

## II. ESPECES ANIMALES D'INTERET EUROPEEN

10 espèces animales d'intérêt européen ont été observées sur le site NATURA 2000 FR2400553 « Vallée du loir et affluents aux environs de Châteaudun » dans le cadre de ce Document d'Objectifs. Elles sont reprises dans le tableau suivant :

| ESPECES ANIMALES D'INTERET EUROPEEN OBSERVEES<br>SUR LE SITE NATURA 2000 FR2400553<br>« VALLEE DU LOIR ET AFFLUENTS AUX ENVIRONS DE CHATEAUDUN » |   |  |
|--|---|--|
| Code NATURA<br>2000  | Nom français<br><i>Nom scientifique</i>                         | Description générale<br>de l'habitat d'espèce  |
| <b>Insectes</b>  |   |  |
| 1044   | Agrion de Mercure<br><i>Coenagrion mercuriale</i>               | Zones de courant lent, herbeuses et ensoleillées des rivières<br>Mosaïques d'habitats humides associés                           |
| <b>Poissons</b>  |   |  |
| 1096   | Lamproie de Planer<br><i>Lampetra planeri</i>                   | Fonds sableux des secteurs du cours d'eau de faibles courants  |
| 1134   | Bouvière<br><i>Rhodeus sericeus amarus</i>                      | Herbiers aquatiques dans les zones de faibles courants   |
| 1163   | Chabot<br><i>Cottus gobio</i>                                   | Radiers et pierriers dans les zones de courant plus fort   |
| <b>Amphibiens</b>  |   |  |
| 1166   | Triton crêté<br><i>Triturus cristatus</i>                       | Mares en contexte prairial à proximité de boisements   |
| <b>Mammifères</b>  |   |  |
| 1304   | Grand Rhinolophe<br><i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>           | Caves et grottes de la vallée du Loir<br>Ensemble des éléments fixes du paysage (cours d'eau, lisières forestières, canopées...) |
| 1308   | Barbastelle<br><i>Barbastella barbastellus</i>                  |  |
| 1321   | Vespertilion à oreilles échancrées<br><i>Myotis emarginatus</i> |  |
| 1323   | Murin de Bechstein<br><i>Myotis bechsteini</i>                  |  |
| 1324   | Grand Murin<br><i>Myotis myotis</i>                             |  |

## II.1. INTRODUCTION

Chaque groupe d'espèce fait l'objet d'un paragraphe au sein de ce DOCOB présentant la méthodologie adoptée lors de nos investigations et les espèces d'intérêt européen recensées.

Chaque espèce d'intérêt européen fait ensuite l'objet d'une fiche de présentation. Celle-ci se compose de deux volets :

- ✓ Un volet « Informations générales » qui présente :
  - La taxonomie de l'espèce ;
  - Une description de l'espèce ;
  - Ses statuts de rareté et de protection au niveau mondial et national ;
  - Sa répartition en France et en Europe ;
  - Sa biologie et son écologie avec un tableau saisonnier présentant ses différents « habitats d'espèce » ;
  - Les menaces générales pesant sur les espèces et des orientations pour sa gestion conservatoire.
  
- ✓ Un volet « Informations spécifiques au site ». Ce volet peut être cumulé pour plusieurs espèces (exemple des chauves-souris). Il présente :
  - Les informations connues sur la répartition et le statut de l'espèce en région Centre et en Eure-et-Loir ;
  - Sa localisation sur le site ou à proximité ;
  - Les caractéristiques de l'espèce et de son habitat sur le site ;
  - Les éléments déterminants pour la conservation de l'espèce sur le site ;
  - Les mesures de gestion conservatoire proposées dans le cadre du DOCOB (catégorie qui ne peut être renseignée qu'à la fin du DOCOB) ;
  - Les conséquences éventuelles de cette gestion sur d'autres espèces ;
  - L'origine des informations contenues dans la présente fiche.

## II.2. LES INSECTES

### II.2.1. METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

Les investigations de terrain concernant les insectes avaient pour but de recenser les habitats potentiels d'une espèce d'intérêt européen dont la présence a été signalée à la Direction Régionale de l'Environnement par un entomologiste local : l'Agrion de Mercure, une libellule.

