

«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005

Fiche de présentation



Fiche d'identité du site

Code Natura 2000 : FR 1102005

Statut : Zone Spéciale de Conservation (ZSC)

Région : Ile-de-France

Département : Seine-et-Marne

Directive européenne : Habitats - Faune - Flore

Transmission du site : 31/03/2006

Arrêté de désignation en ZSC : 17/04/2014

Approbation du DOCOB : 22/03/2012

**Structure animatrice : Communauté de communes
Moret Seine et Loing**

**Animateur : Fédération de Seine-et-Marne pour la
Pêche et la Protection du Milieu Aquatique**

Période d'animation :

Aout 2013 / Aout 2016

Un espace local de biodiversité...

Le site Natura 2000 « **Rivières du Loing et du Lunain** », c'est :

- 23 communes : organisées en 4 Communautés de Communes : Moret Seine et Loing, Gâtinais Val de Loing, Pays de Nemours et Pays de Fontainebleau,
- 58 km de cours d'eau : le Loing et le Lunain sans compter les bras secondaires, affluents et canaux,
- Une surface totale de près de 400 ha : de milieux terrestres et aquatiques,
- 6 espèces d'intérêt communautaire sur le site : le Chabot, la Lamproie de Planer, la Loche de rivière, la Bouvière, la Mulette épaisse, l'Agrion de Mercure ; et 4 potentiellement présentes sur le site : le Vertigo étroit, le Vertigo de Des Moulins, la Cordulie à corps fin et la Grande Alose,
- 4 habitats d'intérêt communautaire : les Rivières à Renoncules, les Mégaphorbiaies Hygrophiles, les Prairies maigres de fauche et les Forêts alluviales à Frênes et Aulnes.

Un espace local à enjeux :

- **Maintenir et restaurer de la libre circulation des espèces de la Directive « Habitats - Faune - Flore »,**
- **Maintenir, restaurer et améliorer l'état de conservation des habitats d'espèces et des habitats d'intérêt communautaire,**
- **Maintenir et améliorer la qualité de l'eau,**
- **Eduquer, sensibiliser et former les acteurs, les usagers et les riverains du site.**



0

Natura 2000 en quelques mots...

Natura 2000 est un ensemble de sites qui vise la préservation d'espèces et de milieux naturels remarquables ou menacés à l'échelle de l'Europe (dits « d'intérêt communautaire »). Lancé en 1992, ce réseau repose sur deux Directives européennes : « Oiseaux » pour la conservation des oiseaux sauvages et « Habitats - Faune - Flore » pour la préservation de la flore et de la faune (hors oiseaux) ainsi que leurs habitats.

Chaque Etat européen propose des sites et s'engage à en assurer la conservation. L'objectif sur ces territoires est de préserver le patrimoine naturel remarquable en lien avec les activités humaines existantes.

Chaque site Natura 2000 est doté d'un document d'objectifs (DOCOB), document de référence approuvé par le Préfet qui définit les enjeux et objectifs de conservation et précise les actions nécessaires à la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire identifiés sur le site. Il est établi en concertation avec les acteurs locaux réunis au sein d'un Comité de Pilotage (COFIL).

Ces actions de sensibilisation et d'amélioration des pratiques se concrétisent principalement via la souscription par les usagers aux MAEC (Mesures Agro-Environnementales et Climatiques), aux Contrats Natura 2000 et à la Charte Natura 2000, sur le principe du volontariat.

Carte du site Natura 2000 « Rivières du Loing et du Lunain »



Description du site

La vallée du Loing est constituée de milieux naturels diversifiés tels que des bras morts, prairies humides et des boisements inondables. Le Lunain est caractérisé par la présence de nombreuses résurgences dans sa partie amont, à l'origine de la richesse de sa faune aquatique. Ce territoire remarquable est le lieu d'activités rurales et agricoles importantes.

Ce site est fragilisé par de nombreux facteurs comme l'urbanisation, l'artificialisation des berges et de nombreux obstacles aux continuités écologiques des deux rivières. La conservation des prairies attenantes à la rivière est importante pour éviter une dégradation du site (eutrophisation, apports de sédiments dus à l'érosion), grâce à leur rôle de filtre sur les eaux de ruissellement.

Source : Formulaire Standard de Données du site (<http://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR1102005.pdf>)

Facteurs généraux de perturbation

- Rupture des continuités écologiques,
- Rejets des eaux usées et pluviales qui conduisent à une hypertrophisation et/ou pollution des eaux,
- Piscicultures,
- Prélèvements d'eau,
- Pratiques agricoles consommatrices d'intrants,
- Piétinement des berges,
- Chenalisation, modifications hydrauliques du lit de la rivière (seuils, moulins, piétinement par les animaux...),
- Cf. « Fiches Espèces » et « Fiches Habitats » pour les facteurs de perturbations qui leur sont propres.

Pour en savoir plus...

Cette fiche synthétise les principaux éléments du DOCOB qui est par ailleurs disponible à la Fédération de Seine-et-Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, à la DDT de Seine-et-Marne et téléchargeable sur Internet. Contactez l'animateur Natura 2000 du site pour toute information attenante à l'animation du site des « Rivières du Loing et du Lunain » (Voir contacts).

Autres sources d'information (sites Internet) :

Ministère en charge de l'environnement : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Natura-2000,2414-.html>
 DRIEE Ile-de-France : <http://www.driee.ile-de-France.developpement-durable.gouv.fr/>
 Natura 2000 en Seine-et-Marne : <http://seine-et-marne.n2000.fr>
 Communauté de communes Moret Seine et Loing : <http://www.ccmsl.fr/>
 Fédération de Seine-et-Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique : <http://www.federationpeche77.fr/natura-2000.html>

Le site internet des « Rivières du Loing et du Lunain »

Celui-ci regroupe :

- Les bilans annuels et scientifiques,
- Les comptes rendus de COPIL...,
- Le descriptif des espèces et habitats d'intérêt communautaire,
- Les actualités du site Natura 2000 (événements, réunions ...),
- Et tous les autres documents relatifs à l'animation du site.

<http://seine-et-marne.n2000.fr/natura-2000-en-seine-et-marne/rivieres-du-loing-et-du-lunain>

«Rivières du Loing et du Lunain» Site Natura 2000 FR 1102005



Vos contacts

L'animateur du site - Alexandre FERRE

Chargé d'études Natura 2000

Fédération de Seine-et-Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

22 rue des Joncs, Hameau d'Aubigny, 77950 Montereau-sur-le-Jard

Tél: 01.64.39.03.08. ou 06.83.21.75.89

Mail: natura2000.riviere77@orange.fr

<http://www.federationpeche77.fr/natura-2000.html>



La structure animatrice - Stéphane JACHET

Agent de développement, Pôle Aménagement et Promotion du Territoire

Communauté de communes Moret Seine et Loing

Service Développement Local

23 rue du Pavé Neuf, CS 80214, 77815 Moret sur Loing Cedex

Tél: 01.64.70.58.37 ou 06.78.37.17.34

Mail: stephane.jachet@ccmsl.com

<http://www.ccmsl.fr/>



Les Services de l'état (région) - Olivier PATRIMONIO

Chargé de Mission Nature

Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie d'Île-de-France

10 rue Crillon, 75194 PARIS cedex 04

Mail: olivier.patrimonio@developpement-durable.gouv.fr

<http://www.drie.ile-de-France.developpement-durable.gouv.fr/>

Les services de l'état (département) - Alix REISSER

Chargée de mission Natura 2000

Direction Départementale des Territoires de Seine-et-Marne

288 rue Georges Clémenceau, Z.I. de Vaux-le-Pénil, BP 596 - 77005 Melun Cedex

Tél: 01 60 56 72 96

Mail: alix.reisser@seine-et-marne.gouv.fr

«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche outils

L'Évaluation des Incidences Natura 2000

Sur un site Natura 2000, l'objectif est de concilier activités humaines et préservation de la biodiversité. **Les Evaluations d'Incidences Natura 2000 (EIN)** sont là pour intégrer les projets du territoire (aménagement, constructions, manifestations sportives, etc...) aux enjeux du site Natura 2000 et ainsi de préserver les habitats et espèces d'intérêt communautaire. L'article 6 de la directive « Habitats - Faune - Flore » prévoit que « *Tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site mais susceptible d'affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site* ».

L'EIN est basée sur 3 listes réglementaires recensant tous les travaux et projets concernés :

La liste nationale établie par le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 est codifiée à l'article R. 414-19 du code de l'environnement. Elle traite une grande diversité de domaines par les 29 régimes d'autorisation / déclaration / enregistrement qu'elle aborde. En fonction des items, la liste nationale s'applique sur l'ensemble du territoire national ou au sein d'un site Natura 2000. Les projets sont donc soumis à l'Évaluation des incidences Natura 2000 qu'ils soient situés ou non dans le périmètre d'un site Natura 2000 (18 des 29 activités sont soumises à EIN bien qu'elles ne soient pas localisées au sein d'un site Natura 2000).

La liste locale 1 est définie par les arrêtés préfectoraux n°2011/DDT/SEPR/110 et n°2012/DDT/SEPR/607. Elle recense 30 types de projets ou activités dont 22 concernent le site Natura 2000 « Rivières du Loing et du Lunain ». En fonction de leur importance et des impacts qu'ils pourraient générer, ces différents projets sont soumis à l'Évaluation des Incidences Natura 2000, lorsqu'ils sont situés dans une zone tampon ou limités au périmètre du site Natura 2000, à l'exception des plans et schémas départementaux qui sont soumis à EIN pour l'ensemble du territoire de Seine-et-Marne.

La liste nationale et la liste Locale 1 reposent sur des régimes d'encadrement administratif existants (autorisation, approbation, enregistrement, déclaration). L'EIN est à joindre au dossier de déclaration, de demande d'autorisations, ... Le dossier sera traité par le service habituellement en charge de l'instruction.

La liste locale 2 a été mise en place en Seine-et-Marne par l'arrêté préfectoral n°2012/DDT/SEPR/608, elle recense 13 projets et activités variés pour tout le département de Seine-et-Marne dont 8 concernent le site Natura 2000 « Rivières du Loing et du Lunain ».

Les documents, programmes, projets et activités concernés par la liste locale 2 sont non soumis à un régime d'encadrement existant et constituent un régime d'autorisation propre à Natura 2000. Le dossier d'EIN sera traité par le Service Environnement et Prévention des Risques de la Direction Départementale des Territoires de Seine-et-Marne.

Consultez ces 3 listes de référence et les différents outils d'aide à la réalisation d'une Évaluation des Incidences Natura 2000 sur les deux sites internet suivants (*cliquer sur les liens*) :

Site de la Direction Régionale Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie (DRIEE) en Ile-de-France :

<http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/l-evaluation-des-incidences-natura-r378.html>

Site consacré à Natura 2000 en Seine-et-Marne :

<http://seine-et-marne.n2000.fr/en-savoir-plus/les-etudes-d-incidences-natura-2000>

Vous y trouverez les outils d'accompagnement suivant :

- Le formulaire préliminaire à l'Évaluation des Incidences Natura 2000,
- Le canevas du dossier d'Évaluation des Incidences Natura 2000,
- Le tableau des principaux risques d'incidences en fonction des caractéristiques du projet ou activité,
- Les cartographies par site pour les projets relevant des deux listes Locales.





«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche espèce - Le Chabot



Nom scientifique : *Cottus gobio*

Etat de conservation sur le site Natura 2000 : **Moyen**

Etat de conservation en Ile-de-France : **Défavorable**

Enjeu local : **Fort**

Conservation de l'espèce sur le site par rapport à sa situation en Ile-de-France : **Enjeu fort**

Code Natura 2000 : 1163

Statut communautaire : Annexe II Directive « Habitats - Faune - Flore »

Autres statuts :

Liste rouge mondiale des espèces menacées : préoccupation mineure ;

Liste rouge des poissons d'eau douce de France métropolitaine : données insuffisantes.

Sur le site Natura 2000

L'espèce est **présente sur la totalité du linéaire du site Natura 2000**, comme le confirme les suivis annuels par pêche électrique. Les populations semblent stables au vu des données disponibles, mais avec de faibles densités et des classes de taille déséquilibrées.

