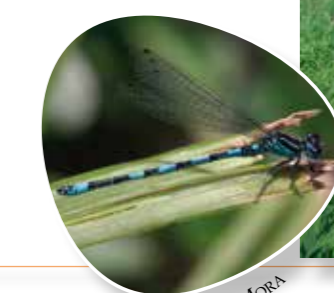


M. MAZUY

Fossé agricole accueillant l'Agrion de Mercure

Habitat des adultes et immatures

L'espèce a besoin, au stade imaginal, d'une haute végétation rivulaire ensoleillée (mégaphorbiaies, cariçaies et friches herbacées le long des berges) ou de plantes aquatiques émergentes.



F. MORA



G. DOUCET

Maintenir des zones refuges

De manière générale, il est souhaitable de conserver des zones prairiales extensives en bordure des cours d'eau. Celles-ci servent ainsi de sites de développement aux immatures et de zones refuges pour les imagos. Dans les labours, notamment sur les fossés et très petits cours d'eau, les habitats connexes sont d'autant plus essentiels et il convient de conserver ou de recréer des bandes herbacées (surfaces de hautes herbes) de 5 à 10 mètres de largeur le long des berges. Celles-ci ne devront être ni broyées, ni fauchées durant la période d'émergence principale des imagos (de mi-avril à fin juillet).



Ruisseau situé en zone de culture. On peut observer la bande enherbée le long des berges (en vert foncé)

Maintenir le régime hydrologique

De nombreuses zones *a priori* très favorables sur le plan de la végétation aquatique et de l'ensoleillement ne sont pourtant pas occupées en l'absence d'écoulement permanent. Il convient donc de limiter les captages d'eau sur certains secteurs et de lutter contre l'abaissement des nappes alluviales. La réalisation de ces objectifs nécessite la mise en place d'une démarche concertée des acteurs à l'échelle du bassin versant.



Ruisseau surcreusé au niveau d'une prairie humide, créant un abaissement de la nappe alluviale

Maintenir ou améliorer la qualité physico-chimique de l'eau

En comparaison d'autres espèces de libellules, l'Agrion de Mercure n'est pas une espèce hautement exigeante vis-à-vis de la qualité de l'eau. Sa préservation est néanmoins clairement tributaire des caractéristiques physico-chimiques des cours d'eau et certaines pollutions peuvent lui être défavorables. Il est donc important de contrôler l'usage des fertilisants agricoles afin de préserver les cours d'eau de l'eutrophisation. Ils ne devront, en outre, pas être utilisés en bordure des cours d'eau et fossés agricoles. L'usage des pesticides est également à proscrire à proximité des milieux aquatiques (notamment sur la bande en herbe). Par ailleurs, les rejets directs d'eaux usées dans le milieu naturel devront être supprimés.

Rejets d'eaux usées sur une station à Agrion de Mercure entraînant une altération de la qualité du milieu



Lutter contre la fermeture complète des cours d'eau

1. Débroussailler les secteurs trop fermés

Sur les cours d'eau très embroussaillés par des buissons et arbustes où subsistent des micro-populations, l'accroissement des sites de reproduction peut être obtenu par l'éclaircissement à intervalles réguliers de petits linéaires de rives (minimum 10 mètres). Cela permet de maintenir une luminosité suffisante au niveau du cours d'eau.

→ Type d'actions

Débroussaillage manuel ou mécanique, fauchage mécanique du 15 septembre au 1^{er} mars (période permettant la préservation de la petite faune : insectes, oiseaux...).



Ruisseau à Agrion de Mercure en cours de fermeture

2. Entretenir les milieux ouverts

Afin de maintenir un cordon herbacé le long des berges ainsi qu'un habitat globalement ouvert et ensoleillé, il convient de maintenir ou de mettre en place un entretien du milieu.