Une première analyse de la bibliographie et des informations transmises par les personnes ressources a d'abord été menée.

| LISTE DES PERSONNES ET DES ORGANISMES CONSULTES |                                     |   |
|---|-------------------------------------|---|
| Nom   | Personne contactée                  | Type de données transmises                              |
| Association Eure-et-Loir Nature                 | Jean-Paul GARNIER,<br>entomologiste | Indication de stations de l'espèce en vallée de l'Aigre |

Les investigations de terrain ont ensuite consisté en une recherche sur la rivière des habitats potentiels au regard des stations connues de l'espèce sur le cours d'eau.

| DATES DES INVESTIGATIONS ENTOMOLOGIQUES<br>SUR LE SITE NATURA 2000 FR2400553<br>« VALLEE DU LOIR ET AFFLUENTS AUX ENVIRONS DE CHATEAUDUN » |                  |  |
|--|------------------|--|
| Date   | Météorologie     | Nature de l'expertise  |
| Juin 2005  | Temps ensoleillé | Confirmation de la première station signalée en vallée de l'Aigre                                    |
| 19 juin 2006   | Temps ensoleillé | Prospections complémentaires pour une meilleure caractérisation de l'habitat d'espèce sur la rivière |

#### ➤ Limites des inventaires réalisés

Les prospections réalisées sont guidées par les données hors site NATURA 2000 fournies par la communauté naturaliste locale. Ces prospections ne portent donc que sur la portion en écoulement permanent de la vallée de l'Aigre.

### II.2.2. L'AGRION DE MERCURE

*Cf. fiche pages suivantes*

*Cf. carte 8*



# 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 : (UICN 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 |
|-----------|------------|------|--------------------|--------------|

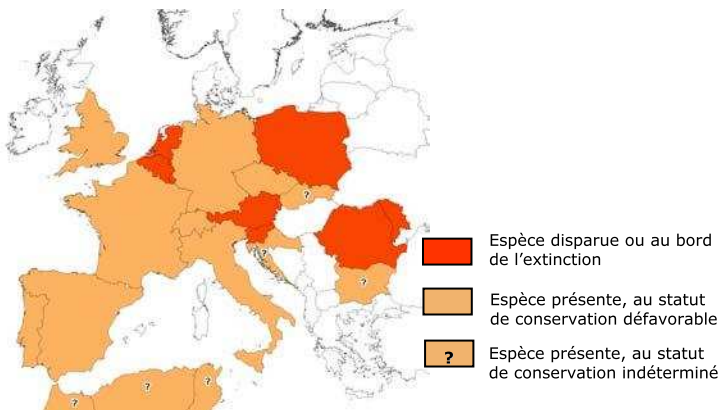
- Classe : Insectes
- Ordre : Odonates
- Sous-ordre : Zygoptères
- Famille : *Coenagrionidae*