Sa reproduction est avérée sur le site, bien que perturbée certaines années, du fait de facteurs ponctuels (pollutions, curages du lit de la rivière, très fortes crues,...). La petite taille et les capacités de nage restreintes de cette espèce, la rendent particulièrement **sensible aux ruptures des continuités écologiques**. De ce fait, les populations sont isolées les unes des autres, les seuls échanges se font de l'amont vers l'aval par dévalaison.

Ecologie

Le Chabot est un petit poisson de 10 à 15 cm de long. Il a un corps en forme de massue, sa tête semble quelque peu disproportionnée par rapport au reste du corps et il possède de grandes nageoires pectorales.

L'espèce est benthique, c'est-à-dire qu'elle vit au fond des rivières. Elle est sensible à la qualité des eaux et du substrat. Son *preferendum* thermique est large (-4°C à 27°C). Elle est sensible à l'eutrophisation de l'eau qui va induire le fort développement d'algues filamenteuses. Le colmatage du fond de la rivière, provoqué par ces algues, va modifier la granulométrie et les peuplements d'invertébrés aquatiques.

Le Chabot est sédentaire, territorial, actif plutôt le matin et en soirée. Il chasse à l'affût les larves et les petits invertébrés (chironomidés, simuliidés, plécoptères, trichoptères) dont il se nourrit. La maturité sexuelle est atteinte à 1 an. La reproduction a lieu une seule fois entre février et juin, dans des eaux fraîches. Une rivière sinueuse présentant une grande diversité de faciès et de granulométries est favorable à l'espèce car les caches sont nombreuses et variées.





«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche espèce - Le Chabot

Facteurs généraux de perturbation

- Rupture des continuités écologiques (ouvrages infranchissables pour l'espèce),
- Pollutions chimique et organique des eaux, d'origines urbaine, industrielle et agricole (micropolluants métalliques et organiques, produits phytosanitaires, matières organiques, rejets d'eaux usées,...),
- Eutrophisation du milieu,
- Artificialisation et recalibrage des berges,
- Modifications hydrauliques et chenalisation du lit de la rivière (seuils, canal, piétinement par les animaux,...),
- Curage du lit de la rivière,
- Colmatage du substrat,
- Variation brutale du niveau et mise en assec,
- Travaux inadaptés sur l'hydromorphologie et la ripisylve.

Actions favorables à sa préservation

- **Restauration des continuités écologiques (arasement, dérasement d'ouvrages ou ouverture des vannages),**
- **Amélioration de l'assainissement individuel et collectif,**
- **Conservation du caractère naturel du cours d'eau (arrêt des curages,...),**
- **Restauration des berges par des techniques « douces » dites de « génie végétal »,**
- **Diminution de l'utilisation des produits phytosanitaires agricoles et domestiques,**
- **Mise en défens du lit de la rivière et installation d'abreuvoirs ou de pompes à museau pour les animaux,**
- **Limitation du colmatage du substrat par le phénomène de chasse lors de l'ouverture planifiée des vannages (Attention, cette action peut être très néfaste si sa mise en œuvre est isolée et mal réalisée).**

La prise en compte du Chabot (*Cottus gobio*) dans la réalisation d'une évaluation des incidences Natura 2000

Le Chabot est vulnérable quand...

- **il se reproduit**, de février à juin sur les zones de radier (= zone de faible profondeur présentant un substrat composé de quelques grosses pierres, de graviers et de sables). Lors de cette période, les zones de reproduction sur les radiers ne doivent pas être colmatées par un dépôt de sédiments ou altérées par le frottement de bateaux et le passage d'engins motorisés.
- **son aire d'alimentation est altérée**, par le colmatage du fond de la rivière, l'augmentation de la température et l'eutrophisation de l'eau, qui sont des facteurs défavorables au maintien de ses proies dans le milieu.
- **son milieu de vie est altéré**, par le colmatage du fond de la rivière qui entraîne une forte diminution du nombre d'abris où il se protège durant la journée. La présence d'obstacles dans la rivière tels que des barrages, l'empêche de circuler pour rechercher des zones propices à sa reproduction ou à son alimentation. Ces ouvrages entraînent en amont une augmentation des niveaux d'eau et une diminution des vitesses d'écoulement. Cela provoque le colmatage des fonds, la disparition de zones peu profondes et bien oxygénées, propices au Chabot.

Si les travaux envisagés peuvent engendrer des facteurs généraux de perturbation ou des phénomènes, similaires à ceux précités, ils auront alors des incidences sur l'espèce. Dans ce cas, rapprochez-vous de l'animateur du site Natura 2000 pour trouver des solutions permettant d'éviter ou de limiter ces phénomènes perturbants.



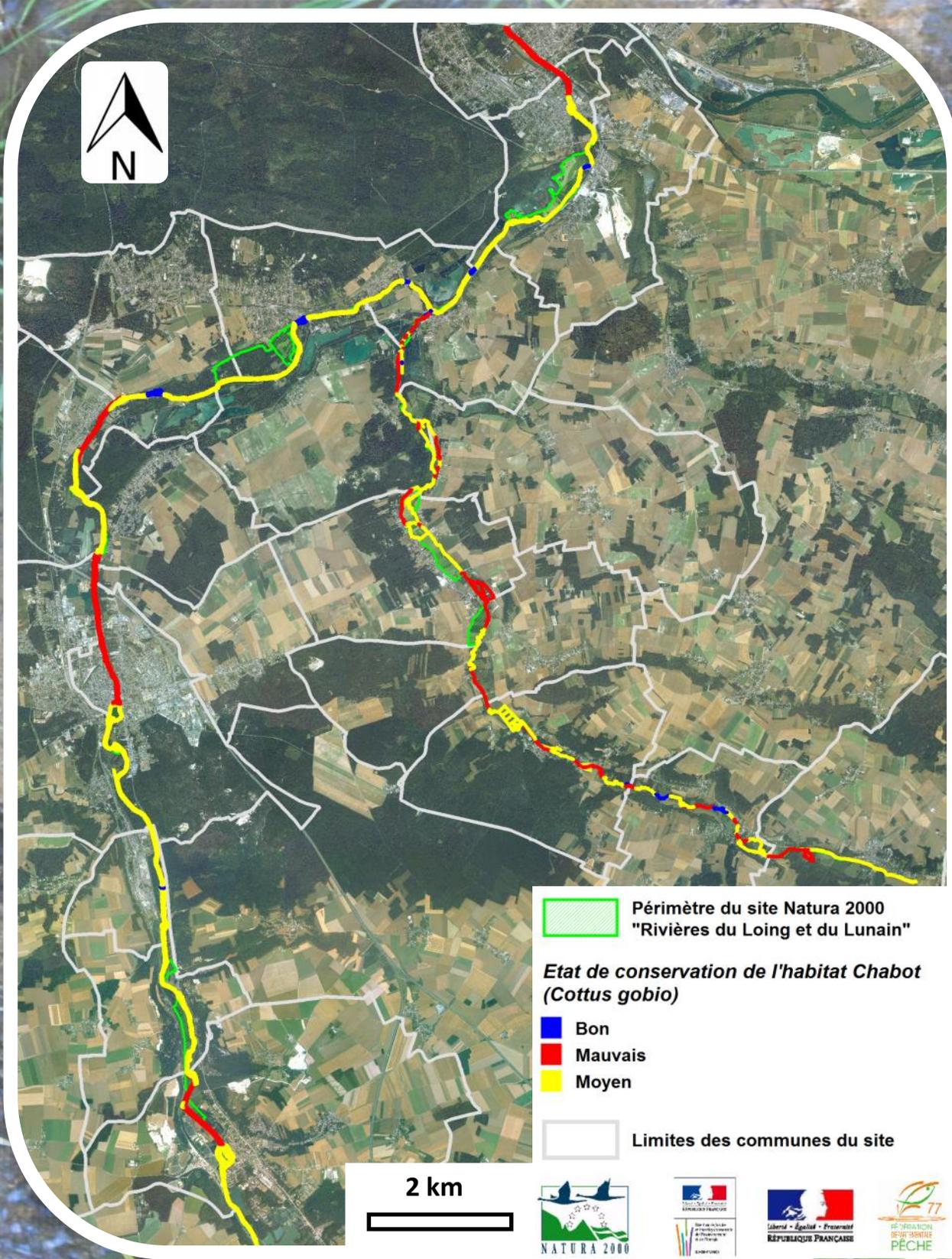
«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche espèce - Le Chabot

Cartographie de l'état de conservation de l'habitat du Chabot (*Cottus gobio*) sur le site Natura 2000 « Rivières du Loing et du Lunain »





«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche espèce - La Lamproie de Planer



Nom scientifique : *Lampetra planeri*

Etat de conservation sur le site Natura 2000 : Défavorable

Etat de conservation en Ile-de-France : Défavorable

Enjeu local : Très fort

Conservation de l'espèce sur le site par rapport à sa situation en Ile-de-France : Enjeu fort

Code Natura 2000 : 1096

Statut communautaire : Annexe II Directive « Habitats - Faune - Flore »

Autres statuts :

Protection internationale : Annexe III de la Convention de Berne ;

Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français : Article 1 ;

Liste rouge mondiale de l'UICN : préoccupation mineure ;

Liste rouge des poissons d'eau douce de France métropolitaine : préoccupation mineure.

Sur le site Natura 2000

La Lamproie de Planer n'est pas présente sur l'ensemble du site. Les densités sont faibles et les classes de taille présentent de très larges déséquilibres. L'espèce trouve refuge dans des secteurs qui comportent les habitats favorables à sa croissance et/ou à sa reproduction. La migration obligatoire entre les lieux de croissance et les sites de reproduction, ainsi que sa petite taille, la rendent particulièrement sensible aux ruptures des continuités écologiques. Au sein du site, la population est fragmentée par la présence de nombreux ouvrages qui limitent son déplacement et altèrent profondément les zones de reproduction.

Ecologie

De taille moyenne (9 à 15 cm), la Lamproie de Planer a un corps anguilliforme et une peau lisse sans écailles, recouverte de mucus. Sa bouche est un disque où sont implantées des dents. Les adultes se distinguent des jeunes par la présence d'yeux fonctionnels et la couleur bleuâtre à verdâtre de leur dos qui est brun jaunâtre chez les juvéniles.

Avant leur métamorphose, les larves vivent enfouies 5 à 6 ans dans les zones de limon et de vase qu'elles filtrent pour se nourrir de micro-organismes (diatomées, algues, protozoaires) et de débris de végétaux. La métamorphose des jeunes vers leur stade adulte a lieu de juin à octobre.

Une fois métamorphosées, les Lamproies de Planer migrent vers les zones de reproduction entre mars et avril. Les secteurs propices à la reproduction présentent un substrat de graviers et de sables, dans des zones de courant moyen avec une température de l'eau comprise entre 8 et 11°C. Le nid, ovale et petit (20 à 40 cm de large pour 2 à 10 cm de profondeur), est creusé au milieu des graviers et des sables. Plus de 30 individus des deux sexes peuvent s'accoupler ensemble, jusqu'à cent fois par jour. Les géniteurs meurent après la reproduction.



«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche espèce - La Lamproie de Planer

Facteurs généraux de perturbation

- Rupture des continuités écologiques,
- Pollutions chimique et organique des eaux, d'origines urbaine, industrielle et/ou agricole (micropolluants métalliques et organiques, produits phytosanitaires, matières organiques, rejets d'eaux usées, ...),
- Artificialisation et recalibrage des berges,
- Modifications hydrauliques et chenalisation du lit de la rivière (seuils, canal, piétinement du lit mineur par les animaux...),
- Curage du lit de la rivière,
- Colmatage du substrat,
- Diminution de l'oxygène dissous provoquée par l'eutrophisation du milieu,
- Variations brutales du niveau d'eau et mise en assec,
- Travaux inadaptés sur l'hydromorphologie et la ripisylve.

Actions favorables à sa préservation

- **Restauration des continuités écologiques (arasement /dérasement d'ouvrages),**
- **Amélioration de l'assainissement individuel et collectif,**
- **Conservation du caractère naturel du cours d'eau (arrêt des curages et de la chenalisation ou du recalibrage de cours d'eau, conservation des atterrissements, ...),**
- **Restauration des berges par des techniques « douces » dites de « génie végétal »,**
- **Diminution de l'utilisation des produits phytosanitaires agricoles et domestiques,**
- **Mise en défens du lit de la rivière et installation d'abreuvoirs ou de pompes à museau pour les animaux,**
- **Limitation du colmatage du substrat par le phénomène de chasse lors de l'ouverture progressive et planifiée des vannages (Attention, cette action peut être très néfaste si sa mise en œuvre est isolée et mal réalisée).**

La prise en compte du Chabot (*Cottus gobio*) dans la réalisation d'une évaluation des incidences Natura 2000

La Lamproie de Planer est vulnérable quand...

