



Espèce protégée

Bouvière

Rhodeus amarus (Bloch, 1782)

Liste rouge UICN des poissons d'eau douce menacés de France métropolitaine (2019) : **LC** - Préoccupation mineure (listé *Rhodeus amarus*)

Réglementation Seul le texte officiel fait foi

■ Arrêté du 8 décembre 1988 : article 1

L'arrêté concernant la Bouvière interdit toute destruction ou enlèvement des œufs. La protection de ses habitats (dont les lieux de reproduction) interdit toute intervention sur ces milieux particuliers à l'espèce et tous types de travaux susceptibles de les altérer ou de les dégrader.

Liste des poissons protégés sur l'ensemble du territoire national :
<http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000327373>

■ Arrêté du 23 avril 2008 : article L 432-3 CE

Le fait de détruire les frayères ou les zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole est puni de 20 000 euros d'amende, à moins qu'il ne résulte d'une autorisation ou d'une déclaration dont les prescriptions ont été respectées ou de travaux d'urgence exécutés en vue de prévenir un danger grave et imminent (les modalités d'identification des frayères ou les zones de croissance ou d'alimentation sont précisées aux articles R 432-1 à R 432-1-5).

Liste des espèces de poissons et de crustacés et la granulométrie caractéristique des frayères en application de l'article R 432-1 du code de l'environnement :
<http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000018771291>

■ Directive « Habitats, faune, flore » : annexes II

La Bouvière est une espèce d'intérêt communautaire qui doit être prise en compte dans les évaluations des incidences des sites Natura 2000 désignés pour l'espèce (annexe II).

Liste des sites d'intérêt communautaire :
<http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/listeEspeces/rhodeus+amarus>

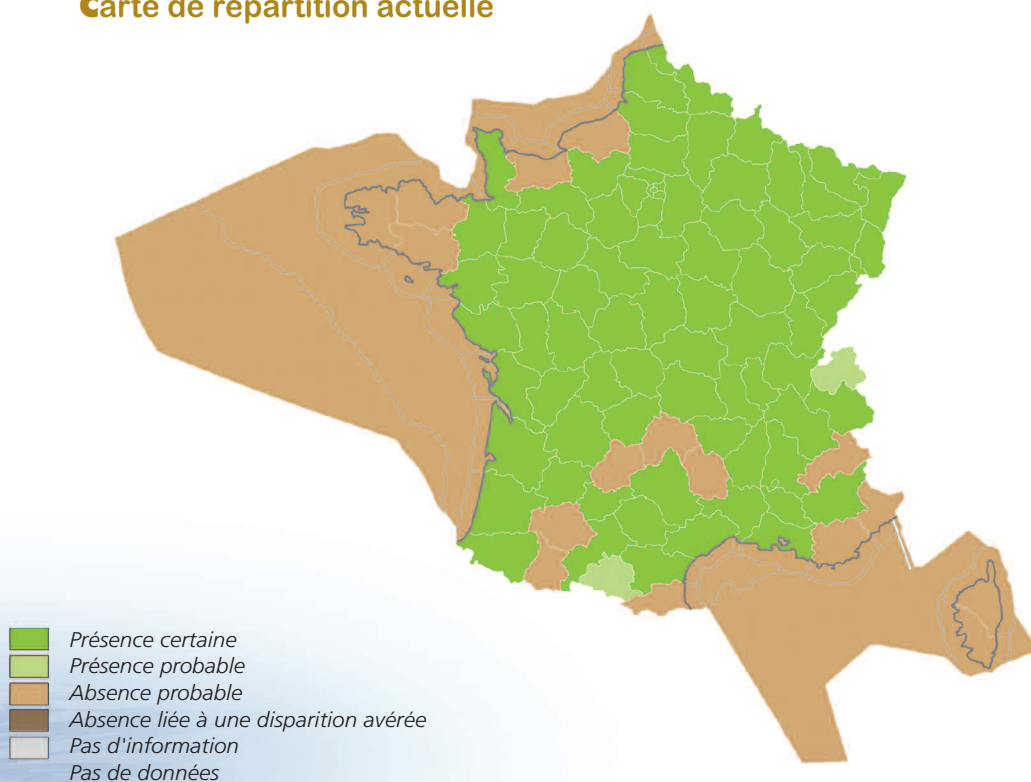
■ Pour tout projet, veuillez-vous renseigner auprès des organismes scientifiques et techniques compétents (établissements publics - OFB ; associations locales - fédération de pêche, associations naturalistes... ; bureaux d'études) ou vous rapprocher des services de l'État instructeurs de votre région (services chargés de l'environnement au sein des directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DRIEE en Île de France) ou au sein des directions départementales des territoires).