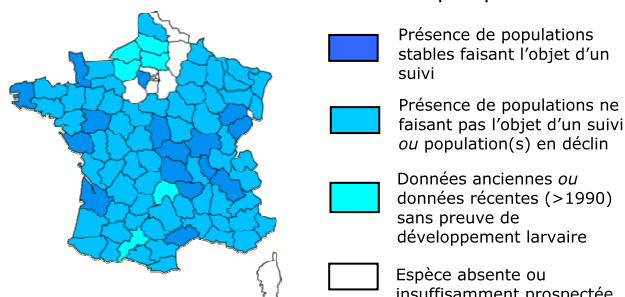
### Répartition en Europe et en France

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'éclosion 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 héliophytes 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 zooplancton, 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, ruisselet et ruisseaux, petites rivières...); |      |      |       |     |      |       |      |       |      |      |      |
| → Secteurs bien ensoleillés (zones bocagères, prairies, friches, clairières forestières...);  |      |      |       |     |      |       |      |       |      |      |      |
| → Végétation aquatique et rivulaire bien développée (laïches, joncs, glycéries, callitriches, cressons, roseaux...)   |      |      |       |     |      |       |      |       |      |      |      |
| <b>VIE ADULTE, AERIENNE ;<br/>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, atterrissement 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 Chambraille »<br>Vallée de l'Aigre<br>(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<br>(commune non concernée par le site NATURA 2000 ; secteurs mentionnés non concernés par le périmètre initial du site) | « la Rochette »<br>Vallée de l'Aigre   | Population importante, estimée à plus de 70 individus (BIOTOPE, 2006). Habitat très favorable.                                      |
|   | « Le Petit Launay »<br>Amont du pont du bourg<br>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<br>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 (*Callitriche 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.

## Éléments 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.



## II.3. LES POISSONS

### II.3.1. METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

Les principaux enjeux du site en matière de faune piscicole ont dans un premier temps été définis à partir de la consultation de personnes ressources et de la bibliographie disponible sur le site.

| LISTE DES PERSONNES ET DES ORGANISMES CONSULTES  |                    |  |
|--|--------------------|--|
| Nom  | Personne contactée | Type de données transmises   |
| Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques d'Eure-et-Loir (FDPPMA 28) | Pierre FETTER      | Résultats de pêches électriques réalisées depuis 1996 sur les rivières du site NATURA 2000 |

Les investigations de terrain avaient pour but de cartographier les habitats potentiels des poissons d'intérêt européen signalés sur les portions de cours d'eau du site NATURA 2000 (périmètre initial), après un premier repérage sur photographies aériennes. Les différents facteurs de dégradation du milieu susceptibles de limiter la capacité d'accueil des habitats aquatiques ont également été relevés. Ces prospections se sont déroulées sur la journée du 19 octobre 2005.

#### ➤ **Limites de la méthode**

Différents facteurs ont parfois rendu délicate la recherche des habitats favorables aux poissons d'intérêt européen sur le Loir : turbidité sur certains tronçons, sites difficiles d'accès... L'analyse des potentialités d'accueil des tronçons de rivière s'appuie donc sur certains secteurs clefs et accessibles et doit donc être considérée de manière globale.

### II.3.2. LES ESPECES DE POISSONS D'INTERET EUROPEEN

*Cf. fiches pages suivantes*

*Cf. carte 9*

## La Lamproie de Planer *Lampetra planeri* (Bloch, 1784)

Code NATURA 2000 : 1096

### Statuts et protection

- Protection :

L'espèce peut bénéficier des mesures de protection sur les frayères (circulaire du 27/07/1990). Son utilisation comme appâts est interdite par l'article R. 236-49 du code rural.

La pêche est autorisée.

La destruction ou l'enlèvement de leurs œufs et la destruction, l'altération ou la dégradation de leurs habitats et lieux de reproduction sont interdits (arrêté du 08/12/1988).

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

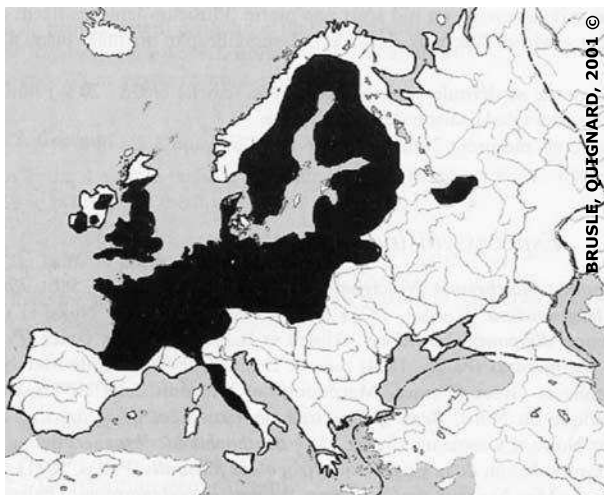
|                               |                     |            |                      |                          |
|-------------------------------|---------------------|------------|----------------------|--------------------------|
| Gravement menacé d'extinction | Menacé d'extinction | Vulnérable | <b>Faible risque</b> | Insuffisamment documenté |
|-------------------------------|---------------------|------------|----------------------|--------------------------|

- Classe : Cyclostomes ;
- Ordre : Pétromyzoniformes ;
- Famille : Pétromyzonidés.