- **elle se reproduit**, de mars à mai, sur des substrats composés de graviers et de sables grossiers. Lors de cette période, les zones dites de frayères ne doivent pas être colmatées par un dépôt de sédiments ou altérées par le frottement de bateaux et le passage d'engins motorisés. Les adultes géniteurs ne se nourrissent plus et n'étant plus farouches vis-à-vis de leurs prédateurs, il est important de ne pas perturber les individus visibles en les capturant ou en les approchant dans le lit mineur de la rivière.
- **son aire de croissance et d'alimentation est altérée**, par l'enlèvement systématique des embâcles qui constituent des pièges pour la matière organique dont elles se nourrissent et qui permettent de créer des atterrissements propices à leur enfouissement dans les sédiments. La suppression des bancs sableux ou vaseux où elle s'enfouit pour effectuer sa croissance ainsi que le recalibrage et la chenalisation des cours d'eau sont aussi très défavorables à l'espèce.
- **son milieu de vie est altéré**, par des curages qui suppriment les zones envasées, par le colmatage du fond de la rivière qui entraîne la disparition des zones de frayères. La présence d'obstacles dans la rivière, tels que des barrages, empêchent les adultes de rejoindre les zones de reproduction et les larves de rejoindre sans encombre, les zones favorables à leur croissance. La pollution de l'eau est très néfaste aux Lamproies de Planer car ce sont des animaux qui se nourrissent en filtrant la matière organique en suspension. Elles sont donc surexposées aux micropolluants métalliques et organiques (produits phytosanitaires, rejets urbains et industriels) et sensibles à la diminution du taux d'oxygène dissous dans l'eau, causée par les pollutions de matières organiques. La gestion de l'eau par éclusées provoquant de brusques variations de débits est également défavorable à l'espèce car elle peut créer une dévalaison des individus vers des tronçons moins favorables et la mise en assec de zones de croissance des larves, induisant la mort des individus.

Si les travaux envisagés peuvent engendrer des facteurs généraux de perturbation ou des phénomènes, similaires à ceux précités, ils auront alors des incidences sur l'espèce. Dans ce cas rapprochez-vous de l'animateur du site Natura 2000 pour trouver des solutions permettant d'éviter ou de limiter ces phénomènes perturbants.



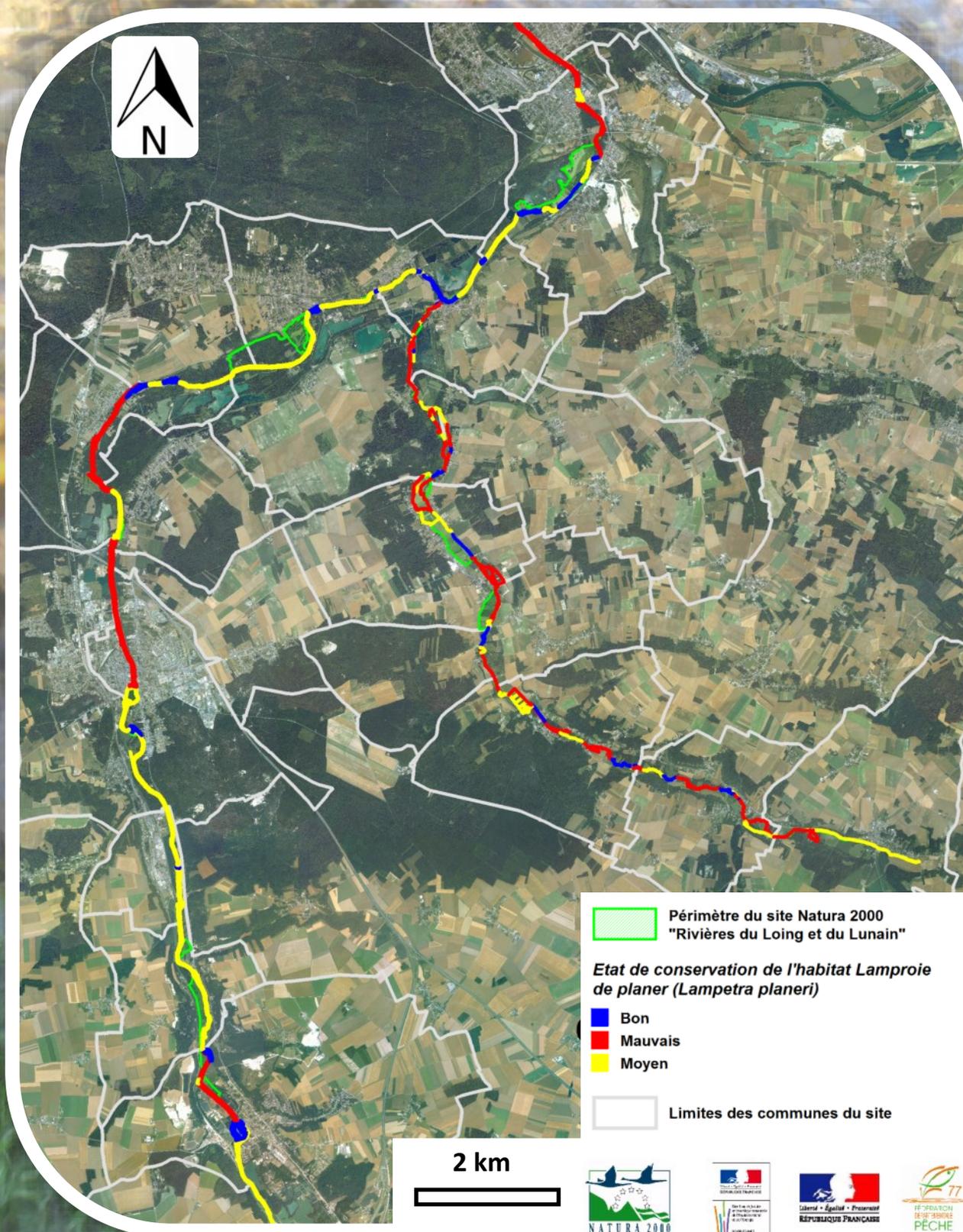
«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche espèce - La Lamproie de Planer

Cartographie de l'état de conservation de l'habitat de la Lamproie de planer (*Lampetra planeri*) sur le site Natura 2000 « Rivières du Loing et du Lunain »





«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche espèce - La Loche de rivière



Nom scientifique : *Cobitis taenia*

Etat de conservation sur le site Natura 2000 : Défavorable

Etat de conservation en Ile-de-France : Défavorable

Enjeu local : Fort

Conservation de l'espèce sur le site par rapport à sa situation en Ile-de-France : Enjeu fort

Code Natura 2000 : 1149

Statut communautaire : Annexe II Directive « Habitats - Faune - Flore »

Autres statuts :

Protection internationale : Annexe III de la Convention de Berne ;

Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français : Article 1 ;

Liste rouge mondiale de l'UICN : préoccupation mineure

Liste rouge des poissons d'eau douce de France métropolitaine : vulnérable

Sur le site Natura 2000

La population n'est présente que sur le Loing, le Lunain ne présente pas naturellement des habitats favorables pour cette espèce. Les densités sont faibles et les classes de taille présentent de très larges déséquilibres.

La Loche de rivière est particulièrement sensible aux pollutions, en particulier celles s'accumulant dans les sédiments (métaux lourds, produits chimiques). Elle peut être utilisée comme indicateur de la bonne qualité des eaux.

Au sein du site, la population est fragmentée par la présence de nombreux ouvrages, qui limitent son déplacement et altèrent profondément les zones de reproduction.

Ecologie

La Loche de rivière mesure de 6 à 12 cm, les mâles sont plus petits que les femelles. Le corps de la Loche de rivière est comprimé en ruban, ferme, lisse et peu gluant.

Enterrée dans le sable ou dans la vase au cours de la journée, la Loche de rivière devient active au crépuscule. Elle hiberne dans la vase des fossés. Elle aime les fonds sableux des milieux à faible courant : rivières de plaine, lacs, ballastières et sablières, en bordure de chenal couvert, souvent à proximité des rives. L'espèce fraie de fin avril à juin. La ponte a lieu dans les eaux courantes et peu profondes, sur le sable et les racines. Après l'éclosion des oeufs (diamètre de 1 mm environ) les alevins deviennent benthiques rapidement.

Elle est carnivore, et se nourrit de petits invertébrés benthiques vivants dans les sédiments fins et riches en matières organiques (larves d'insectes, crustacés, mollusques) qu'elle sépare des bouchées de sable grâce au filtre branchial (structure cartilagineuse située sur les branchies qui les protègent des matières en suspension).





«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche espèce - La Loche de rivière

Facteurs généraux de perturbation

- L'eutrophisation du milieu,
- Travaux de curage du lit de la rivière,
- Rupture des continuités écologiques (ouvrages infranchissables pour l'espèce),
- Pollutions chimique et organique des eaux et sédiments, d'origines urbaine, industrielle et/ou agricole (micropolluants métalliques et organiques, produits phytosanitaires, matières organiques, rejets d'eaux usées,...),
- Eutrophisation du milieu,
- Artificialisation et recalibrage des berges,
- Modifications hydrauliques et chenalisation du lit de la rivière (seuils, canal, piétinement du lit mineur par les animaux,...),
- Colmatage du substrat / concrétionnement calcaire du lit de la rivière,
- Variation brutale du niveau et mise en assec.

Actions favorables à sa préservation

- **Restauration des continuités écologiques (arasement, dérasement des ouvrages ou ouverture des vannages),**
- **Amélioration de l'assainissement individuel et collectif,**
- **Conservation du caractère naturel du cours d'eau (arrêt des curages,...),**
- **Restauration des berges par des techniques « douces » dites de « génie végétal »,**
- **Diminution de l'utilisation des produits phytosanitaires agricoles et domestiques,**
- **Mise en défens du lit de la rivière (réduire le piétinement des animaux, pompes à museau),**
- **Limitation du colmatage du substrat par le phénomène de chasse lors de l'ouverture planifiée des vannages (Attention, cette action peut être très néfaste si sa mise en œuvre est isolée et mal réalisée).**

La prise en compte de la Loche de rivière (*Cobitis taenia*) dans la réalisation d'une évaluation des incidences Natura 2000

La Loche de rivière est vulnérable quand...

- **elle se reproduit**, de fin avril à juin, dans des eaux courantes et peu profondes sur le sable et les racines. Lors de cette période, les zones dites de frayères, ne doivent pas être colmatées par un dépôt de sédiments ou altérées par le frottement de bateaux et le passage d'engins motorisés.
- **son aire de croissance et d'alimentation est altérée**, par l'enlèvement systématique des embâcles qui constituent des pièges pour les macro-invertébrés dont elle se nourrit et qui permettent de créer des atterrissements propices à son enfouissement dans les sédiments. La suppression des bancs sableux ou vaseux où elle s'enfouit pour effectuer sa croissance ainsi que le curage, le recalibrage et la chenalisation des cours d'eau sont particulièrement défavorables à l'espèce.
- **son milieu de vie est altéré**, par des curages qui suppriment les zones envasées, par le colmatage du fond de la rivière qui entraîne la disparition des zones de frayères. La présence d'obstacles dans la rivière, tels que des barrages, fragmente les populations et réduit les habitats nécessaires à sa croissance et sa reproduction. La pollution de l'eau et des sédiments est très néfaste aux Loches de rivière car ce sont des animaux qui vivent dans le sable et la vase. Elles sont donc surexposées aux micropolluants métalliques et organiques (produits phytosanitaires, rejets urbains et industriels) et sensibles à la diminution du taux d'oxygène dissous dans l'eau causée par les pollutions de matières organiques.

Si les travaux envisagés peuvent engendrer des facteurs généraux de perturbation ou des phénomènes, similaires à ceux précités, ils auront alors des incidences sur l'espèce. Dans ce cas rapprochez-vous de l'animateur du site Natura 2000 pour trouver des solutions permettant d'éviter ou de limiter ces phénomènes perturbants.