👉 Guide "espèces protégées, aménagements et infrastructures", téléchargeable sur le site du ministère chargé de l'Écologie

👉 Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000, à retrouver sur le site du ministère chargé de l'Écologie

■ Les valeurs présentées dans cette fiche sont données à titre indicatif et peuvent varier en fonction des conditions climatiques, de l'altitude et de la latitude, et des caractéristiques propres à chaque population.

Carte de répartition actuelle



Inventaire national du patrimoine naturel <inpn.mnhn.fr>

Habitats

■ Généralités

La Bouvière est une espèce qui vit dans les eaux calmes et stagnantes, voire peu courantes comme des lacs ou des étangs notamment. L'eau de ces milieux est en général claire et avec peu de profondeur, possédant une végétation aquatique assez dense et un substrat plutôt composé de sable ou de vase.

Sa présence est fortement liée à celle des mollusques bivalves, indispensables à sa reproduction. D'un point de vue physico-chimique, la température de l'eau dans laquelle la Bouvière évolue peut être assez variable, de 5 à plus de 20°C (optimum aux alentours de 15°C). Le pH plutôt neutre est compris entre 7 et 7,5.

■ Milieux particuliers à l'espèce bénéficiant de mesures de protection

Sites de reproduction : la reproduction a lieu principalement d'avril à juin (parfois jusqu'en août) dans une eau dont la température est comprise entre 15 et 21°C. La présence de moules d'eau douce (*Unionoida*) est indispensable pour l'accomplissement du cycle de vie chez cette espèce. En effet, les femelles déposent leurs ovules, grâce à leur ovipositeur, dans le siphon exhalant des mollusques et les mâles libèrent leur sperme à proximité du siphon inhalant des bivalves afin de féconder les œufs.

▣ *Utilisation des écosystèmes aquatiques : systématique*

Aire de repos : espèce aux mœurs diurnes, elle adopte un comportement grégaire et vit en banc dans les fonds limoneux et sableux des herbiers.

▣ *Utilisation des écosystèmes aquatiques : systématique*

Alimentation : la Bouvière est en grande majorité herbivore, elle se nourrit principalement d'algues vertes, de diatomées et de débris végétaux. Il lui arrive cependant, de manière exceptionnelle, de consommer de petits mollusques ou des larves d'insectes.

▣ *Utilisation des écosystèmes aquatiques : systématique*

■ Types d'habitats aquatiques associés selon les typologies EUNIS et Corine BIOTOPE

Principaux habitats aquatiques associés

Code CORINE	Intitulé CORINE	Code EUNIS	Intitulé EUNIS
22.12	Eaux mésotrophes	C1.2	Lacs, étangs et mares mésotrophes permanents
22.13	Eaux eutrophes	C1.3	Lacs, étangs et mares eutrophes permanents
24.1	Lit des rivières	C2.3	Cours d'eau permanents non soumis aux marées, à débit régulier
13.1	Fleuves et rivières soumis à marées	C2.4	Fleuves et rivières soumis à marées en amont de l'estuaire

Autres conditions environnementales nécessaires à l'accomplissement du cycle de vie

■ Aire de déplacement des noyaux de population

Domaine vital : pendant la saison de reproduction, les mâles gardent un territoire autour des moules utilisées pour la reproduction. Bien que la plupart du temps ils ne défendent qu'une seule moule, certains de ces mâles en gardent plusieurs sur leur territoire qui mesure de quatre à dix mètres carrés.

Déplacements : *Rhodeus amarus* peut effectuer de légers déplacements le long de son point d'eau, notamment pour rechercher les moules nécessaires à sa reproduction. L'espèce étant philopatric (tendance des individus à rester ou revenir dans leurs eaux de naissance), ces mouvements se font sur des distances assez faibles.