### Répartition en Europe et en France

L'espèce s'étend de l'Europe de l'est et du nord jusqu'aux côtes portugaises et italiennes. En France, elle est présente dans les rivières du nord et de l'est, en Normandie, Bretagne, Loire, Charentes, Dordogne, Garonne, Adour et certains affluents du Rhône.



### Description de l'espèce

Le corps est anguilliforme et lisse. Cette espèce est la plus petite espèce de lamproie présente sur le territoire métropolitain. Son disque oral est étroit, bordé de larges papilles rectangulaires finement dentelées.

Les adultes mesurent 12 à 20 cm.

Le dos est bleu-vert, les flancs sont jaunes à jaunâtres et le ventre est blanc.

### Biologie et Ecologie

**Reproduction et cycle de développement** : la maturité sexuelle est atteinte à une taille de 90 à 105 mm, sans alimentation, après la métamorphose (septembre-novembre) et se poursuit jusqu'au printemps suivant. La reproduction se fait en mars-avril, dans des eaux comprises entre 8 et 10°C. Le nid de reproduction est façonné dans les graviers et le sable. Plus de 30 individus des deux sexes peuvent s'accoupler ensemble jusqu'à cent fois par jour. Il n'y a pas de survie post-reproduction. La fécondité est élevée (440 000 ovules/kg). Les larves restent en moyenne 6 ans enfouies dans le substrat.

## Biologie & écologie (suite)

### Activité

La Lamproie de Planer est la seule lamproie métropolitaine qui réalise la totalité de son cycle vital en eau douce. Les migrations pré-nuptiales (mars-avril) sont toutefois possibles mais elles s'effectuent sur de courtes distances en amont vers les têtes de bassin.

### Régime alimentaire

Contrairement à de nombreuses lamproies, la Lamproie de Planer n'est pas parasite de poissons.

Larve : filtreuse. Elle capte les micro-organismes tels que les diatomées ou les algues bleues.

Adulte : une fois métamorphosée, la Lamproie de Planer ne se nourrit plus.

### Prédateurs

Adultes : grands poissons carnassiers, écrevisses, échassiers...

Larves : poissons fouisseurs, écrevisses, larves d'insectes...

### Habitat d'espèce

| Janv.   | Fév. | Mars | Avril | Mai | Juin | Juil. | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|------|------|-------|-----|------|-------|------|-------|------|------|------|
| Milieux aquatiques peu profond et frais ; substrat de granulométrie fine (vase, sables) |      |      |       |     |      |       |      |       |      |      |      |

## Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

L'espèce est relativement abondante en tête de bassin dans de nombreux ruisseaux mais avec des fluctuations marquées. Cette espèce est considérée comme rare au Portugal, mal évaluée et insuffisamment documentée en France.

## Menaces et modalités de gestion conservatoire

Les principales causes de régression de l'espèce sont :

- Le colmatage de ses zones de reproduction par une remise en suspension des sédiments (première cause d'échec de sa reproduction) ;
- Les obstacles empêchant son libre accès aux mêmes zones (modification des faciès, ouvrages, création d'étangs) ;
- La pollution des eaux ;
- Les affaiblissements des débits naturels par des activités humaines.

Les actions générales pouvant être engagées pour cette espèce concernent l'amélioration ou la non-dégradation de son habitat :

- Limitation de la pollution des eaux ;
- Maintien d'un débit constant ;
- Limitation du lessivage des sols en hiver sur le bassin versant.