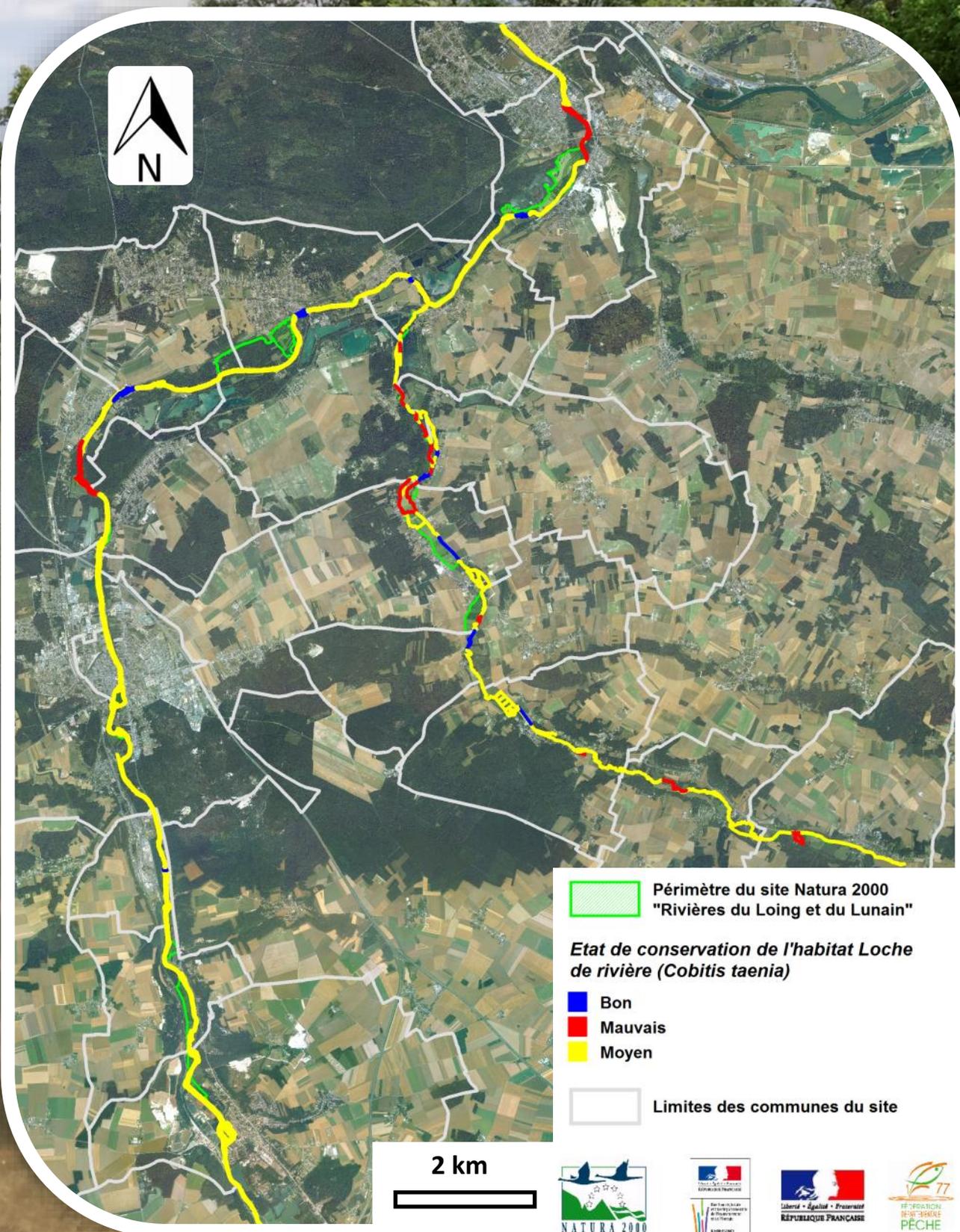
«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche espèce - La Loche de rivière

Cartographie de l'état de conservation de l'habitat de la Loche de rivière (*Cobitis taenia*) sur le site Natura 2000 « Rivière du Loing et du Lunain »





«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche espèce - La Bouvière



Nom scientifique : *Rhodeus amarus*

Etat de conservation sur le site Natura 2000 : **Défavorable**

Etat de conservation en Ile-de-France : **Défavorable**

Enjeu local : **Très fort**

Conservation de l'espèce sur le site par rapport à sa situation en Ile-de-France : **Enjeu fort**

Code Natura 2000 : 1134

Statut communautaire : Annexe II Directive « Habitats - Faune - Flore »

Autres statuts :

Protection internationale : Annexe III de la Convention de Berne ;

Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français : Article 1 ;

Liste rouge mondiale de l'UICN : préoccupation mineure ;

Liste rouge des poissons d'eau douce de France métropolitaine : préoccupation mineure.

Sur le site Natura 2000

La population n'est présente que sur le Loing, le Lunain ne présente pas naturellement des habitats favorables pour cette espèce. Les densités sont faibles et les classes de taille présentent de très larges déséquilibres (forte représentation des adultes). Au sein du site, la population est fragmentée par la présence de nombreux ouvrages, qui limitent son déplacement et altèrent profondément les zones de reproduction.

Ecologie

La Bouvière est un poisson de petite taille (moins de 9 cm) pour un poids pouvant aller jusqu'à 10 g et une longévité d'environ 5 ans. Le corps est assez haut et comprimé latéralement. La Bouvière vit dans les eaux lentes ou stagnantes des cours inférieurs des fleuves et rivières où la végétation aquatique est abondante. Un autre critère important de son habitat est la présence de moules d'eau douce des familles *Unio* ou *Anodonta*. La Bouvière vit en groupes sur les bancs de sable et de limon. Elle se nourrit de phytoplancton, de plantes aquatiques et de petits invertébrés (vers, larves d'insectes) qu'elle capture en fouissant dans le sable et les limons.

La Bouvière se reproduit (ponte) d'avril à juin. Dès le début du printemps, le mâle défend le futur lieu de sa reproduction situé autour d'une ou plusieurs moules. Ce comportement s'explique par le fait que cette espèce dépose ses oeufs à l'aide d'un organe ovipositeur (tube qui débouche des organes reproducteurs du poisson) dans la cavité de la moule. Les alevins sont expulsés par la moule alors qu'ils ont une taille de 11 à 20 mm, après résorption complète de la vésicule vitelline (3 à 4 semaines après l'éclosion).



5



«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche espèce - La Bouvière

Facteurs généraux de perturbation

- L'eutrophisation du milieu,
- Travaux de curage du lit de la rivière,
- Rupture des continuités écologiques (ouvrages infranchissables pour l'espèce),
- Pollutions chimique et organique des eaux et sédiments, d'origines urbaine, industrielle et/ou agricole (micropolluants métalliques et organiques, produits phytosanitaires, matières organiques, rejets d'eaux usées,...),
- Artificialisation et recalibrage des berges,
- Modifications hydrauliques et chenalisation du lit de la rivière (seuils, canal, piétinement du lit mineur par les animaux...),
- Colmatage du substrat / concrétionnement calcaire du lit de la rivière,
- Variation brutale du niveau et mise en assec.

Actions favorables à sa préservation

- **Restauration des continuités écologiques (arasement, dérasement de barrages ou ouverture des vannages),**
- **Amélioration de l'assainissement individuel et collectif,**
- **Conservation du caractère naturel du cours d'eau (arrêt des curages,...),**
- **Restauration des berges par des techniques « douces » dites de « génie végétal »,**
- **Diminution de l'utilisation des produits phytosanitaires agricoles et domestiques,**
- **Mise en défens du lit de la rivière (par exemple réduire le piétinement des animaux d'élevage, pompes à nez),**
- **Limitation du colmatage du substrat par le phénomène de chasse lors de l'ouverture planifiée des vannages (Attention, cette action peut être très néfaste si sa mise en œuvre est isolée et mal réalisée).**

La prise en compte de la Bouvière (*Rhodeus amarus*) dans la réalisation d'une évaluation des incidences Natura 2000

La Bouvière est vulnérable quand...

- **elle se reproduit**, d'avril à juin en pondant les œufs dans la cavité d'une moule. Ce mode spécifique de reproduction peut fragiliser les populations de Bouvières, si en cas de dégradation du milieu naturel, les effectifs des populations de moules s'amenuisent. Ces organismes filtreurs sont particulièrement sensibles aux pollutions et au colmatage des sédiments.
- **son aire de croissance et d'alimentation est altérée**, par la dégradation des herbiers aquatiques ou par l'enlèvement systématique des embâcles qui constituent des pièges pour les macro-invertébrés dont elle se nourrit. La suppression des bancs sableux ou vaseux où elle vit, le curage, le recalibrage et la chenalisation des cours d'eau sont particulièrement défavorables, de même l'eutrophisation du milieu qui impact fortement la végétation aquatique.
- **son milieu de vie est altéré**, par les modifications du lit de la rivière comme les curages ou les recalibrages qui suppriment les zones envasées, par le colmatage du fond de la rivière qui entraîne la disparition des zones de frayères. La présence d'obstacles dans la rivière, tels que des barrages, fragmente les populations et réduit les habitats nécessaires à sa croissance et sa reproduction. Les altérations de la qualité de l'eau et la disparition des moules d'eau douce sont aussi particulièrement défavorables à la Bouvière.

Si les travaux envisagés peuvent engendrer des facteurs généraux de perturbation ou des phénomènes similaires à ceux précités, ils auront alors des incidences sur l'espèce. Dans ce cas rapprochez-vous de l'animateur du site Natura 2000 pour trouver des solutions permettant d'éviter ou de limiter ces phénomènes perturbants.



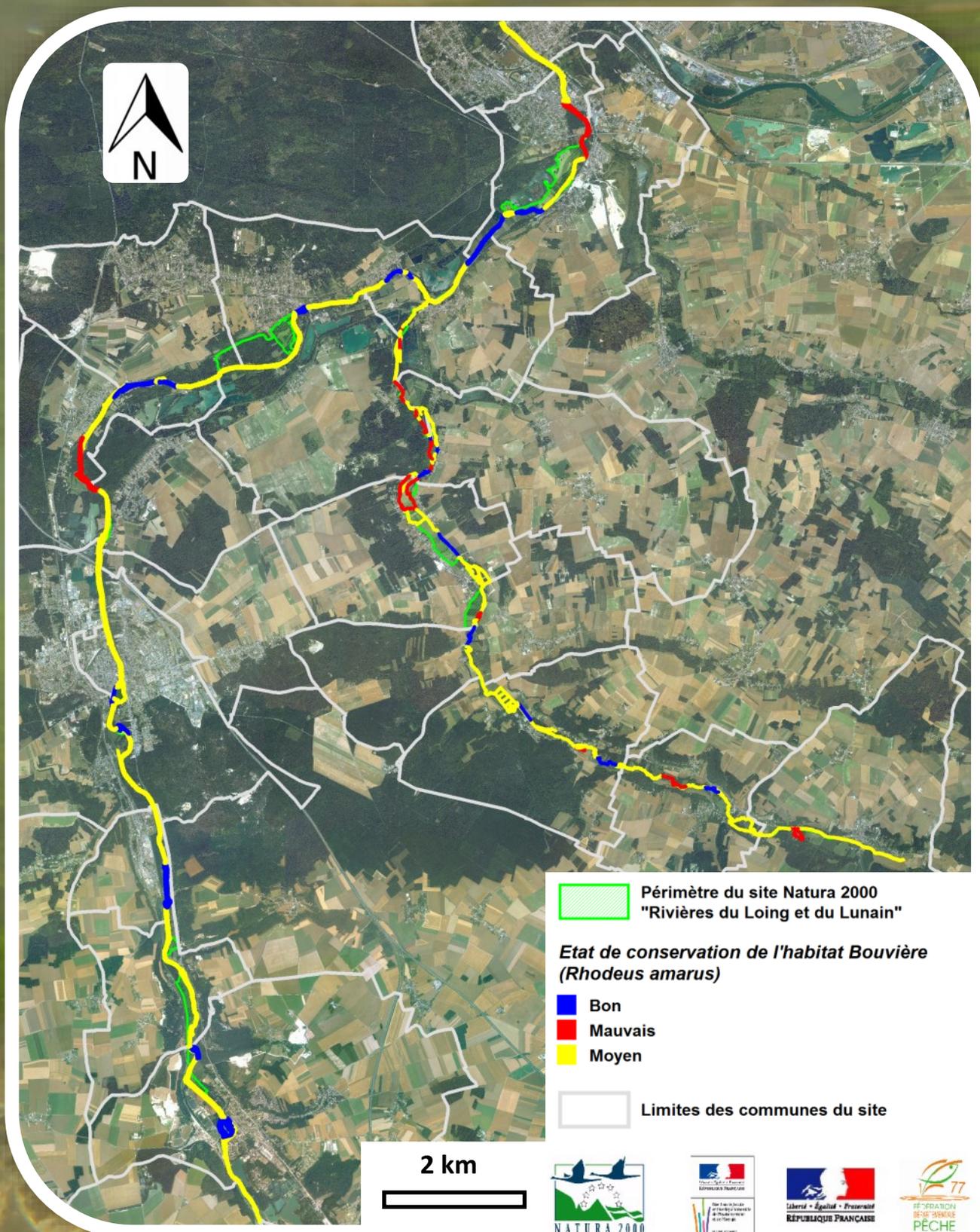
«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche espèce - La Bouvière

