

Partez à la rencontre de la biodiversité

Les poissons et leurs habitats dans le bassin Artois-Picardie





La qualité de l'eau et de nos milieux aquatiques est perceptible à partir de la présence ou de l'absence d'espèces qui servent à qualifier les lieux. Ces espèces animales et végétales sont d'autant d'indicateurs biologiques auxquels nous nous intéressons si on considère que notre patrimoine biologique et la diversité biologique rendent service à l'humanité. Les organismes vivant dans les cours d'eau, plans d'eau, mares, marais, fleuves contribuent à maintenir la qualité de l'eau et même si une partie de la population en prend conscience, la majorité ne le perçoit pas. La difficulté réside probablement par le fait que ces nombreuses espèces ne se voient pas et que leur faire-valoir économique est compliqué à traduire. Néanmoins, les

pêcheurs qui fréquentent les milieux aquatiques ont conscience de cela et sont depuis trop longtemps dans l'obligation de compenser les pertes de fonctionnalité des milieux et surtout le déficit de production de poissons. Ce patrimoine piscicole surtout connu et mesuré par les pêcheurs est particulièrement méconnu du grand public, des naturalistes, des bureaux d'études, des gestionnaires de sites, des décideurs, des riverains... On ne fait pas référence à ces espèces et aux milieux qui les abritent dans les grands schémas de cohérence écologique, les Trames bleues, les programmes d'action et de gestion des milieux aquatiques. Peut-être parce qu'elles ne se voient pas et que l'on considère uniquement les espèces visibles à la surface et autour de l'eau. Probablement est-ce aussi une caractéristique de notre société qui analyse en surface et oublie la profondeur ? Évidemment la communauté piscicole (halieutique) est considérée comme une catégorie prélevant au sein de ce patrimoine, toutefois il faut surtout prendre conscience que celle-ci est mobilisée dès qu'une espèce est en difficulté ou un milieu aquatique menacé. Par ailleurs, de plus en plus de pêcheurs sont fiers de remettre leurs poissons à l'eau.

Le cycle de vie de nombreuses espèces de poissons est perturbé par une multitude de facteurs. Il est parfois rendu impossible par la segmentation des cours d'eau mais l'opinion n'est pas mobilisée sur ces questions. Des truites de mer, des saumons, des lamproies, des anguilles,... arrêtés dans leur progression migratoire pour assurer leur reproduction n'émeuvent personne alors que si d'immenses filets entravaient la circulation d'oiseaux, nous serions tous mobilisés. Sans milieu aquatique de qualité et sans poisson nous n'aurions pas de butor étoilé, de martin pêcheur, de grèbe huppé, d'agrion de Mercure, de triton crêté, de grenouille verte, de renoncule aquatique...

Alors que si nous nous intéressons à ces espèces et à leur milieu nous éviterons la poursuite de la dégradation des zones humides, nous préserverons notre ressource en eau, nous pratiquerons un loisir durable et équilibré, nous progresserons...

Pour faire en sorte que ces milieux aquatiques soient respectés, que ces espèces puissent s'y développer, il nous faut mieux les connaître. Je souhaite que ce guide des poissons vous sensibilise, vous informe, vous éclaire sur cette classe animale plus particulièrement, mais aussi et surtout vous rende plus exigeant en faveur de ces espaces exceptionnels que sont les milieux aquatiques et les zones humides.

Notre engagement de pêcheur, de naturaliste prend du sens lorsque dans un étang, une mare, une rivière, un fleuve, nous avons plus de poissons, plus d'espèces, mais il doit également s'exercer par le développement et le partage de la connaissance.

Alors bonnes découvertes, bonnes lectures.

Pascal SAILLIOT
Président de la Fédération Départementale
des Associations Agréées pour la Pêche
et la Protection des Milieux Aquatiques du Pas-de-Calais



Une rivière naturelle constitue un système vivant, riche et diversifié. De nombreuses espèces s'y développent, tissant entre elles et avec le milieu physique, des relations complexes. La qualité de l'eau et des habitats détermine la qualité des communautés animales et végétales présentes dans nos rivières. Après plusieurs décennies d'efforts pour réduire les pollutions, les poissons reviennent peu à peu dans les cours d'eau du bassin Artois-Picardie, dont certains étaient autrefois désertés par toute vie piscicole.

Hôtes discrets de nos rivières, ils sont le symbole d'une qualité retrouvée. Mais ils sont aussi encore trop souvent les premiers signaux visibles des pollutions.

L'Agence de l'eau vient d'adopter son programme d'intervention 2013-2018, dont le montant s'élève à un milliard d'euros. Ces moyens financiers conséquents, alimentés par des redevances perçues auprès de tous les usagers du bassin Artois-Picardie, permettront d'aider tous ceux qui agissent en faveur de l'amélioration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. Ce guide est important et utile dans cette perspective de reconquête. Il aide, en effet, à mieux comprendre les cycles de vie des différentes espèces et l'importance de leurs habitats. Il met aussi en lumière l'intérêt des efforts entrepris par la Fédération Départementale et par les Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, qui œuvrent tous les jours pour le bon état de nos rivières.

Puisse donc cette réédition faire découvrir ou redécouvrir aux habitants d'Artois-Picardie, les espèces qui peuplent nos cours d'eau, qu'ils contribuent, par le biais des redevances versées, à protéger.

Olivier THIBAUT
Directeur de l'AEAP



L'eau demeure un enjeu primordial pour le Pas-de-Calais. Avec près de 4000 km de cours d'eau, les préoccupations du Département sont multiples. Il s'agit à la fois de protéger les habitants des risques d'inondation, de protéger la ressource en eau et d'entretenir et de gérer durablement les cours d'eau. Aux côtés de la Fédération de Pêche du Pas-de-Calais et des collectivités, le Conseil général a pu contribuer à la réalisation de nombreuses actions destinées à rendre un caractère plus naturel à ses rivières et à retrouver un fonctionnement écologique favorable à la faune et à la flore. Son action volontariste, principalement motivée par l'adoption de l'Agenda 21, a permis d'initier des nouvelles pratiques en matière

d'aménagement des berges par techniques végétales, de pratiquer le fauchage tardif des bords de route et de ne plus utiliser d'herbicide pour leur entretien. Plusieurs programmes d'aide départementaux soutiennent financièrement les actions portées par les collectivités en matière d'entretien et de restauration de cours d'eau, en cohérence avec l'Agence de l'eau et dans l'objectif de l'atteinte du bon état écologique. Il a en particulier mené depuis de nombreuses années son programme d'aide au rétablissement de libre circulation des poissons et contribue ainsi à la préservation de la continuité écologique. Pour toutes ces actions, le partenariat avec la Fédération de pêche et la collaboration avec tous les acteurs de l'eau sont essentiels et s'inscrivent pleinement dans la politique de développement durable que le Département s'efforce de déployer sur son territoire. La contractualisation avec les EPCI concourt à cet essor. Tous ces dispositifs ne pourraient être tout à fait efficaces sans une mise en commun des connaissances que nous avons au sujet des poissons de nos cours d'eau, de leur mode de vie, leur répartition, et des menaces qui pèsent sur eux.

Cette nouvelle édition du guide apportera aux techniciens et aux élus un éclairage précieux et pertinent dans l'élaboration des projets d'aménagement et de gestion des milieux aquatiques et permettra à tous de comprendre l'intérêt de protéger cette faune si souvent fragilisée.

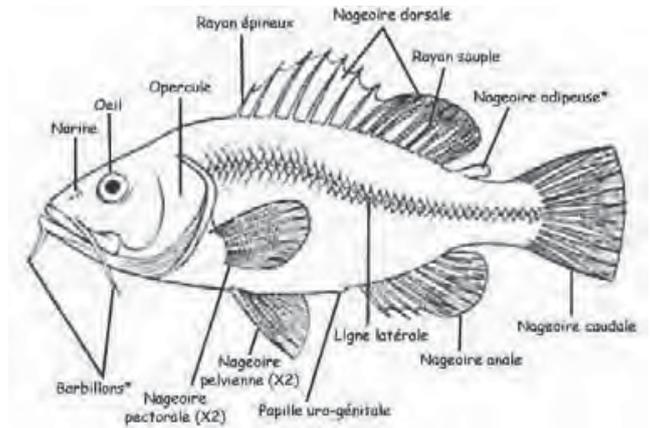
Dominique DUPILET
Président du Conseil général du Pas-de-Calais

Avant propos

Schéma des principales caractéristiques morphologiques des poissons.

Comme tous les organismes vivants, les poissons présentent des caractéristiques morphologiques générales qui permettent de les reconnaître (Figure 1). Les particularités de chaque espèce, qui permettent de les distinguer les unes des autres, seront présentées dans les fiches descriptives.

Au-delà de l'aspect que donnent aux poissons ces caractéristiques morphologiques générales, elles assurent avant tout des fonctions vitales (Tableau ci-dessous). Là encore des particularités peuvent être identifiées au niveau spécifique et seront signalées dans chaque fiche-espèce.



Les principales caractéristiques morphologiques des poissons

Caractères morphologiques	Description et rôle
Narine	Abrite des cellules olfactives, qui permettent aux poissons de détecter des odeurs. Ces cellules sont connectées à celles gustatives situées dans la bouche.
Oeil	Organe de vision, qui n'est pas le sens prépondérant chez les poissons pour se repérer dans l'espace. Ils distinguent les formes, mais pas les couleurs. Certains prédateurs, comme la truite, ont cependant un large champ de vision (180°).
Opércule	Partie couvrant les branchies respiratoires (le sang qui circule dans les branchies est alimenté par l'oxygène dissous dans l'eau, qui diffuse à travers les parois branchiales). Cet opércule mobile est fermé lors de l'aspiration de l'eau, qui se fait principalement par la bouche, et se soulève lors de son expulsion.
Rayons épineux et souples	Squelette osseux des nageoires.
Nageoire dorsale	Nageoire située sur le dos, qui sert de gouvernail.
Nageoire adipeuse*	Nageoire charnue présente chez les salmonidés et le poisson-chat. Cette nageoire fut longtemps considérée comme un vestige de nageoire n'ayant plus d'utilité mais de récentes études émettent l'hypothèse que celle-ci peut agir comme une pré-caudale « capteur de débit et de courant », permettant ainsi d'optimiser les mouvements du poisson et donc ses dépenses d'énergie.
Nageoire caudale	Nageoire de la queue, qui sert à la propulsion.
Nageoire anale	Nageoire située entre la papille uro-génitale et la queue, qui sert de gouvernail.
Ligne latérale, formée d'écaillés perforées	Ligne mince le long des flancs, composée d'écaillés perforées recouvrant des cellules sensibles aux vibrations, ainsi qu'aux variations de pression et au sens du courant qui renseignent constamment le poisson sur son environnement.
Papille uro-génitale	Zone au niveau de laquelle aboutissent les organes génitaux et excréteurs.
Nageoires pectorales	Nageoires situées sur les flancs et servant d'aviron pour la nage lente et de frein lorsque les mouvements sont inversés. Ce sont aussi des stabilisateurs, qui sont les membres porteurs pour les poissons de fond.
Nageoires ventrales (ou pelviennes)	Nageoires situées sur le ventre, sous la tête. Elles servent de stabilisateurs, qui sont les membres porteurs pour les poissons de fond.
Barbillons*	Ils constituent un système olfacto-gustatif très développé pour fouiller le fond et y détecter des aliments.

*Cette caractéristique morphologique n'est présente que chez certains poissons.

Répartition des poissons dans les milieux aquatiques : notion de « zonation piscicole »

Les caractéristiques physiques d'une rivière (pente, largeur, sédiments, etc.) évoluent de l'amont vers l'aval. D'une manière générale, la pente diminue, tandis que la largeur et la profondeur du lit augmentent. Cela induit une diminution des vitesses d'écoulement de l'eau, mais aussi de la taille des sédiments. Ces modifica-

tions des profils en long et en travers des rivières (Figure 2) induisent une modification des caractéristiques chimiques de l'eau, notamment une augmentation des températures et une diminution de l'oxygénation. Ces variations influencent la composante biologique des rivières.

Ainsi, les peuplements d'organismes aquatiques, notamment les végétaux, les insectes aquatiques et les poissons, évoluent d'amont en aval des cours d'eau. Huet (1949) et Verneaux (1974) ont ainsi identifié le long des rivières des « régions piscicoles », elles-mêmes composées de « zones piscicoles ».

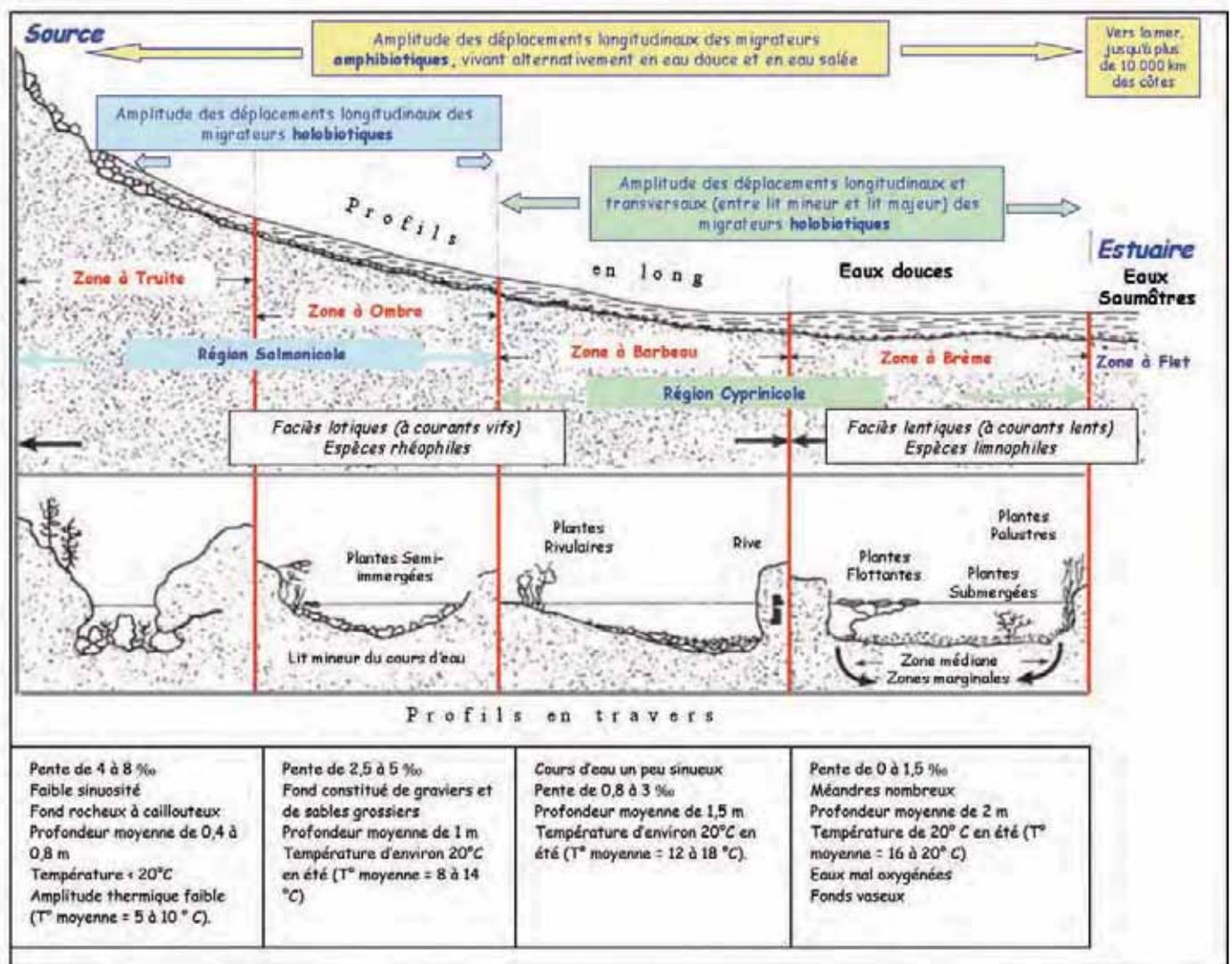


Figure 2 : Zonation piscicole (d'après Huet, 1949) & amplitudes des déplacements nécessaires aux migrateurs holobiotiques et amphibiotes pour réaliser leur cycle de vie.

Répartition des poissons dans les milieux aquatiques : notion de « zonation piscicole » (suite...)

selon l'espèce de poisson qui domine le peuplement (Figure 2). Pour chaque rivière on peut ainsi établir une « zonation piscicole » dans laquelle chaque zone correspond à l'espace de vie répondant le mieux aux besoins de l'espèce dominante et des espèces qui l'accompagnent.

Au niveau local, on observe pour chaque rivière des variations de ces caractéristiques de pente, de granulométrie du fond, de température, etc. De même, il faut

noter que pour des besoins de présentation, les zones piscicoles paraissent ici « délimitées », alors que sur le terrain elles forment un « continuum » hydraulique et écologique. Cette continuité des milieux et des peuplements piscicoles s'explique également par la nécessité de migration de chaque espèce de poisson pour réaliser son cycle de vie (reproduction, éclosion, croissance). Selon les espèces, des migrations ont lieu uniquement en eau douce ou se font entre eau douce et eau marine (Figure 2).

On distingue ainsi :

- **les migrateurs holobiotiques** ou « petits migrateurs » qui se déplacent uniquement en eau douce, sur des distances de l'ordre de 10 à plus de 100 km, entre les différentes zones piscicoles et selon leur cycle de vie (période de reproduction ou de croissance).
- **les migrateurs amphibiotiques** qui se déplacent alternativement en eau douce et en eau salée, sur des distances de 100 à plus de 10000 km. Durant leur vie en eau douce, ces « grands migrateurs » transitent

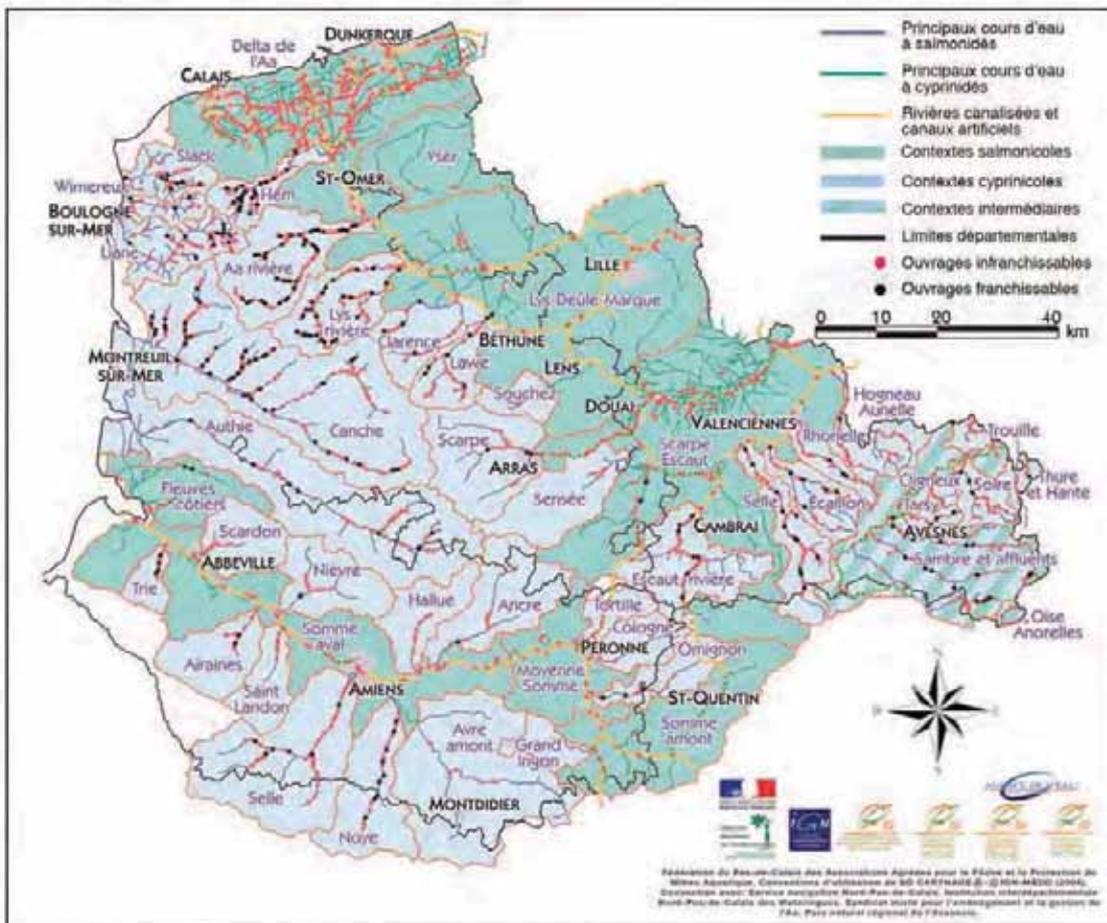


Figure 3 : Carte des contextes Piscicoles du Bassin Artois-Picardie.

Répartition des poissons dans les milieux aquatiques : notion de « zonation piscicole » (suite...)

entre les différentes zones piscicoles, en allant de celle à Flet vers celle à Truite lors de la « montaison » (migration anadrome), et inversement lors de la « dévalaison » vers la mer (migration catadrome). Parmi ces migrateurs amphibiotiques on distingue les espèces **anadromes** (qui vivent le plus souvent en eau de mer mais se reproduisent en eau douce) des espèces **catadromes** (qui vivent le plus souvent en eau douce mais se reproduisent en eau de mer).

Toutes ces espèces de poissons ne peuvent réaliser leurs déplacements que si le continuum longitudinal et transversal du milieu aquatique n'est pas interrompu par des ouvrages implantés en travers du lit mineur (partie toujours en eau), ou par des aménagements perturbant la connexion entre lit mineur et lit majeur (partie de la rivière mise en eau lors de certaines crues, c'est-à-dire les annexes alluviales : zones inondables, bras mort, etc.).

En effet, parallèlement à l'évolution du profil en long du lit mineur, on observe une variation de l'étendue du « **lit majeur** ». On identifie ainsi d'étroites zones humides près des sources et de vastes zones de marais inondables en périphérie de leur cours aval. Ces zones du lit majeur jouent un rôle prépondérant, notamment dans la **régulation des flux d'eau** (tant en période de crue : stockage d'eau, qu'en période de basses eaux : restitution d'eau vers le lit mineur de la rivière), **dans l'amélioration de la qualité de l'eau** (phénomène de recyclage des éléments nutritifs, tels que l'azote du nitrate, etc.), mais aussi dans le **fonctionnement biologique des milieux aquatiques**. De nombreux organismes vivent en effet alternativement dans diverses

composantes du milieu aquatique. C'est le cas de plusieurs espèces d'insectes, de batraciens, d'oiseaux, mais aussi de poissons (exemple : le Brochet, dont la phase de croissance s'effectue dans le lit mineur tandis qu'il migre vers les zones inondées du lit majeur pour sa reproduction).

Il faut également souligner que l'eau de surface des rivières est en étroite relation avec l'eau souterraine. En effet, **l'eau des milieux aquatiques évolue dans les trois dimensions de l'espace** : dans le sens longitudinal d'amont en aval ; latéralement entre les lits mineur et majeur, et verticalement entre la surface et les nappes phréatiques souterraines à travers les sédiments du fond des lits mineur et majeur. Ces échanges d'eau « verticaux » jouent un rôle majeur dans le fonctionnement des milieux aquatiques. Ils participent, par exemple, à la régulation de la température de l'eau de surface : les apports d'eau souterraine permettent de maintenir des températures fraîches en été et tempérées en hiver. C'est aussi au niveau des sédiments que se produisent les processus d'auto-épuration de l'eau.

Ainsi, l'évolution des cours d'eau depuis les sources jusqu'aux estuaires conditionne la répartition des peuplements floristiques et faunistiques, avec notamment la distinction possible de « zones piscicoles ». Cette évolution est plus ou moins marquée en fonction des dimensions du réseau de rivières d'un **bassin versant** donné (un bassin versant correspond à l'ensemble du territoire drainé par le réseau de rivières) et influence les peuplements piscicoles. On peut ainsi identifier des réseaux de rivières dont les caractéristiques induisent une domination de certaines espèces de salmoni-

dés ou de cyprinidés dans les peuplements piscicoles à l'échelle du bassin versant. On parle alors de **Contexte piscicole de type Salmonicole ou Cypri-nicole**. À l'échelle du bassin Artois-Picardie, on identifie ainsi 40 Contextes Salmonicoles et 8 Contextes Cyprinicoles (Figure 3).

On peut parfois identifier des contextes piscicoles intermédiaires, ou qualifiés de **Contextes Salmonicole et Cyprinicole**. Leurs caractéristiques correspondent à celles de la « zone à brabeau » et sont intermédiaires entre celles des zones à « Truite » et à « Brème ». On observe alors, dans ce réseau de rivières, des habitats et des peuplements d'espèces piscicoles très diversifiés. Dans le Bassin Artois-Picardie, seule la partie moyenne du cours de la Sambre et ses affluents présentent ces caractéristiques (Figure 3). D'autres rivières du Bassin Artois-Picardie, telles que la Lys ou la Somme, présentaient ces caractéristiques par le passé, avant leur canalisation intensive et leur dégradation par des aménagements lourds.

Il faut ici signaler que certains cours d'eau côtiers du Bassin Artois-Picardie ne sont pas rattachés à des contextes piscicoles car leurs estuaires en façade maritime ne présentent pas de connexion hydraulique avec les réseaux de rivières des contextes piscicoles identifiés.

C'est à l'échelle de ces contextes piscicoles qu'un diagnostic de l'état écologique des rivières est réalisé dans le cadre des PDPG mis en place par les Fédérations Départementales des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique.

Carl von Linné, botaniste suédois du XVII^e siècle, a établi une classification des êtres vivants, les divisant en 24 classes, elles-mêmes divisées en ordres puis en familles, en genres et en espèces. Le nom de Genre (écrit avec une majuscule) et le nom d'espèce (en minuscule) sont indiqués en latin afin de rendre le système universel. Par exemple, l'espèce lucius (Brochet) appartient au genre Esox, famille des Esocidés, ordre des Esociformes, classe des Ostéichthyens.

Mensurations

Taille : minimum et maximum généralement observés, exprimés en centimètres.

Poids : minimum et maximum généralement observés, exprimés en grammes (g) ou en kilogrammes (kg)

Longévité : durée de vie moyenne observée en milieu naturel, exprimée en années.

Reproduction

Maturité sexuelle : âge moyen à partir duquel les individus peuvent participer à la reproduction, exprimé en années.

Période de reproduction : peut

varier en fonction des conditions hydroclimatiques et du secteur géographique.

Nombre d'ovocytes : nombre moyen d'œufs produits par femelle ou par kg de femelle.

Régime alimentaire

Type d'aliments consommé par l'espèce à ses différents stades (alevin et adulte).

Migration

Indique si l'espèce effectue des migrations biologiques, et si oui le type de migration (hobiotique ou amphibiotique anadrome ou catadrome)

Caractéristiques morphologiques

Cette partie décrit l'aspect particulier que présente chaque espèce de poisson afin de pouvoir l'identifier.

Habitat

Les espèces piscicoles, comme tout organisme vivant, ont besoin d'habitats spécifiques pour réaliser leur cycle de vie. Les exigences quant à la qualité du milieu de vie des poissons varient entre les espèces, mais aussi pour une même espèce en fonction de la période de reproduction (par exemple exigence en terme de support de ponte) ou de croissance (richesse du milieu en ressources alimentaires, zones d'abris et de repos, etc.) et en fonction du stade de développement (œufs, larves, juvéniles, adultes, etc.). Cette partie précise également les zones piscicoles dans lesquelles on rencontre chaque espèce. Les espèces piscicoles peuvent ainsi se classer en fonction de leur habitat de prédilection. On distingue principalement :

- les rhéophiles sont les espèces appréciant les eaux continentales à courants rapides (rivières à pente élevée...).
- les limnophiles sont les espèces appréciant les eaux continentales à courants lents (rivières à pente faible, lacs, étangs, marécages...).
- les lithophiles sont celles appréciant les substrats rocheux, pierreux ou caillouteux.
- les phytophiles, celles appréciant les végétaux, que ce soit pour la reproduction, l'alimentation, la protection...

Activité et alimentation

Les poissons peuvent être actifs de jour ou de nuit, et peuvent présenter des comportements spécifiques lors de la période de reproduction ou de croissance. Le régime alimentaire des poissons varie d'une espèce à l'autre, et peut évoluer en fonction du stade de développement (larves, juvé-

niles, adultes, etc.), il permet d'établir une classification :

- les phytophages ou végétariens : leur régime alimentaire est végétal. Formant un groupe restreint, ces poissons se nourrissent d'algues qu'ils raclent sur le fond ou de plantes aquatiques. Ils disposent pour cela d'une lèvre supérieure coupante.
- les carnivores se nourrissent de proies animales (insectes, grenouilles, oiseaux et autres vertébrés). C'est le groupe le plus important.
- parmi les carnivores, les ichtyophages ou piscivores se nourrissent exclusivement de poissons.
- les omnivores ou poissons à régime mixte, qui mangent aussi bien des végétaux que des animaux.
- les planctophages dont le régime alimentaire se compose de plancton (organismes microscopiques en suspension dans l'eau). On peut alors distinguer les phytoplanctophages (phytoplancton = plancton végétal) et les zooplanctophages (zooplancton = plancton animal).

Reproduction

Les caractéristiques des zones de reproduction, et le cas échéant les comportements ou les particularités physiologiques de certaines espèces, sont présentées dans cette partie.

Place dans le peuplement

Cette rubrique renseigne sur les relations de l'espèce vis-à-vis des autres espèces vivant avec elle. L'origine de l'espèce (lorsque celle-ci n'est pas autochtone) y est précisée.