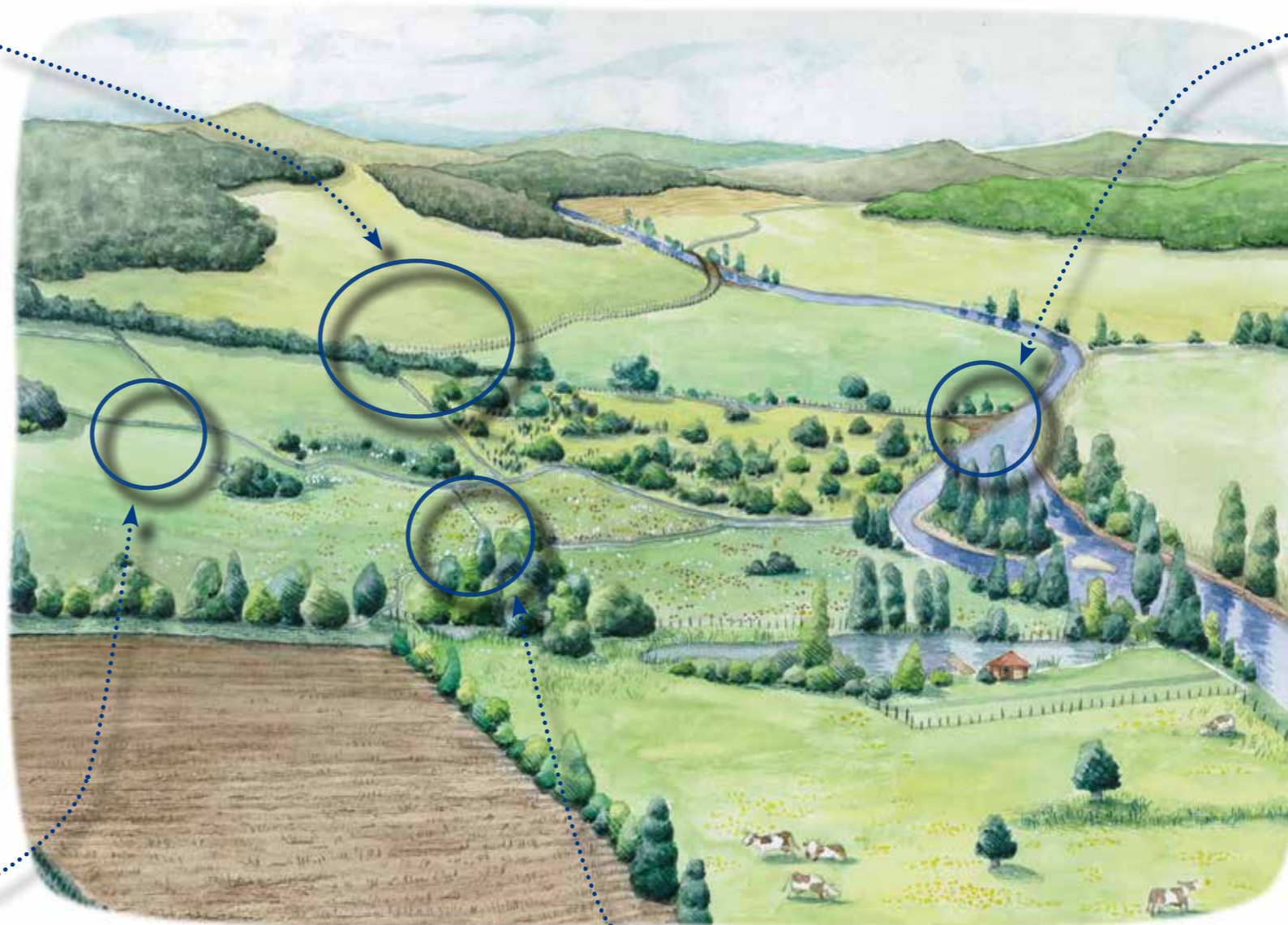
Ruisseau à Agrion de Mercure recalibré avec fauche sur une des deux rives très proche du cours d'eau lors de la période de vol de l'espèce