Cartographie de l'état de conservation de l'habitat de la Bouvière (*Rhodeus amarus*) sur le site Natura 2000 « Rivières du Loing et du Lunain »





«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche habitat - Rivières à Renoncules

Rivière des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion-fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*



Etat de conservation sur le site Natura 2000 : **Moyen**

Etat de conservation en Ile-de-France : **Défavorable**

Enjeu local : **Fort**

Conservation de l'habitat sur le site par rapport à sa situation en Ile-de-France : **Enjeu fort**

Code Natura 2000 : 3260

Code CORINE : 24.4

Statut communautaire : Annexe I de la Directive « Habitats - Faune - Flore »



Sur le site Natura 2000

Communément appelé « **Habitat des Rivières à Renoncules flottantes** », cet ensemble d'espèces végétales est facilement reconnaissable grâce aux fleurs blanches des Renoncules aquatiques qui fleurissent en été à la surface des rivières.

Sur l'ensemble du site, la structure de l'habitat est assez bonne. En termes de représentation, la surface totale de cet habitat est réduite (soit 24,19 ha sur le site en 2011), mais il est bien réparti sur le Loing, localisé sur des linéaires de 100 à 500 mètres de long, recouvrant parfois toute la largeur du lit mineur. Ce groupement s'avère plus rare et ponctuel sur le Lunain.

Ecologie

Cet habitat englobe toutes les communautés fluviales d'eaux plus ou moins courantes, avec ou sans Renoncules, ainsi que les groupements de bryophytes aquatiques. Il est généralement dominé par les Renoncules et les Potamots, avec des variations possibles dans la composition des espèces en fonction des conditions de milieu.

Sur le site Natura 2000 « Rivières du Loing et du Lunain », cet habitat est fréquent et présente des variantes selon différents facteurs que sont l'éclairement, les conditions hydrodynamiques locales et la trophie. De manière générale, l'habitat caractérise des eaux eutrophes, à richesse variable en nitrate et riches en éléments nutritifs (notamment en phosphore). Le substrat est variable mais toujours plus ou moins envasé. Deux « sous-types » de Rivières à Renoncules sont identifiés sur le site :

- Rivières eutrophes, neutres à basiques, dominés par des Renoncules et des Potamots (Code Natura 2000 : 3260-5);
- Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques (Code Natura 2000 : 3260-6).

Au niveau de sa gestion, cet habitat présente une certaine autonomie fonctionnelle régulée par le cycle hydrologique. Il reste stable en l'absence de perturbations profondes du biotope et de la qualité des eaux.



6



«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche habitat - Rivières à Renoncules

Rivière des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion-fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*

Facteurs généraux de perturbation

- Pollutions des eaux d'origines urbaine, industrielle et/ou agricole (micropolluants métalliques et organiques, rejets d'eaux usées, produits phytosanitaires, matières organiques, ...),
- Eutrophisation du milieu,
- Modifications hydrauliques du lit de la rivière, chenalisation (perte de zones d'ancrage, courant trop important, envasement à l'amont des barrages),
- Curages et faucardages réguliers,
- Faible éclaircissement.

Actions favorables à sa préservation

- Diminution des apports en matières organiques grâce à l'amélioration de l'assainissement individuel et collectif,
- Conservation ou réhabilitation du caractère naturel du cours d'eau,
- Diminution de l'utilisation des produits phytosanitaires agricoles et domestiques,
- Mise en défens du lit de la rivière et installation d'abreuvoirs ou de pompes à museau pour les animaux,
- Limitation du colmatage du substrat par le phénomène de chasse lors de l'ouverture progressive et planifiée des vannages (Attention, cette action peut être très néfaste si sa mise en œuvre est isolée et mal réalisée),
- Restauration des continuités écologiques par arasement / dérasement des ouvrages ou ouvertures des vannages pour retrouver un caractère naturel de la rivière (retour de zones de radiers et diminution de l'eutrophisation dû à la stagnation de l'eau à l'amont des ouvrages).

La prise en compte de l'habitat « Rivières à Renoncules flottantes » dans la réalisation d'une évaluation des incidences Natura 2000

L'habitat est vulnérable quand...

- **Le milieu s'eutrophise**, notamment à cause des orthophosphates,
- **Les débits subissent des restrictions importantes**,
- **Les berges et les versants s'érodent fortement** entraînant une sédimentation importante,
- **Une prolifération algale se développe**, suite à un curage et/ou un recalibrage du lit,

Si les travaux prévus peuvent engendrer des phénomènes similaires à ceux précités ou sont des facteurs généraux de perturbation, ils auront alors des incidences sur l'habitat. Dans ce cas, rapprochez-vous de l'animateur du site pour trouver des solutions permettant d'éviter ou de limiter ces phénomènes perturbants.



«Rivières du Loing et du Lunain»

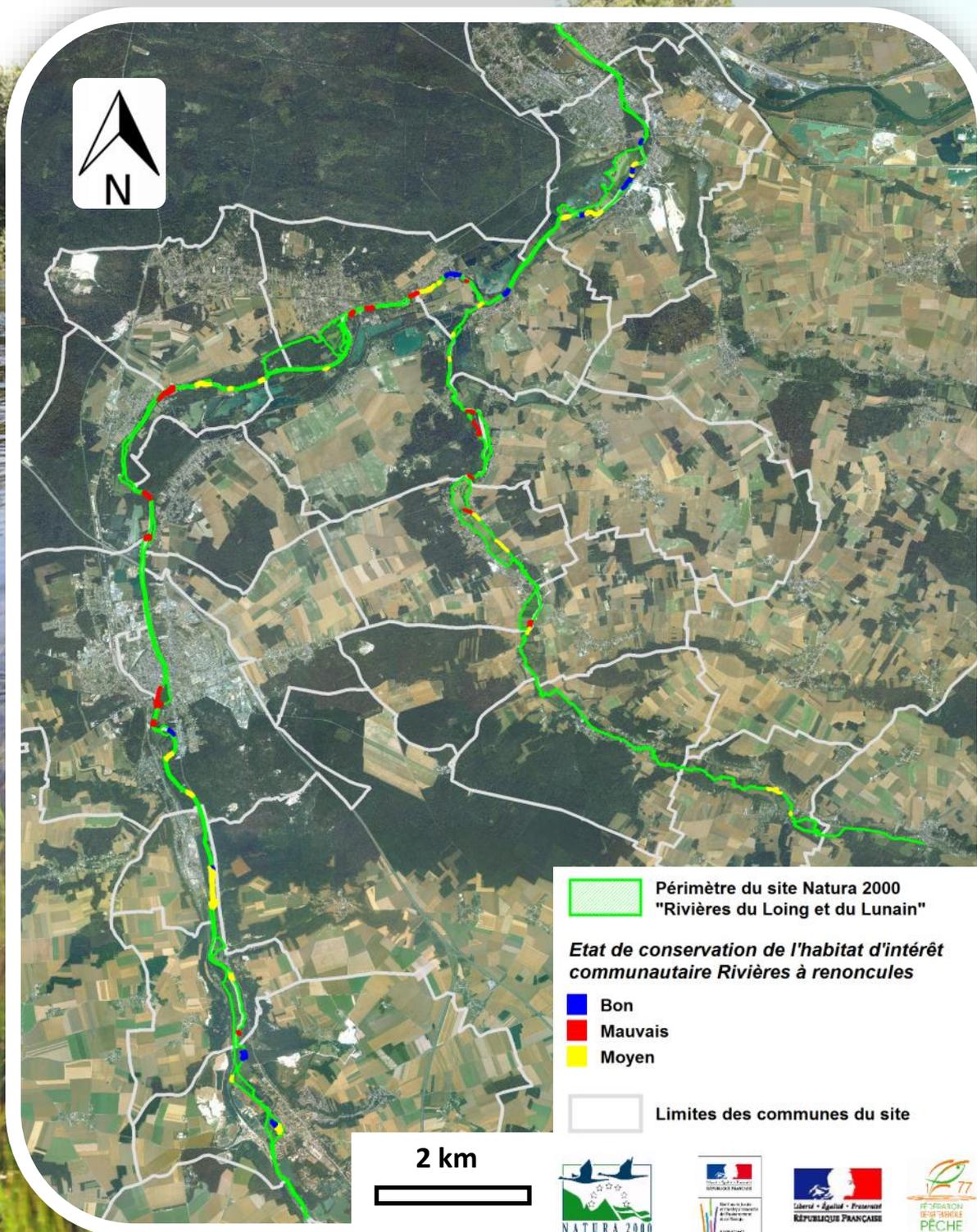
Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche habitat - Rivières à Renoncules

Rivière des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion-fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*

Cartographie de l'état de conservation de l'habitat
« Rivières à Renoncules flottantes » sur le site Natura 2000
« Rivières du Loing et du Lunain »



Fiche réalisée par la Fédération de Seine-et-Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique. Tous droits réservés, Mai 2014.

Sources : ©IGN BDCarthe®, 2004 ; ©IGN BDCarto®, 2003 ; ©DRIEE IDF 2010 ; Tous droits réservés, Janvier 2012.





«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche habitat - Mégaphorbiaies

Les mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin.



Etat de conservation sur le site Natura 2000 : Défavorable

Etat de conservation en Ile-de-France : Défavorable

Enjeu local : Fort

Conservation de l'habitat sur le site par rapport à sa situation en Ile-de-France : Enjeu moyen

Code Natura 2000 : 6430 (6430-1, 6430-4 et 6430-7)

Code CORINE : 37.1 et 37.7

Statut communautaire : Annexe I Directive « Habitats - Faune - Flore »

Sur le site Natura 2000

Les cortèges floristiques de l'habitat se composent souvent d'espèces de milieu eutrophe (ex : Liseron des haies). De façon globale et sur l'ensemble du site, la structure des cortèges est assez bonne et dense. Toutefois dans certains cas, l'habitat est peu diversifié, présente une dominance d'espèces prairiales ou bien il se trouve en mosaïque avec des roselières. La surface totale de cet habitat est très réduite (6,89 ha) et fragmentée sur le site. L'habitat se localise sur des linéaires de berges et lisières forestières en différents secteurs, aussi bien sur le Loing que sur le Lunain. Différents secteurs seraient favorables au développement de cet habitat.

Ecologie

Cet habitat est composé d'une végétation de hautes herbes diversifiées et denses. Elles affectionnent les zones où la ressource en eau est facilement accessible (bords de rivières, zones soumises à des crues régulières,...). Elles ont besoin d'un éclaircissement fort et de faibles pressions anthropiques. La richesse du sol et de l'eau influence fortement la composition en espèces végétales de cet habitat. En effet, trois « sous-types » de mégaphorbiaie coexistent sur le site :

- Les mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes (Code Natura 2000 : 6430-1);
- Les mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces (Code Natura 2000 : 6430-4);
- Les végétations des lisières forestières nitrophiles héliophiles (Code Natura 2000 : 6430-7).

La période de développement de ces formations végétales est comprise entre début juin et fin septembre. Les travaux et la fauche sont donc à effectuer de façon tardive, c'est-à-dire au début de l'automne afin que les plantes aient terminé leur cycle biologique.