## La Bouvière *Rhodeus amarus* (Bloch, 1782)

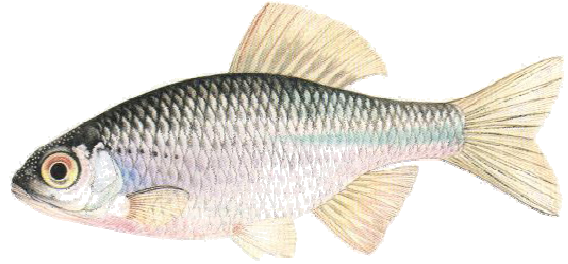
Code NATURA 2000 : 1134

### Statuts et protection

- Directive « Habitats/Faune/Flore » : annexes II ;
- Protection nationale : article 1 ;
- Convention de Berne : annexe III ;
- Statut de conservation en France : (MNHN/WWF, 1994)

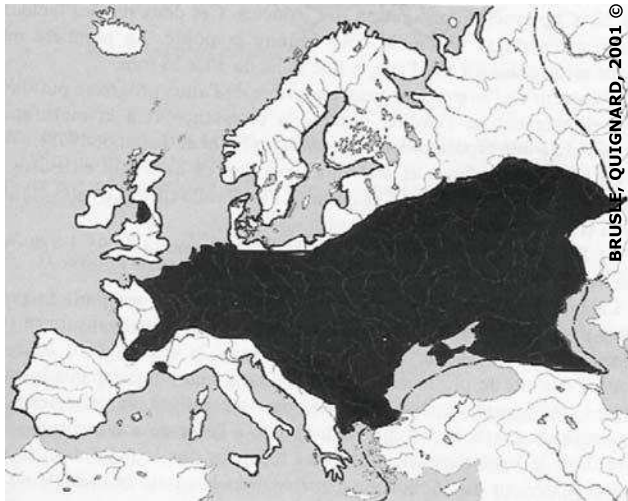
|           |            |      |                    |              |
|-----------|------------|------|--------------------|--------------|
| En danger | Vulnérable | Rare | Statut indéterminé | A surveiller |
|-----------|------------|------|--------------------|--------------|

- Classe : Ostéichtyens;
- Ordre : Cypriniformes ;
- Famille : Cyprinidés.



### Répartition en Europe et en France

L'espèce est présente dans le centre et l'est de l'Europe. En France, on la rencontre dans la partie amont de la Loire, sur l'Allier, la Braye, le Rhône, le Rhin et la Seine.



### Description de l'espèce

La Bouvière est un petit poisson au corps court (50 à 80 mm), haut et comprimé latéralement, pour un poids de 10 à 20 g. Les écailles sont grandes et ovales. La ligne latérale est incomplète.

De coloration gris-verdâtre, les flancs sont argentés, le ventre est jaunâtre et l'on observe une bande vert-bleu sur les flancs. Lors de la reproduction, les mâles ont une coloration irisée rose-violacé.

Elle peut être confondue avec d'autres petits cyprinidés. La bande vert-bleu sur les flancs est le signe distinctif le plus évident.

### Biologie et Ecologie

**Reproduction:** la maturité sexuelle est atteinte à l'âge de 1 an. La reproduction se déroule entre avril et août à une température de 15 à 21 °C. La femelle dépose une quarantaine d'œufs au moyen d'un tube de ponte (ovipositeur) dans le siphon exhalant d'un bivalve (moule des genres *Unio* ou *Anodonta*) ; cette reproduction est dite « ostracophile ». Les œufs sont oxygénés par les courants de filtration de la moule. La présence de l'espèce est donc étroitement liée à celle de ces mollusques bivalves.

L'espérance de vie est de 2 à 5 ans.

## Biologie & écologie

**Activité :** la Bouvière est une espèce diurne qui vit en bancs. Elle fréquente les herbiers aquatiques.

### Régime alimentaire

Alevin : Phytoplanctonophage.

Adulte : Phytoplanctonophage et détritivore. Elle peut se nourrir également de petits invertébrés qu'elle capture par fouissage.

### Prédateurs

Adultes : poissons carnassiers, oiseaux piscivores...

Alevin : batraciens, poissons carnassiers, larves d'insectes...