→ Type d'actions

Fauchage des rives : il faut sectoriser et faucher en alternance d'une année à l'autre ou du moins de manière décalée durant l'année, en prévoyant des interventions tardives (du 15 septembre à fin janvier) et si cela s'avère vraiment indispensable vers fin-avril ou début mai. On peut ainsi faucher une rive, puis l'autre, en fonction du contexte, ce qui présente l'avantage de préserver au moins pour partie les populations d'agrions, ainsi que les autres insectes. Il est également utile de maintenir des bandes-tampons de largeur suffisante (minimum 1 mètre, de préférence 3 à 5 mètres).

Pâturage extensif des prairies : la présence du bétail permet souvent le maintien des populations d'Agrion de Mercure en favorisant l'ouverture des milieux. D'une manière générale, il est nécessaire de favoriser le pâturage en bord de milieu aquatique à la place des zones de cultures. Notons que, parfois, la fréquentation occasionnelle par le bétail crée des microzones favorables dans le cours d'eau en engendrant des différences de courant pouvant ainsi rendre le milieu très propice pour l'espèce. Attention toutefois de ne pas basculer vers une situation négative.



Exemple de ruisseau curé de manière intensive et surcreusé. L'habitat de l'Agrion de Mercure a ainsi été détruit.



Limiter l'accès excessif du bétail au cours d'eau

Le pâturage présente de nombreux avantages en faveur de la préservation de l'Agrion de Mercure. Toutefois, dans certains cas, le piétinement par le bétail peut entraîner des effets négatifs pour le maintien des populations (augmentation des matières en suspension, pollution bactériologiques). Ainsi, il convient, soit de limiter le chargement, soit de mettre en place des clôtures ainsi que des aménagements d'abreuvoir.

Des vidéos d'aménagements « pas à pas » sont disponibles sur notre chaîne Youtube : [abreuvoir gravitaire](#) / [pompe de pâture](#)



Exemple de surpiétinement (à gauche et dans le ruisseau) sur une station favorable à l'Agrion de Mercure

→ Type d'actions

Mise en place de clôtures sur les pâtures en bord de ruisseau. Cette implantation peut être prévue à une distance minimale de 1,50 mètre des berges afin d'éviter le risque de dégradation rivulaire par les bovins. Pour les cours d'eau de grande taille l'aménagement de points d'abreuvement et de passerelles pour le passage du bétail peut également être envisagé. À noter que l'exploitant doit se garder la possibilité d'intervenir pour éviter l'embroussaillage de la zone (mise en place de clôtures mobiles, fauchage des rives...).

Des vidéos d'aménagements « pas à pas » sont disponibles sur notre chaîne Youtube : [clôture déportée](#) / [descente et passage à gué](#) / [Ponceau PEHD pour franchir un ruisseau](#)

Mise en place de clôtures et aménagement d'abreuvoir en bordure de fossé agricole



Protéger l'habitat larvaire lors du curage des fossés agricoles

Si des travaux hydrauliques ou de curage paraissent indispensables sur certains sites de reproduction, il convient de les réaliser de manière douce et irrégulière en intervenant uniquement sur le tiers de la zone identifiée comme favorable. Ces préconisations sont d'autant plus nécessaires que cette espèce est protégée (protection réglementaire). Il est impératif de s'appuyer sur le tracé et le fond originel (pas de surcreusement par rapport au fond initial). Les aménagements devront également être échelonnés sur au moins 3 ans en rotation par tiers chaque année, de l'amont vers l'aval. Ainsi, la végétation aquatique et les populations subsistantes pourront recoloniser rapidement les tronçons modifiés. Si la population est relictuelle, il est indispensable que les aménagements soient réalisés sur les linéaires non colonisés, en les couplant à des travaux de restauration des berges. La période la plus favorable pour la réalisation des travaux se situe entre les mois de septembre et novembre.