Répartition

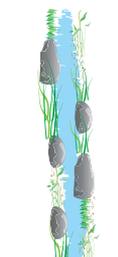
Hormis pour quelques espèces autochtones et pour les espèces allochtones, la répartition est donnée globalement à l'échelle du Bassin Artois-Picardie.

A propos des données : restons critiques !

Les données présentées dans ce guide ne sont pas exhaustives. En effet, certaines espèces ont fait l'objet de nombreuses études et les données s'y rapportant sont nombreuses. Le format du guide imposait cependant des limites en terme de contenu. Des informations complémentaires sont donc disponibles dans les ouvrages et sur les sites Internet listés en fin de guide. À l'opposé, pour d'autres espèces, l'état actuel des recherches ne permet pas de renseigner l'ensemble des rubriques. Notons également qu'il existe parfois de fortes contradictions entre les différentes sources à propos de certaines caractéristiques.



Contexte cyprinicole



Contexte salmonicole

Intérêt halieutique

Cette rubrique fournit quelques éléments concernant l'intérêt de l'espèce vis-à-vis de la pêche amateur ou professionnelle.

Menaces

Cette rubrique recense les pressions principales pouvant causer la raréfaction (voire la disparition) de l'espèce.

Le saviez-vous ?

Toute anecdote ou élément atypique concernant l'espèce se trouve dans cette rubrique.

Statuts réglementaires

La faune piscicole, à l'instar de la flore et des autres groupes d'animaux (oiseaux, batraciens, insectes, etc.), fait l'objet de mesures réglementaires pour sa protection, tant au niveau international, que national et local.

- Monde : Livre rouge des espèces menacées d'eau douce (UICN)
- Europe : Directive Habitat – Faune – Flore, Convention de Berne
- France : Livre rouge des espèces menacées d'eau douce (UICN) ; Arrêtés de protection de biotope (arrêté du 8/12/1988)
- Bassin : Sites Natura 2000

Quelques éléments clés de « l'expertise PDPG »

Les PDPG (Plans Départementaux pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles) correspondent à une suite logique des Schémas Départementaux à Vocation Piscicole (SDVP), adoptés par arrêtés préfectoraux au début des années 1990. La démarche des PDPG complète celle des SDVP, en associant à l'expertise de l'état écologique des rivières des propositions d'actions à mettre en œuvre pour préserver ou restaurer la qualité des milieux aquatiques et des ressources piscicoles, ce qui relève de l'intérêt général dans le cadre de la gestion équilibrée de la ressource en Eau.

L'expertise de l'état écologique des rivières menée dans le cadre du PDPG est réalisée à l'échelle de chaque « contexte piscicole », qui représente un ensemble de rivières et d'annexes alluviales, indissociables et interactives. Cet ensemble constitue une « unité » à l'échelle de laquelle les populations piscicoles peuvent réaliser toutes les phases de leur cycle de vie : reproduction, éclosion, croissance. Le contexte piscicole représente donc une « entité cohérente de gestion » au niveau de laquelle des actions doivent être menées pour préserver ou améliorer la qualité écologique des milieux aquatiques.

Chaque contexte piscicole est caractérisé par une « **espèce repère** ». Pour les rivières à Salmonidés (classées par l'administration en première catégorie piscicole), le contexte piscicole est dit « Salmonicole » et l'espèce repère est la Truite Fario. Pour les rivières à Cyprinidés (classées en deuxième catégorie piscicole), le contexte piscicole est dit « Cyprinicole » et l'espèce repère est le Brochet. À l'espèce repère de chaque contexte piscicole sont associées des espèces d'accompagnement caractéristiques du contexte (par exemple : le Chabot et le Vairon en contexte salmonicole ; et la Brème et le gardon en contexte cyprinicole), ainsi que des espèces dites « grandes migratrices » qui y transitent pour gagner leur zone de croissance ou de reproduction (par exemple : l'Anguille et la Lamproie fluviatile). Les **exigences écologiques de la faune piscicole**, en particulier de l'espèce repère de chaque contexte, en font un **bon indicateur biologique de l'état des biocénoses** (peuplements d'animaux et de végétaux) **et des biotopes** (habitats floristiques et faunistiques) du milieu aquatique.

De fait, le PDPG consiste à réaliser un diagnostic de l'état fonctionnel des rivières en utilisant les poissons comme « bio-indicateur ». Ce diagnostic repose sur **l'expertise de la qualité de l'eau** et de la **qualité morphologique et biologique des rivières**. Les **facteurs de perturbation** de ces qualités sont **identifiés et leurs impacts sur le cycle de vie de l'espèce repère sont quantifiés**. Les perturbations peuvent avoir une origine naturelle (érosion naturelle de berge) ou résulter des activités humaines autorisées (par exemple : recalibrage du cours d'eau) ou prohibées (par exemple : rejets sauvages de polluants, remblais de zone humide, obstacles à la libre circulation piscicole, etc.).

L'analyse des possibilités de réalisation de chaque phase du cycle de vie de l'espèce repère du contexte permet d'évaluer **la capacité de reproduction** (phases de reproduction et d'éclosion) et la **capacité d'accueil** (phase de croissance) du milieu aquatique. On peut ainsi déterminer l'état fonctionnel du contexte en comparant les capacités « actuelles » du milieu (c'est-à-dire en intégrant les perturbations) à ses capacités de « références » (c'est-à-dire si ce milieu n'était pas perturbé par les activités humaines). Cet état se traduit par un déficit de capacité d'accueil ou de reproduction plus ou moins important. L'état fonctionnel d'un contexte piscicole se révèle ainsi **conforme, perturbé ou dégradé**. Le contexte est conforme quand le cycle de vie est entièrement réalisable. Il est dit perturbé quand une ou deux phases du cycle de vie sont difficilement réalisables. Enfin, l'état est considéré comme dégradé lorsqu'au moins une phase du cycle de vie est complètement compromise.

Sur la base de cette expertise de l'état fonctionnel des rivières, on élabore un **programme d'actions cohérentes, hiérarchisées et chiffrées, à mettre en œuvre en concertation avec les divers acteurs et usagers du milieu aquatique pour garantir une amélioration de l'état des milieux et des ressources aquatiques**. Ce travail s'inscrit dans les politiques locales (SDAGE/SAGE, etc.), nationales (Loi sur l'Eau, etc.) et européennes (Directive Cadre Européenne sur l'Eau, etc.). La mise en œuvre du PDPG contribuera à atteindre les objectifs de « qualité environnementale » fixés à ces différents niveaux d'orientations et de décisions politiques.





Able de Heckel

Leucaspius delineatus (Heckel, 1843)

Famille :
Cyprinidés

Mensurations

Taille : 5 - 8 cm
Poids 2 - 3,5 g
Longévité : 2 - 3 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 1 an
Période de reproduction :
mai-juillet
Nombre d'ovocytes :
100 - 300/femelle

Régime alimentaire

Planctophage/polyphage

Migration

Limitée



© F. Teigler/fishbase.org

Habitat

L'able de Heckel vit dans les eaux lentes et stagnantes en eau douce ou saumâtre. En automne, il reste à la surface, et passe l'hiver dans les eaux plus profondes.

Activité et alimentation

La larve de l'able de Heckel se nourrit d'algues planctoniques, l'adulte

de zooplancton, voire de larves d'insectes. C'est un poisson qui vit en bancs et émet des signaux sonores.

Reproduction

La ponte est fractionnée, donnant 3 à 5 générations d'ovocytes; la femelle possède des replis de peau formant « une gouttière », ce qui lui permet de déposer précisément ses

œufs sur les végétaux, sous forme de rubans, en anneaux ou en spirale.

Place dans le peuplement

C'est un poisson fourrage pour les espèces carnassières.

Répartition

L'able de Heckel serait autochtone

dans le nord et l'est de la France. Son aire de répartition, limitée en théorie à l'Europe continentale, est en extension, du fait des proliférations de plans d'eau et des rempoissonnements, au cours desquels il est souvent confondu avec d'autres cyprinidés. Il est peu présent dans le bassin Artois-Picardie.



Intérêt halieutique

Il a un faible intérêt de capture en raison du peu de valeur alimentaire qu'il présente. Néanmoins il peut servir de vif lors de la pêche à la ligne. Il peut aussi être utilisé comme poisson d'ornement.



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure

France : préoccupation mineure

Législation concernant l'espèce.

Annexe III de la convention de Berne



Menaces

L'espèce ne nécessite aucune mesure de protection ou de conservation.



Le saviez-vous ?

Une particularité de l'espèce est la ventilation des œufs par le mâle.

Ablette

Alburnus alburnus (Linne, 1758)

Famille :
Cyprinidés

Mensurations

Taille : 10 - 18 cm
Poids : 20 - 50 g
Longévité : 6 - 7 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 1 - 2 ans
Période de reproduction : avril - juin
Nombre d'ovocytes :
5 000 - 7 000/femelle

Régime alimentaire

Omnivore

Migration

Limitée



© Photo Y. Gougaenheim

Caractéristiques morphologiques

L'ablette est un cyprinidé de petite taille, au corps fin, très comprimé latéralement. Son dos a des teintes vertes ou gris-bleu, ses flancs et son ventre sont argentés avec une bande aux reflets d'émeraude. Ses écailles, fines et fragiles, sont brillantes et nacrées, ses nageoires dorsale et caudale sont gris pâles, ses nageoires paires et anale jaunâtres ou orangées. Sa bouche est oblique et orientée vers le haut avec une mâchoire inférieure proéminente.

Habitat

L'ablette vit en bancs, en pleine eau. Elle affectionne les eaux claires des grands cours d'eau, les canaux, les lacs, les gravières et retenues.

Activité et alimentation

La bouche de l'ablette est orientée vers le haut ce qui lui permet de gober larves, gammares, graines et autres débris présents à la surface de l'eau. On peut relever que les larves d'ablette ont besoin de nourriture abondante, elles mangent jusqu'à 500 % de leur poids par jour.

Reproduction

Les mâles adoptent une parure de reproduction, avec l'apparition de boutons nuptiaux et la coloration orangée de leurs nageoires. L'ablette pond en trois fois. Pour se reproduire, elle privilégie les fonds sablonneux, de graviers ou les végétaux immergés, dans les zones peu profondes. Les œufs sont adhérents.

Place dans le peuplement

L'Ablette est une source de nourriture importante pour les poissons carnas-

siers, elle joue un rôle écologique fondamental dans la chaîne alimentaire des prédateurs.

Répartition

L'ablette est une espèce commune en France et dans le bassin Artois-Picardie. Disparue de certains cours d'eau dans les années 80, elle colonise à nouveau les grandes rivières canalisées du bassin, particulièrement grâce aux efforts d'assainissement mis en œuvre aujourd'hui.

Intérêt halieutique

Abondante, l'ablette est particulièrement recherchée lors de compétitions de pêche de vitesse. Elle fait un excellent vif pour la pêche des carnassiers.



Le saviez-vous ?

Les écailles servaient autrefois à l'industrie pour la fabrication de fausses perles. On en extrayait l'essence d'orient, donnant éclat et brillant.



Menaces

Si l'ablette est relativement tolérante vis-à-vis de la pollution organique et des fortes températures, elle reste sensible aux pollutions chimiques causées par les rejets domestiques non traités.



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure

France : préoccupation mineure

Grande Alose

Alosa alosa (Linnaeus, 1758)

Famille :
Clupéidé

Mensurations

Taille : 40 - 70 cm
Poids : 1 - 3,5 kg
Longévité : 3 - 8 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 1 an
Période de reproduction :
mai à mi-août
Nombre d'ovocytes :
100 à 250 000/kg

Régime alimentaire
zooplanctophage
(parfois piscivore)

Migration
anadrome

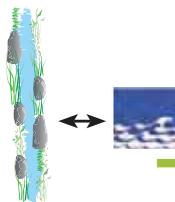


Photo FNPF/L. Madelon

Poisson remis à l'eau dans les meilleures conditions

Description morphologique

La Grande Alose appartient à la famille des clupéidés. Le corps fusiforme est comprimé et son profil dorsal est fortement incurvé. La tête est grande, haute et latéralement comprimée. La bouche est large. Il peut exister une large tache noire en arrière de l'opercule. La couleur du dos est d'un bleu profond tournant sur le vert tandis que les flancs et le ventre sont d'un blanc argenté.

La rangée de scutelles ventrales proéminentes s'étend du cou à l'anus. Les écailles sont typiques de celles des clupéidés ; l'écaillure est irrégulière le long de la ligne longitudinale. À âge égal, les femelles sont de plus grande taille que les mâles. Il est à noter que la distance génétique avec l'Alose Feinte est faible,

permettant un phénomène d'hybridation et même d'introgession. ; les hybrides féconds présentent des caractéristiques génétiques et morphologiques intermédiaires entre celles des parents.

Habitat - De croissance

La Grande Alose reste sur le plateau continental marin sur des fonds de 70 à 300 m.

Activité et alimentation

La Grande Alose forme des bancs et se nourrit surtout de zooplancton, les plus gros individus pouvant être piscivores.

Reproduction

La Grande Alose est une espèce migratrice anadrome. Agés de 3 à 8

ans, les adultes remontent, de février à juin, en général dans les fleuves où ils sont nés, pour venir se reproduire dans les cours moyens et amonts (jusqu'à plus de 650 km de la mer). La mortalité des géniteurs après la reproduction est presque totale. Les Aloses fraient sur des sites typiques caractérisés par une plage de substrat grossier délimitée en amont par une dépression et en aval par une zone peu profonde et à courant rapide. L'activité de ponte se déroule de nuit selon une succession de séquences comportementales très caractéristiques avec l'émission d'un bruit particulier. Les œufs, de très petite taille (1 à 2 mm), tombent sur le fond en se logeant dans les inters-

tices du substrat. Le temps d'incubation est très court (4 à 8 jours) mais la température doit être supérieure à 17 °C. La migration d'avalaison se situe entre l'été et l'automne de l'année de naissance et dure de 1 à 6 mois.

Place dans le peuplement

La Grande Alose se place en haut de la chaîne alimentaire, c'est un régulateur d'autres populations de poissons dans le cas d'un comportement piscivore.

Répartition

La présence de la Grande Alose sur le bassin Artois-Picardie est avérée (capture par les pêcheurs amateurs à la ligne).

Intérêt halieutique

Des pêches commerciales de la Grande Alose se développent sur certains cours d'eau. Sa chair réputée excellente, a entraîné une surexploitation de l'espèce dans le cadre de pêches commerciales. Les populations de Grande Alose semblent toujours en régression malgré un moratoire de 2009 interdisant provisoirement sa pêche.

Menaces

Dès le début du XIX^e siècle et au cours du XX^e, l'aire de répartition de la grande Alose s'est fortement rétrécie. Les causes en sont d'origine anthropique : construction de barrages (non ou mal aménagés) qui a limité l'accès des adultes à certains bassins et en a stérilisé d'autres ; recalibrage et reprofilage des cours d'eau ; extraction de granulats qui ont supprimé les zones de reproduction. De plus, l'absence de comportement de saut, une faible capacité natatoire, obligeant l'espèce à se reproduire dans des sites dits forcés et utilisés par l'Alose Feinte, et la faible distance génétique existant entre ces deux espèces, peuvent être à l'origine d'un phénomène d'hybridation.



Le saviez-vous ?

Pour la reproduction, durant la nuit, les couples en surface tournent sur eux-mêmes en frappant bruyamment la surface de l'eau avec leur nageoire caudale. Ce type de phénomène produit des remous et un bruit très caractéristique, appelé « bull » ; l'intensité sonore de ce dernier est élevée, atteignant 35 à 50 décibels.



Statuts réglementaires

La Grande Alose a le statut d'espèce vulnérable dans la liste rouge française de l'UICN. Elle est également citée à l'annexe III de la convention de Berne, aux annexes II et V de la Directive « Habitats-Faune-Flore », et sur la liste des espèces de poissons protégés sur l'ensemble du territoire national (arrêté du 8/12/1988).

Alose Feinte

Alosa fallax (Lacépède, 1803)

Famille :
Clupéidé

Mensurations

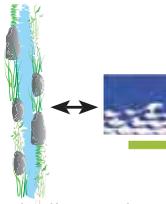
Taille : 30 - 50 cm
Poids : 500 g - 1,5 kg
Longévité : 3 - 8 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 1 an
Période de reproduction : mai - juin
Nombre d'ovocytes :
85 000 à 150 000/kg

Régime alimentaire
zooplanctophage
(parfois piscivore)

Migration
anadrome



Alose Feinte du Rhône (*Alosa fallax rhodanensis*)

Photo © F. Meiki - Biotope

Description morphologique

L'Alose Feinte appartient à la famille des clupéidés. Les très fortes ressemblances avec la Grande Alose portent sur la proéminence de la rangée de scutelles ventrales, la coloration du corps avec, cependant, une teinte bleu brillant plus accentuée sur le dos et l'absence de réel dimorphisme sexuel si ce n'est une plus grande taille des femelles par rapport aux mâles à âge égal. En revanche, l'Alose Feinte se distingue de la Grande Alose par : sa plus petite taille, un corps plus allongé, un profil dorsal moins incurvé, une tête plus étroite et moins latéralement comprimée, l'existence d'une rangée de 4 à 8 petites taches noires bien mar-

quées en arrière de l'opercule, un nombre de banchiospines inférieur ou égal à 60 et une écaillure régulière le long de la ligne longitudinale.

Habitat - De croissance

Les Aloses Feintes vivent en mer dans la zone côtière sur des fonds de moins de 20 mètres.

Activité et alimentation

La Grande Alose forme des bancs et se nourrit surtout de zooplancton, les plus gros individus pouvant être piscivores.

Reproduction

La biologie et l'écologie de cette espèce anadrome est très proche de celle de la Grande Alose. Les adultes

remontent plus tard et sur une période de temps plus courte; ils sont alors âgés de 2 à 8 ans. À la différence de la Grande Alose, l'Alose Feinte peut se reproduire jusqu'à 5 fois, voire plus. La reproduction a lieu dans les parties aval des fleuves voire même dans certains cas en estuaire. L'Alose Feinte peut aussi se reproduire à plus de 250 km de la mer. Les sites et les comportements de reproduction sont similaires à ceux de la Grande Alose sauf lorsque ces sites se situent en estuaires. Les œufs, de très petite taille (0,8 à 1,7 mm), tombent sur le fond et se logent dans les interstices du substrat. Le temps d'incubation est très court (3 à 5 jours) mais la température doit être supérieure à

17 - 18 °C. Chez l'Alose Feinte, la migration d'avalaison a lieu dès le début de l'été et est plus courte (1 à 2 mois) que chez la Grande Alose; en revanche, le temps de séjour en estuaire est plus long (jusqu'à 3 étés).

Place dans le peuplement

L'Alose feinte se place en haut de la chaîne alimentaire, c'est un régulateur d'autres populations de poissons dans le cas d'un comportement piscivore.

Répartition

La présence de l'Alose feinte sur le bassin Artois Picardie est avérée (capture par les pêcheurs amateurs à la ligne).

Intérêt halieutique

L'Alose Feinte fait l'objet d'une pêche commerciale sur les grands bassins fluviaux français, mais beaucoup moins importante que celle de la Grande Alose en raison d'une qualité gastronomique médiocre (nombreuses arrêtes). En raison d'une plus petite taille, l'Alose Feinte fait moins l'objet d'une pêche sportive que la Grande Alose.



Statuts réglementaires

L'Alose Feinte a le statut d'espèce vulnérable dans la liste rouge française de l'UICN. Elle est également citée à l'annexe III de la convention de Berne, aux annexes II et V de la Directive « Habitats-Faune-Flore », et sur la liste des espèces de poissons protégés sur l'ensemble du territoire national (arrêté du 8/12/1988).



Le saviez-vous ?

Il existe en France deux sous-espèces de l'Alose Feinte : l'Alose Feinte (*Alosa fallax fallax*) colonisant les bassins atlantiques, et l'Alose Feinte du Rhône (*Alosa fallax rhodanensis*) se développant dans les bassins méditerranéens.



Menaces

Au cours du XX^e siècle, l'aire de répartition de l'Alose Feinte s'est fortement rétrécie. Les causes, d'origine anthropique, sont les mêmes que celles évoquées pour la Grande Alose.

Anguille

Anguilla anguilla (Linné, 1758)

Famille :
Anguillidés

Mensurations

Taille : 50 - 100 cm
Poids : 0,5 kg - 3 kg
Longévité : 18 - 20 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : mal connue
Période de reproduction :
méconnue
Nombre d'ovocytes : méconnu

Régime alimentaire

Omnivore à tendance carnivore

Migration

Catadrome

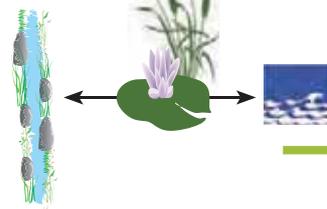


Photo FDAAPP1A 62

Anguille jaune capturée dans le cadre d'une pêche scientifique sur la Canche à Beutin et remise à l'eau dans les meilleures conditions.

Caractéristiques morphologiques

L'anguille occupe une place particulière parmi les poissons d'eau continentale, car son corps serpentiforme et sa capacité à supporter durablement l'émersion lui confèrent une image « mystérieuse et diabolique ». Il existe de nombreuses zones d'ombre sur son cycle biologique. La larve marine, dite « leptocéphale » est transparente et allongée en forme « de feuille de saule ». À l'approche des estuaires, elle se métamorphose et passe au stade « civelle ». Le corps se colore ensuite en quelques semaines dans les eaux douces, elle devient alors anguille « jaune ». Celle-ci a le dos brun olive et le ventre jaune et est alors recouverte d'une peau épaisse et visqueuse. Ce poisson n'a pas de nageoires pelviennes, ses autres nageoires sont de forme ovale. Lors de la migration de reproduction (dévalaison de la rivière vers la mer), pour s'adapter à la vie marine, l'anguille subit à nouveau une multitude de transformations physiologiques et morphologiques, sa peau s'épaissit et elle se pare de reflets argentés sur les flancs et le ventre ; on parle à ce stade d'anguille « argentée ».

Habitat - De croissance

L'anguille colonise tous les milieux tels que les marais, les rivières, les plans d'eau qui sont accessibles depuis le milieu marin ou les estuaires d'eau saumâtre. Durant sa phase anguille jaune, elle vit cachée la journée (lucifuge), là où un obstacle ou un trou peut l'abriter, sous des pierres, dans le sédiment, dans des infractuosités en berge. On qualifie ce comportement de « cryptique ». Elle passe l'hiver enfouie sous les sédiments fins et le sable.

Activité et alimentation

L'anguille se déplace par ondulation avec une grande agilité dans l'eau. Elle a été supposée capable de se déplacer hors de l'eau, sur de courtes distances (remontée des anguilles, au stade civelle, de la mer vers les eaux douces) ; Il est démontré scientifiquement que cette capacité de reptation plus importante ne concerne que les civelles et anguillettes. Son rythme biologique est principalement nocturne tant pour la migration que pour l'alimentation. Elle se nourrit principalement d'organismes vivants dans

les fonds. C'est une espèce opportuniste extrêmement prédatrice. Néanmoins, elle conserve tout au long de son cycle biologique une alimentation planctonique, qui faciliterait les infestations parasitaires. Les anguilles argentées ne s'alimentent pas pendant la dévalaison.

Reproduction

Aucune reproduction n'a pu être observée mais on suppose que l'anguille se reproduit dans les Grands fonds de la mer des Sargasses. La période de reproduction aurait lieu en hiver et au printemps. Les données concernant la maturation sexuelle et la ponte restent mal connues. À l'éclosion, les larves aveugles (leptocéphales), remontent dans les eaux superficielles et sont portées par le courant du Gulf stream jusqu'aux côtes européennes. Cette migration dure de 7 à 12 mois et s'effectue « par portée ». À l'approche des estuaires, elles mesurent 6-7 mm et se transforment en civelles. Devenues « anguillettes » après migration estuarienne dans les eaux continentales, les jeunes anguilles pour-

suivent leur migration vers l'amont des rivières puis deviennent des « anguilles jaunes ». La phase de croissance en eau douce a une durée de 6 à 12 ans pour les mâles, de 9 à 20 ans pour les femelles. La phase de croissance s'achève avec une seconde métamorphose en « anguille argentée », qui précède la dévalaison de l'amont des rivières vers les estuaires, puis les profondeurs de la mer des Sargasses.

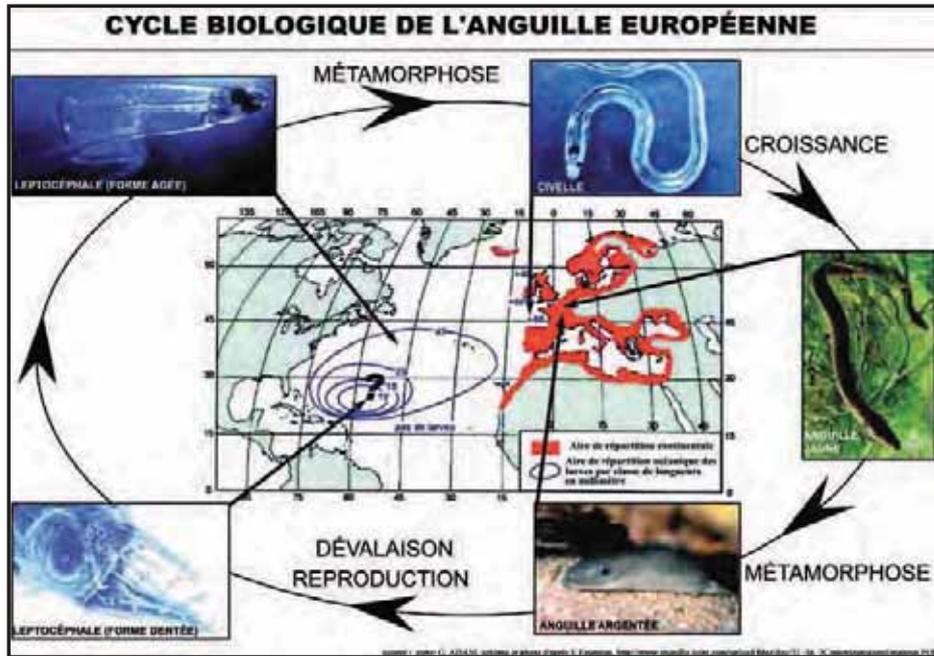
Place dans le peuplement

L'anguille domine la chaîne alimentaire de nos cours d'eau, c'est un prédateur. Longtemps considérée comme « nuisible » dans les cours d'eau de 1^{re} catégorie, l'anguille fait l'objet d'une pêche intensive à tous les stades de son cycle biologique.

Répartition

L'anguille est une espèce autochtone partout en France, et dans le bassin Artois-Picardie ; ses effectifs sont en nette diminution dans plusieurs fleuves côtiers de la Somme et du Pas-de-Calais.

Anguille (suite...)



Intérêt halieutique

Ayant une haute valeur gastronomique, l'anguille est très recherchée. Les amateurs la capture au stade « anguille jaune », avec des techniques spécifiques de pêche nocturne, appelées houppe, pelote ou vermée (pêche de nuit qui a depuis été interdite). De plus, outre la pêche professionnelle de la civelle en estuaire, il existe une pêche commerciale de l'anguille argentée (ex. les Anguillères de la Haute Somme).



Le saviez-vous ?

Les prix de vente des civelles oscillent entre 150 et 200 euros le kilogramme; on relève même le prix record de 1000 euros. Sachant qu'il faut environ 2900 alevins pour obtenir un kilo, les pêcheurs prélèvent un nombre important de civelles qui n'atteindront jamais l'âge adulte et n'iront donc pas se reproduire.



Menaces

La population d'Anguille Européenne est en voie critique d'extinction (la quantité de géniteurs vivants dans les bassins versants a diminué de 75 % -source ONEMA). Les facteurs anthropiques tels que les aménagements d'ouvrages hydrauliques en travers des rivières, une forte pression de pêche (professionnelle et amateur) à tous les stades de son développement biologique, la dégradation des habitats, la disparition des zones humides, la détérioration de la qualité de l'eau qui conduit à une accumulation de polluants dans les graisses ont des conséquences (directes et indirectes) sur sa phase de croissance en eau douce, sur ses capacités à dévaler vers la mer pour rejoindre son aire de ponte et sur sa reproduction. De plus, la contamination de l'anguille européenne par le parasite *Anguillicoloides crassus*, contribue aussi au déclin de la population.



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : en danger critique d'extinction

France : en danger critique d'extinction

Législation concernant l'espèce : règlement R (CE) n°1100/2007 du Conseil des ministres du 18 septembre 2007, publié au Journal officiel de l'Union européenne du 22 septembre 2007 duquel découlent :

- Arrêté ministériel annuel relatif aux dates de pêche de l'Anguille Européenne aux stades anguille jaune et anguille argentée.
- Arrêté du 22 octobre 2010 relatif aux obligations de déclaration des captures d'Anguille Européenne par les pêcheurs en eau douce.

Barbeau Fluvatile

Barbus barbus (Linné, 1758)

Famille :
Cyprinidés

Mensurations

Taille : 30 - 80 cm
Poids : 5 - 7 kg
Longévité : > 25 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 4 - 5 ans chez les mâles, 7 - 8 ans chez les femelles
Période de reproduction : mai-juin
Nombre d'ovocytes : 12 500/kg

Régime alimentaire

Alevins : planctophage
Adultes : omnivore

Migration

Holobiotique



Photo © S. Demier/ONEMA

Caractéristiques morphologiques

Son nom fait référence aux deux paires de barbillons caractéristiques de l'espèce barbus. Le barbeau fluvatile est de grande taille, il a un corps fin et allongé et aplati sur le ventre (propre au bon nageur et à sa vie sur le fond). Il est couvert de petites écailles dorées. Sa tête est en forme de cône. Il a une mâchoire inférieure plus courte que la mâchoire supérieure, et un museau très avancé avec de grosses lèvres charnues, l'ensemble étant bien adapté à sa quête de nourriture sur le fond. Ses nageoires pectorales sont larges. Sa nageoire dorsale est triangulaire. Les nageoires anales et pelviennes sont généralement orangées. Ses flancs changent de couleur selon le lieu où il se trouve, allant du gris au vert en passant par des teintes dorées ; son dos est plus foncé. En période de reproduction, le mâle se

pare de boutons nuptiaux sur la tête.