### Habitats d'espèce

| Janv.   | Fév. | Mars | Avril | Mai | Juin | Juil. | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|------|------|-------|-----|------|-------|------|-------|------|------|------|
| Milieux aquatiques de courant faible de préférence (lacs, étangs, annexes hydrauliques,...) aux eaux claires, peu profondes sur substrat sablo-limoneux. Sa présence est liée à celle des mollusques bivalves (moules unionidés). |      |      |       |     |      |       |      |       |      |      |      |

## Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

En France, les effectifs de l'espèce semblent stables mais son aire de répartition est très fragmentée. Elle est absente de la Bretagne et au sud d'une ligne allant de la Charente au Massif central.

## Menaces et principes de gestion conservatoire

Une régression des mollusques bivalves hôtes semble être la menace principale qui pèse sur ce petit poisson. La consommation de ceux-ci par les Ragondins (*Myocastor coypus*) est parfois signalée comme un facteur aggravant.

La disparition des annexes hydrauliques et des zones d'herbiers aquatiques peut expliquer également la réduction des populations.

Les mesures de gestion conservatoire doivent par conséquent permettre d'offrir une qualité d'eau compatible avec les exigences écologiques de la Bouvière mais aussi avec celles des mollusques.

## Le Chabot

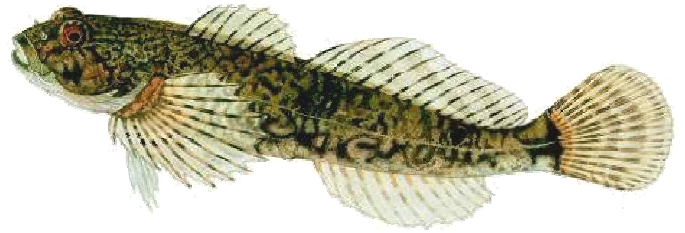
### *Cottus gobio* (Linné, 1758)

Code NATURA 2000 : 1163

#### Statuts et protection

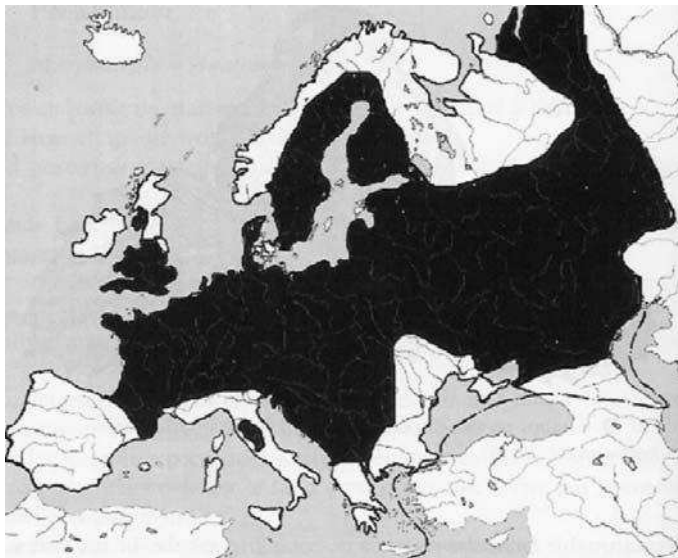
- Protection : espèce non protégée en France.
- Directive « Habitats/Faune/Flore » : annexes II ;
- Statut de conservation au niveau mondial et en France :  
(non établi)

- Classe : Ostéichthyens
- Ordre : Scorpaéniformes
- Famille : Cottidés



#### Répartition en Europe et en France

Espèce répandue dans toute l'Europe, (surtout au nord des Alpes), jusqu'au fleuve Amour vers l'est (Sibérie). Absente en Irlande et en Ecosse, dans le sud de l'Italie et n'existe en Espagne que dans le val d'Aran aux sources de la Garonne.



Répartition très vaste en France. Manque dans le sud du pays.

#### Description de l'espèce

Petit poisson de 10-15 cm au corps en forme de massue, épais en avant avec une tête large et aplatie (le tiers de la longueur totale du corps). Sa tête est fendue d'une large bouche terminale supérieure entourée de lèvres épaisses, portant 2 petits yeux hauts placés. Le Chabot pèse environ une dizaine de grammes.

Le dos et les flancs sont gris-brun avec souvent 3 ou 4 larges bandes transversales foncées. En période de frai, le mâle est plus sombre que la femelle et sa première nageoire dorsale, également plus sombre, est ourlée de crème.