Les mégaphorbiaies représentent une zone de transition entre le milieu aquatique et le milieu terrestre. Ce sont des zones de refuge et d'alimentation pour de nombreux insectes. Elles jouent également le rôle de corridor pour les oiseaux qui peuvent ainsi se déplacer facilement et à l'abri de leurs prédateurs. Leur conservation sur le site étant actuellement défavorable à un maintien à long terme, une attention particulière est à porter sur les actions qui pourraient favoriser leur implantation et leur développement.



7



«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche habitat - Mégaphorbiaies

Les mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin.

Facteurs de perturbation

- Fauches précoces et répétitives,
- Artificialisation et recalibrage des berges (béton, palplanches, ...),
- Modifications hydrauliques et chenalisation du lit de la rivière,
- Pollutions chimique et organique des eaux, d'origines urbaine, industrielle et/ou agricole (micropolluants, produits phytosanitaires, matières organiques, rejets d'eaux usées,...),
- Curages et faucardages réguliers,
- Faible éclairciment,
- Eutrophisation des eaux et des sols,
- Fréquentation parfois dense des loisirs sur les berges (baignade, canoë, pêche) et piétinement important en berge.

Actions favorables à sa préservation

- Fauches tardives et réalisées tous les 2 à 3 ans,
- Ouverture ponctuelle des milieux boisés en bord de rivière,
- Diminution des apports en matières organiques grâce à l'amélioration de l'assainissement individuel et collectif,
- Conservation ou réhabilitation du caractère naturel du cours d'eau,
- Diminution de l'utilisation des produits phytosanitaires agricoles et domestiques,
- Restauration des continuités écologiques par arasement, dérasement des ouvrages ou ouvertures des vannages pour retrouver un caractère naturel de la rivière (dépôts et remaniement des sédiments en pied de berge pour favoriser le « rajeunissement » des sols humides, nécessaire au développement de la mégaphorbiaie).

La prise en compte de l'habitat « Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin » dans la réalisation d'une évaluation des incidences Natura 2000

L'habitat est vulnérable quand...

- **Le milieu s'eutrophise**, notamment à cause des orthophosphates,
- **Les débits subissent des restrictions importantes**,
- **Les berges et les versants s'érodent fortement** entraînant une sédimentation importante,
- **Le milieu perd ses capacités d'auto-épuration**, lors de sa déconnexion avec la nappe alluviale, causée par la chenalisation du cours d'eau....

Si les travaux envisagés peuvent engendrer des facteurs généraux de perturbation ou des phénomènes, similaires à ceux précités, ils auront alors des incidences sur cet habitat naturel. Dans ce cas rapprochez-vous de l'animateur du site pour trouver des solutions permettant d'éviter ou de limiter ces phénomènes perturbants.



«Rivières du Loing et du Lunain»

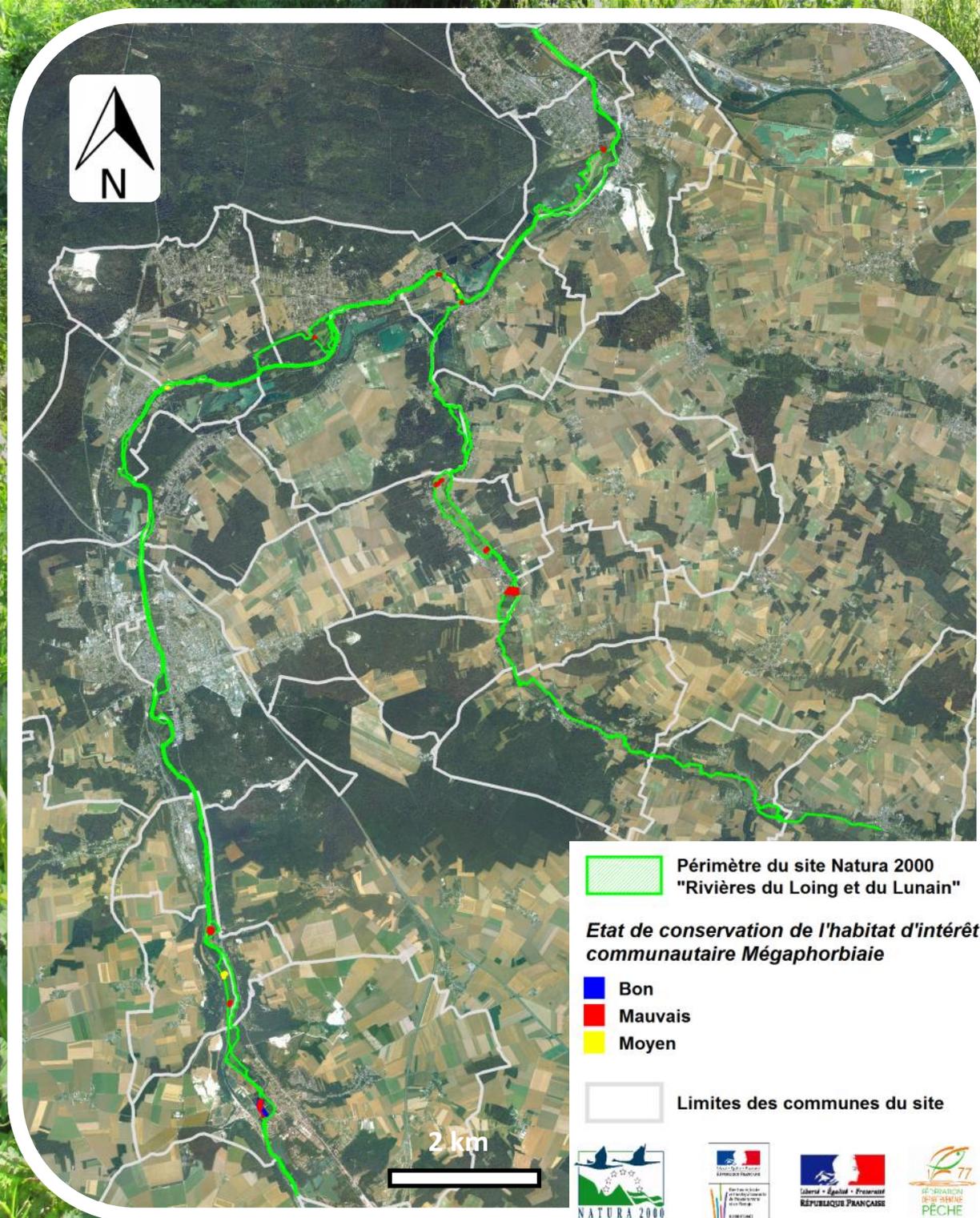
Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche habitat - Mégaphorbiaies

Les mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin.

Cartographie de l'état de conservation de l'habitat « Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin » sur le site Natura 2000 « Rivières du Loing et du Lunain »





«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche habitat - Forêts alluviales

Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*



Etat de conservation sur le site Natura 2000 : Moyen

Etat de conservation en Ile-de-France : Défavorable

Enjeu local : Assez Fort

Conservation de l'habitat sur le site par rapport à sa situation en Ile-de-France : Enjeu fort

Code Natura 2000 : 91E0*

Code CORINE : 44.3

Statut communautaire :

Annexe I de la Directive « Habitats - Faune - Flore »

Désigné en tant qu'« habitat prioritaire »

Sur le site Natura 2000

Ces forêts ne sont présentes que sur le Loing et montrent des superficies très réduites sur le site (4,03 ha). On rencontre ces formations sous forme de galeries étroites qui présentent des aspects de fourrés impénétrables. La diversité des espèces présentes n'est parfois pas très grande (environ 10 espèces). Au sein des groupements, les strates herbacées et arborées sont bien représentées. La strate arbustive n'est pas forcément dense. Globalement, la structure de l'habitat a donc été qualifiée de moyenne.

Il faut rester vigilant quant à la préservation de ces stations relictuelles. Malgré tout, la dynamique est plutôt progressive avec l'abandon de pratiques de populiculture et la non exploitation des boisements en bordure de berges. La régénération naturelle est bien marquée.

Ecologie

Ces forêts occupent le lit majeur des cours d'eau, sur des stations humides inondées périodiquement par les crues et remontées de la nappe d'eau souterraine, ou en bordure de sources et de suintements.

Sur le site Natura 2000 « Rivières du Loing et du Lunain », il s'agit de forêts de bois dur à Frêne commun et à Aulne glutineux, implantées en bordure des cours d'eau. La strate arbustive est souvent clairsemée et se compose d'arbustes à large amplitude comme le Charme ou le Noisetier et d'arbustes hygrophiles tels que le Saule cendré. Le tapis herbacé est riche en espèces nitrophiles de mégaphorbiaies auxquelles s'ajoutent de grandes Laïches, qui constituent notamment l'habitat d'espèces de mollusques d'intérêt communautaire (*Vertigo moulinsianna*, *Vertigo angustior*).

Ces habitats présentent une certaine diversité structurale et peuvent être inclus dans des mosaïques d'une grande richesse (forêt/mégaphorbiaie/roselière/magno-cariçaie).

Très touchées par les activités humaines (drainage, populiculture, ...), elles ne forment aujourd'hui le plus souvent que des cordons ou des galeries étroites en bordure des ruisseaux et des rivières. Leur intérêt patrimonial est donc élevé et reconnu comme prioritaire au niveau Européen. Elles constituent un habitat pour de nombreuses espèces végétales et animales communes et/ou rares et menacées.





«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche habitat - Forêts alluviales

Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*

Facteurs généraux de perturbation

- Atteintes directes à l'habitat - travaux sur le sol, la ripisylve et le boisement,
- Atteintes au cours d'eau, modifications hydrauliques (seuils, moulins...) qui impactent le fonctionnement hydrologique naturel du cours d'eau, notamment ses relations avec le lit majeur et la nappe d'accompagnement,
- Décharges illégales,
- Drainage éventuel des parcelles pour la culture de peupliers et traitements phytosanitaires et fertilisation des sols,
- Utilisation de pesticides et de produits phytosanitaires.

Actions favorables à sa préservation

- Entretien localisé du milieu forestier en bord de rivière, avec un maintien des essences spontanées,
- Maintien d'une vocation feuillue, préservation de certains arbres vieux ou morts,
- Diminution des apports en matières organiques grâce à l'amélioration de l'assainissement individuel et collectif,
- Conservation ou réhabilitation du caractère naturel du cours d'eau,
- Diminution de l'utilisation des produits phytosanitaires agricoles et domestiques,
- Restauration des continuités écologiques par arasement, dérasement des ouvrages ou ouvertures des vannages pour retrouver un caractère naturel de la rivière (dépôts et remaniement des sédiments en pied de berge pour favoriser le « rajeunissement » des sols humides).

La prise en compte de l'habitat « Forêts alluviales » dans la réalisation d'une évaluation des incidences Natura 2000

L'habitat est vulnérable quand...

- **Il subit une transformation**, comme des travaux sur le boisement ou sur les sols. En cas de travaux, il faut utiliser du matériel adapté aux sols humides pour effectuer les opérations prévues (engins de faible portance...),
- **Il est drainé**, notamment au niveau des zones de sources et de suintements,
- **Il y a des travaux à proximité**, par exemple dans le cadre de travaux d'entretien du lit majeur des cours d'eau, ces travaux ne doivent pas impacter la ripisylve. On évitera ainsi la coupe d'arbres sur des linéaires importants et le dépôt d'éléments liés au curage éventuel au sein de cet habitat. Le curage est à proscrire.

Si les travaux prévus peuvent engendrer des phénomènes similaires à ceux précités ou sont des facteurs généraux de perturbation, ils auront alors des incidences sur l'habitat. Dans ce cas rapprochez-vous de l'animateur du site pour trouver des solutions permettant d'éviter ou de limiter ces phénomènes perturbants.