Habitat - De croissance

On qualifie par « zone à barbeau » la zone de rivière de plaine située entre la « zone à ombre » et la « zone à brème ». Poisson évoluant principalement sur des fonds caillouteux et sableux, il affectionne les eaux fraîches et bien oxygénées des rivières.

Activité et alimentation

Le barbeau vit en banc (grégaire) pouvant comprendre plusieurs dizaines d'individus. Il passe l'été dans les embâcles des berges. En hiver, il se réfugie dans les fosses profondes. Il nage en permanence à contre-courant pour se stabiliser. Il a une préférence pour les eaux vives, se postant à la limite des forts courants pour se nourrir, avec une activité essentiellement nocturne. Son

régime alimentaire se compose principalement d'invertébrés qu'il trouve en fouillant le fond, mais il lui arrive aussi d'absorber des sédiments. Certaines populations effectuent des migrations sur de longues distances pour se reproduire vers les substrats de ponte où les adultes sont nés (phénomène de « homing »). Le barbeau est cependant un piètre sauteur. Les obstacles en travers des cours d'eau interdisent donc ses migrations de reproduction. De plus, il ne parvient pas à franchir les passes à poissons conçues pour les salmonidés lors de ses migrations vers l'amont, néanmoins les passes à fentes verticales lui sont plus accessibles.

soutenu. La ponte est fractionnée et les œufs fécondés restent collés au substrat. Le succès de la ponte, ainsi que le développement des œufs puis des alevins sont fortement conditionnés par la température.

Place dans le peuplement

Le barbeau est le poisson emblématique de la zone typologique qui porte son nom. Ses exigences écologiques font de lui un bon indicateur de la qualité des berges et du substrat d'un cours d'eau.

Répartition

Le barbeau est une espèce répandue sur tout le territoire français à l'exception de la Bretagne et du Roussillon. Il est présent dans le département du Nord, et abondant sur le bassin versant de l'Oise et sur certains affluents de la Somme.

Intérêt halieutique

Toutes les techniques de pêches peuvent être employées pour capturer ce poisson puissant à la défense vigoureuse, notamment les plus sportives : pêche à la mouche et aux leurres. Le barbeau a un régime omnivore certes mais celui-ci ne rechigne pas à entamer un morceau de gruyère qui est pour lui une véritable friandise !



Le saviez-vous ?

La parade nuptiale est spectaculaire car bruyante. Elle peut rassembler jusqu'à 600 géniteurs sur 150 m² ! Elle est également particulière, car le sex-ratio est très déséquilibré en faveur des mâles (50 mâles pour une femelle ; on parle de polyandrie).



Menaces

Le barbeau est fortement affecté par la disparition des zones courantes peu profondes, par le colmatage des substrats, et par les ouvrages qui entravent sa migration lors de la période de reproduction.



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure
France : préoccupation mineure

Législation concernant l'espèce.

Annexe V de la directive « Habitats »

Bouvière

Rhodeus amarus (Bloch, 1785)
Rhodeus sericeus (Pallas, 1776)

Famille :
Cyprinidés

Mensurations

Taille : 5 - 10 cm
Poids : 8 - 10 g
Longévité : 2 - 5 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 1 an
Période de reproduction :
avril-août
Nombre d'ovocytes :
50 - 200/femelle

Régime alimentaire

Alevins : planctophage
Adultes : omnivore à dominante
phytophage

Migration

Limitée



Photo © S. Demier/ONEMA

Caractéristiques morphologiques

La bouvière est un des plus petits cyprinidés d'Europe, au corps comprimé latéralement. Elle a une robe pleine de reflets, avec une bande horizontale vert bleu sur les flancs et le pédoncule caudal. Sa ligne latérale ne s'étend que sur 4 à 6 écailles. Lors de la reproduction, le mâle adopte une coloration vive teintée de rouge et de bleu, mais aussi de tubercules autour des narines et des yeux.

Habitat

Espèce grégaire des milieux

calmes, stagnants (lacs, étangs, plaines alluviales), préférant des eaux claires et peu profondes possédant une végétation abondante. Son habitat est déterminé par la présence des moules d'eau douce des genres *Unio* et *Anodonta* avec lesquelles la reproduction se fait en symbiose.

Activité et alimentation

La bouvière vit en petits bancs. C'est une espèce phytophage (algues vertes, filamenteuses et diatomées) et également détritivore.

Reproduction

La bouvière présente un mode de reproduction des plus remarquable. Au printemps, la femelle dépose en effet ses œufs dans la coquille d'une moule d'eau douce, à l'aide d'un conduit ovipositeur d'environ 6 cm situé en avant de la nageoire anale. La ponte est fractionnée. Le mâle, qui défend farouchement son territoire autour du mollusque, éjecte sa semence près de l'orifice respiratoire du mollusque. La fécondation a lieu dans le coquillage. Les alevins éclosent rapidement à l'intérieur des mollusques qui les

protègent et qu'ils n'abandonnent qu'à une taille d'environ 10 mm.

Place dans le peuplement

Elle est considérée comme poisson fourrage pour les espèces carnivores.

Répartition

La bouvière est assez rare en France mais reste bien représentée dans les cours d'eau et dans plusieurs grands plans d'eau du Bassin Artois-Picardie. Sa répartition est étroitement liée à la présence des mollusques qui sont nécessaires à sa ponte.



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure

France : préoccupation mineure

Législation concernant l'espèce.

Annexe III de la convention de Berne

Annexe II de la directive « Habitats »

Arrêté du 8 décembre 1988

Figure explicitement sur la liste des espèces concernées par certains sites Natura 2000 du bassin Artois-Picardie.



Le saviez-vous ?

La bouvière se sert d'une moule d'eau douce comme hôte incubateur pour la fécondation et l'éclosion de ses œufs. Réciproquement, la bouvière héberge dans ses branchies les larves du mollusque (phénomène de parasitisme réciproque).



Menaces

Bien qu'identifiée comme « Préoccupation mineure » dans le « livre rouge des espèces menacées en France », elle reste vulnérable car elle dépend des mollusques nécessaires à sa ponte qui sont aujourd'hui affectés par la dégradation des milieux naturels, la pollution et la prédation par les rats musqués.

Intérêt halieutique

La bouvière est peu recherchée, sa prise est accidentelle.

Brème Bordelière

Blicca bjoerkna (Linné, 1766)

Famille :
Cyprinidés

Mensurations

Taille : 20 - 35 cm
Poids : 300 - 1000 g
Longévité : 10 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 2 - 3 ans chez les mâles, 3 - 4 chez les femelles
Période de reproduction : mai - juillet
Nombre d'ovocytes : 70000 - 140000/kg

Régime alimentaire

Adultes : omnivore

Migration

holobiotique



Photo © H. Carrière/ONEMA

Caractéristiques morphologiques

La brème bordelière a un corps comprimé latéralement. Elle ressemble à la brème commune, dont elle diffère cependant par sa coloration plus blanche, un œil de plus grand diamètre et une nageoire anale plus courte ; en outre, les nageoires ventrales sont rougeâtres à la base en dehors de la période de reproduction. Sa bouche est adaptée à son régime alimentaire. Elle a des dents pharyngiennes, soumises à remplacement saisonnier, qui lui permettent de broyer les

coquilles des mollusques benthiques.

Habitat

La brème bordelière occupe les cours moyen et inférieur des grandes rivières (zone à brèmes), ainsi que les lacs et les bras morts. Elle supporte des eaux eutrophes et turbides.

Activité et alimentation

La brème bordelière vit en bancs. Elle se nourrit de larves d'insectes, de mollusques et de fragments végétaux. Elle a un comportement alimentaire

davantage filtreur que fouisseur (distinction majeure avec la brème commune). La brème bordelière effectue des déplacements entre le lit fluvial et les annexes hydrauliques plus calmes riches en végétation au moment de la reproduction.

Reproduction

La brème bordelière est une espèce très prolifique. Les œufs sont de couleur jaunâtre. Ils adhèrent aux végétaux. À l'éclosion, la larve mesure 5 mm.

Place dans le peuplement

À l'état juvénile, elle est considérée comme poisson fourrage pour les espèces carnassières. Elle reste peu compétitrice des autres espèces de cyprinidés par le caractère généraliste de son régime alimentaire.

Répartition

La brème bordelière est autochtone ; sa répartition est principalement septentrionale. Elle reste bien représentée dans le bassin Artois-Picardie.

Intérêt halieutique

La brème bordelière est prolifique et résiste bien aux altérations du milieu. Il n'est donc pas rare de réaliser de belles bourriches de brèmes bordelières.



Le saviez-vous ?

La brème bordelière et la brème commune ont les mêmes habitats de reproduction. Ces deux espèces ont donc tendance à s'hybrider.



Menaces

La brème bordelière résiste bien aux altérations des hydrosystèmes induits par les activités humaines et tend à devenir un poisson commun des eaux eutrophes, grâce à sa prolificité.



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure

France : préoccupation mineure

Brème Commune

Abramis brama (Linné, 1766)

Famille :
Cyprinidés

Mensurations

Taille : 25 - 80 cm
Poids : 0,5 - 6 kg
Longévité : 20 - 25 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 5 - 7 ans
Période de reproduction : mai - juin
Nombre d'ovocytes :
30 000 - 40 000/kg
Taille des ovocytes : 1,5 - 2 mm

Régime alimentaire

Adultes : omnivore benthique

Migration

holobiotique



Photo © Karel Jakubec

Caractéristiques morphologiques

La brème commune a un corps comprimé latéralement et bombé dans la région dorsale. Son dos est brunâtre ou grisâtre, à reflets verts métalliques, ses flancs argentés et son ventre blanc. Ses écailles sont de grande taille. Elle est recouverte d'un épais mucus, qui lui donne une odeur forte et désagréable. Ses nageoires sont amples. La caudale est très échancrée, avec un lobe inférieur plus long que le supérieur. Elle a une petite tête, une petite bouche avec une mâchoire supérieure débordant de la mandibule et dotée de dents pharyngiennes adaptées à son régime alimentaire omnivore benthique.

Habitat

La brème occupe le cours inférieur des grandes rivières, zones à laquelle elle a donné son nom dans les classifications de Huet et Verneaux. Elle vit dans les eaux stagnantes ou lentes, à fond limoneux ou vaseux. Elle apprécie les herbiers aquatiques des plans d'eau. Elle tolère les eaux saumâtres.

Activité et alimentation

C'est un poisson fouilleur à la bouche protactile, aspirant vers, larves, mollusques et les œufs d'autres poissons. Les gros individus s'attaquent parfois aux alevins. Les brèmes communes vivent en bancs. L'hiver elles se réunissent dans les zones profondes. Au moment du frai elles

entament une migration vers des sites de ponte favorables dans les eaux douces ou faiblement salées.

Reproduction

Au moment de la reproduction, des tubercules de frai apparaissent chez le mâle sur la tête, le dos et les nageoires. Le frai se déroule de mai à juin dans une eau à 17 °C, généralement le long des rives au sein de végétaux aquatiques (herbiers, racines d'aulnes et de saules) sur lesquels les œufs adhèrent. Néanmoins, les œufs peuvent être déposés sur un substrat minéral (galets, graviers). Lors de la reproduction de cette espèce, la discrétion n'est pas de mise et celle-ci provoque beaucoup d'animation dans les herbiers.

Place dans le peuplement

Son abondance est régulée au stade « juvénile » par son prédateur principal, le sandre. Néanmoins, elle tend à proliférer en l'absence de prédateurs à l'âge adulte, notamment en rivière salmonicole dégradée.

Répartition

La brème commune est une espèce fréquente dans tous les bassins à l'exclusion du Finistère et de la Corse. Elle est commune dans la plupart des cours d'eau et plans d'eau du bassin Artois-Picardie, indicatrice des milieux eutrophisés et/ou des rivières salmonicoles dégradées (recalibrage, bief de barrage, etc.), où elle tend à proliférer.

Intérêt halieutique

La chair de la brème est peu recherchée mais elle présente un intérêt pour la pêche sportive. En effet, elles se mettent en travers du courant et leur corps large et plat offre une belle résistance au pêcheur au coup.



Le saviez-vous ?

Lors du frai, les tubercules de frai qui apparaissent chez le mâle sont aussi appelés « boutons de noce ».



Menaces

La brème est une espèce résistante, supportant bien les perturbations anthropiques subies par les hydrosystèmes.



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure

France : préoccupation mineure

Brochet

Esox lucius (Liné, 1758)

Famille :
Esocidés

Mensurations

Taille : 50 - 130 cm

Poids : 2 - 24 kg

Longévité : mâles : 10 - 15 ans,
femelles : 20 - 30 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 1 - 2 ans chez les
mâles, 3 - 4 ans chez les femelles

Période de reproduction :
février-mai

Nombre d'ovocytes :
15 000 - 45 000/kg

Régime alimentaire

Alevin : zooplanctophage
puis invertivore

Adulte : carnivore à dominante
piscivore

Migration

holobiotique



© Photo Y. Gouguenheim

Caractéristiques morphologiques

Le corps du brochet est allongé, large au milieu et aminci à chaque extrémité. Il a une nageoire dorsale unique opposée à l'anale et très reculée en arrière des pelliennes. À l'arrière, il est équipé de puissantes nageoires propulsives qui en font un redoutable sprinter. Sa tête est large et aplatie, elle est trouée dessus et dessous de pores céphaliques, grâce auxquels il se repère dans l'espace et localise ses proies. La gueule du brochet est tapissée de quelque 700 dents assérées, dirigées vers l'arrière. En général, il a une couleur vert-brun et un ventre argenté. Cependant, il connaît de multiples variations de teinte selon le milieu où il évolue, cette capacité de mimétisme et sa forme hydrodynamique sont donc parfaitement adaptées à son mode de chasse à l'affût.

Habitat

Le brochet recherche des eaux transparentes et à couvert végétal dense. On le rencontre dans les cours d'eau à courants lents, à méandres riches en végétation aquatique, dans les plans d'eau, étangs, canaux et lacs et dans les annexes hydrauliques (zones humides alluviales, lit majeur inondable, bras morts, noues, etc.) indispensables à sa reproduction. On le trouve enfin dans les rivières salmonicoles au niveau des zones les plus lenticules, qui sont soit naturelles

(élargissement et approfondissement du lit mineur associés à une faible pente des parties aval des cours d'eau), soit résultantes de l'artificialisation du milieu (biefs de barrages, fosses...). C'est un bon indicateur de la qualité de l'habitat puisque son comportement alimentaire (chasse à l'affût) nécessite des endroits très structurés, du point de vue de la végétation et des éléments naturels offrant des possibilités de caches (herbiers de plantes aquatiques, racines des arbres de la berge, souches et arbres submergés). Les « jeunes stades » sont aussi exigeants en terme d'habitat : la larve, tout d'abord fixée à la végétation, dépend totalement de la qualité physico-chimique de l'eau et de sa quantité (hauteur et durée de submersion des zones inondables); puis la survie des alevins mobiles est fonction de la couverture végétale, qui apporte abri et nutrition. Les adultes sont tolérants vis-à-vis de la salinité puisqu'on le trouve dans la mer Baltique (15°/°°).

Activité et alimentation

Durant leurs premiers jours, les alevins dépendent de la ressource en zooplancton. Ils se nourrissent ensuite de petits invertébrés benthiques et de larves d'insectes, et enfin d'alevins de cyprinidés. Si la nourriture vient à manquer, lorsqu'ils atteignent 5 à 8 centimètres, il est fréquent que les jeunes brochets

se mangent entre eux. À ce stade, la croissance est très rapide, en raison de ses faibles dépenses énergétiques. Les cyprinidés constituent l'essentiel de ses proies, mais opportuniste, il consomme également des vers, des crustacés (écrevisses principalement), des grenouilles et, plus rarement, des petits rongeurs et des canetons. Il ne mange qu'à sa faim et digère lentement. Les gros sujets âgés mangent peu par rapport à leur poids. Le brochet chasse essentiellement de jour, à l'affût. Il choisit ses proies et les attaque toujours de la même façon. Il les repère notamment grâce à ses pores céphaliques, il capture sa proie par le travers puis la retourne et l'avale tête la première. Il capture de préférence les poissons affaiblis ou malades, participant ainsi à une régulation efficace des populations de cyprinidés.

Reproduction

En matière de support de frai, le brochet est un poisson exigeant. Il lui faut absolument de la végétation herbacée recouverte par 15 à 75 cm d'eau, avec une température de 8 à 12 °C. Le brochet utilise préférentiellement les prairies inondées (en particulier les prairies à carex, fauchées ou pâturées), les bras morts, les marais, à défaut et avec une efficacité moindre les rives des plans d'eau (espèce phytophile). La ponte est

fractionnée sur 2 à 5 jours, assurant une meilleure dissémination des œufs, et fécondée par 3 à 5 mâles accompagnant chaque femelle. Les œufs adhèrent aux divers végétaux. La submersion doit donc être continue durant leur développement (phase d'incubation), puis durant la phase de résorption vitelline (130 degrés-jours) au cours de laquelle les alevins restent fixés sur le substrat. La frayère doit donc rester en eau pendant une durée de 1,5 à 2 mois.

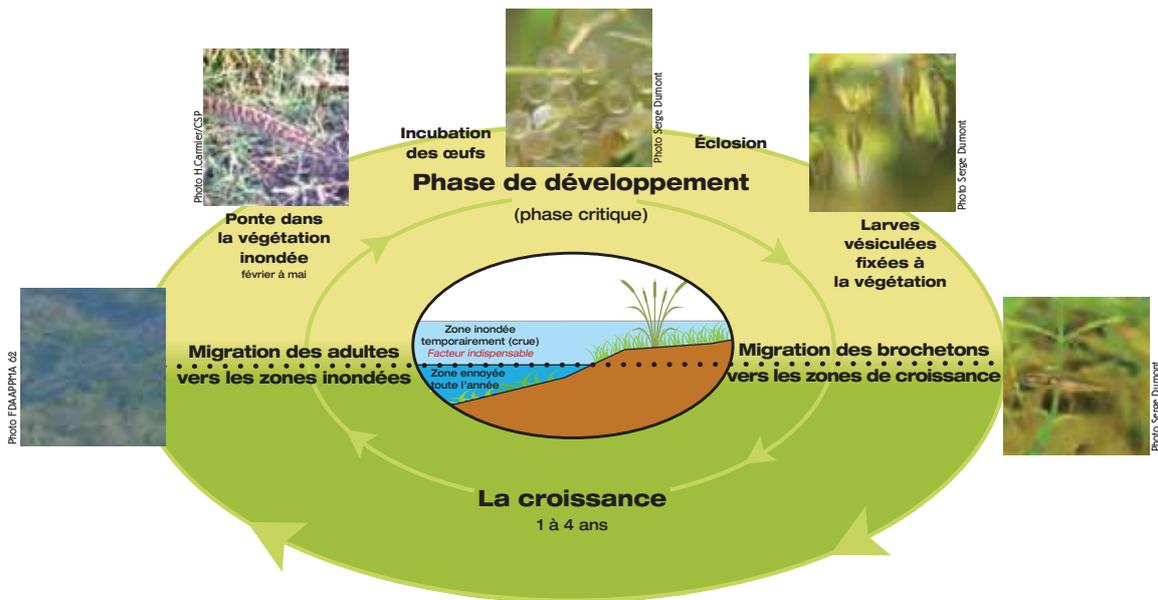
Place dans le peuplement

Le brochet est un prédateur de rang supérieur, et à ce titre, il contribue de manière efficace à l'équilibre des peuplements piscicoles, et d'une manière plus large, à l'équilibre des milieux aquatiques par la régulation des espèces planctophages.

Répartition

Le brochet est présent dans la plupart des grands cours d'eau du bassin Artois-Picardie. Le brochet est très sensible à la qualité hydromorphologique des cours d'eau cyprinicoles (berges en pentes douces, connectivité avec les zones inondables). Cependant, les effectifs sont en net déclin et les densités en brochets adultes sont très en deçà des valeurs de référence, en lien avec la disparition et l'assèchement des zones humides.

Brochet (suite...)



Intérêt halieutique

Le brochet est d'une grande valeur halieutique. Il est très recherché, et la technicité de sa pêche passionne nombre de pêcheurs. Dans les régions de pisciculture, il est élevé de manière extensive pour la qualité de sa chair. Le développement du loisir-pêche encourage la mise en œuvre de mesures de sauvegarde, orientées principalement sur trois axes :

- réhabilitation écologique des habitats et en particulier des frayères,
- adéquation des prélèvements à l'état des stocks,
- programmes rationnels de soutien des effectifs.

Le saviez-vous ?

Poisson aux qualités morphologiques exceptionnelles, il est capable de se déplacer sur environ 80 km pour gagner des zones de reproduction propices (Henri Le Louarn et Eric Feunteun, CSP). Par ailleurs, il peut fondre sur ses proies à 50 km/h.



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure

France : vulnérable

Législation concernant l'espèce.

Arrêté du 8 décembre 1988

Menaces

Depuis les années 1970, l'assèchement des zones inondables (drains, digues...), la mise en culture céréalière des prairies inondables, l'urbanisation croissante en bordure des rivières contribuent à la disparition des zones de reproduction du brochet. De même, la canalisation des rivières et les aménagements de berges par techniques « lourdes » limitent la survie et la pérennité de l'espèce dans notre région. En outre, la dégradation de la qualité physico-chimique de l'eau et notamment la contamination de l'ensemble de la chaîne trophique par les métaux lourds, les pesticides et autres PCB, fragilisent l'espèce, la rendant plus sensible à des pathologies (rhabdovirose et septicémie virale).

Chabot fluviatile/celtique

Cottus perifretum (Linné, 1758)

Famille :
Cottidés

Mensurations

Taille: 8 - 18 cm
Poids: 10 - 12 g
Longévité: 3 - 6 ans

Reproduction

Maturité sexuelle: 1 an
Période de reproduction :
mars - avril.
Nombre d'ovocytes:
100 à 500/femelle

Régime alimentaire

Invertivore, carnivore

Migration

Quelques centaines de mètres

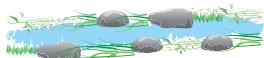


Photo FDAAPPMA 63

Poisson capturé lors d'une pêche scientifique sur la K'llienne (affluent de l'Authie) et remis à l'eau dans les meilleures conditions.

Caractéristiques morphologiques

Le chabot a une tête énorme, large et aplatie, avec des yeux en position haute, lui permettant de repérer les proies nageant au-dessus du fond. Il possède une grande bouche avec des dents sur les mâchoires et le palais. Son dos et ses flancs sont gris-brun avec des barres transversales foncées, lui donnant un aspect marbré, alors que son ventre est clair. Il a des écailles minuscules, donnant l'impression que sa peau est nue. Il n'a pas de vessie natatoire. On constate un dimorphisme sexuel, le mâle ayant une tête plus large et des nageoires pelviennes plus longues que la femelle.

Habitat

Le chabot est une espèce d'accompagnement de la truite, dans les cours

d'eau rapides et les lacs clairs peu profonds; il affectionne les eaux fraîches, turbulentes et bien oxygénées (espèce « rhéophile »), à fond sableux ou graveleux (zones à truite et à ombre). Son habitat est « spécialisé », se limitant aux cavités (racine, abri sous-berge, pierre), dans lesquelles il reste caché, en demeurant sur le fond.

Activité et alimentation

Le chabot est un poisson carnassier, vorace. Sa morphologie est particulièrement adaptée à son régime alimentaire, notamment grâce à ses nageoires pectorales développées: sédentaire et nageur médiocre, il se camoufle en prenant l'aspect du fond, pour chasser à l'affût et aspirer les proies qui passent à sa portée (larves, invertébrés benthiques, œufs et alevins de poissons) au moyen de sa bouche volumineuse.

Son activité est surtout crépusculaire et nocturne.

Reproduction

Le nid est creusé par le mâle sous les pierres, dans une dépression sablonneuse ou graveleuse. La femelle dépose des œufs disposés en grappes, au plafond de l'abri. Le mâle les protège et les ventile pendant leur développement. On constate néanmoins un phénomène de cannibalisme pour certains mâles, stratégie adaptative lui apportant l'énergie nécessaire au maintien de sa bonne condition physique en l'absence de recherche active de nourriture. À l'éclosion, les larves mesurent entre 6 et 7 mm. La résorption de leur vésicule vitelline dure 3 semaines.

Place dans le peuplement

Le chabot est une proie très recherchée

par la truite fario; en contrepartie, il est un compétiteur trophique et un prédateur des jeunes stades de cette dernière.

Répartition

On retrouve le chabot un peu partout en France, mais sa distribution est discontinue. Une nouvelle sous-espèce concurrente, le chabot du Lez, *Cottus petiti*, a été découverte dans une petite rivière de l'Hérault, en 1996. Le chabot est bien représenté dans la plupart des rivières salmonicoles du bassin Artois-Picardie, où il atteint parfois des proportions importantes en effectif et en densité. Néanmoins, certaines populations en très net déclin sont aujourd'hui menacées, en raison de la disparition de son habitat, suite au colmatage des substrats (pollution de l'eau), aux recalibrages des cours d'eau, aux extractions de graviers et surtout aux pompages.

Intérêt halieutique

Aujourd'hui, sa capture aux lignes est accidentelle.

Menaces

Il occupe la même zone écologique et a le même régime alimentaire que la loche franche, mais est moins intégrateur de la qualité hydromorphologique des cours d'eau, en raison d'un biotope limité. C'est une espèce très sensible à la pollution et aux altérations morphologiques des cours d'eau.

Le saviez-vous ?

Le chabot a été longtemps considéré comme nuisible pour sa compétition avec la truite fario et a été victime de braconnage (pêche à la fourchette).

Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde: préoccupation mineure.
France: données insuffisantes.

Chevesne ou Chevaine

Leuciscus cephalus (Linné, 1758)

Famille :
Cyprinidés

Mensurations

Taille : 30 - 80 cm
Poids : 350 g - 6 kg
Longévité : 9 ans pour les mâles,
13 ans pour les femelles

Nombre d'ovocytes :
45 000 - 60 000/kg

Régime alimentaire

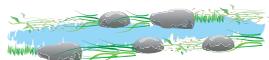
Omnivore à tendance carnivore

Reproduction

Maturité sexuelle : 2 ans chez les mâles, 3 ans chez les femelles
Période de reproduction :
mai - juin

Migration

Holobiotique



© Photo Y. Gouguenheim

Caractéristiques morphologiques

Le chevesne présente des caractéristiques communes avec la vandoise et le gardon ; il s'en distingue par son corps en forme de fuseau, sa tête massive, sa nageoire caudale faiblement échancrée, souvent bordée de noir (caractère discriminant). Par ailleurs, la nageoire anale est arrondie et les écailles sont grandes, rondes, argentées et bordées de noir. Le chevesne a une large bouche aux mâchoires de la même longueur, dépourvues de dents. Au niveau de l'anus, ses écailles, bien visibles, sont disposées en chevron. Sa ligne latérale est entière. Son dos est brun vert, marqué par des reflets bleus, ses flancs jaunâtres aux reflets dorés. Son ventre est blanc. On reconnaît les juvéniles à leurs reflets violets et à leurs écailles bien individualisées. C'est l'un des plus gros cyprinidés. Le mâle est plus petit que la femelle.

Habitat

Le chevesne est ubiquiste et s'adapte à de nombreux types d'habitats, mais occupe préférentiellement la « zone à ombre » ou la partie supérieure de la « zone à barbeau ». Il fréquente des eaux claires courantes. Il tolère des valeurs élevées de température de l'eau (30 °C) si les conditions d'oxygénation sont bonnes, ainsi qu'une certaine dégradation de la qualité de l'eau et de l'habitat.

Activité et alimentation

Le chevesne vit en bancs importants regroupant souvent des individus de même taille. Les juvéniles restent (en petits groupes) à proximité de la surface dans des zones peu profondes. Ils se nourrissent alors de nymphes et de chironomes. Les adultes sont moins grégaires et préfèrent les zones plus

profondes à courant rapide. Le régime alimentaire des adultes est très diversifié : invertébrés aquatiques, insectes, graines, fruits, végétaux divers, poissons et déchets alimentaires. Les plus gros individus deviennent préférentiellement phytophages et piscivores. De nature sédentaire, le chevesne effectue toutefois des migrations pour la reproduction et comme la plupart des espèces, les femelles témoignent d'une grande fidélité à leurs habitats de reproduction (phénomène de « homing »), qui sont des milieux courants présentant un fond caillouteux.

Reproduction

En période de frai le mâle se couvre de tubercules détectables au toucher sur les côtés de la tête. Son mode de reproduction est semblable à celui du barbeau, tant sur le nombre de sujets

participants que pour ses habitats préférentiels. Il est d'ailleurs fréquent d'assister à de grands rassemblements (jusqu'à 100 individus). Le chevesne est une espèce phyto-lithophile, c'est-à-dire qu'il pond ses œufs sur les graviers ou les végétaux des berges.

Place dans le peuplement

Il côtoie la truite fario, ses espèces d'accompagnement et toutes les espèces réophiles, notamment la vandoise et le barbeau, avec lesquelles il entre en compétition et qu'il tend à supplanter. Le chevesne adulte a tendance à chasser les juvéniles de ces espèces et ceux de la truite fario.