Les écailles sont minuscules et peu apparentes. La ligne latérale est bien marquée, soutenue par deux rangées de pièces dures qui la rendent sensible au toucher. Les nageoires pectorales sont très grandes, étalées en éventail. La première dorsale, petite, est suivie d'une seconde beaucoup plus développée. L'opercule est armé d'un gros aiguillon courbé.

Le Chabot ne possède pas de vessie natatoire.

## Biologie & écologie

### Reproduction :

La reproduction a lieu en mars/avril. Le mâle prépare un petit nid sous une pierre au fond de l'eau. Il ventile et protège les œufs durant toute l'incubation (20 jours à 12°C).

L'espérance de vie est de 4 à 6 ans.

### Activité :

Territorial sédentaire, il se cache le jour parmi les racines et les pierres. Il ne sort qu'au crépuscule pour chercher sa nourriture. Très mauvais nageur, le Chabot préfère chasser les proies qui passent à sa portée.

### Régime alimentaire

Alevin : zooplanctonophage.

Adulte : carnassier. Très vorace, le Chabot chasse nombre de crustacés, mollusques et larves d'insectes.

### Prédateurs

Adultes : poissons carnassiers (notamment la Truite fario dont il est une proie très recherchée), oiseaux piscivores...

Alevins : batraciens, poissons carnassiers, larves d'insectes...

### Habitat d'espèce

| Janv.   | Fév. | Mars | Avril | Mai | Juin | Juil. | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|------|------|-------|-----|------|-------|------|-------|------|------|------|
| Milieux aquatiques aux eaux fraîches et rapides (zone à Truite). Le sédiment est grossier lui offrant abris et ressources trophiques. N'apprécie guère les eaux polluées. |      |      |       |     |      |       |      |       |      |      |      |

## Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

L'intérêt patrimonial du Chabot est essentiellement lié à son caractère de bio-indicateur d'une bonne qualité de l'eau et des milieux aquatiques. L'espèce n'est pas globalement menacée, mais ses populations locales le sont souvent par la pollution, les recalibrages ou les pompages.

Ainsi il est à craindre que certaines variantes méridionales aient déjà été éradiquées des sources qui constituent leur dernier retranchement en climat méditerranéen.

## Menaces et principes de gestion conservatoire

L'espèce est très sensible à la modification des paramètres du milieu, notamment le ralentissement des vitesses du courant, l'augmentation de la lame d'eau (barrages, embâcle), les apports de sédiments fins, le colmatage des fonds, l'eutrophisation, les vidanges de plans d'eau...

La pollution de l'eau par divers effluents d'origine agricole (herbicides, pesticides, engrais...), industrielle ou urbaine entraîne des accumulations de résidus toxiques qui provoquent la baisse de fécondité, la stérilité ou la mort des individus.

Un alevinage important en Truites peut entraîner sa raréfaction (prédation importante).

### Statuts des espèces en région Centre

La Lamproie de Planer (code NATURA 2000 : 1096), la Bouvière (code NATURA 2000 : 1134) et le Chabot (code NATURA 2000 : 1163) sont présents dans l'ensemble des départements de la région Centre (DIREN Centre, 2004).

Le Chabot n'y est pas considéré comme menacé (DIREN Centre, 2004).

### Localisation des espèces sur ou à proximité du site et effectifs observés

La Bouvière se retrouve sur tout le cours du Loir. Elle fréquente préférentiellement les herbiers aquatiques et les annexes hydrauliques. Pour sa reproduction, on la retrouve sur les secteurs fréquentés par les moules d'eau douces.

La Lamproie de Planer est un poisson sédentaire. Elle est observée sur le Loir à Saumeray et sur certains affluents comme l'Aigre et l'Yerres.