«Rivières du Loing et du Lunain»

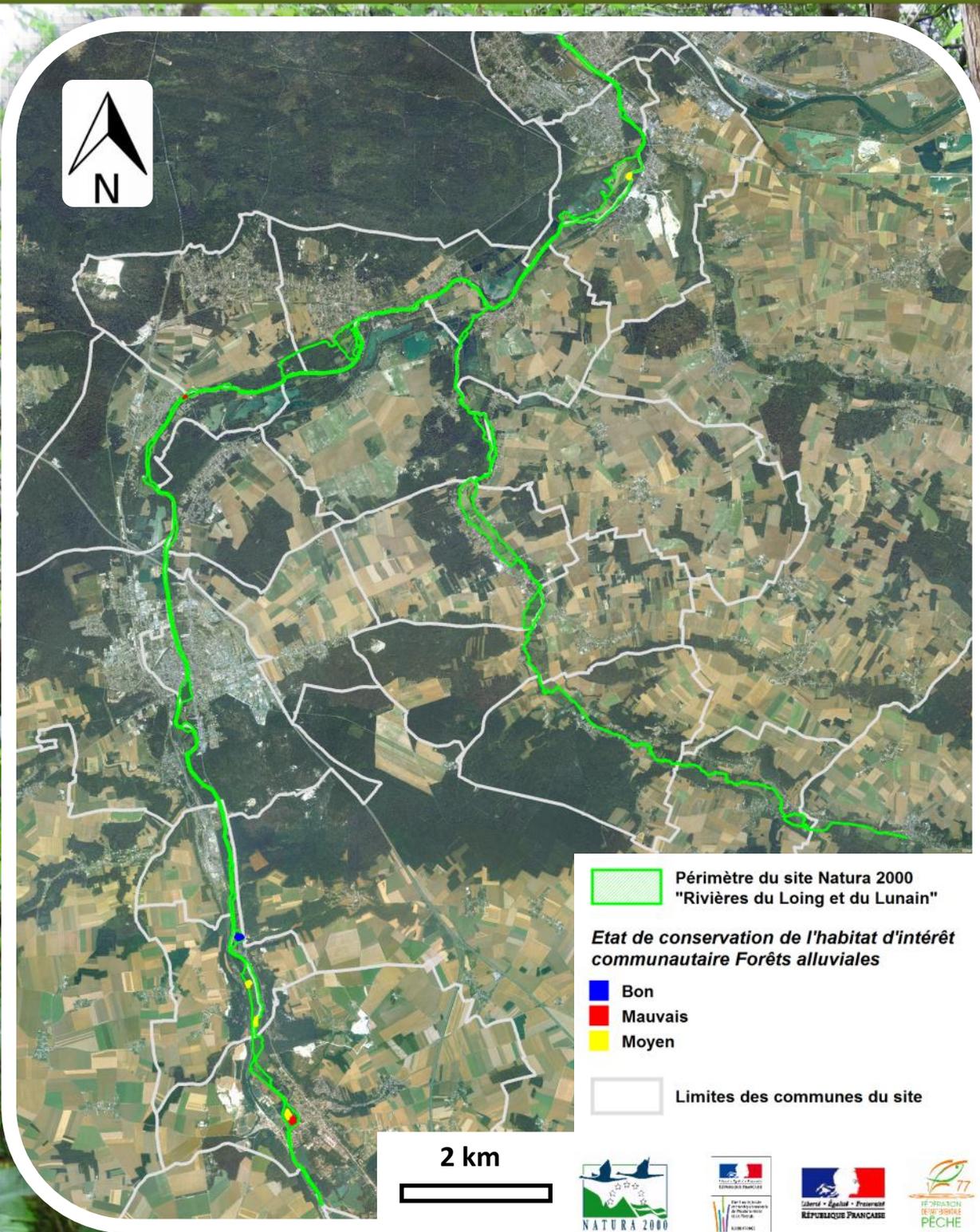
Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche habitat - Forêts alluviales

Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*

Cartographie de l'état de conservation de l'habitat « Forêts alluviales » sur le site Natura 2000 « Rivières du Loing et du Lunain »



Fiche réalisée par la Fédération de Seine-et-Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique. Tous droits réservés, Mai 2014.

Sources : ©IGN BDCarthe®, 2004 ; ©IGN BDCarto®, 2003 ; ©DRIEE IDF 2010 ; Tous droits réservés, Janvier 2012.





«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche habitat - Prairies de fauche

Prairies maigres de fauche de Basse Altitude



Etat de conservation sur le site Natura 2000 : Moyen

Etat de conservation en Ile-de-France : Défavorable

Enjeu local : Assez Fort

Conservation de l'habitat sur le site par rapport à sa situation en Ile-de-France : Enjeu fort

Code Natura 2000 : 6510

Code CORINE : 38.2

Statut communautaire :

Annexe I de la Directive « Habitats - Faune - Flore »

Sur le site Natura 2000

L'habitat d'intérêt communautaire « Prairies maigres de fauche » est principalement présent sur le Loing au sud de Moret-sur-Loing. La surface totale de l'habitat est réduite (18,99 ha) mais il recouvre une bonne partie des milieux ouverts avec la présence d'espèces floristiques protégées au niveau régional.

L'habitat se trouve sur des milieux gérés par des pratiques agricoles établies depuis longtemps. Ces prairies ne présentent pas de recolonisation pré forestière et devraient être maintenues ouvertes. La tendance évolutive de cet habitat est donc plutôt progressive.

Les espèces végétales sont bien diversifiées (15 à 25 espèces) et peuvent favoriser un certain nombre de taxons faunistiques.

Ecologie

Sur le site Natura 2000 « Rivières du Loing et du Lunain », ce sont des prairies mésophiles, situées sur des sols alluviaux faiblement inondables et plutôt mésotrophes. Ce sont des formations herbacées hautes, à forte biomasse, dominées par des graminées dont les plus fréquentes sont le Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), l'Avoine dorée (*Trisetum flavescens*) et le Brome mou (*Bromus hordeaceus*). La structure de l'habitat peut être variable suivant les conditions du milieu. Ces prairies hébergent ainsi une flore et une faune diversifiées (insectes, oiseaux, ...) plutôt communes, avec des espèces parfois rares comme la Sanguisorbe officinale (*Sanguisorbe officinalis*).

Les modalités de pratiques agricoles sont des facteurs déterminants : date de la coupe, fréquence, nature et quantité de fertilisation, pâturage précoce ou du regain, qui influent sur la structure et les communautés végétales ou animales de l'habitat. L'abandon de ces milieux, le retournement ou la conversion en cultures constituent des menaces pour cet habitat. Le pâturage intensif ou sa reprise trop précoce après la fauche, ainsi que la fertilisation, sont des pratiques qui déstructurent l'habitat et le font dériver vers des habitats de moindre valeur patrimoniale. A l'inverse, un fauchage adapté stabilise la dynamique de l'habitat et freine le retour à des communautés pré-forestières d'embroussaillage.





«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005



NATURA 2000

Fiche habitat - Prairies de fauche

Prairies maigres de fauche de Basse Altitude

Facteurs généraux de perturbation

- Modifications hydrauliques (seuils, moulins...) qui impactent le fonctionnement hydrologique naturel du cours d'eau, notamment ses relations avec le lit majeur et la nappe d'accompagnement,
- Drainage éventuel des parcelles et reconversion en cultures,
- Activités agricoles intensives (fauches répétitives, fertilisation, surpâturage) entraînant une valeur écologique moindre,
- Rejets d'eaux usées et pluviales qui altèrent la qualité de l'eau par hypertrophisation et pollutions diffuses diverses.

Actions favorables à sa préservation

- Diminution des apports en matières organiques grâce à l'amélioration de l'assainissement individuel et collectif,
- Conservation ou réhabilitation du caractère naturel du cours d'eau,
- Diminution de l'utilisation des produits phytosanitaires agricole et domestique,
- Favoriser une fauche tardive (mi juillet) et périodique en maintenant des mosaïques de secteurs fauchés et non fauchés (bandes refuges, petits îlots), qui peut être retardée en fonction des périodes de développement de la faune,
- Un pâturage extensif sur les regains en arrière saison,
- Limiter l'embroussaillage et le développement des ligneux par des interventions espacées de quelques années (fauche, gyrobroyage, coupes d'arbres et arbustes, ...).

La prise en compte de l'habitat « Prairies maigres de fauche » dans la réalisation d'une évaluation des incidences Natura 2000

L'habitat est vulnérable quand

- **Il est exploité de façon intensive** : comme le pâturage intensif ou sa reprise trop précoce après la fauche, la fertilisation ou une fauche répétitive ou précoce (avant la mi-juillet),
- **Il est soumis à des pollutions,**
- **Il est drainé,** notamment au niveau des zones de sources et de suintements,
- **Il est retourné ou converti en culture,**
- **Il est laissé à l'abandon,** un entretien (fauche et/ou pâture) adapté est nécessaire pour maintenir l'habitat.

Si les travaux prévus peuvent engendrer des phénomènes similaires à ceux précités ou sont des facteurs généraux de perturbation, ils auront alors des incidences sur l'habitat. Dans ce cas rapprochez-vous de l'animateur du site pour trouver des solutions permettant d'éviter ou de limiter ces phénomènes perturbants.



«Rivières du Loing et du Lunain»

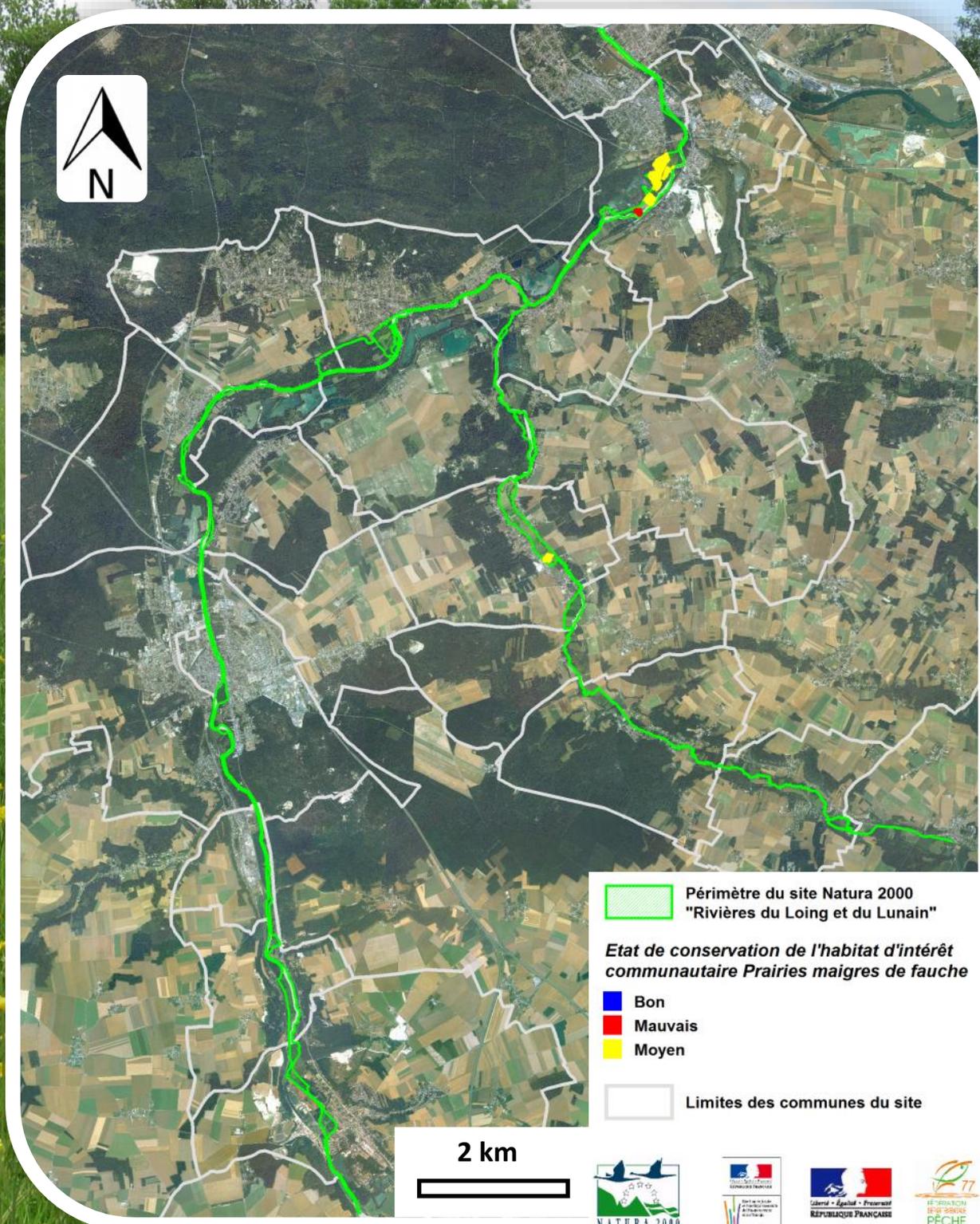
Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche habitat - Prairies de fauche

Prairies maigres de fauche de Basse Altitude

Cartographie de l'état de conservation de l'habitat « Prairies maigres de fauche » sur le site Natura 2000 « Rivières du Loing et du Lunain »





«Rivières du Loing et du Lunain» Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche espèce - L'Agrion de Mercure



Nom scientifique : *Coenagrion mercuriale*

Etat de conservation sur le site Natura 2000 :
Non évalué

Etat de conservation en Ile-de-France :
Défavorable

Enjeu local : Non évalué

Conservation de l'espèce sur le site par rapport à sa situation en Ile-de-France : Non évalué

Code Natura 2000 : 1044

Statut communautaire : Annexe II Directive
« Habitats - Faune - Flore »

Autres statuts :

Annexe II de la Convention de Berne ;
Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 3 ;
Inventaire de la faune menacée en France : espèce en danger.