Répartition

Le chevesne est présent sur certains cours d'eau du bassin Artois Picardie.

Intérêt halieutique

La chair du chevesne est peu appréciée, mais il présente un certain intérêt en terme de pêche par sa voracité et sa combativité, mais aussi par la multiplicité des techniques qui permettent sa capture, dont les techniques sportives (mouches, leurres).

Le saviez-vous ?

Son régime alimentaire diversifié ouvre la possibilité de le pêcher de manière originale en utilisant pour appât des cerises, des mûres ou des baies de sureau.

Menaces

C'est une espèce ubiquiste, plus rustique et plus tolérante que le barbeau, la vandoise et la truite fario. C'est pourquoi, il tend à devenir dominant dans les cours d'eau salmonicoles dégradés par les aménagements de berges, le réchauffement de l'eau et l'eutrophisation.

Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure

France : préoccupation mineure

Épinoche

Gasterosteus aculeatus (Linné, 1758)

Famille :
Gastérostéidés

Mensurations

Taille : 5 - 12 cm
Poids : 3 - 10 g
Longévité : 3 - 5 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 1 an
Période de reproduction :
mars-août
Nombre d'ovocytes :
100 - 400/femelle

Régime alimentaire

Omnivore à dominante carnivore

Migration

holobiotique



© Photo Y. Gougenheim

Caractéristiques morphologiques

L'épinoche a un corps comprimé latéralement et un museau pointu à petite bouche terminale. Son dos est gris-bleu, ses flancs gris-métallique, son ventre blanc et ses nageoires transparentes. Le corps ne possède pas d'écaillés mais il est protégé par une rangée de plaques osseuses le long de la ligne latérale. L'épinoche a trois épines sur le dos, en avant de la nageoire dorsale, et ses nageoires pelviennes sont remplacées par deux épines sur les flancs. Il y a un important dimorphisme sexuel de croissance en faveur des femelles qui font une taille double de celle des mâles, mais également morphologique : en période

nuptiale, le mâle est très vivement coloré, sa gorge et sa poitrine deviennent rouges les nageoires dorsale et anale foncées et l'iris de l'œil bleu marine.

Habitat

L'épinoche est peu exigeante en matière d'habitat, elle se rencontre aussi bien dans les eaux fraîches et courantes que dans les eaux stagnantes des rivières de plaine, ou dans les plans d'eau. Elle tolère une certaine salinité mais elle préfère les milieux d'eau douce riches en végétation aquatique.

Activité et alimentation

L'épinoche est une espèce sédentaire dans le bassin. Elle vit en bancs et

recherche principalement sa nourriture dans le fond. Très vorace, elle consomme des petits invertébrés voire des œufs et des alevins de poissons, dont parfois les siens (cannibalisme).

Reproduction

Au cours de la parade nuptiale, le mâle construit un nid sur le fond avec des végétaux qu'il lie entre eux avec un produit sécrété par ses reins hypertrophiés. Ensuite, il invite chaque femelle qui passe à venir y pondre avant de la chasser. Celle-ci fournira des œufs à plusieurs nids. Puis il monte la garde, ventile le nid et protège ses œufs et alevins contre

les éventuels prédateurs. Les alevins séjournent d'abord dans le nid, puis vivent à proximité, en banc, avant de s'émanciper.

Place dans le peuplement

L'épinoche est considérée comme une espèce « nuisible » car elle s'alimente d'œufs et d'alevins des autres espèces de poissons. Elle constitue cependant une ressource alimentaire pour les carnassiers d'eau douce.

Répartition

L'épinoche est autochtone en France et dans les cours d'eau du bassin Artois-Picardie, où elle est bien représentée.

Intérêt halieutique

C'est une capture piquante pour les pêcheurs aux lignes, qui l'apprécient peu.

Le saviez-vous ?

Elle s'élève facilement en aquarium et constitue de ce fait un modèle intéressant en laboratoire, pour ses comportements alimentaire et reproducteur.

Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure
France : préoccupation mineure

Menaces

Ses effectifs semblent aujourd'hui en régression dans le bassin Artois-Picardie, ce qui conforte les tendances nationales, alors que pourtant, elle résiste dans une certaine mesure aux perturbations (pollution, dégradation des habitats).

Épinochette

Pungitius pungitius (Linné, 1758)

Famille:
Gastérostéidés

Mensurations

Taille: 3 - 9 cm
Poids: 2 - 10 g
Longévité: 3 - 5 ans

Reproduction

Maturité sexuelle: 1 an
Période de reproduction:
avril-juillet
Nombre d'ovocytes: 100/femelle

Régime alimentaire

Omnivore à dominante carnivore

Migration

Limitée



Photo © Piet Spaans

Caractéristiques morphologiques

L'épinochette a un corps plus effilé que celui de l'épinoche, et un museau pointu. Son dos est gris-vert, ses flancs métalliques sont ornés de bandes transversales noires, son ventre est blanc-jaune. Le corps est dépourvu d'écaillés, mais quelques plaques osseuses protègent le pédoncule caudal. Les nageoires pelviennes sont remplacées par des épines. Elle est plus petite que l'épinoche et présente 9 à 10 épines dorsales au

lieu de 3 chez l'espèce précédente.

Habitat

L'épinochette fréquente les eaux douces tranquilles des cours d'eau de plaine ainsi que les mares, les étangs en voie d'atterrissement et les fossés riches en végétation. Elle est moins tolérante vis-à-vis de la salinité et de la température que l'épinoche.

Activité et alimentation

L'épinochette vit en bancs. Sa biologie

et son régime alimentaire en particulier, sont comparables à celui de l'épinoche, mais elle semble privilégier la consommation de crustacés.

Reproduction

En parade nuptiale, la gorge et la poitrine du mâle sont noires, et les nageoires pelviennes orangées. Le mâle construit un nid en forme de manchon suspendu dans les plantes aquatiques, composé de débris végétaux. Une ou plusieurs femelles viennent y pondre. Le

mâle surveille le nid durant l'incubation.

Place dans le peuplement

L'épinochette constitue une ressource alimentaire pour les carnassiers.

Répartition

Espèce autochtone, elle est bien représentée dans les eaux du bassin Artois-Picardie. L'aire de répartition de l'épinochette est plus septentrionale que celle de l'épinoche.

Intérêt halieutique

C'est une capture piquante pour les pêcheurs aux lignes, qui l'apprécient peu. Cependant, comme l'épinoche, elle présente un certain intérêt pour les aquariophiles (comportement, reproduction).



Le saviez-vous ?

Les épines redressées lui servent à échapper à certains prédateurs mais elles la gênent lorsqu'elle nage. Elle doit alors les rabattre, ce qui provoque de drôles de danses avec les prédateurs.



Menaces

Comme l'épinoche, ses effectifs sont en nette régression. L'épinochette est inféodée à des milieux riches en végétation, souvent en voie de comblement.



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde: préoccupation mineure
France: préoccupation mineure

Flet

Famille :
Pleuronectidés

Platichthys flesus (Linné, 1758)

Mensurations

Taille : 20 - 50 cm
Poids : 1,5 kg max
Longévité : 5 - 7 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 1,5 an
Période de reproduction :
janvier - avril
Nombres d'ovocytes :
400 000 - 2 millions/femelle

Régime alimentaire

Omnivore benthique

Migration

Catadrome



Photo © FDAAPPMA02

Poisson capturé lors d'une pêche scientifique sur le Wimereux en 2012 et remis à l'eau dans les meilleures conditions.

Caractéristiques morphologiques

Le flet est un poisson plat, ovale, qui possède, en général, les deux yeux du côté droit. Il est de teinte vert-brun avec des petites taches noires, brunes et jaune-orange. La face aveugle est gris-blanc. Sa bouche est petite et terminale. Des tubercules osseux, formés d'écaillés épineuses alignées, sont présents à la base de la dorsale et de l'anale. La ligne latérale est incurvée au niveau des nageoires pectorales.

Habitat

Il fréquente les eaux saumâtres et

remonte assez loin dans les fleuves et leurs affluents. La croissance s'effectue principalement dans les estuaires. Il vit sur le fond et adopte un comportement fouisseur.

Activité et alimentation

Le flet vit en bancs, sur le fond. Les larves pélagiques consomment principalement du plancton, puis se rapprochent des eaux dessalées où elles tombent sur le fond et se métamorphosent. Les juvéniles de moins d'un an effectuent une migration vers les estuaires où ils se nourrissent es-

sentiellement de plancton benthique et de larves d'insectes, avant de coloniser les bassins versants où ils effectuent leur croissance.

Reproduction

La reproduction se déroule en mer, sur des fonds meubles et donne lieu à de grands rassemblements. Il semble que les aires de ponte soient spécifiques selon les bassins versants et il est probable, en conséquence, que le flet adulte retourne se reproduire là où il est né (« homing »).

Place dans le peuplement

Le flet contribue à la régulation de la faune benthique de par son régime alimentaire.

Répartition

Le flet est une espèce autochtone, rencontrée dans la partie estuarienne des fleuves et susceptible d'être rencontré en eau douce, dans les zones aval des cours d'eau. C'est le cas dans les fleuves côtiers du Pas-de-Calais.

Intérêt halieutique

Le flet présente une faible valeur halieutique. Sa chair est de faible valeur gustative, il est parfois appelé la « sole des pauvres ».

Menaces

Le flet est capable de survivre dans des eaux de médiocre qualité physico-chimique. Cependant, les obstacles à la montaison des juvéniles induisent la sédentarisation « forcée » de cette espèce migratrice dans les estuaires, ce qui a pour conséquence une baisse des effectifs. En conséquence, l'espèce a été retenue comme sentinelle des zones estuariennes.

Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.
Monde : préoccupation mineure
France : données insuffisantes

Le saviez-vous ?

Souvent confondu avec la Plie, le Flet s'en différencie par l'absence de crête osseuse sur l'opercule et présente par contre deux rangées de courtes épines rugueuses au toucher : une à la base de la dorsale et une autre à la base de l'anale.

Gardon

Rutilus rutilus (Linné, 1758)

Famille :
Pleuronectidés

Mensurations

Taille : 25 - 50 cm
Poids : 250 - 1000 g
Longévité : 10 - 13 ans

Régime alimentaire

Omnivore

Migration

Holobiotique

Reproduction

Maturité sexuelle : 2 - 3 ans chez les mâles, 3 - 4 ans chez les femelles.
Période de reproduction :
avril - juin
Nombre d'ovocytes : 350 000/kg



© Photo Y. Gougenheim

Caractéristiques morphologiques

Le gardon est aisément reconnaissable par son dos vert foncé avec des nuances bleutées, ses flancs argentés avec quelques reflets dorés et le ventre blanc-rouge. Le corps est assez haut et le dos bombé. La distinction avec le rotengle se fait grâce à la nageoire dorsale qui se situe à l'aplomb des nageoires pelviennes. Sa bouche est étroite et terminale dotée de dents pharyngiennes. Ses nageoires pectorales, pelviennes et anales ont une teinte rouge ainsi que ses yeux caractéristiques.

Habitat

Il affectionne les eaux stagnantes, on le trouve dans les étangs, en canal, en lac ainsi que dans les rivières de plaine à courant lent. Plus généralement, le gardon privilégie les zones d'herbiers et les berges végétalisées.

Activité et alimentation

Le gardon est une espèce sédentaire, pouvant former de grands bancs. Son activité est principalement diurne. Le gardon tolère des eaux chaudes ainsi que des eaux saumâtres. Poisson omnivore, il se nourrit de tout ce qu'il

trouve, essentiellement de petits crustacés, mais aussi de larves d'insectes et de végétaux.

Reproduction

Les gardons effectuent une migration dans les cours d'eau lors de la reproduction vers les zones de frai. L'espèce est phyto-lithophile et dépose ses œufs aussi bien sur les herbiers des berges que sur des substrats pierreux.

Place dans le peuplement

Le gardon est soumis à la prédation des carnassiers. On le qualifie de

« poisson fourrage ». Il est en situation de compétition alimentaire avec tous les autres cyprinidés.

Répartition

Le gardon est une espèce répandue en France. Dans le bassin Artois-Picardie, l'espèce est dominante dans les peuplements piscicoles des rivières de seconde catégorie. Elle constitue la principale espèce piscicole des fleuves et rivières canalisées.

Intérêt halieutique

Le gardon est d'un grand intérêt halieutique ; en effet, il constitue l'essentiel des prises en milieu cyprinicole. Les techniques les plus utilisées pour sa pêche sont la pêche au coup et à l'anglaise. C'est une espèce qui affectionne tout particulièrement les graines comme le chènevis et le blé. Le gardon est également recherché en tant que vif pour la pêche des carnassiers.



Le saviez-vous ?

Le gardon est susceptible de migrer sur plus de 10 km pour gagner ses zones de reproduction.



Menaces

L'espèce est considérée comme résistante aux aménagements anthropiques des hydrosystèmes, notamment l'endiguement des fleuves et rivières, puisqu'elle domine les peuplements piscicoles faiblement diversifiés de ces milieux. Néanmoins, le gardon est un intégrateur de la dégradation physico-chimique des milieux aquatiques par les substances chimiques (féminisation des peuplements dans les grands fleuves européens), par les polluants minéraux, et par la dégradation des habitats, notamment des herbiers-frayères. En cas de pollutions organiques, les populations de gardons augmentent, ce poisson est un indicateur de ce type de perturbations.



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure

France : préoccupation mineure

Goujon

Gobio gobio (Linné, 1758)

Famille :
Cyprinidés

Mensurations

Taille : 8 - 20 cm
Poids : 15 - 200 g
Longévité : 5 - 8 ans

Nombre d'ovocytes :
1000 - 5000/femelle

Régime alimentaire
Omnivore à tendance
carnivore

Reproduction

Maturité sexuelle : 2 ans chez les
mâles, 3 ans chez les femelles
Période de reproduction :
avril - août

Migration
Holobiotique



© Photo Y. Gouguenheim

Caractéristiques morphologiques

Le goujon a un corps allongé, de couleur brune, ponctué sur les flancs d'une ligne de taches sombres, bleues et violettes. De même, ses nageoires portent des alignements de taches foncées. Son museau est épais, avec une bouche protractile orientée vers le bas et munie de 2 barbillons courts sur la mâchoire supérieure.

trop fraîches. On le trouve de plus en plus souvent dans des eaux calmes et riches en matières organiques y compris les lacs et plans d'eau, si ceux-ci ne sont ni trop chauds, ni trop turbides.

Activité et alimentation

C'est un poisson fouisseur qui détecte ses proies sur les fonds sableux, principalement des invertébrés, des crustacés et des débris organiques. Le goujon vit en bancs. Il s'alimente le jour, mais en cas de forte prédation il s'adapte en chan-

geant son comportement alimentaire.

Reproduction

Le goujon affectionne particulièrement les eaux courantes et peu profondes lors de la reproduction. Les mâles se couvrent alors de gibbosités ou « boutons nuptiaux » et la femelle dépose, en plusieurs fois, des œufs agglutinés en petits paquets qui adhèrent sur le fond sableux ou sur les plantes aquatiques.

de la plupart des carnassiers d'eau douce : brochet, sandre, truite fario.

Répartition

L'aire de répartition du goujon est très importante puisqu'elle couvre l'ensemble de l'Europe. Dans le bassin Artois-Picardie il est bien représenté dans toutes les eaux claires et pas trop chaudes. Sa population a tendance à se raréfier dû à l'envasement de certains biefs, à la canalisation des rivières et à l'aménagement des berges.

Place dans le peuplement

Le goujon est une proie très appréciée



Intérêt halieutique

Le goujon est une espèce très prisée des pêcheurs amateurs de fritures car sa chair est très estimée. Cette espèce présente aussi une valeur commerciale importante pour sa commercialisation comme vif pour la pêche des carnassiers.



Le saviez-vous ?

Il existe une technique de pêche originale pour cette espèce dite « à la brouillée », « à la grattée » ou à la « trousse-culotte » ; le pêcheur remue le fond de la rivière avec ses pieds, et la mise en suspension de matière dans l'eau attire ce poisson.



Menaces

Le goujon est une espèce menacée, en voie de disparition dans de nombreux sites en raison des pollutions, notamment consécutivement à l'envasement de ses frayères.



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure

France : données insuffisantes

Gremille

Gymnocephalus cernuus (Linné, 1758)

Famille:
Percidés

Mensurations

Taille : 5 - 10 cm
Poids : 20 - 40 g
Longévité : 4 - 6 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 2 ans
Période de reproduction :
avril - mai
Nombre d'œufs : 305 à 1540/g
Taille des œufs : 0,9 - 1,2 mm

Régime alimentaire
Alevins : planctophage
Adultes : invertivore

Migration
Limitée



Photo © Tit Hunt

Caractéristiques morphologiques

Massive avec de gros yeux, elle est entièrement tachetée de points noirs. Elle a le dos brun verdâtre à brun roux, les flancs plus clairs et le ventre jaunâtre. Son opercule a des reflets métalliques et porte un aiguillon long et vigoureux. Elle a une longue nageoire dorsale à rayons épineux. Son corps est comprimé, davantage à l'avant qu'à l'arrière. Son museau est arrondi, avec une mâchoire supérieure plus avancée que celle inférieure. Ses écailles, à bord épineux, sont petites et profondément implan-

tées dans sa peau alors que sa tête en est dépourvue.

Habitat

La grémille vit en eaux calmes, fraîches et turbides. L'hiver, elle privilégie les eaux profondes. Assez peu exigeante, on la retrouve dans les lacs et rivières bien oxygénés, mais aussi dans les milieux riches en végétation. Elle tolère également les eaux partiellement salées.

Activité et alimentation

La grémille est essentiellement active la

nuit. C'est un poisson de fond qui vit en petits bancs serrés. Ses capacités de nage sont réduites.

Son régime alimentaire se compose d'invertébrés et de petits crustacés. Les individus les plus grands sont parfois piscivores et se nourrissent des œufs et des alevins d'autres espèces.

Reproduction

Les femelles pondent entre 1 000 à 6 000 œufs par acte de ponte. Ils sont déposés sous forme de cordons ou de rubans gélatineux, enroulés sur des

branchages, des roches et des plantes aquatiques. À la naissance, les larves mesurent 3 mm.

Place dans le peuplement

La grémille est la proie de la plupart des carnassiers d'eau douce (silure, brochet, sandre, perche et anguille).

Répartition

La grémille s'est répandue partout en France par le biais des canaux, notamment à partir des cours d'eau du bassin Artois-Picardie, où elle est bien représentée.

Intérêt halieutique

La grémille est un poisson peu recherché ; elle peut être utilisée comme vif pour la pêche aux carnassiers.



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure
France : préoccupation mineure



Le saviez-vous ?

Elle chasse ses proies à l'aide de sa ligne latérale très sensible, se repérant davantage au son qu'à la vue.

Ide Melanote

Leuciscus idus (Linné, 1766)

Famille :
Cyprinidés



Photo © FDAA PPMAG2

Poisson capturé lors d'une pêche scientifique sur la Scarpe en 2011 et remis à l'eau dans les meilleures conditions.

Mensurations

Taille : 40 - 50 cm
Poids : 1,5 - 2 kg
Longévité : 10 - 15 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 3 - 5 ans
Période de reproduction :
mars - avril
Nombre d'œufs :
60 000 - 160 000/femelle

Taille des œufs : 2,1 - 2,3 mm
Développement embryonnaire :
5 - 215 degrés-jour

Régime alimentaire

Alevins : zooplanctophage
Adultes : omnivore

Migration

Holobiotique



Description et morphologie

L'ide mélanote a un corps large, plus affiné aux extrémités. Sa tête et sa bouche sont de petite taille. Sa queue est très échancrée. Son dos est foncé, dans les tons vert-bleu. Son ventre est blanc, ses flancs argentés. Certaines de ses nageoires sont de couleur rouge, ce qui lui vaut souvent d'être confondue avec le gardon. Mais ses yeux jaunes permettent la distinction.

Habitat

Elle fréquente les parties basses des

cours d'eau, jusqu'aux estuaires. Elle tolère les eaux saumâtres.

Activité et alimentation

L'ide mélanote est un poisson vivant en groupe qui effectue une migration pour s'alimenter, en rejoignant les zones inondées où elle passe l'été pour se nourrir. L'hiver, elle rejoint le lit principal du cours d'eau.

Elle se nourrit essentiellement d'insectes présents sur le fond, mais aussi de mollusques, de petits crustacés et parfois de petits poissons.

Reproduction

Pour la reproduction, l'ide mélanote se rassemble dans les zones peu profondes, courantes et riches en végétation. Les mâles arrivent les premiers sur le site, après une migration vers l'amont des cours d'eau. Viennent ensuite les femelles qui déposent leurs œufs sur des galets, ou parfois sur des végétaux aquatiques. Les œufs restent collés aux galets ou à la végétation. À l'éclosion, les larves mesurent 5 à 6 mm.

Place dans le peuplement

L'ide mélanote est un poisson

consommé par les carnassiers. Il entre en compétition avec les autres espèces trouvant leur nourriture au fond du cours d'eau.

Répartition

L'ide mélanote est peu répandue en France, mais elle est bien présente dans le bassin, notamment sur la Sambre et ses affluents, sur les bassins versants de l'Oise amont et de la Somme.

Intérêt halieutique

L'ide mélanote fait l'objet d'une pêche commerciale dans les pays de l'Est pour sa chair et pour le repeuplement; elle présente un réel intérêt pour la pêche sportive. Compte tenu de son statut réglementaire, son utilisation comme vif est prohibée.



Menaces

L'ide mélanote est une espèce révélatrice de la qualité des habitats aquatiques (berges, substrat,...). La diminution du nombre d'ides est due à la présence d'obstacles à sa migration, à la dégradation de la qualité de l'eau et à la disparition des annexes alluviales.



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure
France : données insuffisantes

Législation concernant l'espèce.

Annexe II de la directive « Habitats »
Arrêté du 8 décembre 1988



Le saviez-vous ?

L'orfe est une sous-espèce de l'ide mélanote. Il s'agit d'un poisson coloré qui peuple les bassins d'agrément ou les aquariums.

Les lamproies ne sont pas des poissons mais des agnathes.

Lamproie marine

Petromyzon marinus (Linné, 1758)

Famille :
Pétromyzontidés

Mensurations

Taille : 60 - 90 cm
Poids : 700 - 900 g
Longévité : 8 - 9 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 8 - 9 ans
Période de reproduction :
mai - juin
Nombre d'œufs :
150 000 - 300 000/femelles

Taille des œufs : 1,1 mm

Régime alimentaire
Ectoparasitisme

Migration
Anadrome



Individu observé sur la Hem en 2011.

Photo FDAAPPMA 62 / ONEMA SD 62

Caractéristiques morphologiques

La lamproie marine a une forme de « serpent ». Elle est de couleur gris pâle à gris verdâtre, marbrée de noir (contrairement à la lamproie de rivière). Le mâle adulte a le « ventre » pourpre. Elle possède une nageoire dorsale divisée en deux parties située très à l'arrière de son corps. Son unique narine se situe sur le dessus de la tête. Elle a une bouche ronde, en forme de disque, sans mâchoire. Elle possède plusieurs rangées de dents. Sa langue est râpeuse et joue le rôle de ventouse. Cet ensemble lui permet de se fixer sur les poissons hôtes qu'elle parasite pour se nourrir.

profonds. Elles passent leurs journées enfouies dans les sédiments. Les adultes restent dans l'estuaire ou gagnent la haute mer jusqu'à 400 m de profondeur.

Activité et alimentation

Les larves se nourrissent la nuit de débris organiques et d'algues microscopiques qu'elles aspirent. Après leur métamorphose, et pendant leur migration vers la mer, elles cessent de s'alimenter le temps que leur organisme s'adapte à l'eau salée et vivent alors sur leurs réserves énergétiques (cela peut durer 10 mois). Lorsqu'elle vit en mer (entre 14 mois et 4 ans), la lamproie marine se nourrit du sang et d'une substance contenue dans les muscles de ses proies. Elle cesse de s'alimenter pendant sa seconde migration vers l'eau douce pour sa reproduction.

Reproduction

En mars, elle quitte la mer et remonte dans les cours d'eau pour se reproduire. Les adultes choisissent leurs lieux de reproduction en fonction de l'odeur laissée par une substance produite par les larves l'année précédente (homing). La fraie a lieu sur les fonds rocailloux de cours d'eau peu profond (50 cm) à courants vifs. Le mâle établit un nid large et plat en demi-cercle, constitué de cailloux et protège son territoire, où la femelle vient pondre. Après s'être reproduit, les adultes périssent.

durant 2 à 7 ans (voire plus). Ensuite, entre décembre et janvier, après une métamorphose qui dure environ 3 mois, elles rejoignent la mer où elles passeront entre 14 mois et 4 ans, avant d'entamer leur migration à des fins de reproduction.

À l'éclosion, les larves sont aveugles, ressemblent à des vers et mesurent entre 3 et 4 mm. Elles demeurent quelques semaines dans le nid puis elles s'enfouissent ensuite dans des terriers qu'elles ont aménagé à proximité immédiate des frayères

Place dans le peuplement

On retrouve les adultes dans les cours d'eau uniquement lors de la période de reproduction. Les larves quant à elles se développent en eau douce avant de rejoindre la mer.

Répartition

La lamproie marine est présente dans les parties aval des fleuves côtiers du bassin (présences d'obstacles). (Notons qu'un sujet a été observé sur une frayère en 2011 sur la Hem).

Habitat

Les larves aveugles (=amnocètes), vivent à proximité des sites de reproduction, dans des cours d'eau peu



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure
France : quasi menacé

Législation concernant l'espèce.

Annexe III de la convention de Berne
Annexe II de la directive « Habitats »
Arrêté du 8 décembre 1988
Figure explicitement sur la liste des espèces concernées par certains sites Natura 2000 du bassin Artois-Picardie.

Intérêt halieutique

Les adultes font l'objet d'une pêche commerciale (nasses) car leur chair est très estimée. Les larves quant à elles font même partie du patrimoine culinaire de certaines régions.



Le saviez-vous ?

Lors de sa migration de la mer vers l'eau douce, elle peut parcourir 800 km (pour les plus grands bassins fluviaux), et lorsque les rivières ne présentent pas d'obstacles infranchissables, elle peut les remonter rapidement à raison de 50 km par jour !



Menaces

Sa longue période de vie larvaire la rend très sensible aux perturbations (curages, dragages, pollutions). En outre, ses effectifs ont fortement chuté à cause des obstacles infranchissables présents sur les fleuves, parfois dès l'estuaire.

Les lamproies ne sont pas des poissons mais des agnathes.

Lamproie de Planer

Lampetra planeri (Bloch, 1784)

Famille :
Pétromyzontidés

Mensurations

Taille : 10 - 15 cm
Poids : 2 - 5 g
Longévité : 4 - 7 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 3 - 6 ans
Période de reproduction :
mars - mai
Nombre d'œufs : 440 œufs/g.
Taille des œufs : 1,0 mm

Développement embryonnaire :
11 - 14 jours à 14 °C.

Régime alimentaire

Larves : planctophage, détritivore
Adultes : aucune alimentation

Migration

Plusieurs dizaine de kilomètres



Photo © FDAAPPMA02

Poisson observé sur le Bras de Bronne (affluent de la Canche) en 2011.

Description et morphologie

La lamproie de Planer se distingue (difficilement) de la lamproie fluviatile par la forme de sa bouche. Elle a un corps en forme de serpent. Ses nageoires sont peu développées. Son dos est bleu-vert, ses flancs jaunes, et sa face ventrale blanche. En période de reproduction, le mâle voit sa bouche et sa seconde dorsale s'élargir. La lamproie de Planer est de petite taille et la femelle est plus grande que le mâle.

Habitat

La lamproie de Planer demeure exclusivement en eau douce, et ne supporte

pas la salinité. Elle habite les petits fonds sableux ou vaseux des rivières (10 à 30 cm), où elle reste enfouie jusqu'à la métamorphose. Elle est relativement abondante en tête de bassin et dans les ruisseaux.

Activité et alimentation

Les larves vivent 3 à 6 ans enfouies dans des sédiments sableux ou vaseux où elles se nourrissent de débris organiques et de diatomées (algues microscopiques particulières). Lorsqu'elles ont atteint une taille de 10-15 cm, à l'âge de 5-7 ans, elles se métamorphosent : leurs yeux se développent et

leur appareil digestif se réduit car les adultes ne se nourrissent pas.

Reproduction

La reproduction a lieu en mars-avril voire mai-juin dans les zones les plus septentrionales, au printemps suivant la métamorphose des ammocètes. La femelle se fixe sur une pierre et le mâle se fixe sur la femelle. La femelle dépose ses œufs dans un nid de sable ou de graviers construit dès février, à une profondeur de 3 à 30 cm. La ponte se produit en groupe, chaque femelle étant en général accompagnée de 3 mâles.

Place dans le peuplement

La lamproie de Planer n'est pas considérée comme nuisible.

Répartition

La lamproie de Planer est présente dans toutes les rivières de France, excepté dans les cours d'eau de Méditerranée. La lamproie de Planer est bien représentée dans le bassin, sur la plupart des cours d'eau côtiers, mais également sur les affluents de la Sambre. Ses effectifs sont cependant en régression, en raison de la disparition de son habitat (curage).



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure
France : préoccupation mineure

Législation concernant l'espèce.

Annexe III de la convention de Berne
Annexe II de la directive « Habitats »
Arrêté du 8/12/88
Figure explicitement sur la liste des espèces concernées par certains sites Natura 2000 du bassin Artois-Picardie.



Le saviez-vous ?

Les adultes meurent après avoir mis toute leur énergie dans la reproduction afin de faire perdurer l'espèce.



Intérêt halieutique

Elle a longtemps été utilisée comme esche par les pêcheurs de truite fario (pêche « à la chatouille »). Son utilisation est désormais interdite comme vif en raison des nombreuses protections réglementaires dont elle fait l'objet.