Obstacles : l'espèce est très sensible à la pollution industrielle et aux pesticides, elle est entièrement dépendante des Unionidés pour sa reproduction. Les problèmes liés à la Bouvière sont inhérents aux espèces de moules d'eau douce telles que la Mulette épaisse (*Unio crassus*) qui peut être impactée par toutes sortes d'atteintes physiques des cours d'eau qui détériorent son biotope. Sans la présence de ces moules d'eau douce, la présence de la Bouvière semble impossible, ainsi, une attention particulière devra être portée aux populations d'Unionidés.

■ Phénologie et périodes de sensibilité

	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUI	JUIL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
Reproduction												
Aire de repos												
Alimentation												

■ période d'activité principale ■ période d'activité secondaire

Méthodes de détection

La présence de la Bouvière étant liée à la présence de moules d'eau douce, indispensables à la réalisation du cycle de vie, les individus restent relativement sédentaires et défendent leur territoire autour de ces moules.

Sources d'informations complémentaires

En cas de difficulté d'activation des liens Internet, copier ce lien et le coller dans la barre d'adresse de votre navigateur Internet.

■ Fiche d'information INPN

https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/67420

■ Autres fiches et sources d'information

- Fiche espèce – Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 7

<http://inpn.mnhn.fr/docs/cahab/fiches/1134.pdf>

- Fiche espèce – *Unio crassus* - Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 7

<http://inpn.mnhn.fr/docs/cahab/fiches/1032.pdf>

- Fiche espèce DORIS-FFESSM

http://doris.ffessm.fr/fiche2.asp?fiche_numero=1325

- Fiche espèce sur le site de la Liste rouge mondiale des espèces menacées [en anglais]

<http://www.iucnredlist.org/details/135635/0>

- Fiche espèce – Evaluation des incidences Natura 2000 - Picardie

http://www.natura2000-picardie.fr/fiche_1134.pdf

- Fiche espèce DORIS-FFESSM

http://doris.ffessm.fr/fiche2.asp?fiche_numero=388

- Fiche espèce sur le site de la Liste rouge mondiale des espèces menacées [en anglais]

<http://www.iucnredlist.org/details/19861/0>

■ Autres espèces protégées possédant des habitats similaires

- Brochet, *Esox lucius* Linnaeus, 1758

http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/67606

- Loche de rivière, *Cobitis taenia* Linnaeus, 1758

http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/67506

- Mulette épaisse, *Unio crassus* (Philipsson, 1788)

http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/64443

- Toxostome, *Parachondrostoma toxostoma* (Vallot, 1837)

http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/458701

Bibliographie consultée

Bresse, G., 1950. Rôle des moules d'eau douce dans la reproduction des bouvières. Bulletin Français de Pisciculture, 159, 47–52.

Keith, P., Persat, H., Feunteun, E., Adam, B., Geniez, M. (Eds.), 2011. Les poissons d'eau douce de France, Collection Inventaires & biodiversité. Muséum National d'Histoire Naturelle ; Biotope, France.

Konečná, M., Smith, C., Reichard, M., 2010. Population and individual consequences of breeding resource availability in the European bitterling (*Rhodeus amarus*). Behav Ecol Sociobiol 64, 1069–1079.

Kone ná, M., Reichard, M., 2011. Seasonal dynamics in population characteristics of European bitterling *Rhodeus amarus* in a small lowland river. Journal of Fish Biology 78, 227–239.

Koutrakis, E.T., Kokkinakis, A.K., Tsikliras, A.C., Eleftheriadis, E.A., 2003. Characteristics of the European Bitterling *Rhodeus amarus* (*Cyprinidae*) in the Rihios River, Greece. Journal of Freshwater Ecology 18, 615–624.

Smith, C., Reichard, M., Jurajda, P., Przybylski, M., 2004. The reproductive ecology of the European bitterling (*Rhodeus sericeus*). Journal of Zoology 262, 107–124.

Informations sur la fiche

Version : mise à jour en 2020

■ Rédaction

Puissauve Renaud – UMS PatriNat (OFB-CNRS-MNHN)

Legros Benoît – UMS PatriNat (OFB-CNRS-MNHN)

■ Relecture

Tales Evelyne – Irstea, UR Hydrosystèmes et bioprocédés

■ Citation proposée

Puissauve R., Legros B. & Tales E., 2018. Fiches d'information sur les espèces aquatiques protégées : Bouvière, *Rhodeus amarus* (Bloch, 1782). UMS PatriNat (OFB-CNRS-MNHN) & Office français de la biodiversité.

■ Photo

Zwerver Rudmer