Sur le site Natura 2000 :

Bien que recensé en plusieurs endroits du site (aussi bien sur le Loing que le Lunain), l'Agrion de Mercure est mal connu sur le territoire. La viabilité des populations, et leur état de conservation n'ont pour le moment pas été déterminés. Pour répondre à ces questions, un suivi annuel d'une population est pratiqué depuis 2013 sur la commune de Nonville.

Cette espèce inféodée aux petits cours d'eau ne présente pas une forte capacité de dispersion, la fermeture des milieux où elle vit par des essences arborées et/ou l'urbanisation fragmentent fortement sa population.

Ecologie :

Les mâles et les femelles d'Agrion de Mercure ne présentent pas les mêmes caractéristiques physiques : le corps des mâles est bleu et noir avec un motif casqué propre à l'espèce, alors que les femelles sont vertes et noires.

Le cycle de développement de l'espèce est de 2 ans avec une phase larvaire d'une durée de 20 mois environ et une période de vol adulte de début mai à fin août. Les œufs sont pondus dans les plantes aquatiques. Après l'éclosion, les larves vivent dans la végétation aquatique et la vase, et émergent à l'horizon du mois de mai. L'espèce est visible à proximité des petits cours d'eaux bien oxygénés et bien exposés au soleil. La présence d'une végétation héliophyte basse fournie est un facteur important (notamment Myosotis et Cresson d'eau).

Les principales menaces auxquelles l'espèce est exposée sont la pollution de l'eau et l'artificialisation des cours d'eau. Ainsi, l'Agrion de Mercure est particulièrement sensible aux perturbations de son habitat (fauchage, curage, atterrissement, ...) et de la qualité de l'eau (pollutions diffuses diverses). L'espèce est particulièrement vulnérable et fait l'objet d'une protection nationale, d'un plan national d'action (PNA Odonates, 2011) et d'un plan régional d'action depuis 2013.



10



«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche espèce - L'Agrion de Mercure

Facteurs généraux de perturbation :

- L'eutrophisation du milieu (enrichissement en azote, phosphore et matières organiques),
- L'agriculture intensive, les rejets d'eaux usées peu ou pas traitées qui provoquent une prolifération d'algues et parfois un engorgement du lit,
- Envahissement par la végétation et fermeture du milieu (berges enrichies),
- Curages trop fréquents, drainage,
- Artificialisation : chenalisation du lit de la rivière et recalibrage des berges,
- Variation brutale du niveau et mise en assec,
- Entretien intensif, faucardage.

Actions favorables à sa préservation :

- **Maintenir ou restaurer la qualité de l'eau,**
- **Réduire les risques d'eutrophisation (pollutions diverses),**
- **Les actions de diversification du lit de la rivière,**
- **Réduire le piétinement bovin,**
- **Entretien extensif de la végétation des berges par la fauche tardive et évacuation de la fane, afin d'éviter un recouvrement trop important de la surface d'eau,**
- **Proscrire les actions de curage,**
- **Maintien de prairies à proximité du lieu d'émergence et/ou création de zones tampon si possible d'au moins 10 mètres de large.**

La prise en compte de l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) dans la réalisation d'une évaluation des incidences Natura 2000

L'Agrion de Mercure est vulnérable quand...

- **il se reproduit**, l'habitat favorable à sa reproduction est constitué de plantes aquatiques qui doivent rester en place pendant toute la période estivale (mai - août).
- **son aire de croissance et d'alimentation est altérée**, ainsi, le curage des cours d'eau occasionne un impact négatif sur les populations larvaires, de même que l'abaissement du niveau de l'eau provoqué par des drainages ou des captages d'eau.

Cette espèce thermophile supporte mal l'ombre occasionnée par un développement trop important de la végétation arbustive ; toute plantation de haie et/ou toute repousse sont à éviter à proximité des stations qui abritent l'espèce. Un entretien raisonné de la végétation des berges est envisageable, celui-ci doit avoir lieu en dehors de la période de sensibilité de l'espèce, soit entre septembre et avril.

Les milieux ouverts nécessaires à l'alimentation des adultes (prairies de fauches) doivent être maintenus. Il en est de même pour les larves, où le maintien d'un substrat grossier favorable aux macro-invertébrés est important.

- **son milieu de vie est altéré**, l'eutrophisation des cours d'eau et les conséquences qui y sont associées (prolifération algale, baisse de l'oxygène dissous) sont très défavorables à l'espèce.

L'espèce a une faible capacité de dispersion et constitue généralement plusieurs micro-populations. Celles-ci doivent rester connectées et viables pour que l'espèce puisse subsister à l'échelle du site.

Si les travaux envisagés peuvent engendrer des facteurs généraux de perturbation ou des phénomènes similaires à ceux précités, ils auront alors des incidences sur l'espèce. Dans ce cas rapprochez-vous de l'animateur du site Natura 2000 pour trouver des solutions permettant d'éviter ou de limiter ces phénomènes perturbants.



«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche espèce - La Mulette épaisse



Nom scientifique : *Unio crassus*

Etat de conservation sur le site Natura 2000 :
Non évalué

Etat de conservation en Ile-de-France :
Défavorable

Enjeu local : Non évalué

Conservation de l'espèce sur le site par rapport à sa situation en Ile-de-France : Non évalué

Code Natura 2000 : 1032

Statut communautaire : Annexe II et IV Directive « Habitats - Faune - Flore »

Autres statuts :

Liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2.

Sur le site Natura 2000

La Mulette épaisse n'a pas fait l'objet d'une étude permettant de caractériser sa répartition sur le site Natura 2000, cependant sa présence a été recensée sur le Lunain à l'occasion d'inventaires non spécifiques.

Des habitats potentiels pour l'espèce sont présents aussi bien sur le Loing que le Lunain, mais la présence de nombreux ouvrages sur le site peut être un frein à l'expansion des populations, et aussi un facteur d'isolement de celles-ci au vu de la faible capacité de dispersion de l'espèce.

Ecologie

La Mulette épaisse fait partie des moules de taille moyenne à petite, les adultes mesurent en moyenne de 5 à 7 cm de long et peuvent vivre de 20 à 30 ans. Les deux valves sont identiques et reliées par une charnière développée. *Unio crassus* est un filtreur et se nourrit des particules de matières organiques transportées par le cours d'eau. Ce mode de nutrition est très favorable à l'écosystème en permettant une forte diminution de la turbidité.

Les sexes sont séparés et le mâle libère les gamètes directement dans l'eau. Entraînés par le courant, les spermatozoïdes sont récupérés par le système de filtration de la femelle. Après la fécondation, l'œuf évolue en une larve qui est libérée dans le cours d'eau et doit, pour continuer son développement, se fixer temporairement dans les branchies d'une espèce piscicole comme le Chabot (*Cottus gobio*), le Chevesne (*Leuciscus cephalus*) ou la Vandoise (*Leuciscus leuciscus*) (une douzaine d'hôtes sont possibles). La larve, installée sur, puis dans la branchie du poisson hôte, se développe en parasite durant une période de cinq semaines, puis elle se transforme en véritable bivalve et quitte le poisson pour se fixer sur le fond du cours d'eau, en profondeur dans le sédiment. La vie parasitaire constitue la phase de dissémination principale de l'espèce, grâce aux déplacements du poisson hôte.

Les adultes sont sédentaires, les déplacements sont effectués, suite à une baisse du niveau d'eau par exemple. Pour s'enfoncer dans le sédiment, la Mulette épaisse a besoin d'un fond sableux ou graveleux mais affectionne aussi les dépôts limoneux. Le courant est indispensable mais les cours d'eau trop rapides sont traumatisants pour cette espèce très sédentaire. Ses besoins en calcaire et en courant relativement faible font que cette espèce colonise plutôt les parties basses des bassins versants. L'espèce ne se trouve pratiquement qu'en faciès lentique. Par contre, les tronçons sans courant sont inutilisables par l'espèce.



«Rivières du Loing et du Lunain»

Site Natura 2000 FR 1102005



Fiche espèce - La Mulette épaisse

Facteurs généraux de perturbation

- Rupture des continuités écologiques : la présence d'ouvrages infranchissables cloisonnent les populations et détruisent les habitats au niveau des remous,
- Pollutions chimique et organique des eaux, d'origines urbaine, industrielle et/ou agricole (micropolluants métalliques et organiques, produits phytosanitaires, matières organiques, rejets d'eaux usées,...),
- Artificialisation et recalibrage des berges,
- Modifications hydrauliques et chenalisation du lit de la rivière (seuils, canal, piétinement du lit mineur par les animaux...),
- Curage du lit de la rivière,
- Colmatage du substrat,
- Diminution de l'oxygène dissous provoquée par l'eutrophisation du milieu,
- Variations brutales du niveau d'eau et mise en assec.

Actions favorables à sa préservation

- **Restauration des continuités écologiques (arasement /dérasement d'ouvrages),**
- **Réduire les risques d'eutrophisation : épuration des eaux d'origines agricoles et domestiques,**
- **Les actions de diversification du lit de la rivière : l'idéal est d'avoir des zones stabilisées entre les pierres et les blocs rocheux pour permettre un abris lors des fortes crues,**
- **Mise en défens du lit de la rivière et installation d'abreuvoirs ou de pompes à museau pour les animaux,**
- **Conservation du caractère naturel du cours d'eau (arrêt des curages et de la chenalisation ou du recalibrage de cours d'eau, conservation des atterrissements, ...),**
- **Limitation du colmatage du substrat par le phénomène de chasse lors de l'ouverture progressive et planifiée des vannages,**
- **Reconstituer et maintenir les cordons rivulaires afin de stabiliser les berges et créer des zones d'ombres.**

La prise en compte de la Mulette épaisse (*Unio crassus*) dans la réalisation d'une évaluation des incidences Natura 2000

La Mulette épaisse est vulnérable quand...

- **elle se reproduit**, l'eutrophisation et l'augmentation des concentrations en polluants divers entraînent une diminution des capacités de reproduction de l'espèce et de la densité des poissons hôtes. L'introduction d'espèces piscicoles étrangères peuvent aussi entraîner la disparition de l'espèce en empêchant le développement normal des larves.
- **son aire de croissance et d'alimentation est altérée**, la Mulette est un organisme filtreur très sensible à la pollution du milieu aquatique. Vivant enfouie dans le sédiment pendant plusieurs années, l'espèce est pénalisée par le colmatage du substrat et par l'augmentation de la charge en matériaux fins, dus à une diminution du courant par la création de retenues.
- **son milieu de vie est altéré**, espèce peu mobile, la Mulette épaisse est vulnérable à tout changement de son habitat, les transformations physiques des cours d'eau (enrochements, curages, barrages et entretiens de rivières mal conduits) perturbent fortement le biotope de l'espèce. Les principales menaces sont les risques de colmatage du substrat.

Si les travaux envisagés peuvent engendrer des facteurs généraux de perturbation ou des phénomènes, similaires à ceux précités, ils auront alors des incidences sur l'espèce. Dans ce cas rapprochez-vous de l'animateur du site Natura 2000 pour trouver des solutions permettant d'éviter ou de limiter ces phénomènes perturbants.