Menaces

La lamproie de Planer est un bon indicateur des perturbations des cours d'eau et souffre notamment de la dégradation des têtes de bassin des cours d'eau salmonicoles, à la fois par la destruction des substrats et par l'amplification des phénomènes hydrauliques (crues et étiages sévères). De plus, sa faible fécondité (une reproduction par individu et une maturité sexuelle tardive) rend l'ensemble de la population de lamproies de Planer d'autant plus sensible à une dégradation ou au non accès de ses habitats. Enfin, supportant mal l'entraînement par les courants, elle est sensible aux fortes crues.

Les lamproies ne sont pas des poissons mais des agnathes.

Lamproie de rivière ou fluviatile

Lampetra fluviatilis

Famille :
Pétromyzonidés

Mensurations

Taille : 30 - 40 cm
Poids : 60 - 80 g
Longévité : 7 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : à partir de 5 ans ;
mal connue
Période de reproduction : mars - mai
Nombre d'œufs : 375 à 400 000/kg
Taille des œufs : 1 mm

Régime alimentaire

Larves : planctophage, détritivore
Adultes : parasite

Migration

Anadrome



Photo © FDAAPPYAG2

Poissons observés en période de reproduction sur la Hem en 2010.

Caractéristiques morphologiques

La lamproie de rivière a un corps sans écailles, en forme de serpent. Son dos est bleu-vert, ses flancs jaunes, et sa face ventrale blanche. Elle a une bouche caractéristique de sa famille, sans mâchoire, mais avec une ventouse, comportant quelques dents autour du centre. De chaque côté de la tête, se trouvent 7 petits trous, correspondant aux orifices branchiaux permettant la respiration. Elle n'a qu'une nageoire caudale et 2 nageoires dorsales distinctes (contrairement à la lamproie de Planer), qui peuvent se rejoindre lors de la période de fraie.

Habitat

La lamproie de rivière adulte (à partir de 5 ans) vit en mer, proche de la côte

(jusqu'à 50 m de profondeur et 15 km des côtes) et proche des autres poissons qu'elle parasite. Elle ne remonte dans les rivières voisines que pour la reproduction. Elle cherche alors une zone comportant des sables et graviers. Les larves rejoignent ensuite une zone plus calme afin de s'y enfoncer.

Activité et alimentation

La lamproie de rivière présente un cycle de vie similaire à celui de la lamproie marine. Les larves aveugles (ammocètes) vivent 3 à 5 ans dans les sédiments fins des cours d'eau qu'elles filtrent pour se nourrir de micro-organismes (algues, détritus). La métamorphose a lieu au bout de 3 à 5 ans, de juillet à novembre. La mi-

gration vers la mer se fait ensuite de nuit, au printemps. Les adultes vont y rester 1,5 à 3 ans, pour croître. Ils se fixent alors sur les poissons, sucent leur sang et consomment parfois leur chair.

Reproduction

Les adultes remontent les rivières en automne, pour se reproduire le printemps suivant, dans des eaux de 10 à 14 °C, sur des zones de radiers profonds. Le mâle confectionne un nid avec du sable et des graviers, à 0,5-1 m de profondeur. La femelle l'approfondit ensuite (23-40 cm de diamètre ; 5-8 cm de hauteur), puis pond fixée à une pierre, accompagnée de 1 à 6 mâles, fixé(s) sur son corps. Les géniteurs meurent 1 à 2 semaines

après la reproduction. Les larves issues de la reproduction quittent le nid et s'enfouissent au bout de 5 jours.

Place dans le peuplement

La Lamproie fluviatile est une espèce prédatrice en mer car elle parasite les autres poissons pour se nourrir. Par contre, lors de ses migrations, elle ne vit que sur ses réserves. Les poissons de rivières ne sont que très rarement parasités.

Répartition

La lamproie de rivière est bien représentée dans le sud et l'ouest de la France. Au sein du bassin Artois-Picardie, elle est peu présente, en raison de problèmes d'accessibilité et de la dégradation des ses habitats.



Le saviez-vous ?

Lors de la migration de reproduction, les femelles sont plus grandes que les mâles, mais ce phénomène s'inverse lors de la ponte.



Intérêt halieutique

La lamproie de rivière peut avoir une importance économique comme en Mer Baltique ou en Gironde. Sinon, bien que très populaire autrefois, elle reste aujourd'hui peu recherchée, du fait de sa rareté.



Menaces

La lamproie fluviatile figure comme espèce vulnérable dans le « livre rouge des espèces menacées en France ». En effet, les larves sont sensibles à la pollution des particules fines qu'elles filtrent pour se nourrir, et les adultes sont sensibles à la qualité du substrat de ponte. La lamproie fluviatile est très sensible à la présence d'obstacles du fait de sa capacité de nage limitée, et son absence de capacité de saut et de reptation.



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure
France : vulnérable

Législation concernant l'espèce.

Annexe III de la convention de Berne
Annexe II et V de la directive « Habitats »
Arrêté du 8/12/88

Figure explicitement sur la liste des espèces concernées par certains sites Natura 2000 du bassin Artois-Picardie.

Loche d'étang

Misgurnus fossilis (Linné, 1758)

Famille :
Cobitidés

Mensurations

Taille : 20 - 25 cm
Poids : 50 - 80 g
Longévité : 8 - 10 ans

Taille des œufs : 1,5 - 1,8 mm

Régime alimentaire
Invertivore

Reproduction

Maturité sexuelle : 2 - 3 ans
Période de reproduction :
avril - juin
Nombre d'œufs :
232 000/kg de poids vif

Migration
Limitée



Photo © Z. Zienert

Description et morphologie

Très proche de la loche franche (corps allongé de forme cylindrique, petits yeux), la loche d'étang est toutefois la plus grande des trois espèces de loche du bassin. Contrairement aux deux autres espèces, sa peau est nue, dépourvue d'écailles. Sa bouche possède davantage de barbillons (10) que celles des loches franche et de rivière, et sont assez longs. On la reconnaît non seulement à ses couleurs chaudes : son dos est brun-foncé, ses flancs jaunâtres et son ventre blanc rosé, mais aussi à ses bandes longitudinales brun-noir. En période de reproduction, le mâle

montre un renflement au milieu du dos.

Habitat

Elle vit dans les eaux calmes des étangs, en milieux peu profonds à fond vaseux, ou dans les parties toujours en eau des zones humides des plaines. Elle supporte par respiration branchiale des eaux à faible teneur en oxygène dissous.

Activité et alimentation

Les juvéniles se nourrissent de petits crustacés. La loche d'étang est plutôt active la nuit, comme les deux autres espèces de loche. Elle passe

ses journées enfouie dans la vase. Son régime alimentaire est proche de celui des deux autres espèces (invertébrés des sédiments vaseux).

Reproduction

Les femelles déposent leurs œufs sur des végétaux aquatiques. Le comportement reproducteur, comme celui de la loche de rivière, est très original, puisque le mâle s'enroule autour de la femelle et les ovules expulsés sont immédiatement fécondés. Les œufs sont de couleur rose à rougeâtre. À l'éclosion, les larves mesurent 4 à 15 mm et possèdent des branchies

externes d'une taille allant jusqu'à 6 mm !

Place dans le peuplement

De part ses mœurs nocturnes et son régime alimentaire, elle entre peu en compétition avec d'autres espèces.

Répartition

La loche d'étang est présente dans le Nord-est de la France, sa population est toutefois en très nette régression.

Elle est présente sur le bassin Artois-Picardie, dans les annexes alluviales encore fonctionnelles des vallées de la Marque, de l'Oise et de la Sambre.



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure
France : en danger

Législation concernant l'espèce.

Annexe III de la convention de Berne
Annexe II de la directive « Habitats »
Arrêté du 8 décembre 1988

Figure explicitement sur la liste des espèces concernées par certains sites Natura 2000 du bassin Artois-Picardie.



Le saviez-vous ?

La loche dispose d'un mode original de respiration de secours. Dans les eaux peu oxygénées, elle remonte régulièrement à la surface, afin d'avaler de l'air, qui lui fournit de l'oxygène, par diffusion à travers la paroi de son système digestif (notamment de l'intestin).

Intérêt halieutique

Elle ne présente pas de valeur halieutique particulière.



Menaces

Sa sensibilité aux pollutions et à la dégradation de ses habitats, notamment l'assèchement des zones humides, explique la régression de cette espèce, aujourd'hui très peu présente et dont les effectifs sont souvent isolés génétiquement. L'espèce est en conséquence considérée comme menacée et à ce titre, est susceptible de bénéficier de mesures de protection.

Loche franche

Barbatula barbatula (Linné, 1758)

Famille :
Cobitidés

Mensurations

Taille : 10 - 12 cm
Poids : 5 - 35 g
Longévité : 5 - 6 ans

Taille des œufs : 0,9 - 1,4 mm

Régime alimentaire
Invertivore

Reproduction

Maturité sexuelle : 1 - 2 ans
Période de reproduction :
avril - juillet
Nombre d'œufs :
216 - 833 g/femelle

Migration
Limitée

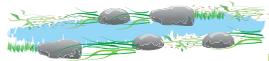


Photo © FDAAPPYAG2

Caractéristiques morphologiques

La loche franche a un corps allongé et cylindrique, recouvert de minuscules écailles. Sa tête est large et aplatie, avec une bouche entourée de six barbillons, les deux plus longs étant situés à la commissure des lèvres. Ses yeux sont petits et saillants. Sa ligne latérale est complète (contrairement à la loche de rivière), bien visible dans la partie antérieure du corps. Globalement plus foncée que la loche de rivière, elle est jaunâtre marbrée de brun. Son ventre plus clair est blanc rosé. Généralement, elle pâlit avec le stress.

Habitat

La loche franche partage l'habitat de la truite fario. Elle aime les parties amont des petits cours d'eau aux eaux claires et fraîches. Elle fréquente des eaux plus rapides que celles de la loche de rivière. On la retrouve également sur les bordures des grandes rivières, dans les lacs aux eaux limpides et dans les milieux saumâtres (Baltique).

Activité et alimentation

Elle vit cachée sous les pierres le jour et se nourrit la nuit. Elle privilégie les plats courants, dont elle semble occuper prioritairement les zones à proximité

des berges, à côté des végétaux et des racines.

Elle tolère les fonds couverts d'algues et les milieux riches, à condition qu'ils soient oxygénés. C'est un poisson sédentaire.

Elle se nourrit essentiellement de petites proies (vers, larves d'insectes, mollusques et petits crustacés) qu'elle détecte grâce à ses sens tactile et olfactif très développés.

Reproduction

La reproduction a lieu sur des fonds de graviers, de sable ou des racines de plantes aquatiques. La femelle dépose

ses œufs au cours de pontes multiples. Les larves ont une taille de 3 à 4 mm.

Place dans le peuplement

La loche franche est une source de nourriture pour la truite fario.

Répartition

La loche franche est l'espèce la plus commune parmi les loches. Elle est présente dans presque tous les petits cours d'eau et dans la plupart des grandes rivières. Elle est bien représentée dans le bassin Artois-Picardie, notamment sur les cours d'eau salmonicoles, même dégradés où la truite a disparu.

Intérêt halieutique

N'est pas capturée aux lignes. Prise accessoire à l'aide de nasses et autres carafes à vairon.



Le saviez-vous ?

Au moment de la reproduction, le mâle se couvre de tubercules pointus.



Menaces

Cette espèce est sensible à la pollution, notamment celle des sédiments où elle trouve refuge, et sa distribution reste limitée sur les têtes de bassin à cause de la présence d'ouvrages.

La loche franche reste une espèce abondante et non menacée.



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure

France : préoccupation mineure

Loche de rivière

Cobitis taenia (Linné, 1758)

Famille :
Cobitidés

Mensurations

Taille : 8 - 12 cm
Poids : 15 - 30 g
Longévité : 10 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 2 - 3 ans
Période de reproduction :
avril - juin
Nombre d'œufs :
300 - 3500/femelle

Taille des œufs : 1,1 - 1,5 mm

Régime alimentaire
Invertivore

Migration
Aucune



Photo © FDAAPPMA02

Poisson capturé lors d'une pêche scientifique sur le Marais Audomarois en 2010 et remis à l'eau dans les meilleures conditions.

Description et morphologie

Elle a une tête conique, avec une bouche étroite, entourée de 6 barbillons (comme la loche franche). Les bords de sa nageoire caudale sont arrondis (comme la loche d'étang). Caudale et dorsale sont décorées de quatre lignes de points noirs. Ses nageoires pectorales sont plus longues, épaissies, avec une écaille osseuse à la face interne chez le mâle. Son dos est dans les teintes gris-jaune à gris-brun, tacheté de marbrures brunes. Ses flancs sont jaunâtres, marqués par deux rangées de 10 à 20 grandes taches sombres reliées entre elles par une ligne noire. On note également la présence d'une tache noire sur son pédoncule caudal. Son ventre est blanc jaunâtre. Son corps est peu gluant.

Habitat

Contrairement à la loche franche, la loche de rivière préfère les eaux calmes. Elle fréquente les eaux stagnantes ou dormantes des lacs et les eaux à faible courant du cours inférieur des rivières de plaine. Elle habite principalement le long des rives, sur les fonds sablonneux où elle s'enfouit en phase diurne.

Activité et alimentation

La loche de rivière recherche des sédiments fins et riches en matières organiques pour s'abriter durant la journée. Elle vit concentrée en grand nombre dans ces zones. D'ailleurs, sa répartition varie en fonction des cycles d'érosion et de sédimentation du lit. C'est un poisson de fond actif la nuit. Enfin,

elle hiverne dans la vase des zones profondes. Elle filtre et tamise les sédiments pour en extraire les proies animales (invertébrés). À l'occasion, elle se nourrit aussi des œufs d'autres espèces, causant alors d'importants dégâts dans les frayères des espèces appréciant les substrats rocheux, pierreaux ou caillouteux.

Reproduction

La reproduction a lieu dans les eaux courantes. Le comportement reproducteur est très original puisque le mâle stimule tactilement les opercules de la femelle, puis s'enroule autour d'elle ; les œufs expulsés sont immédiatement fécondés et se collent sur des pierres, le sable ou des galets dans les zones peu profondes. Le

mâle surveille les œufs jusqu'à éclosion. Les larves mesurent entre 3 et 4 mm. Elles présentent des branchies externes jusqu'à 5 mm.

Place dans le peuplement

La loche de rivière est une espèce discrète et méconnue, d'où les difficultés à évaluer objectivement les effectifs de sa population.

Répartition

En France, sa distribution qui s'est réduite aux régions du Nord-est et du Languedoc-Roussillon, semble aujourd'hui très fragmentée. Elle est présente dans le bassin Artois-Picardie, sur la plupart des grandes rivières et fleuves de plaine, où elle est menacée.

Intérêt halieutique

Elle ne présente pas de valeur halieutique particulière.



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure
France : vulnérable

Législation concernant l'espèce.

Annexe III de la convention de Berne
Annexe II de la directive « Habitats »
Arrêté du 8 décembre 1988

Figure explicitement sur la liste des espèces concernées par certains sites Natura 2000 du bassin Artois-Picardie.



Menaces

La loche de rivière est très sensible aux pollutions, notamment celle des sédiments. C'est un bon indicateur de la qualité de l'eau, mais également de l'habitat, puisqu'elle pâtit des opérations de dragage et de curage par son comportement fouisseur. On constate d'ailleurs une régression de ses effectifs. C'est une espèce à haute valeur patrimoniale.

Le saviez-vous ?

Les études génétiques sur le genre *Cobitis* tendent à montrer l'existence de 2 espèces en France, *Cobitis taenia* à large répartition et *Cobitis bilineata* cantonnée au bassin Rhône-Alpes.

Lote de rivière

Lota lota (Linné, 1758)

Famille :
Lotidés

Mensurations

Taille : 60 - 80 cm
Poids : 2 - 3 kg
Longévité : 7 - 5 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 1 - 2 ans chez les mâles, 3 ans chez les femelles
Période de reproduction : novembre - mars
Nombre d'œufs :
400 000 - 1 000 000/kg

Taille des œufs : 1 - 1,2 mm

Régime alimentaire

Alevins : plantophage
Adultes : carnivore
(insecte ou poisson)

Migration

Hoiobiotique



Photo © A. Dillen

Caractéristiques morphologiques

La lote de rivière est le seul gadidé d'eau douce. Elle se reconnaît par son corps arrondi et longiligne et une tête large munie de trois barbillons sous le menton. Elle a une grande bouche, constituée d'une mâchoire inférieure plus courte que la supérieure, et de nombreuses petites dents, adaptées à son régime alimentaire. Son corps est recouvert d'un épais mucus lui conférant un aspect de peau nue. La teinte générale du corps est brunâtre et marbrée sur le dos.

Habitat

La lote exige des eaux froides pour sa croissance et surtout pour sa reproduction; on la retrouve dans la plupart des milieux qui satisfont cette exigence. De plus, lorsqu'elle est présente en rivière, elle préfère les zones de faibles courants avec des abris (pierre, sous-berge, végétation dense...).

Activité et alimentation

À l'âge adulte, c'est un carnassier opportuniste (petits poissons, vers de terre, mollusques, invertébrés). Son

comportement est exclusivement nocturne. En été la lote de rivière entre en léthargie c'est-à-dire qu'elle limite au maximum son activité.

Reproduction

La reproduction a lieu en hiver. Elle se déroule à faible profondeur sur les fonds de sable ou de graviers. La lote privilégie les bras morts et les annexes hydrauliques pour sa reproduction. Celle-ci donne lieu à de grands rassemblements. Lors de la ponte, les œufs sont libres et minuscules; ils se déposent sur le fond. Le déve-

loppement des œufs est lent (3 mois environ) en raison des faibles températures.

Place dans le peuplement

La lote de rivière est un carnassier.

Répartition

La lote est une espèce autochtone dans la moitié Est de la France. Elle est représentée dans le bassin Artois-Picardie, en Picardie notamment et dans le plan d'eau « La Mare à Goriaux » dans le département du Nord.

Intérêt halieutique

La lote présente une grande valeur économique en raison des qualités gustatives de sa chair et de son foie. Elle est exploitée par les pêcheurs professionnels des lacs alpins (Annecy, Léman, Bourget) et des fleuves d'Europe de l'Est. Cependant, vivant principalement de nuit, elle est peu pêchée par les amateurs.



Le saviez-vous ?

Elle est parfois considérée comme préjudiciable en raison de la prédation qu'elle effectue sur les œufs et larves de salmonidés dans les lacs alpins.



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure
France : vulnérable



Menaces

La lote est une espèce indicatrice de la qualité des eaux mais aussi de l'habitat. Elle semble actuellement en régression, en raison de l'eutrophisation des plans d'eau et lacs, de la pollution des eaux et de la disparition de ses zones de fraie en rivière. Elle témoigne également de la pollution de l'eau par les micropolluants qu'elle accumule dans sa chair.

Ombre commun

Thymallus thymallus (Linné, 1758)

Famille :
Thymallidés

Mensurations

Taille : 30 - 45 cm
Poids : 300 - 750 g
Longévité : 4 - 6 ans

Reproduction

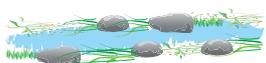
Maturité sexuelle : 2 - 3 ans
Période de reproduction : mars-juin
Nombre d'œufs :
3 000 - 6 000/kg de poids vif
Taille des œufs : 2,0 - 3,5 mm

Régime alimentaire

Alevins : plantophage
Adultes : invertivore

Migration

Holobiotique



© Photo Y. Gouguenheim

Caractéristiques morphologiques

L'ombre commun possède de grandes écailles brillantes, avec des points noirs. Sa bouche est orientée vers le bas. On le reconnaît à sa nageoire dorsale, appelée étendard, haute, longue et de couleur mauve et pourpre. Chez l'adulte, on retrouve sur sa nageoire caudale, des taches sombres disposées en damier. Il change de couleur suivant les milieux qu'il fréquente, des teintes grises à brun-vert. En période de reproduction, le mâle prend des teintes plus vives (dos bleu-violet, flancs vert-jaune, bord des nageoires dorsale et pelviennes rouge brique).

Habitat

L'ombre fréquente les eaux claires, fraîches et bien oxygénées dans la partie amont ou intermédiaire des cours d'eau. Contrairement à la truite fario, on le retrouve généralement en plein courant, à proximité du fond et si possible, au voisinage d'herbiers.

Activité et alimentation

L'Ombre commun a la particularité d'être grégaire, c'est-à-dire qu'il vit au stade adulte comme au stade juvénile, en banc.

Il se nourrit de petits vers, de larves aquatiques, de petits crustacés et, parfois d'alevins qu'il sélectionne dans le

courant grâce à sa vue bien développée.

Reproduction

À l'instar de la truite fario, l'ombre commun effectue sa reproduction sur des zones recouvertes de graviers en eaux peu profondes. Le mâle s'accole à la femelle qu'il entoure de son étendard, l'incitant à déposer ses œufs sur le fond pour qu'il les féconde. Le tout est ensuite recouvert de graviers. Le jeune ombre est appelé un ombret.

Place dans le peuplement

Dans les rivières à truites, l'ombre commun adulte ne possède pas de préda-

teur piscicole. Il peut cependant être prédateur de petits poissons comme le chabot ou de stades juvéniles tels que les alevins de truites fario.

Répartition

En France, cette espèce n'existe naturellement que dans certains cours d'eau des bassins du Rhône, du Rhin et de la Loire (Persat, 1977). Il a fait l'objet d'introductions dans d'autres régions. Il a quasiment disparu des rivières de plaine du bassin Artois-Picardie, où il était autrefois abondant (par exemple dans les Helpes). On peut relever sa récente introduction sur l'Aa rivière.



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure
France : vulnérable

Législation concernant l'espèce.

Annexe III de la convention de Berne
Annexe V de la directive « Habitats »
Arrêté du 8/12/88



Le saviez-vous ?

Son nom latin (*Thymallus thymallus*) vient du fait que sa chair dégage un léger parfum de thym.

Intérêt halieutique

C'est un poisson recherché pour la pêche sportive en raison de son esprit combatif, notamment par les pêcheurs à la mouche.



Menaces

Sa disparition est liée à la dégradation de la qualité physico-chimique des eaux, au cloisonnement de ses habitats (ouvrages infranchissables) et à l'uniformisation des habitats liée aux ouvrages hydrauliques et au recalibrage des rivières.

Perche commune

Perca fluviatilis (Linné, 1758)

Famille :
Percidés

Mensurations

Taille : 20 - 30 cm
Poids : 0.5 - 3 kg
Longévité : 15 - 20 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 1 - 2 ans chez les mâles ; 2 - 3 ans chez les femelles
Période de reproduction : mars - mai
Nombre d'œufs : 70 000 - 150 000/kg de poids vif

Taille des œufs : 2,1 - 2,9 mm

Régime alimentaire

Alevins : zooplanctophage
Adultes : carnivore à dominante piscivore

Migration

Holobiotique



© Photo Y. Gouguenheim

Caractéristiques morphologiques

La perche commune présente une livrée bronze-doré zébrée de cinq à sept bandes verticales noires. La partie postérieure de la première nageoire dorsale présente une ou deux taches noirâtres. Les nageoires pelviennes, anale et parfois caudale, sont de couleur orangée. Les deux nageoires dorsales, tout comme les opercules, possèdent des pointes acérées pouvant blesser. Sa bouche présente de petites dents uniformes. Ses yeux, bien développés, lui confèrent de grandes capacités visuelles nécessaires à son régime alimentaire.

Habitat

La perche commune se rencontre dans les eaux calmes des zones relativement profondes, des lacs, cours d'eau et plans d'eau. On la retrouve particulièrement à proximité de fonds accidentés ou d'obstacles immergés lui offrant des caches idéales.

Activité et alimentation

La perche commune vit en groupe d'individus du même âge pendant la journée afin de faciliter la capture des proies, alors qu'elle présente plutôt une tendance solitaire dès le crépuscule.

Ce très bon chasseur se nourrit principalement de petits poissons blancs (goujons, gardons, carpillons etc...) mais ne refuse cependant pas quelques larves d'insectes ou autres vers. On constate enfin une tendance au cannibalisme.

Reproduction

Il y a une ponte par an, lors de laquelle la femelle nage en zigzags déroulant sur les herbiers, les racines et les bois immergés situés en bordure, un long ruban d'œufs agglutinés. Deux à trois mâles le fécondent par la suite.

Place dans le peuplement

La perche commune est en général, l'un des plus petits poissons carnassiers de nos cours d'eau. Elle est donc soumise à de multiples prédateurs comme le sandre ou le brochet.

Répartition

Elle abonde à peu près partout en France. Elle est bien présente dans le bassin Artois-Picardie, même dans les cours d'eau salmonicoles, du fait de leur dégradation.

Intérêt halieutique

La perche commune est très prisée des pêcheurs aux leurres de par son abondance ; elle peut également être pêchée à la mouche. Elle se capture également lors des sessions de pêche au coup. Sa chair est très appréciée, aussi, dans les grands lacs alpins, la perche constitue une ressource halieutique importante pour la pêche professionnelle en eau douce. Elle est valorisée auprès de la restauration gastronomique pour préparer la friture des lacs (d'Annecy, du Bourget ou du Lemman pour la France).



Le saviez-vous ?

La perche commune chasse en meutes très organisées les bancs de petits poissons



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure
France : préoccupation mineure



Menaces

Cette espèce est sensible aux pollutions et particulièrement à l'acidification de l'eau. Elle ne semble toutefois pas en phase de régression ; en effet, son mode de reproduction est peu exigeant en habitat, et elle s'adapte plutôt bien à des milieux manquant d'abris et de caches. On la retrouve donc de manière assez abondante, dans les canaux et autres milieux artificiels.

Rotengle

Scardinius erythrophthalmus (Linné, 1758)

Famille :
Cyprinidés

Mensurations

Taille : 20 - 30 cm
Poids : 300 g - 1 kg
Longévité : 10 - 12 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 2 - 3 ans
Période de reproduction : avril - mai
Nombre d'œufs :
100 000 - 200 000/kg de poids vif

Taille des œufs : 1,4 - 1,9 mm
Développement embryonnaire :
150 degrés-jours

Régime alimentaire

Alevins : plantophage
Adultes : omnivore

Migration

Holobiotique



© Photo Y. Gouguenheim

Caractéristiques morphologiques

Le rotengle ressemble beaucoup au gardon. Certaines caractéristiques permettent toutefois de les distinguer. Il possède une seule nageoire dorsale, assez reculée, débutant nettement en arrière des pelviennes. Le dos du rotengle est plus bombé et sa robe à des couleurs plus vives : son dos est bleu vert, ses flancs et son ventre sont argentés. Ses nageoires sont rougeâtres et ses yeux sont cerclés de jaune (et non rouges comme le gardon). Il a un corps ovale et comprimé. Sa bouche, qui ne présente pas de barbillons, a une position beaucoup plus orientée vers le haut que le gardon. Il possède enfin des

dents crochues, dentelées insérées en deux rangées.

Habitat

Le rotengle se rencontre dans les étangs, les lacs et les eaux faiblement courantes du cours inférieur des rivières et anciens bras où la végétation aquatique est abondante. Ce poisson présente la particularité de supporter de fortes salinités, ce qui lui permet d'occuper les zones proches des estuaires.

Activité et alimentation

Le rotengle passe l'été en bancs, quelquefois avec d'autres cyprinidés (poissons blancs) sans jamais s'éloi-

gner des rives et de la végétation aquatique qui l'abrite. L'hiver, ce poisson se rapproche du fond pour devenir inactif jusqu'au printemps suivant. Le rotengle est un poisson omnivore (insectes dérivants, graines, grains de pollen, algues, plantes aquatiques...), délaissant toutefois à l'inverse du gardon, les détritiques du fond.

Reproduction

La reproduction a lieu lorsque les eaux se réchauffent à hauteur de 18 °C. Dès lors, la femelle pond en plusieurs fois, et en eau peu profonde, des œufs qui adhèrent aux végétaux et que les mâles viennent féconder. Les larves restent fixées aux

plantes jusqu'à ce qu'elles puissent se nourrir.

Place dans le peuplement

Le rotengle est comme l'ensemble des poissons blancs, un poisson fourrage pour les carnassiers. Il peut cependant impacter les autres populations de poissons lorsqu'il présente une très grande abondance, du fait qu'il se nourrit également d'œufs de poissons.

Répartition

Sa distribution couvre l'ensemble des grands cours d'eau et plans d'eau du bassin Artois-Picardie et plus généralement de l'Europe.

Intérêt halieutique

Sa pêche aux lignes est intéressante puisqu'il occupe différentes strates en fonction de la température de l'eau, pouvant ainsi être capturé à la mouche l'été, lorsqu'il s'alimente des insectes dérivants. Il sert de vif (appât vivant) pour la capture des carnassiers d'eau douce.



Menaces

Les populations européennes de rotengles ne sont globalement pas menacées par de quelconques perturbations du fait de sa très grande rusticité.



Le saviez-vous ?

Des formes hybrides avec le gardon et la brème existent également (les Hortillons dans le bassin de la Somme par exemple).



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure

France : préoccupation mineure

Saumon atlantique

Salmo salar (Linné, 1758)

Famille :
Salmonidés



Photo © FDAAPPY1A62

Poisson capturé lors d'une pêche scientifique sur la Canche en 2011 et remis à l'eau dans les meilleures conditions.