Le Chabot est présent sur de nombreux secteurs du Loir et est également observé sur l'ensemble de ses affluents.

| Espèce  | Localisations connues  | Commentaires   |
|---|--|--|
| Lamproie de Planer<br>(code NATURA 2000 : 1096) | Loir : SAUMERAY, ILLIERS-COMBRAY (hors site NATURA 2000)<br>Aigre : ROMILLY-SUR-AIGRE (idem)<br>Yerre : SAINT-HILAIRE-SUR-YERRE (idem)<br>+ petits affluents à proximité du site   | Espèce apparaissant régulièrement lors des pêches électriques, mais en très faibles effectifs (densité < 1 individu/100 m <sup>2</sup> ).<br>Espèce pouvant être sous-estimée, restant enfouie dans le substrat. |
| Bouvière<br>(code NATURA 2000 : 1134)           | Loir : DOUY, ALLUYES, ILLIERS-COMBRAY (hors site NATURA 2000)<br>+ petits affluents à proximité du site  | En secteurs favorables :<br>Densité d'environ 2 individus/100 m <sup>2</sup> sur le Loir   |
| Chabot<br>(code NATURA 2000 : 1163)             | Loir : ILLIERS-COMBRAY (hors site NATURA 2000), DOUY, SAINT-CHRISTOPHE<br>Conie : CONIE-MOLITARD<br>Aigre : ROMILLY-SUR-AIGRE (hors site NATURA 2000)<br>Yerre : SAINT-HILAIRE-SUR-YERRE (secteur hors site NATURA 2000)<br>+ petits affluents à proximité du site | En secteurs favorables :<br>Densité de 4 à 23 individus/100 m <sup>2</sup> sur le Loir<br>Densité d'environ 10 individus/100 m <sup>2</sup> sur l'Aigre en 2004  |



## Caractéristiques des habitats d'espèces sur le site

| Espèce  | Habitats favorables   | Commentaires   |
|---|---|--|
| Lamproie de Planer<br>(code NATURA 2000 : 1096) | Radiers et plats courants au substrat sablo-graveleux   | Faciès favorables peu présents sur le Loir et conditions hydrologiques hivernales convenant peu à l'espèce (turbidité accrue, forts débits...).<br>Affluents plus favorables   |
| Bouvière<br>(code NATURA 2000 : 1134)           | Eaux lentes sur fonds sableux ou limoneux, avec présence de moules pour la reproduction.<br>Fréquente les herbiers aquatiques | Zones d'herbiers aquatiques constituant un milieu d'alimentation et de grossissement privilégié.<br>Espèce potentiellement présente sur l'ensemble du linéaire du Loir, exception faite des zones de radiers à forts courants. |
| Chabot<br>(code NATURA 2000 : 1163)             | Radiers ou plats courants avec une granulométrie grossière (cailloux, graviers, sables grossiers)                             | Faciès favorables bien représentés sur le périmètre du site.   |

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

### Mesures générales

- Limiter le fractionnement des cours d'eau par les ouvrages et biefs ;
- Maintenir la connexion entre les affluents et le Loir ;
- Maintenir un débit constant notamment sur les secteurs très favorables ;
- Arrêt des ré-empoissonnements, notamment en carnassiers, sur les secteurs très favorables ;
- Limiter la pollution des eaux ;
- Mise en place de bandes enherbées en bordure de cours d'eau afin de limiter l'apport de matière en suspension.

### Mesures plus favorables à la Bouvière

- Limiter la régression des annexes hydrauliques et des zones d'herbiers aquatiques ;
- Conserver les populations de moules d'eau douces.

## 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 2.1 : « Elimination ou limitation des espèces aquatiques exotiques envahissantes » ;
- ACTION 2.2 : « Mise en place d'une gestion cohérente et raisonnée à l'échelle de chaque cours d'eau » ;
- ACTION 2.3 : « Réflexion quant à une extension de périmètre sur l'Aigre en faveur notamment de l'Agrion de Mercure ».

## Conséquences éventuelles de cette gestion sur d'autres espèces

L'ensemble des mesures favorables au maintien de zones herbacées en berges et à l'amélioration de la qualité des eaux est favorable à la faune (dont les poissons) et la flore de la rivière.

## Origine des informations concernant le site

Consultation de M. FETTER de la Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques d'Eure-et-Loir (FDPPMA 28).