Mensurations

Taille : 45 - 100 cm
Poids : 3 - 15 kg
Longévité : 14 - 15 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 2 - 5 ans
Période de reproduction :
novembre - janvier
Nombre d'œufs : 1500 - 2500/kg
Taille des œufs : 5 - 7 mm

Régime alimentaire

Alevins : invertivore
Adultes : carnivore

Migration

Anadrome



Caractéristiques morphologiques

Le saumon présente un corps plus large au centre, aminci aux extrémités, une tête massive et conique. Il est de teinte brune à bleu vert. Ses flancs sont ponctués de taches noires en forme de croix, situées au-dessus de la ligne latérale. Son ventre est blanc. En période de reproduction, ses flancs deviennent jaunes et des taches rouges apparaissent sur le corps, les mâles ont alors un bec à la mâchoire inférieure, d'où leur surnom de bécard.

Habitat

La vie marine (1 à 6 ans) des saumons, qui se réunissent en bancs, se déroule principalement sur le plateau continental du Groenland, avant la migration vers les fleuves européens et canadiens où le mouvement anadrome de montée les conduit aux frayères suivant le phénomène de homing.

Une fois en eau douce pour la reproduction, les géniteurs de saumons alternent migration et période transitoire « de repos » dans les zones calmes profondes avant de rejoindre les frayères représentées par des zones courantes peu profondes, secteurs de radiers et plats courants. Les alevins et les tacons occupent ensuite continuellement les frayères jusqu'à la dévalaison.

Activité et alimentation

Pendant la phase marine, les saumons se nourrissent de poissons (harengs, lançons, jeunes morues etc...) et de crustacés. Pendant les phases de remontée et de reproduction, les géniteurs cessent de s'alimenter régulièrement. Les tacons quant à eux, orientent principalement leur régime alimentaire vers des invertébrés dérivants (larve de chironomes, éphémères, diptère ...)

pendant un à deux ans de vie en eau douce et avant la phase de smoltification, phase pendant laquelle les smolts continuent de se nourrir d'invertébrés dérivants.

Reproduction

La reproduction a lieu dans la partie amont des cours d'eau, dans des zones courantes. La nuit, la femelle dépose ses œufs dans un nid, qu'elle a préalablement creusé (15-25 cm de profondeur) sur des plages de graviers et de cailloux. Les œufs sont aussitôt fécondés par les mâles attirés sur les frayères par les femelles et enfouis dans le fond. Le mâle protège ensuite le nid, pouvant se montrer très combatif, y compris envers les autres saumons. Une fois la reproduction terminée, seuls 10 % des saumons repartent en mer, le reste des individus dépérissant à proximité des frayères.

Place dans le peuplement

Le saumon est avant tout un carnivore et domine donc le peuplement piscicole au sein des cours d'eau qu'il fréquente.

Répartition

Le saumon est en régression sur le territoire français et a disparu de nombreux cours d'eau. Dans le bassin Artois-Picardie cette espèce, autrefois représentée dans la plupart des fleuves côtiers, mais également dans les cours d'eau de plaine, est en voie d'extinction et ne peut plus guère être trouvé de manière significative que sur le Bresle (200 à 300 remontée par an), de manière un peu plus anecdotique sur les parties aval de la Canche et de l'Authie, et, de manière relictuelle sur les autres cours d'eau côtier du Boulonnais, sur l'Aa, et la Hem.

Intérêt halieutique

Le saumon atlantique est considéré comme le « poisson-roi » par les pêcheurs sportifs amateurs. Il est également synonyme de prospérité pour certaines régions des pays scandinaves, d'Écosse ou d'Irlande.



Le saviez-vous ?

Son nom scientifique vient des capacités exceptionnelles de ce poisson : salmo du latin *salmo* (saumon) et *salar* du latin *salio* qui signifie sauter, bondir, rebondir. On peut relever que le plus gros saumon capturé par un pêcheur à la ligne en France, mesurait 98 cm pour 16,5 kg.

Saumon atlantique (suite...)



Menaces

Les populations de saumons subissent un déclin généralisé qui peut être attribué à plusieurs facteurs dont les principaux sont :

- la destruction ou la perturbation (colmatage) des habitats de reproduction
- l'inaccessibilité aux frayères due à la présence d'ouvrages en travers des cours d'eau
- une dégradation de la qualité des eaux (le saumon est une espèce très sensible à la pollution)
- une surexploitation des stocks par la pêche sur certains bassins versants



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure

France : vulnérable

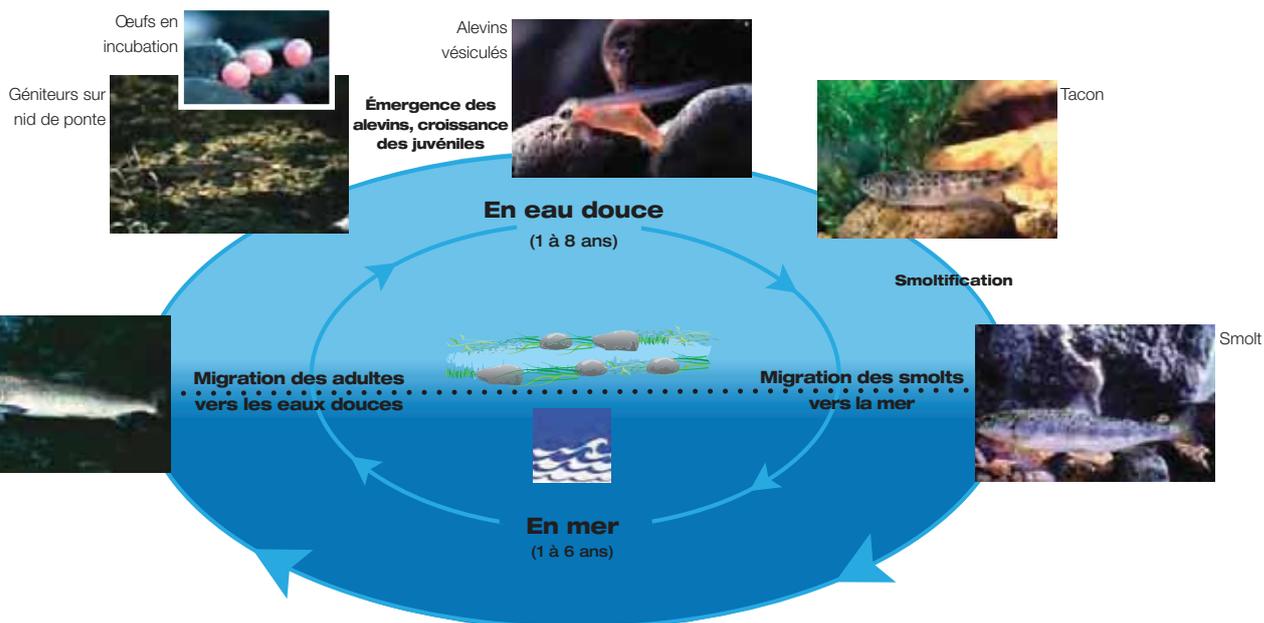
Législation concernant l'espèce.

Annexe III de la convention de Berne (seulement en eau douce)

Annexe II et V de la directive « Habitats » (seulement en eau douce)

Arrêté du 8/12/88

Figure explicitement sur la liste des espèces concernées par certains sites Natura 2000 du bassin Artois-Picardie



Spirlin

Alburnoides bipunctatus (Bloch, 1782)

Famille :
Cyprinidés

Mensurations

Taille : 10 - 12 cm
Poids : 15 - 30 g
Longévité : 5 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 2 ans
Période de reproduction : avril - juillet
Nombre d'œufs :
1000 - 2000/femelle
Taille des œufs : 2,0 - 2,1 mm

Régime alimentaire

Alevins : planctophage
Adultes : omnivore (principalement des invertivores)

Migration

Holobiotique



Photo © H. Carmier/ONÉMA

Caractéristiques morphologiques

Le spirlin ressemble à l'ablette avec un corps à la teinte gris-vert. Il est cependant légèrement plus trapu, et de manière générale, plus coloré que les autres poissons blancs avec des nageoires de couleur orange à leurs bases et surtout une ligne latérale incurvée bordée par deux rangées de taches noires. On note également une large bande sombre sur les flancs.

Habitat

On retrouve principalement ce poisson dans les petits cours d'eau assez

rapides, bien oxygénés et peu profonds.

Activité et alimentation

Le spirlin vit en bancs pouvant être composés de plusieurs dizaines d'individus. En plus de la teinte de son corps, le spirlin se distingue de l'ablette par le fait qu'il occupe des zones plus profondes que cette dernière.

Cette espèce piscicole se nourrit de proies animales comme les larves d'insectes apportées par le courant, mais également de petits crustacés comme les gammares.

Reproduction

Passé la température de l'eau de 12 °C, le spirlin commence sa reproduction. La femelle dépose alors, voire enfouit, les œufs dans les graviers auxquels ils adhèrent avant que les mâles ne viennent les féconder. Cette ponte se déroule alors en plusieurs fois.

À l'éclosion, les larves présentent une taille d'environ 7 mm.

Place dans le peuplement

Le spirlin est comme l'ensemble des poissons blancs, un poisson fourrage pour les carnassiers.

Répartition

Le spirlin est présent dans le nord et l'est de la France, régions depuis lesquelles il s'est progressivement répandu sur l'ensemble du territoire. Dans le bassin Artois-Picardie, il est présent sur la plupart des affluents lotiques des bassins versants de la Sambre et de l'Oise.

Intérêt halieutique

Le spirlin n'est pas particulièrement recherché mais peut être capturé lors de session de pêche au coup.



Le saviez-vous ?

Ce poisson tire son nom de spiralin : de spirale, forme courbe, en référence à la courbure ventrale de la ligne latérale caractéristique de l'espèce. Ce poisson était autrefois appelé localement « religieuse » ou « lurette ».



Menaces

Ce poisson est très sensible aux diverses pollutions que peuvent subir les cours d'eau. C'est une des raisons de sa présence limitée dans le bassin Artois-Picardie. De plus, ses œufs nécessitant une bonne oxygénation au sein du gravier, l'érosion des sols limite le développement de ceux-ci par le phénomène de colmatage de ses zones de reproduction.



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure

France : préoccupation mineure

Législation concernant l'espèce. Annexe III de la convention de Berne

Tanche

Tinca tinca (Linné, 1758)

Famille :
Cyprinidés

Mensurations

Taille : min 30 - 70 cm
Poids : moy : 1 max : 8 kg
Longévité : 10 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 3 ans
Période de reproduction :
mai - juillet
Nombre d'œufs : 200 - 600 000/kg
Taille des œufs : 0,5 - 0,8 mm

Régime alimentaire

Alevins : planctophage
Adultes : omnivore

Migration

holobiotique



© Photo Y. Gouguenheim

Caractéristiques morphologiques

La tanche a un corps massif, épais et trapu, avec un dos vert-brun caractéristique et un ventre jaune clair. Le pédoncule caudal est large. Ses écailles sont minuscules, insérées dans une peau largement recouverte de mucus. Elle a de grandes nageoires arrondies à leur extrémité. Deux barbillons ornent la commissure de ses lèvres particulièrement épaisses. Ses yeux sont ronds, de petite taille et cerclés d'or. Le mâle se distingue de la femelle par son deuxième rayon épais sur les nageoires pelviennes, plus large, qui recouvre quasiment la cavité uro-génitale.

Habitat

On trouve la tanche dans les cours

d'eau lents voire stagnants (« zone à brème ») et les étangs peu profonds à la végétation abondante. Elle affectionne plus particulièrement les eaux de températures tièdes (optimum thermique : 26-28 °C).

Activité et alimentation

À l'instar des autres cyprinidés, la Tanchea tanche est un poisson lent, « frileux » (peu d'activité en dessous de 10 °C), qui est capable d'hiberner longtemps, enfouie dans la vase, sans s'alimenter. Fuyant la lumière, elle se déplace en bancs, principalement de nuit, à la recherche de nourriture pour laquelle elle est capable d'effectuer des migrations de plusieurs kilomètres. Comme la carpe commune, elle sup-

porte de faibles concentrations en oxygène (3 à 6 mg. l-1) et résiste à une émergence prolongée. La tanche fouille la vase pour se nourrir. Les larves (4-5 mm) d'abord fixées aux végétaux par la tête se nourrissent ensuite de proies planctoniques pélagiques, puis adoptent un comportement benthique.

Reproduction

La reproduction a lieu à plusieurs reprises sur les herbiers des eaux peu profondes. Plus la température sera élevée, plus l'acte de ponte se répètera. Ainsi lors d'un été chaud, une femelle peut pondre jusqu'à 9 fois. Les œufs, de couleur verdâtre, adhèrent à la végétation des eaux peu profondes. Les larves sont très sensibles à la lumière.

Place dans le peuplement

Il existe une concurrence en terme d'habitats avec la carpe, et avec la brème, le gardon et la perche pour ce qui est de l'alimentation

Répartition

La tanche est largement répandue à travers la France et aurait fait l'objet d'une dispersion volontaire au Moyen Âge. Ses effectifs sont bien représentés dans les cours d'eau et plans d'eau du bassin Artois-Picardie. Ils tendent ponctuellement à régresser du fait de la compétition avec les espèces allochtones, carpe commune et amour blanc, dont elle partage les mêmes habitats.

Intérêt halieutique



Dans certains pays comme l'Espagne, elle a un intérêt économique car elle est estimée pour sa chair utilisée par les tapas. Elle est recherchée pour les pêcheurs sportifs car il s'agit d'un poisson puissant et combatif.



Le saviez-vous ?

Depuis le Moyen Âge, on prête à son mucus abondant des vertus médicinales (pouvoir cicatrisant), tant pour l'homme que pour ses congénères, parfois appelé « poisson médecin ».



Statut réglementaires

Statut liste rouge UICN.
Monde : préoccupation mineure
France : préoccupation mineure



Menaces

La tanche est une espèce relativement résistante aux conditions environnementales défavorables. Elle souffre toutefois des dégradations actuelles dues aux activités humaines, comme la pollution, l'eutrophisation et les variations brutales de niveau d'eau, notamment lors de la reproduction (mise hors d'eau des œufs ou des larves fixées).

Truite fario ou truite commune ou truite de rivière

Famille :
Cyprinidés

Mensurations

Taille : 20 - 70 cm
Poids : 200 g - 10 kg
Longévité : 4 - 6 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 1 an chez les mâles ; 2 ans chez les femelles
Période de reproduction : octobre - mars
Nombre d'ovocytes :
1000 - 2000/kg de poids vif

Taille des ovocytes : 3 - 5 mm

Régime alimentaire

Alevins : invertivore
Adultes : carnivore puis ichtyophage

Migration

holobiotique



Photo © FDAAPPYAG2

Poisson capturé lors d'une pêche de sauvetage sur l'Aa en 2009 et remis à l'eau dans les meilleures conditions.

Caractéristiques morphologiques

La truite fario a un corps de forme hydrodynamique qui est adapté à la nage en eau vive. Sa bouche, largement fendue, est garnie de petites dents pointues. Contrairement au saumon atlantique, son **pédoncule caudal** est large, suivi d'une grande **nageoire caudale** faiblement fourchue. Les **nageoires pectorales** de la truite fario sont plus petites, sa **nageoire adipeuse** est marquée par un liseré orange et ses écailles sont plus petites. Au stade « juvénile », il est très difficile de distinguer les individus sédentaires des individus migrants. Au stade adulte, par contre, la truite commune se différencie de la truite de mer qui est plus trapue et argentée, avec des taches en forme de croix noires sur le flanc, de part et d'autre de la ligne latérale. En période de reproduction, la truite fario prend une teinte plus sombre.

Habitat

Les truitelles colonisent des milieux peu profonds (10 à 40 cm), avec des vitesses de courant modérées (0,2 à 0,5 cm/s en moyenne) et une granulométrie moyenne. Au cours de leur croissance, les juvéniles recherchent des hauteurs d'eau plus élevées, puis les adultes sont retrouvés dans

des abris offerts par les milieux plus profonds ou ombragés, aux courants lents (« mouilles »). Une répartition spatiale des individus est observée en fonction des conditions environnementales.

Activité et alimentation

La truite fario est une espèce sédentaire au comportement territorial dès le stade de juvénile. C'est un poisson d'eau fraîche (entre 0 et 20 °C) et exigeant par rapport à la teneur en oxygène (> 6 mg/l). Elle effectue des migrations, qui peuvent être de grande ampleur, de l'aval vers les têtes de bassins et les petits affluents, où se trouvent les lits de graviers nécessaires à sa reproduction. La truite fario intercepte sa nourriture dans la dérive au niveau des zones courantes au repos, elle gagne des zones plus lentes et plus profondes. Les truites deviennent ichtyophages en vieillissant, y compris envers leurs propres alevins.

Reproduction

La femelle creuse assez profondément un nid (courant fort, faible hauteur d'eau et graviers grossiers ; 10-20 cm de profondeur) où elle dépose ensuite ses œufs de couleur jaune-orangé. Ils sont fécondés par le mâle

dominant avant d'être recouverts de graviers. Le dôme ainsi formé est caractéristique. Les mâles adoptent un comportement de cour très actif, mais il n'y a pas ensuite de défense du nid.

À l'éclosion, les larves mesurent entre 15 et 25 mm, elles restent sur le fond et se nourrissent des réserves internes de leur vésicule vitelline. Puis, au bout de 4 à 6 semaines, les alevins « émergent » et commencent à s'alimenter des proies benthiques et planctoniques. Le comportement alimentaire (nocturne ou diurne) et l'occupation de l'espace sont déterminés par la pression de prédation des adultes et des espèces d'accompagnement. Au cours de la croissance, une deuxième migration s'effectue vers les secteurs « aval » les plus favorables pour la croissance ; l'amplitude de cette migration est déterminée par la recherche d'un poste de chasse, où la compétition territoriale entre individus est forte (entièrement déterminée par la taille).

Cette phase dite « juvénile » dure de 1 à 3 ans, et permet par la suite, de distinguer la truite fario de la truite de mer. La première reste en milieu d'eau douce, conservant ses caractéristiques morphologiques.

Place dans le peuplement

La truite fario domine la chaîne alimentaire de nos cours d'eau, c'est un prédateur

Répartition

En France, la truite fario se retrouve dans de nombreux peuplements piscicoles des têtes de bassin. À l'échelle du bassin Artois-Picardie, elle est considérée comme étant en voie de disparition en raison de la dégradation de la qualité physico-chimique des eaux, des obstacles à sa migration et des altérations répétées portées à ses habitats de croissance (recalibrages, suppression de la ripisylve, faucardage...) et de reproduction (extraction de graviers, mise en culture des têtes de bassin, colmatage des fonds...).

Truite fario ou truite commune ou truite de rivière (suite...)



Intérêt halieutique

La truite fario est une espèce très appréciée pour la pêche sportive (combative, rusée) et fait l'objet de nombreuses techniques spécifiques (toc, mouches, leurres...). L'intérêt des pêcheurs pour cette espèce est tel que les prélèvements doivent être parfois restreints en fonction des potentialités des milieux. La truite fario fait l'objet d'une taille légale de captures et d'un nombre limité de prises, quotidien ou annuel selon les cours d'eau. Pour pallier à sa disparition, les gestionnaires ont souvent recours aux repeuplements massifs, à tous les stades de développement, mais également à des déversements de sa « cousine d'Amérique », la « truite arc-en-ciel », espèce allochtone. Ces pratiques ont contribué dans certains cours d'eau à la dissémination de maladies (furunculose notamment). Son élevage est bien développé, tant pour le repeuplement que pour la consommation. En dehors de ces aspects économiques, elle présente également un intérêt scientifique et reste l'un des poissons les plus étudiés en termes d'écologie, de physiologie, de comportement et de génétique. Si l'on distingue certains écotypes (lacustre, sédentaire ou de mer), la France présente quatre formes génétiques : méditerranéenne, ancestrale corse (*macrostigma*), ancestrale atlantique et moderne atlantique. Cette dernière forme peuple les cours d'eau du bassin Artois-Picardie.



Menaces

L'espèce est actuellement menacée au niveau de l'abondance et de la variabilité génétique. La baisse d'abondance provient d'une dégradation et d'une fragmentation des habitats de reproduction et de croissance en liaison avec les activités humaines présentes sur les bassins versants (érosion des sols et colmatage des frayères, barrages, sports aquatiques) et probablement le changement climatique. Quant à la génétique, l'importance des déversements de juvéniles d'élevage risque de faire disparaître les souches locales en raison de la compatibilité presque totale entre truites introduites et naturelles (hybridation). Lors de l'introgression de gènes différents, le risque est de baisser l'adaptation locale (notamment dans les populations méditerranéennes ou corses). Une gestion patrimoniale, dans laquelle le déversement de truites domestiques est abandonné au profit de la réhabilitation du milieu, est de plus en plus appliquée en France et devrait permettre de préserver les souches sauvages. Les PDPG 59 et 62 considèrent que ce poisson est en voie de disparition à court terme si rien n'est entrepris rapidement.



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure
France : préoccupation mineure

Législation concernant l'espèce. Arrêté du 8/12/88



Le saviez-vous ?

Plusieurs critères permettent de distinguer la truite fario du saumon atlantique : le pédoncule caudal de la truite est plus large et suivi d'une grande nageoire caudale faiblement fourchue ; les nageoires pectorales de la truite fario sont plus petites, sa nageoire adipeuse est marquée par un liseré orange et ses écailles sont de taille plus modeste.

Truite de mer

Salmo trutta trutta (Linné, 1758)

Famille :
Salmonidés

Mensurations

Taille : 30 - 140 cm
Poids : 500 g - 18,5 kg
Longévité : 5 - 7 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 2 ans chez les mâles ; 3 ans chez les femelles
Période de reproduction : octobre - janvier
Nombre d'œufs : 2 000/kg
Taille des œufs : 4 - 5 mm

Régime alimentaire

Alevins : invertivore
Adultes : carnivore

Migration

anadrome



Poisson capturé lors d'une pêche scientifique sur la Canche en 2011 et remis à l'eau dans les meilleures conditions. En haut : femelle. En bas : mâle

Caractéristiques morphologiques

La truite de mer appartient à la même espèce que la truite fario. Il s'agirait même de la forme initiale ancestrale, à partir de laquelle serait issue la forme sédentaire d'eau douce. On retrouve les mêmes caractéristiques physiques : dos brun, taches noires et rouges, ventre blanc, mais elle se différencie de la truite sédentaire par sa forme plus trapue et argentée, avec des taches en forme de croix noires sur le flanc, de part et d'autre de la ligne latérale. Elle s'apparente aussi au saumon atlantique. On la reconnaît toutefois à sa bouche largement fendue (la mâchoire dépasse l'axe de l'œil).

Habitat

Pour la ponte, elle privilégie les mêmes substrats que la truite fario (eaux fraîches, bien oxygénées, fond de graviers). Les habitats nécessaires au développement au cours des premiers stades sont aussi

comparables. Une fraction des individus issus de la reproduction reste sédentaire alors que l'autre partie rejoint la mer, après 1 ou 2 ans de rivière. En mer, les adultes se limitent à la zone côtière (jusqu'à 80 m de profondeur) de la Manche et de la Mer du Nord jusqu'aux côtes danoises, avant le retour vers les frayères.

Activité et alimentation

Lors de sa migration vers les frayères, la truite de mer vit principalement la nuit, où elle gagne les zones de courant. Le jour, elle reste passive sur le fond. Contrairement au saumon atlantique, elle serait capable de s'alimenter lors de sa remontée en rivière et consommerait des invertébrés, des crustacés et des petits poissons. En mer, elle se nourrit de crustacés et de petits poissons.

Reproduction

Comme chez la truite fario, la femelle

creuse un nid pour y déposer ses œufs, fécondés par le mâle puis recouverts de graviers. Au stade « juvénile », le comportement est identique à celui de la truite commune (même habitat), mais au bout de 2 à 5 mois en eau douce (voire 1 à 3 ans), une fraction de cette population va subir des modifications physiologiques et morphologiques (« smoltification ») afin de s'adapter à l'environnement marin. Les smolts se caractérisent par leur robe argentée. Ils débutent alors leur migration afin de poursuivre leur croissance en mer (3 mois à 3 ans). La truite de mer regagne ensuite la rivière où elle est née pour se reproduire (phénomène de « homing »). Elle peut effectuer jusqu'à 7 cycles migratoires au cours de sa vie. Dans le bassin Artois Picardie, il y a deux pics de migration des géniteurs : un printanier (avril-juin) et un automnal (septembre-octobre).

Remarque : le cycle de la vie de ce

poisson étant similaire à celui du saumon atlantique, veuillez vous référer au schéma p 44.

Place dans le peuplement

La truite de mer entre en compétition avec la truite fario sédentaire pour les sites de reproduction, et pour les habitats au stade juvénile avant la « smoltification ».

Répartition

Elle est présente dans l'ensemble des fleuves côtiers de la façade atlantique. Mais ses effectifs ont fortement régressé en raison des barrages infranchissables, notamment dans le bassin Artois-Picardie, où en dehors de la Bresle et de ses affluents, elle subsiste difficilement. Sur la partie aval des fleuves côtiers du bassin, seuls les adultes les plus vigoureux parviennent à remonter ces cours d'eau jusqu'aux obstacles infranchissables par tous.

Intérêt halieutique

La truite de mer présente un intérêt halieutique et économique très important. Elle attire de nombreux pêcheurs sportifs, et sa présence en nombre sur certains bassins permet le développement d'un tourisme pêche (Bresle).



Le saviez-vous ?

On suppose que la truite de mer vient se reproduire dans la rivière où elle est née (homing). Pour ce faire elle peut effectuer de longues distances (300 - 700 km).



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure

France : préoccupation mineure

Législation concernant l'espèce. Arrêté du 8/12/88



Menaces

Elle est très sensible aux obstacles à la migration notamment estuariens empêchant l'accès aux zones de reproduction mais également la dévalaison des smolts et des adultes, aux destructions de frayères liées aux atteintes à l'habitat, à la dégradation de la qualité physico-chimique des eaux et à sa surexploitation à tous les stades de développement.

Vairon

Phoxinus phoxinus (Linné, 1758)

Famille :
Cyprinidé

Mensurations

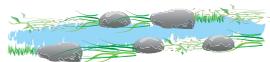
Taille : min 7 - 14 cm
Poids : min : 3 g - 25 g
Longévité : 3 - 6 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 1 - 2 ans pour le mâle, 2 - 3 ans pour la femelle
Période de reproduction : mai - juillet
Nombre d'œufs : 500 à 900/g
Taille des œufs : 1 - 1,8 mm

Régime alimentaire

Alevins : planctophage
Adultes : omnivore à tendance carnivore
Migration
holobiotique



© Photo Y. Gouguenheim

Caractéristiques morphologiques

Le vairon est le plus petit cyprinidé des eaux douces de France. Il a un corps allongé, au dos gris-vert, couleur « olive » et à la tête forte. Son museau est arrondi avec une petite bouche. Sa mâchoire supérieure est légèrement proéminente. Sa ligne latérale, marquée d'une bande longitudinale claire, est généralement interrompue à l'arrière du corps. Le vairon se caractérise par un dimorphisme sexuel de croissance (en faveur des femelles) et de parure de reproduction : les mâles prennent une teinte plus sombre, le ventre devient rouge et il se couvre de tubercules nuptiaux sur la tête.

Habitat

Le vairon est une espèce d'accompagnement de la truite (« zone à truites » – « zone à barbeaux »). Il privilégie les eaux courantes (espèce « rhéophile »), fraîches et oxygénées. Il apprécie les zones peu profondes et les fonds graveleux, au sein desquels il peut disposer d'abris (macrophytes, embâcles, sous-berges...).

Activité et alimentation

Dès la phase larvaire, le vairon est un poisson omnivore (zooplancton, invertébrés benthiques, algues filamenteuses). Opportuniste, il peut se spécialiser à l'âge adulte dans un régime alimentaire carnivore, exerçant même une prédation sur ses propres œufs et alevins, ainsi

que sur les alevins d'autres espèces. Durant la journée, il est constamment à la recherche de nourriture, ce qui favorise sa capture par les pêcheurs aux lignes : c'est le poisson de prédilection des débutants.

Les bancs qu'il forme sont structurés en fonction de la taille de chaque poisson. En hiver, le vairon a tendance à passer la journée caché dans des abris, sortant la nuit pour se nourrir, afin d'éviter les prédateurs actifs de jour.

Reproduction

Les vairons se reproduisent en bancs, dans le courant, sur un fond de pierres ou de graviers. Ils se montrent très exigeants pour le choix de leur lieu de ponte.

Les femelles pondent 4 à 5 fois sur une période d'un mois et demi. Les œufs adhèrent au substrat sur lequel ils sont déposés. À l'éclosion, les larves mesurent 2,5 mm et sont fortement pigmentées.

Place dans le peuplement

Le vairon joue un rôle écologique fondamental dans la chaîne alimentaire des prédateurs.

Répartition

Le vairon est autochtone dans toute la France. Il est bien représenté dans les rivières lotiques du bassin Artois-Picardie (Bresle; Helpe mineure et majeure, Rivière, Solre, Thure, Hante, Tarsy; Lys, Slack, Liane...).

Intérêt halieutique

Le vairon est très recherché par les pêcheurs, notamment les plus jeunes, car sa chair est appréciée en cuisine sous forme de friture. Il sert également d'appât, tant pour la truite fario (vairon manié), que pour les autres carnassiers. Cet intérêt contribue également à la diminution de ses populations, au même titre que les déversements massifs d'espèces prédatrices dans son aire de répartition.

Le saviez-vous ?

Le vairon est une espèce intéressante dans les études biologiques, en raison de son comportement social; en effet, l'espèce est susceptible d'émettre, en cas de danger de prédation notamment, des substances d'alerte (phéromones).

Menaces

Le vairon est un indicateur de la qualité des milieux aquatiques, car d'une part il est exigeant pour l'oxygénation et la qualité physico-chimique des eaux et d'autre part il est sensible à la détérioration des habitats aquatiques. Il joue un rôle écologique fondamental dans la chaîne alimentaire des prédateurs.

Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure
France : données insuffisantes

Vandoise

Leuciscus leuciscus (Linné, 1758)

Famille :
Cyprinidé

Mensurations

Taille : 15 - 40 cm
Poids : min : 200 g - 1 kg
Longévité : 10 - 15 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 3 - 4 ans
Période de reproduction : mars - juin
Nombre d'œufs : 75 000 - 78 000/kg
Taille des œufs : 1,5 - 2 mm

Régime alimentaire

Alevins : planctophage
Adultes : omnivore

Migration

holobiotique

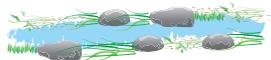


Photo © Z. Zierert

Caractéristiques morphologiques

La vandoise a une silhouette allongée, assez étroite, aux reflets bleu-vert. Son ventre est blanc et ses flancs argentés. Sa tête est fine avec une petite bouche située sous le museau. Sa nageoire caudale est échancrée. En période de reproduction, les mâles portent des tubercules nuptiaux blanchâtres.

Habitat

La vandoise se plaît dans les eaux vives (espèce « rhéophile ») et fraîches bien oxygénées des rivières un peu larges, à fond de sable, de graviers et de cailloux « zone à barbeaux » et « zone à ombres ». Elle est capable cependant de s'acclimater à des eaux stagnantes,

d'où sa présence dans certains lacs où elle occupe la zone pélagique.

Activité et alimentation

La vandoise est un poisson omnivore (invertébrés benthiques et aériens, insectes repérés visuellement, algues filamenteuses, diatomées) mais limité par l'étroitesse de sa bouche. Les alevins absorbent en premier lieu du plancton (diatomées); les adultes, carnivores, consomment davantage d'algues et de macrophytes en vieillissant.

La vandoise est une espèce grégaire (bancs de 50 à 150 individus), nageant près de la surface; elle effectue des migrations journalières, parfois de plusieurs kilomètres.

Reproduction

La reproduction a lieu sur les radiers. La ponte est nocturne et les œufs adhèrent au substrat. Elle est précédée et suivie d'une migration vers les fosses (zones profondes à courant lent), stratégie adoptée par les géniteurs pour limiter les dépenses énergétiques. Le succès de reproduction est dépendant des facteurs climatiques: des débits élevés et une forte température affectent sensiblement les larves de petite taille (7 - 7,5 mm).

Place dans le peuplement

La vandoise est une proie potentielle des truites fario et des carnassiers comme le brochet et la perche.

Répartition

La vandoise est présente et commune partout en France, sauf dans certains bassins versants méridionaux. Il existe une sous-espèce méridionale, la vandoise rostrée (*Leuciscus burdigalensis*), qui peut se reproduire par croisement avec la tanche.

Dans le bassin Artois-Picardie, la vandoise est représentée dans les cours d'eau salmonicoles mais également ceux correspondant typologiquement à la « zone à barbeaux » du Nord (Helle majeure, Helle mineure, Hogneau...) et de la Somme (Avre, Somme).



Intérêt halieutique

La vandoise est une espèce peu recherchée par les pêcheurs (faible intérêt gastronomique). Son régime alimentaire de surface autorise néanmoins sa capture par la pêche à la mouche.



Le saviez-vous ?

La vandoise peut s'hybrider avec le chevaine



Menaces

La vandoise est très sensible à la qualité de l'eau et aux dépôts sédimentaires. Elle souffre de la destruction de ses zones de ponte (colmatage), des aménagements hydrauliques (ennoiment des radiers, obstacles aux déplacements) et de la pollution organique. Elle constitue un bon indicateur de la qualité des milieux aquatiques « d'eaux vives », dits « lotiques ».



Statuts réglementaires

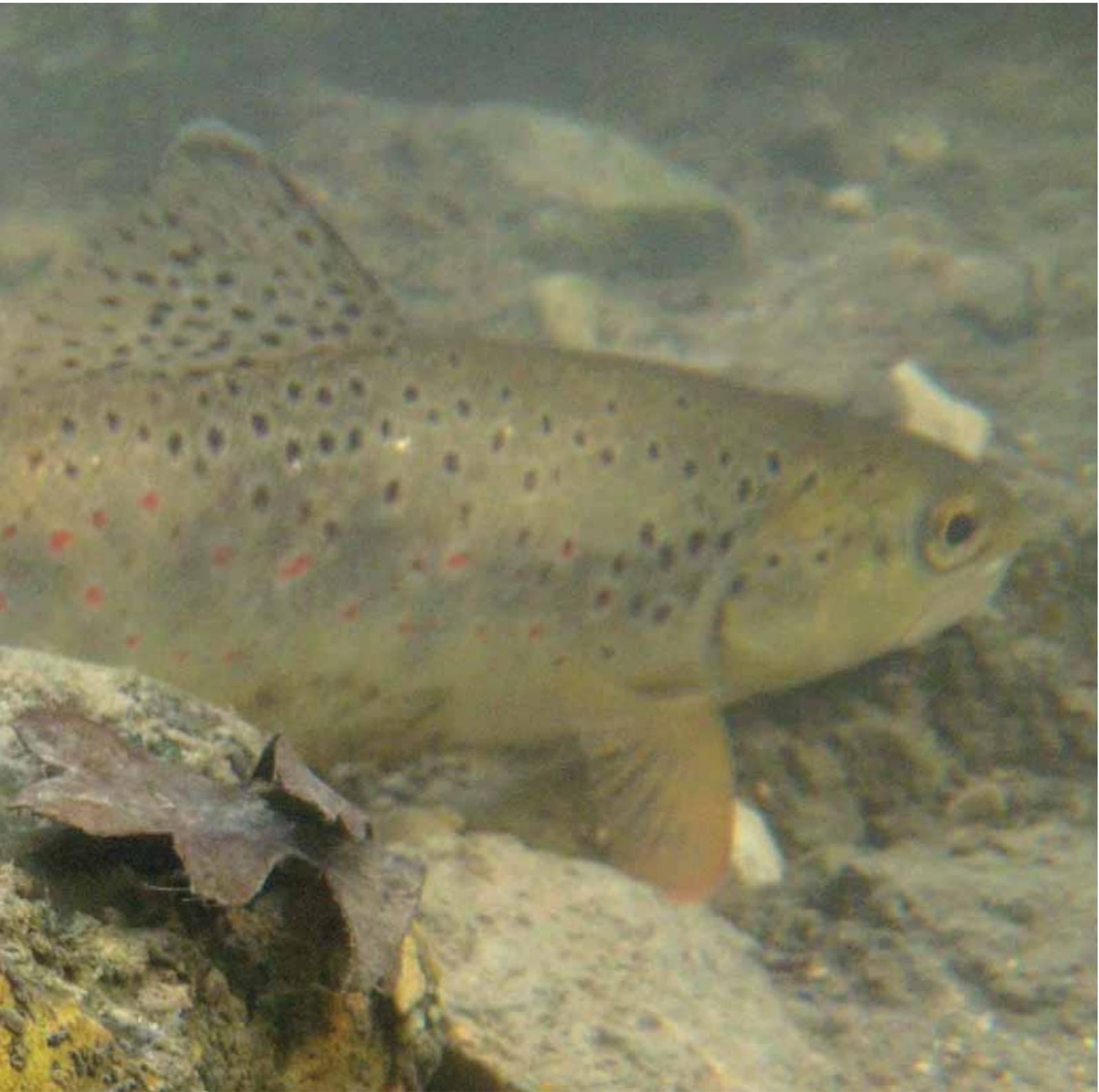
Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure
France : données insuffisantes

Législation concernant l'espèce.

Arrêté du 8 décembre 1988





Black-bass à grande bouche

Micropterus salmoides (Lacépède, 1802)

Famille :
Centrarchidés

Mensurations

Taille : 20 - 58 cm
Poids : 150 g - 3,6 kg
Longévité : 6 - 15 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 2 - 3 ans
Période de reproduction :
avril - juillet
Nombre d'œufs :
4 000 - 10 000/kg

Taille des œufs : 1,3 - 1,8 mm

Régime alimentaire

Alevins : zooplanctophage
Adultes : omnivore

Migration

Limitée



© Photo Y. Gouguenheim

Caractéristiques morphologiques

Le black-bass possède un corps trapu, allongé et modérément comprimé latéralement. Tête forte. Œil grand. Bouche large et oblique, avec des mâchoires munies de dents peu développées. La mâchoire inférieure, plus longue que la supérieure est proéminente. Le corps et les joues du poisson sont recouverts d'écailles à bord épineux. La nageoire dorsale est échancrée et présente un aspect épineux sur la partie antérieure. Dos vert bronze foncé, flancs vert olive avec succession de larges taches à contours irréguliers depuis l'avant de l'œil jusqu'à la naissance de la queue, ventre jaune verdâtre. Les nageoires sont gris verdâtre et l'iris de couleur jaune orangé. Ces couleurs lui permettent de se confondre dans la végétation aquatique.

Habitat

Le black-bass supporte bien les écarts de température dans les régions tempérées chaudes (de 5-6 °C jusqu'à 28-32 °C). Toutefois, il a une préférence pour les eaux à 27 °C, d'où son affection pour les rejets thermiques. Il tolère les eaux saumâtres et fréquente les eaux calmes et tempérées de la partie inférieure des cours d'eau (« zone à brèmes »). Il est également bien établi dans certains lacs, étangs, canaux, réservoirs et ballastières de plaine, riches en végétation.

Activité et alimentation

L'activité est dépendante de la température de l'eau. Diurne pendant le printemps et l'automne, elle tend à devenir nocturne pendant les mois les plus chauds de l'été lorsque le poisson se rapproche des zones peu profondes. C'est un carnassier opportuniste, non

strictement ichthyophage (les poissons peuvent ne représenter que 20 à 50 % de son régime alimentaire) qui chasse à l'affût de jour. Il consomme divers types de proies : insectes, mollusques, vers, crustacés, amphibiens et leurs larves. Il peut se montrer très vorace, manifestant parfois un comportement cannibale.

Reproduction

Le black-bass est un poisson nidificateur car le mâle construit plusieurs nids de 30 à 50 cm de diamètre et d'environ 30 cm de profondeur dans lesquels la femelle dépose ses œufs, en pontes fractionnées, à raison de 5 000 à 40 000 œufs par nid, dans un intervalle de temps court. Le mâle ventile les œufs et assure une protection active voire agressive du nid pendant 2-3 semaines, ce qui le rend fragile, durant cette période, à la pré-

dation des hérons... et des pêcheurs.

Place dans le peuplement

Impact écologique non connu en France, mais l'espèce entre en compétition, principalement, avec le brochet et la perche. Il exerce une prédation sur la perche soleil, les juvéniles de poissons-chats et les amphibiens dont il peut réduire les effectifs.

Répartition

Distribution morcelée, essentiellement méridionale. Cette espèce fait l'objet de nombreux repeuplements, cependant son abondance reste limitée. L'évolution climatique actuelle pourrait favoriser l'extension de son aire de répartition. Sur le bassin Artois-Picardie sa présence en eaux closes est certaine mais la distribution reste méconnue.

Intérêt halieutique

Espèce prisée des pêcheurs sportifs, susceptible de valoriser le potentiel piscicole des départements non-trutticoles (tourisme - pêche).



Menaces

Aucune menace ne semble actuellement peser sur le black-bass.



Le saviez-vous ?

Le black-bass est originaire d'Amérique du Nord. Il est devenu, avec la carpe, l'un des poissons les plus répandus dans le monde à la suite d'introductions volontaires réalisées fin XIX^e - début XX^e siècle en Europe.



Statuts réglementaires

Espèce ne nécessitant aucune mesure de protection ou de conservation.

Carassin commun

Carassius carassius (Linné, 1758)

Famille :
Cyprinidés

Mensurations

Taille : 20 - 35 cm
Poids : 1 - 2 kg
Longévité : 7 - 15 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 2 - 3 ans
Période de reproduction : mai - juin
(parfois jusque août)
Nombre d'œufs :
15 000 - 24 000/100 g

Taille des œufs : 1,3 - 1,7 mm

Régime alimentaire

Alevins : invertivore
Adultes : omnivore à dominante phytophage

Migration

Limitée



© Photo Y. Gouguenheim

Caractéristiques morphologiques

Corps trapu et aplati. Sa hauteur est variable : plus la prédation est importante, plus le corps du poisson est haut. Il se distingue de la carpe par l'absence de barbillons. Les dents pharyngiennes sont disposées sur un rang. La nageoire dorsale haute et convexe, finement dentée, comporte un grand rayon dur tandis que le rayon dur de l'anale est peu épais. La caudale est bien développée et fourchue. La couleur du poisson est brune : brunâtre avec des reflets verdâtres sur le dos ; brun jaunâtre à reflets mordorés sur les flancs ; blanc jaunâtre sur le ventre. En période de reproduction, les mâles portent des tubercules sur la tête, les opercules et les premiers rayons des

pectorales. Le nombre d'os sur les branchies (21-34) le différencie du carassin doré (37-53) et du carassin argenté (43-48).

Habitat

Le carassin commun recherche les eaux chaudes (15 à 20 °C) et supporte jusqu'à 30 °C et plus. C'est un poisson lacustre fréquentant les eaux dormantes, tièdes ou chaudes des zones littorales des lacs, des étangs peu profonds et des marécages. Il affectionne également les zones riches en végétaux aquatiques.

Activité et alimentation

Le carassin commun est une espèce grégaire. Il est très rustique et résiste au manque d'oxygène (1/10 de la

quantité considérée comme critique pour la truite), à l'acidité (il tolère des pH de 4,5) aux pollutions, à la salinité (il accepte une salinité de 10 mg/l en eau saumâtre). Il supporte aussi le gel en hivernant enfoui dans la vase et en réduisant ses fonctions vitales.

Il consomme des plantes aquatiques et des organismes benthiques, principalement des larves de chironomes (vers de vase).

Reproduction

La ponte se déroule surtout le matin. Les pontes sont échelonnées sur une période de 10 à 15 jours. La femelle dépose ses œufs sur les végétaux aquatiques submergés auxquels ils adhèrent en raison de leur viscosité, ce qui dénote le caractère phytophile

du carassin commun. À l'éclosion, les alevins mesurent 4 mm.

Place dans le peuplement

Son adaptabilité et sa prolificité en font une espèce capable de coloniser de nombreux milieux et notamment les milieux pollués. Il occupe ainsi la place laissée vacante par les espèces ayant abandonné les habitats dégradés. Il entre en compétition avec la carpe, la tanche et le rotengle. Il est vulnérable à la prédation et sert de ressource pour les poissons carnassiers, en particulier le brochet.

Répartition

La répartition du carassin commun est irrégulière dans le bassin Artois-Picardie.

Intérêt halieutique

Le carassin fait l'objet d'élevages. C'est une espèce susceptible de proliférations, qui peut être qualifiée d'indésirable notamment en pisciculture d'étangs (faible valeur économique). Il est apprécié de certains pêcheurs de carnassiers pour sa résistance en tant qu'esche pour la pêche au vif.

Menaces

Les pressions pouvant peser sur le carassin commun sont la disparition des annexes alluviales (constituant de bonnes zones de reproduction) et la pression de compétition exercée par le carassin argenté.

Le saviez-vous ?

Le carassin commun, originaire d'Asie, a été domestiqué depuis longtemps et introduit d'abord en Europe orientale puis en Europe centrale et occidentale. Il aurait été introduit en France, dans les eaux de Lorraine, par le roi Stanislas au XVIII^e siècle mais l'extension de son aire de répartition en France est récente.

Statuts réglementaires

Espèce ne nécessitant aucune mesure de protection ou de conservation.

Carassin doré

Carassius auratus (Linné, 1802)

Famille :
Cyprinidés

Mensurations

Taille : 15 - 45 cm
Poids : 800 - 1000 g
Longévité : 20 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 3 - 4 ans
Période de reproduction :
mi mars - fin août
Nombre d'ovocytes :
160 000 - 200 000/kg

Régime alimentaire

Alevins : invertivore
Adultes : détritivore

Migration

Limitée



Caractéristiques morphologiques

Le carassin doré ressemble à une petite carpe. Il diffère du carassin commun par la forme de sa nageoire dorsale qui est concave, un nombre élevé d'os sur les branchies (37 à 53), des formes et des couleurs multiples. Ces caractères ont été exploités par les éleveurs chinois et japonais qui, grâce à des sélections, ont obtenu de nombreuses variétés ornementales très prisées en aquariologie mais moins rustiques que leurs ancêtres sauvages.

Habitat

C'est une espèce d'eau chaude et benthique peu exigeante du point de vue de la qualité des eaux et de leur teneur en oxygène en particulier. Le carassin doré habite les eaux riches en nutriments, calmes, stagnantes ou légèrement courantes. Il affectionne les petites étendues d'eau envahies par la végétation aquatique.

Activité et alimentation

Le régime alimentaire du carassin doré, peu diversifié, est à base de zoo-

plancton, de mollusques, de végétaux et surtout de débris qui représentent près de 50 % de sa ration en poids.

Reproduction

La reproduction est multiple (jusqu'à 4 pontes par an). Elle se fait sur des plantes.

Place dans le peuplement

Naturalisé, il est maintenant présent naturellement en Europe méridionale et en Europe centrale où il peuple à la fois des bassins artificiels et des milieux naturels.

Répartition

La distribution exacte du carassin doré est mal connue car il est très souvent confondu avec le carassin commun. Certains auteurs, assimilant le carassin doré à une sous-espèce du carassin argenté, le considèrent comme absent du bassin; d'autres pensent que son aire de répartition le recouvre entièrement. Il est très commun dans les eaux closes sans espèce piscicole concurrente.



Le saviez-vous ?

C'est la forme originelle sauvage du poisson rouge. Originnaire d'Extrême-Orient, le carassin doré a été introduit en Europe dès 1611 au Portugal, et en France au cours du XVIII^e siècle à Lorient dans le Jardin de la Compagnie des Indes dont les directeurs en firent cadeau à Madame de Pompadour.



Menaces

Sa grande tolérance vis-à-vis des facteurs environnementaux et sa fertilité le rendent apte à coloniser une grande variété d'habitats, et en particulier les bassins ne contenant pas d'espèces concurrentes. Il est source de perturbation des écosystèmes par augmentation de la turbidité et élimination des herbiers.



Intérêt halieutique

Il est utilisé comme vif à la pêche au carnassier.



Statuts réglementaires

Espèce « domestique » ne nécessitant aucune mesure de protection.

Carpe argentée ou amour argenté

Famille :
Cyprinidés

Hypophthalmichthys molitrix (Valenciennes, 1844)

Mensurations

Taille : 40 - 60 cm
Poids : 6 - 10 kg
Longévité : mal connue

Reproduction

Maturité sexuelle : 3 ans
Période de reproduction : juin - juillet
Nombre d'ovocytes :
75 000 - 140 000/kg

Régime alimentaire

Alevins : planctophage
Adultes : planctophage

Migration

aucune



Photo © Llovshin

Caractéristiques morphologiques

La carpe argentée est caractérisée par un corps massif et allongé, comprimé latéralement, recouvert d'écaillures fines, menues et allongées. La tête large, massive et pointue est dépourvue de barbillons. Les branchies, support de l'appareil de filtration, sont recouvertes par un très grand opercule. La nageoire dorsale comporte 11 à 15 rayons ; l'anale 14 à 17 ; la caudale est très échancrée. Le dos présente une teinte gris-vert plutôt sombre et les flancs sont gris-argenté. La nageoire anale et les nageoires paires présentent quelquefois un reflet doré.

Habitat

Ce poisson aime les eaux calmes et tièdes. Il tolère de faibles taux d'oxygène : on peut donc le considérer comme une espèce peu sensible à la pollution.

Activité et alimentation

La carpe argentée se nourrit durant la journée. Elle filtre l'eau par aspiration (18 à 30 litres d'eau par heure) et consomme essentiellement du plancton auquel peuvent s'ajouter, parfois en quantités importantes, des débris et les microorganismes qui leur sont associés. Dès que la température devient inférieure à 12 °C, la prise de nourriture cesse et le poisson entre en vie ralentie.

Reproduction

La carpe argentée semble incapable de se reproduire spontanément dans les eaux françaises et européennes. À savoir que dans son aire d'origine, elle remonte les rivières et fraie au-dessus de bancs sableux situés au contact de deux courants. La ponte a lieu au fond de rivières à fort courant (vitesse comprise entre 0,7 et 1,4 m/s). Les œufs, semi-pélagiques, dérivent vers l'aval. Les alevins se cantonnent aux eaux calmes.

Place dans le peuplement

Originnaire d'Asie, elle a été introduite à des fins d'élevage en Europe et en

Afrique où elle est bien naturalisée dans les eaux tièdes. En France, son introduction a été opérée en 1975 dans des plans d'eau aménagés et les piscicultures. Espèce ornementale par excellence, elle accompagne le peuplement cyprino-ésocicole en eau close.

Répartition

Dans le bassin, ce poisson se cantonne aux eaux closes et en particulier celles à vocation commerciale. Néanmoins, il a déjà été observé dans les eaux libres bien que son introduction soit prohibée.



Menaces

Si sa population n'est pas contrôlée, la carpe argentée peut conduire à un déséquilibre du milieu et par effet « cascade » à une diminution de l'abondance du zooplancton, une augmentation de la turbidité et des proliférations algales. Elle entre également en compétition avec les espèces planctophages et les alevins et peut nuire aux élevages en réduisant la quantité de phytoplancton.



Intérêt halieutique

C'est une espèce d'assez faible valeur halieutique.



Le saviez-vous ?

Elle sert de support d'études scientifiques notamment pour le contrôle des radiations. Elle est parfois utilisée pour ses facultés de filtration dans la gestion des piscicultures, des eaux des lacs de barrage (clarification et dépollution des eaux, limitation de l'accumulation de vase).



Statuts réglementaires

Elle a le statut d'espèce non acclimatée en extension dans le « livre rouge des espèces menacées de poissons d'eau douce de France et bilan des introductions ».

Espèce non-inscrite sur la liste des espèces représentées dans les eaux du territoire métropolitain ; son introduction dans les milieux aquatiques est interdite (art. L432-10 du Code de l'Environnement).

Carpe commune ou miroir ou cuir

Cyprinus carpio (Linné 1758)

Famille :
Cyprinidés

Mensurations

Taille : 50 - 150 cm
Poids : 10 - 35 kg
Longévité : 15 - 20 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 2 ans chez les mâles ; 3 ans chez les femelles
Période de reproduction : mai - juillet
Nombre d'ovocytes :
20 000 - 180 000/kg

Régime alimentaire

Alevins : planctophage
Adultes : omnivore à tendance
carnivore

Migration

holobiotique



© Photo Y. Gougenheim

Caractéristiques morphologiques

La carpe commune prend des formes très variables ; on distingue les formes "sauvages" au corps fusiforme (renflé au milieu, aminci aux extrémités) des formes d'élevage au corps plus haut et à tête plus petite. La forme sauvage a le corps couvert d'écaillés identiques. Trois autres formes sont connues : la carpe miroir aux grosses écaillés localisées à proximité des nageoires dorsale et caudale, la carpe à écaillés linéaires avec une rangée de petites écaillés le long de la nageoire dorsale et une rangée de grosses écaillés le long de la ligne latérale et la carpe cuir presque dépourvue d'écaillés. Pendant la période de reproduction, les mâles se recon-

naissent aux tubercules qui ornent la tête et le corps.

Habitat

La carpe commune fréquente les eaux tièdes ou chaudes, stagnantes (lacs, étangs, bras morts, prairies inondées, réservoirs) ou s'écoulant lentement (partie inférieure des cours d'eau dans la « zone à brèmes »). Elle recherche les fonds sablonneux ou vaseux et affectionne les habitats riches en végétation. Espèce fuyant la lumière, elle sélectionne les habitats à faible intensité lumineuse.

Activité et alimentation

Espèce grégaire, benthique et migratrice pour sa reproduction, la carpe

commune s'active plutôt la nuit. Elle possède un large spectre alimentaire avec une préférence pour la nourriture benthique la plus disponible, au moindre effort (proies animales, ressources végétales). Il lui arrive de se nourrir de poisson. La carpe commune ne s'alimente que lorsque l'eau se maintient à une température supérieure à 8-10 °C. En dessous de cette température, les poissons se regroupent et restent inactifs au fond de l'eau.

Reproduction

La ponte se déroule dans des végétaux aquatiques auxquels les œufs adhèrent (espèce phytophile). La mortalité des jeunes alevins est très forte et atteint souvent 99 %.

Place dans le peuplement

La carpe commune est une espèce naturalisée de longue date et considérée comme faisant partie de la faune piscicole autochtone. Elle accompagne le cortège cyprino-ésoci-cole des cours d'eau.

Répartition

Sa forte tolérance vis-à-vis des facteurs environnementaux (température > 30 °C, salinité maximale de 14-15 mg/l, faible concentration en oxygène, courant, substrat...) explique son grand succès de colonisation des milieux les plus divers et sa très large extension géographique. Elle est largement distribuée dans le bassin Artois-Picardie.



Le saviez-vous ?

Espèce originaire d'Asie centrale, elle a été introduite en Europe (Italie) par les Romains. A l'heure actuelle, elle est présente dans toute l'Europe occidentale et centrale. On la considère comme l'un des poissons les plus colonisateurs dans le monde. En France, elle a été disséminée par les moines au cours du Moyen Âge ; sa rusticité a favorisé son extension. Il existe environ 125 variétés de carpes ornementales aux coloris divers.

Intérêt halieutique

C'est une espèce à grande valeur halieutique (pêche sportive).



Menaces

Elle entre en compétition avec d'autres espèces notamment la tanche, détruit les frayères à amphibiens, et exerce une prédation sur les œufs d'amphibiens.



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure

France : non applicable (espèce introduite)

Carpe herbivore ou amour blanc

Ctenopharyngodon idella (Cuvier et Valenciennes, 1844)

Famille :
Cyprinidés

Mensurations

Taille : 1,5 m max
Poids : 35 - 40 kg
Longévité : 15 - 20 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 3 - 4 ans chez les mâles ; 4 - 5 ans chez les femelles
Période de reproduction : avril - août
Nombre d'ovocytes : 12 000/kg

Régime alimentaire

Alevins : planctophage
Adultes : herbivore

Migration

holobiotique



Photo © Peter Hálasz

Caractéristiques morphologiques

Cette carpe a la silhouette allongée, possède une tête large, une bouche très grande, avec une mâchoire inférieure plus courte que la mâchoire supérieure. Ses yeux sont très petits. Ses écailles sont bien visibles. La base des nageoires anale et dorsale est étroite tandis que la caudale est très échancrée. Les mâles matures possèdent des tubercules rugueux sur les rayons des nageoires pectorales et les opercules. La coloration du dos est gris-vert à gris-jaune, les flancs sont dorés sombres, le ventre blanc à jaune pâle, les écailles du dos et des flancs sont bordées de noir. Les nageoires dorsale et caudale sont sombres et les nageoires paires plus pâles.

Habitat

Cette espèce fréquente les eaux douces et saumâtres. Elle manifeste une très grande capacité d'adaptation lui permettant de s'accommoder de conditions écologiques variées. Elle supporte de faibles taux d'oxygène : 0,43 mg/l pour le frai et 0,32 mg/l pour des poissons âgés d'un an, et des salinités de 7 à 10 mg/l. Elle est exigeante du point de vue thermique et a besoin d'une température d'eau élevée (optimum de température : 18 à 20 °C). Elle fréquente donc les zones de hauts fonds et les parties ensoleillées des rivières.

Activité et alimentation

Ce poisson cesse de se nourrir pendant la période d'hivernage. Son régime

exclusivement herbivore est peu strict, il est à base de végétaux aquatiques (myriophylles, lentilles, nénuphars, etc.) et d'algues filamenteuses.

Reproduction

La ponte a lieu dans les zones d'inondation des fleuves en eau courante (1 à 1,7 m/s). Les œufs, pélagiques, sont entraînés par le courant. Les larves, d'une taille de 5,2 mm, dérivent et sont capables de se nourrir à l'âge de 4-5 jours.

Actuellement, les avis sont partagés sur la reproduction spontanée de la carpe herbivore. Elle ne se reproduirait pas spontanément dans les eaux européennes, toutefois, cette affirmation est démentie par la découverte de pontes et d'alevins dans nos cours d'eau.

Place dans le peuplement

Originaires d'Asie orientale, elle a été introduite dans de nombreuses régions du monde. Son arrivée en France date de 1957. Cette espèce accompagne le peuplement cyprino-ésocicole dans les eaux closes.

Répartition

Dans le bassin Artois-Picardie, sa répartition est très localisée et elle est surtout présente dans les plans d'eaux closes privés. Elle a déjà été observée dans les eaux libres du bassin Artois-Picardie bien que son introduction soit prohibée.



Le saviez-vous ?

La valeur nutritive des végétaux que la carpe herbivore ingère reste faible et le taux de conversion est tel qu'il lui faut ingérer 50 kg de plantes aquatiques pour assurer une croissance de 1 kg. La carpe Amour est considérée comme un véritable poisson faucardeur, en effet, elle consomme son poids par jour en période estivale.



Menaces

De par son régime alimentaire et sa voracité, elle élimine la végétation utilisée par les cyprinidés phytophiles, et détruit les frayères et les zones de nidification du gibier d'eau. De plus, elle augmente la turbidité, altère les habitats aquatiques, et perturbe la chaîne trophique. Enfin, elle entre en compétition avec d'autres espèces de poissons.



Statuts réglementaires

En France, l'espèce est commercialisée pour lutter contre l'envahissement par la végétation aquatique, notamment dans les eaux closes, malgré son faible intérêt dans la limitation des algues filamenteuses de grande taille et son rôle important dans la destruction des frayères d'autres espèces. Cette espèce ne nécessite aucune mesure de protection ou de conservation.

Espèce non-inscrite sur la liste des espèces représentées dans les eaux du territoire métropolitain ; son introduction dans les milieux aquatiques est interdite (art. L432-10 du Code de l'Environnement).

Intérêt halieutique

Espèce ornementale, elle a une faible valeur halieutique.

Hotu

Chondrostoma nasus (Linné, 1758)

Famille:
Cyprinidés

Mensurations

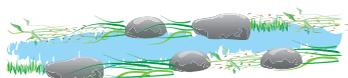
Taille : 25 - 50 cm
Poids : 1 - 2 kg
Longévité : 10 - 25 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 4 - 7 ans
Période de reproduction : février - mai
Nombre d'ovocytes :
10 000 - 40 000/femelle

Régime alimentaire
Pérlithophage

Migration
Holobiotique



© Photo Y. Gouguenheim

Caractéristiques morphologiques

Le hotu possède une petite tête, un museau proéminent et épais. Sa bouche ne possède pas de barbillon, sa lèvre inférieure épaisse est plus courte que sa lèvre supérieure, est dure et tranchante. Sa nageoire dorsale, grise, est située à l'aplomb des pelviennes et la caudale est profondément échancrée. Son aspect est brillant : dos gris-bleu à gris-vert, flancs argentés, ventre blanc-jaunâtre, nageoires pectorales, pelviennes et anales plutôt gris-rougeâtre à rouge orangé, dorsale grise. En période de reproduction, les mâles, à la tête ornée de petits tubercules nuptiaux blancs, sont plus sombres.

Habitat

Le hotu fréquente le cours moyen des fleuves et rivières de plaine. Le hotu est

une espèce d'eaux vives exigeante qui craint les eaux froides et se révèle très sensible aux pollutions. Il recherche les cours d'eau à courants vifs avec un lit graveleux et caillouteux et affectionne les zones les plus courantes du lit principal des grandes rivières où il peut constituer 80 % de la faune piscicole.

Activité et alimentation

Son comportement est très grégaire : il vit en bancs importants (40 à 100 individus). L'activité alimentaire, essentiellement diurne, ne présente que peu de variations saisonnières. Elle cesse au moment de la reproduction. Le régime alimentaire est très spécialisé. Grâce à la forme spécifique de sa bouche, il prélève ses aliments en raclant le fond avec sa lèvre inférieure. Lorsqu'il s'alimente, le hotu présente un comporte-

ment particulier consistant en rotations fréquentes sur le côté, ce qui se traduit par des reflets brillants comme des éclairs.

Reproduction

Le hotu se reproduit dans des eaux fraîches (température 8-9 à 11 °C) et bien oxygénées de la partie amont des cours d'eau, dans des eaux basses à fonds de gravier (espèce lithophile). Il effectue des migrations de reproduction de faible amplitude, du lit principal vers les affluents. La femelle pond ses œufs par petites fractions, à faible profondeur, dans le courant, sur un fond caillouteux de galets et de pierres de 10 cm de diamètre auxquels les œufs sont collés. Les larves, dès leur éclosion, ne supportent pas la lumière, ce qui les conduit à s'enfoncer dans le

substrat de gravier où elles sont ainsi protégées contre la dérive vers l'aval et contre les prédateurs.

Place dans le peuplement

Espèce typique d'Europe centrale, de l'Oder et de la Vistule jusqu'au Danube et à la Caspienne, le Caucase et le nord-ouest asiatique, le hotu doit sa colonisation dans le nord de la France par les canaux dès 1860. Il s'est naturalisé rapidement puisqu'en 40 ans, il a atteint l'apogée de son extension. Il est présent dans les milieux typiques de la « zone à ombres ».

Répartition

Dans le bassin Artois-Picardie, le hotu semble présent surtout dans l'est, dans les affluents de la Sambre notamment, à la limite avec le bassin Rhin-Meuse.

Intérêt halieutique

Il présente un intérêt halieutique (imprévisibilité, potentiellement combatif), bien qu'il soit faiblement exploité.
Il réduit l'eutrophisation en limitant la couverture algale.

Menaces

Il est en forte régression du fait de la dégradation de son habitat, de l'eutrophisation des cours d'eau, des pollutions, des variations intempestives de débits et surtout des obstacles aux migrations, que ce soit dans le bassin ou en Europe.

Le saviez-vous ?

Prédateur supposé (à tort) des œufs d'ombre commun et de truite fario, il a fait l'objet pendant 80 ans de pêches de destruction.

Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure

France : préoccupation mineure

Législation concernant l'espèce. Annexe III de la convention de Berne

Omble de fontaine ou saumon de fontaine

Salvelinus fontinalis (Mitchill, 1815)

Famille:
Salmonidés



Mensurations

Taille : 30 - 50 cm
Poids : 1 - 5 kg
Longévité : 3 - 8 ans

Reproduction

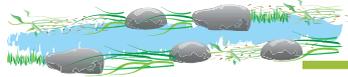
Maturité sexuelle : 2 - 3 ans
Période de reproduction :
octobre - janvier
Nombre d'ovocytes :
4 000/kg

Régime alimentaire

Alevins : macro-invertébrés benthiques
Adultes : invertébrés dérivants, voire piscivore

Migration

une forme holobiotique
(existence d'une forme anadrome)



Caractéristiques morphologiques

Il ressemble à la truite fario, avec un corps plus trapu. Sa bouche est largement fendue et la mâchoire supérieure dépasse le bord de l'œil. Seul l'os de la cloison nasale porte des dents. Le pédoncule caudal est fin et ses écailles sont très petites. Le dos et les flancs sont vert foncé avec des marbrures claires; de nombreux points jaunes maculent ses flancs et son ventre est blanc rosé. Les nageoires pectorales, anales et caudales sont bordées de bandes blanches. Le mâle possède, en période de reproduction, une livrée nuptiale: abdomen rouge orangé et nageoires pectorales, pelviennes et anales rouge brillant.

Habitat

L'omble de fontaine recherche des

eaux claires, pures et froides (12/14 °C) mais sa gamme de tolérance va de 0 à 20 °C. Il fréquente les parties supérieures des cours d'eau et les lacs riches en nutriments. Il est moins exigeant en abris que la truite fario si bien qu'il occupe facilement les cours d'eau rectifiés sans « caches » et délaissés par la truite fario. Il est cependant très sensible à toute forme de pollution.

Activité et alimentation

Certaines populations d'ombles de fontaine présentent une dualité de comportement: résidentes pour les unes, migratrices pour les autres. Les juvéniles sont surtout actifs durant le jour alors que les adultes sont actifs au crépuscule et durant la nuit, regagnant, au lever du soleil, les mêmes sites de

repos dans la zone littorale des lacs. Ce poisson consomme préférentiellement les invertébrés dérivants les plus disponibles et tend à sélectionner les proies les plus grandes (taille supérieure à 0,6 mm) en rivière.

Reproduction

En rivière, la ponte se situe sur des frayères ressemblant à celles des truites: substrats de graviers ou de sables propres. En lac, l'espèce est inféodée à des zones de ponte littorale avec une oxygénation du substrat (ombrières), où les géniteurs sont fréquemment retrouvés d'une année sur l'autre (« homing »).

Place dans le peuplement

Originaire du nord-est de l'Amérique

du Nord (du Canada à Cap Cod), l'omble de fontaine est peu présente sur le territoire car les milieux aquatiques lotiques du bassin Artois-Picardie ne répondent pas aux exigences de température et d'alimentation de l'espèce.

Répartition

Dans le bassin Artois-Picardie, cette espèce est signalée dans trois stations de pêche électrique: une sur l'Authie (Pas-de-Calais, Somme), une sur la Selle (Somme) et une sur la Sensée (Nord). L'occurrence de l'espèce dans les recensements résulte probablement des opérations de repeuplement des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique locales.



Intérêt halieutique

C'est une espèce de grande valeur halieutique, intéressante en élevage. L'omble de fontaine permet de valoriser les sites en eau « froide », tant pour la pisciculture que l'exploitation halieutique de milieux riches (lacs de montagne de haute altitude).



Menaces

Cette espèce ne semble pas posséder les caractères d'une espèce invasive car elle est très sensible à la pollution et non colonisatrice. Toutefois, elle peut entrer en compétition avec la truite fario dans son aire de répartition naturelle.



Le saviez-vous ?

Des acclimations de cette espèce de poisson, dans les rivières exemptes de poissons des Iles Kerguelen, ont été réussies et ont permis la différenciation de deux milieux types: la rivière et le lac, traduisant une variabilité comportementale et une évolution de la variabilité génétique à partir d'une même espèce d'origine.



Statuts réglementaires

En France, dans les zones de coexistence avec la truite commune, il n'a pas été possible de mettre en évidence une compétition entre les deux espèces. Introduite dans les milieux apiscicoles elle peut menacer des espèces de batraciens et d'insectes d'altitude dont elle se nourrit.

Perche soleil

Lepomis gibbosus (Linné, 1758)

Famille :
Centrarchidés

Mensurations

Taille : 8 - 23 cm
Poids : 110 - 350 g
Longévité : 8 - 10 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 1 - 3 ans chez le mâle ; 4 ans chez la femelle
Période de reproduction : mai - août
Nombre d'ovocytes :
8 000 - 11 000/femelle

Régime alimentaire

Alevins : planctophage
Adultes : carnassier

Migration

Limitée



© Photo Y. Gougenheim

Caractéristiques morphologiques

La perche soleil a un corps en forme de disque, comprimé latéralement. Sa bouche est petite et oblique, ses joues sont recouvertes d'écailles. Elle ne possède qu'une seule dorsale longue avec une partie antérieure à rayons épineux et une partie postérieure à rayons mous. La nageoire caudale est peu fourchue et les pectorales sont longues et en pointe. Ses écailles possèdent des bords finement denticulés voire lisses. Ce poisson est peu rugueux contrairement à la perche. Ses couleurs sont vives : dos vert-olive où dominent les verts et bleu-azur, flancs plus clairs avec des points rouges ou orangés et des reflets dorés et irisés (couleur arc-en-ciel). La face ventrale est orange. Des rayures bleues et oranges sont disposées sur le côté de

la tête. On note la présence d'une tache vivement colorée, rouge écarlate, sur le bord postérieur de l'opercule des mâles.

Habitat

La perche soleil fréquente les rivières de plaine aux eaux calmes, à courant lent et les eaux stagnantes, tièdes ou chaudes, riches en végétaux aquatiques, de la « zone à brèmes ». Elle supporte des eaux légèrement salées (5-7,5 g/l). Le réchauffement des eaux notamment par des rejets thermiques de centrales électriques favorise le développement de ses populations.

Activité et alimentation

La perche soleil est une espèce sédentaire et grégaire vivant assez près de la surface et très active l'été. Par contre,

sa croissance est interrompue en période froide. Elle présente un comportement territorial avec établissement d'une hiérarchie sociale organisée en un système linéaire de dominations successives : un mâle dominant, généralement de grande taille, chasse de son territoire tout poisson considéré comme dominé qui, à son tour, exerce sa domination sur un autre mâle... Elle chasse à vue durant la journée. Ce poisson consomme des larves d'insectes, des crustacés, des vers et des petits mollusques ainsi que des œufs et alevins de poisson.

Reproduction

La perche soleil effectue des pontes multiples. Les femelles pondent en eau peu profonde, dans un nid circulaire

construit sur n'importe quel substrat. Leurs œufs sont protégés par un ruban visqueux. À leur naissance les larves mesurent de 2,4 à 2,9 mm. Le mâle surveille les œufs puis les alevins, qui sont grégaires, pendant plusieurs jours après leur éclosion.

Place dans le peuplement

Originnaire d'Amérique du Nord, la perche soleil exerce une prédation excessive sur les œufs et les alevins d'autres poissons, dont elle contribue à la diminution des effectifs.

Répartition

Dans le bassin Artois-Picardie, sa présence est encore ponctuelle, vraisemblablement parce que la température des eaux ne favorise pas sa reproduction.



Le saviez-vous ?

Elle a été importée en France en 1877 pour son aspect décoratif en aquariophilie où son introduction dans le milieu naturel s'est faite à la fois volontairement et par des individus échappés d'élevages.



Menaces

Elle provoque une diminution de la biodiversité. Elle est de fait considérée comme indésirable et nuisible au sens de la réglementation. La perche soleil peut nuire à la pêche et aux élevages en raison de sa voracité.



Statuts réglementaires

Espèce ne nécessitant aucune mesure de protection ou de conservation. Elle figure sur la liste des espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques (art. R432-5 du code de l'Environnement) ; son introduction dans le milieu naturel est interdite (art. L432-10 du Code de l'Environnement).

Intérêt halieutique

C'est une espèce ornementale de faible valeur halieutique.

Poisson chat

Ameiurus melas (Rafinesque, 1820)

Famille:
Ictaluridés

Mensurations

Taille: 15 - 30 cm
Poids: 100 - 200 g
Longévité: 6 - 7 ans

Régime alimentaire

Omnivore
Migration
Limitée

Reproduction

Maturité sexuelle: 3 ans
Période de reproduction:
mai - juillet
Nombre d'œufs:
5000 - 7000/femelle



Caractéristiques morphologiques

Le poisson chat possède un corps cylindrique dans sa partie antérieure et comprimé latéralement dans sa partie postérieure; sa tête est volumineuse, large et aplatie, avec de petits yeux. Sa large bouche est entourée de 8 barbillons bien développés. Le dos et les flancs sont de couleur sombre, noirâtre à brunâtre, le ventre est jaunâtre à blanchâtre et les nageoires sont plutôt foncées. Les nageoires pectorales et dorsales sont précédées d'un aiguillon acéré et légèrement dentelé, d'ailleurs venimeux pour la nageoire dorsale.

ou chaudes, turbides et riches en végétation aquatique (étangs, canaux, mares peu profondes, gravières...) ainsi que les eaux lentes des rivières et fleuves eutrophes. Il supporte de grands écarts de température; l'hiver, il résiste aux basses températures en s'ensauvant. Il supporte aussi des taux d'oxygène réduits (2 mg/l).

Activité et alimentation

Le poisson chat, grégaire, mène une vie benthique. Son activité est essentiellement nocturne et débute dès la tombée du jour. Elle est maximale en été, décroît à partir de l'automne et devient nulle en hiver.

Les relations entre poissons chats

reposent sur des communications chimiques. Cela permet en outre l'établissement d'une hiérarchie sociale et serait à la base des comportements d'attaque et de fuite.

Doté d'une stratégie alimentaire très efficace, il exploite la plupart des ressources alimentaires du milieu.

Reproduction

La ponte se déroule par couple. La femelle pond ses œufs dans un nid établi sur un fond sablo-vaseux ou de graviers ou parmi la végétation. La ponte est ensuite gardée et défendue avec agressivité par les parents qui procèdent à la ventilation des œufs.

Les alevins sont très grégaires et forment des « nuages » constitués de centaines d'individus disposés en boules.

Place dans le peuplement

Le poisson chat joue un rôle sanitaire (élimination des poissons malades ou parasités par une ligulose). Mais c'est aussi une source de transmission de la yersiniose.

Il entre en compétition avec les autres espèces pour la ressource alimentaire et exerce de la prédation.

Répartition

Dans le bassin Artois-Picardie, ses effectifs restent limités.

Habitat

Ce poisson fréquente les eaux tièdes

Intérêt halieutique

C'est une espèce ornementale. Il constitue une gêne importante en pisciculture d'étangs, par la diminution des rendements qu'il entraîne et les difficultés de manipulation liées à ses aiguillons pectoraux et dorsaux.



Menaces

Espèce ne nécessitant aucune mesure de protection ou de conservation (cf. statuts réglementaires).



Le saviez-vous ?

Originaire d'Amérique du Nord, il a été importé en Europe et en France entre 1871 et 1885, d'abord à titre de « curiosité zoologique ». Les premiers poissons chats français se seraient échappés des aquariums du Muséum d'Histoire Naturelle à Paris, et se seraient répandus dans la Seine par les égouts. Puis des introductions successives ont provoqué sa propagation à tout le réseau hydrographique français (1950).



Statuts réglementaires

Espèce ne nécessitant aucune mesure de protection ou de conservation. Le poisson chat figure dans la liste des espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques (art. R432-5 du code de l'Environnement); son introduction dans le milieu naturel est interdite (art. L432-10 du Code de l'Environnement).

Pseudorasbora

Pseudorasbora (Schlegel, 1842)

Famille :
Cyprinidés

Mensurations

Taille : 5 - 11 cm
Poids : 10 g
Longévité : 2 - 4 ans

Reproduction

Maturité sexuelle : 1 an
Période de reproduction :
avril - juillet
Nombre d'œufs :
610 - 4200/femelle

Régime alimentaire

Omnivore

Migration

Limitée

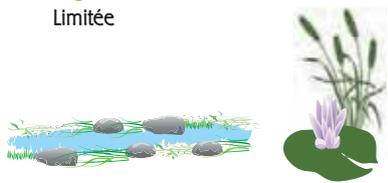


Photo © FDAAPPMA62

Poisson capturé lors d'une pêche scientifique sur un plan d'eau de la vallée de l'Authie en 2011 et remis à l'eau dans les meilleures conditions.

Description morphologique

Le pseudorasbora est un poisson au corps allongé et à la mâchoire inférieure très proéminente. La bouche, fendue verticalement, ne présente pas de barbillons, et les lèvres, le palais et la cavité branchiale possèdent de nombreux bourgeons du goût (140 mm⁻²). Les nageoires dorsale et anale sont courtes. C'est un poisson de couleur gris argenté à verdâtre, au corps recouvert de grandes écailles dont le bord postérieur est souligné de points noirs. Durant la reproduction, le mâle qui arbore une couleur gris-violetcé,

présente des boutons nuptiaux autour de la bouche et des yeux, alors que la femelle est jaune-doré.

Habitat

Le pseudorasbora fréquente des eaux douces et saumâtres. Présent en de nombreux lieux, il préfère les eaux lentes ou stagnantes (lac, lagunes et divers bassins) mais on le trouve aussi en eaux courantes (rivière).

Activité et alimentation

Le pseudorasbora est une espèce sédentaire.

Il a un très large spectre alimentaire. Son régime alimentaire peut varier selon les lieux.

Reproduction

La reproduction s'opère sous forme de pontes multiples. Un mâle nettoie la surface d'un ou plusieurs cailloux de 130 à 310 mm de diamètre. Il y attire plusieurs femelles. Les pontes sont gardées par le mâle.

Place dans le peuplement

Poisson fourrage, le pseudorasbora est une ressource alimentaire poten-

tielle pour les espèces piscivores. Il est considéré comme nuisible à l'échelle mondiale en raison d'une prédation excessive sur les pontes des autres espèces.

Répartition

Dans le bassin Artois-Picardie, il est signalé à Bruay-sur-l'Escaut, sur l'Escaut; néanmoins, il est probable que des introductions accidentelles aient lieu lors des repeuplements en cyprinidés, tant en rivières qu'en plans d'eau.



Le saviez-vous ?

Le pseudorasbora est originaire d'Asie du sud-est (Japon, Chine, Corée et bassin du fleuve Amour). Il a été accidentellement introduit en 1960 dans un étang en Roumanie d'où il a gagné les rivières voisines. Son extension vers les rivières d'Europe occidentale aurait été permise spontanément par un canal de navigation dans le cadre de la liaison Danube-Rhin. Des introductions volontaires comme poisson fourrage, dans la région de Beaumont-sur-Sarthe par exemple, ont aussi contribué à son expansion. Sa présence en France a été signalée pour la première fois en 1978-1980, sans que l'origine en soit connue, dans des étangs des Dombes et dans un affluent du Rhône. Il est maintenant présent dans les étangs du Doubs, des Dombes et du Haut-Rhin, dans la Seine et la Loire (Allier) et en Camargue.



Intérêt halieutique

Il est à l'origine de dégâts dans les étangs d'élevage (compétition alimentaire et prédation sur les pontes). Il ne présente aucune valeur commerciale mais peut servir de poisson fourrage aux espèces piscivores.



Statuts réglementaires

Espèce non-inscrite sur la liste des espèces représentées dans les eaux du territoire métropolitain ; son introduction dans les milieux aquatiques est interdite (art. L432-10 du Code de l'Environnement).



Menaces

Classé comme nuisible à l'échelle mondiale (risque de compétition avec d'autres espèces et de prédation des pontes). Les impacts potentiellement importants du Pseudorasbora concernent essentiellement les compétitions interspécifiques et le transfert de parasites. Des campagnes d'éradication ont lieu dans certaines régions.

Sandre

Stizostedion lucioperca (Linné, 1758)

Famille :
Percidés

Mensurations

Taille : 40 - 130 cm
Poids : 10 - 18 kg
Longévité : 10 - 20 ans

Reproduction

Maturité sexuelle :
2 - 3 ans chez les mâles ; 4 - 5 ans chez
les femelles
Période de reproduction :
avril - juin

Nombre d'œufs : 200 000/kg

Régime alimentaire
Ichtyophage

Migration
Holobiotique



© Photo Y. Gougaenheim

Caractéristiques morphologiques

Le sandre possède un corps allongé, large au milieu et aminci aux extrémités, recouvert de petites écailles à bord épineux très rugueuses. Sa tête présente un museau pointu et une bouche largement fendue, encadrée de mâchoires puissamment dentées. Ses yeux sont grands, globuleux et vitreux. Les opercules possèdent une pointe postérieure acérée. Les 2 nageoires dorsales sont séparées d'un mince intervalle. Le dos est sombre, gris vert à gris brun et noir ; la face ventrale est blanchâtre.

Habitat

Le sandre occupe des eaux calmes et profondes (lacs, réservoirs, plans d'eau exploités pour l'extraction de graviers...) ou des eaux faiblement courantes (fleuves, rivières...) qui cor-

respondent à la « zone à brèmes ». Il supporte des eaux turbides et fuit la lumière. Ses exigences en oxygène sont de 3,5 à 4 mg/l et il peut se rencontrer dans les eaux saumâtres.

Activité et alimentation

Le sandre mène une vie grégaire et chasse en bandes. Son activité est surtout crépusculaire et nocturne. Elle est maximale durant l'été, mais le sandre demeure actif durant l'hiver. Généralement sédentaire, il est cependant capable de déplacements pouvant atteindre 200 km.

Le sandre chasse en pratiquant l'affût ou la poursuite pendant les périodes de faible luminosité et capture des proies de petite taille (6 à 12 cm). Il consomme aussi des écrevisses dans certains plans d'eau.

Reproduction

Les frayères peuvent se situer à 2 - 2,5 m de profondeur sur des fonds de sable grossier ou de gravier garnis d'une végétation courte, encombrés de troncs d'arbres et de branchages immergés et à courant faible.

La ponte se déroule la nuit. Les œufs sont disposés en grappe sur des supports variés. Le mâle garde et entretient le nid, le nettoyage des particules de vase étant assuré par un courant créé par le battement de ses nageoires. Ce mâle présente un comportement très agressif au moment de la reproduction.

Place dans le peuplement

Le sandre occupe, en partie, la place laissée vacante par la disparition du brochet, plus exigeant dans la qualité hydromorphologique des cours d'eau.

Il entre en compétition avec les populations naturelles de carnassiers (perches et brochets) et exerce une prédation sur les populations de cyprinidés. Il a contribué à l'introduction d'un trématode parasite : la bucéphalose larvaire (*Bucephalus polymorphus*), responsable de graves épidémies sur les populations françaises de cyprinidés dans tous les bassins hydrographiques. De ce fait, il ne fait pas l'objet de mesures de protection systématique.

Répartition

L'espèce, bien répandue dans tout le bassin, est fréquemment pêchée dans la Somme, la Deûle et la Lys, la Scarpe, la Sambre et ses affluents. Le sandre est bien représenté dans les peuplements piscicoles des canaux de la zone « littorale » du bassin Artois-Picardie (« wateringues »).

Intérêt halieutique

L'attrait pour ce poisson, à la chair de grande qualité, a conduit certains pêcheurs à se spécialiser dans sa capture par le biais de techniques telles que le leurre ou le mort-manié. Il est à l'origine de dégâts aux élevages : compétition, prédation sur les alevins, les écrevisses. C'est une espèce sensible au stress et difficile à manipuler, faisant néanmoins l'objet d'une pisciculture extensive d'étangs.

Menaces

Espèce ne nécessitant aucune mesure de protection ou de conservation.



Le saviez-vous ?

Le sandre est un poisson typique de l'Europe centrale et orientale. Il s'est progressivement étendu vers le nord et vers l'ouest de l'Europe à la faveur des canaux de navigation. Le Sandre serait arrivé dans la Saône et le Doubs par le canal du Rhône au Rhin et la première capture est datée de 1912 dans le canal de la Marne au Rhin. Il est en expansion régulière depuis ces cinquante dernières années.



Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure

France : non applicable (espèce introduite)

Silure Glane

Silurus glanis (Linné, 1758)

Famille :
Siluridés

Mensurations

Taille : 1 - 5 m
Poids : 30 - 40 kg
Longévité : 15 - 40 ans

Reproduction

Maturité sexuelle :
3 - 4 ans chez les mâles ; 4 - 5 ans
chez les femelles
Période de reproduction :
mai - juin

Nombre d'œufs :
20 000 - 30 000/kg

Régime alimentaire
Omnivore

Migration
Plusieurs dizaines
de kilomètres



© Photo Y. Gouguenheim

Description morphologique

Le silure a un corps allongé, large et trapu dans sa partie antérieure, aminci et comprimé latéralement dans sa partie postérieure. Sa peau, dépourvue d'écaillles et recouverte d'un abondant mucus, lui confère un toucher visqueux. C'est un poisson de couleur sombre au dos noirâtre à brun verdâtre, aux flancs marbrés de couleur sombre et au ventre plus clair.

Habitat

Cette espèce affectionne les eaux calmes, troubles et profondes, eutrophes, des cours d'eau à courant lent (« zone à brèmes »), des bras morts, des lacs et retenues à fonds vaseux et accidentés. Ses postes seraient les fosses, les abords des piles de pont, les berges creuses, les grosses roches et les zones d'herbiers et de branchages immergés. Il supporte les eaux saumâtres. C'est

donc une espèce rustique effectuant des déplacements notables dans les cours d'eau.

Activité et alimentation

Relativement grégaire, le silure vit en petits groupes, surtout pendant la phase juvénile. Son activité est crépusculaire et surtout nocturne : il remonte alors vers la surface pour chasser. Sensible aux faibles températures, il hiberne. Le silure possède une bonne capacité de dispersion et de colonisation de nouveaux milieux.

Le silure est un prédateur vorace et opportuniste qui s'attaque sans distinction à toutes les espèces de poissons (gardon, brème, poisson-chat...) mais aussi aux grenouilles, aux oiseaux (poule d'eau...) aux mammifères (jeunes ragondins...), finalement à toute nourriture animale, vivante ou morte.

Reproduction

La ponte a lieu par couple. Les œufs sont déposés, de nuit, dans une cuvette de sédiments sablo-vaseux située parmi les roseaux, souvent au niveau de racines d'arbres (saule, aulne...) préparée puis gardée par le mâle.

Les œufs, collés aux racines, sont gardés par le mâle ; celui-ci élimine la vase et les particules sédimentaires déposées sur les œufs et renouvelle l'oxygène à leur niveau par les battements de ses nageoires pectorales.

La croissance est rapide, surtout en eau chaude (2 à 3 kg par an à 25 °C).

Il pourrait avoir un rôle bénéfique dans la limitation des populations de gros cyprinidés, notamment de brèmes. Il exerce une prédation sur de nombreuses espèces, notamment une prédation supposée excessive sur les poissons d'intérêt halieutique ou de pisciculture d'étangs, quand bien même aucune modification ni perturbation des équilibres naturels n'ait été relevée.

En termes de compétition, il se montre d'une supériorité incontestable sur les prédateurs autochtones (perches, brochets).

Place dans le peuplement

C'est un régulateur écologique dans la gestion piscicole des étangs et des plans d'eau en raison de son aptitude à exploiter le poisson fourrage et à éliminer les poissons les plus faibles ou ma-

Répartition

Dans le bassin Artois-Picardie, cette espèce est de plus en plus souvent pêchée (Escaut, Sambre, Lac du Val Joly, Somme, Étang du Pont Rouge), mais sa répartition reste mal connue.

Intérêt halieutique

C'est un animal d'élevage et une espèce de grande valeur halieutique (poisson « trophée »).

Il a aussi une forte valeur marchande et un grand potentiel de valorisation des sites d'élevage.

Menaces pour les autres espèces

La croissance rapide et les grandes tailles atteintes par les individus impliqueraient l'application de mesures de gestion spécifiques aux populations de silures. Son impact sur les autres espèces (poissons, écrevisses) devrait faire l'objet de suivis.

Le saviez-vous ?

Le silure glane est un poisson typique de l'Europe centrale. De nombreuses introductions ont été réalisées au cours de la seconde partie du XIX^e siècle dans le cadre des activités de pisciculture. En France, il a été introduit en Alsace, entre 1860 et 1885. L'introduction de juvéniles issus d'individus naturalisés a permis la colonisation du réseau de la Saône et du Rhône.

Statuts réglementaires

Statut liste rouge UICN.

Monde : préoccupation mineure
France : non applicable (espèce introduite)

Législation concernant l'espèce.

Annexe III de la convention de Berne
Il a le statut d'espèce acclimatée stable ou en extension dans le « Livre rouge des espèces menacées de poissons d'eau douce de France et bilan des introductions ».

Truite arc-en-ciel

Oncorhynchus mykiss (Walbaum, 1792)

Famille :
Salmonidés

Mensurations

Taille : 20 - 50 cm
Poids : 200 g - 10 kg
Longévité : 8 ans

Reproduction

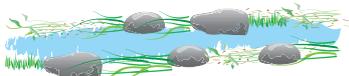
Maturité sexuelle : 2 ans
Période de reproduction :
février - juin
Nombre d'œufs :
1500 - 2000/kg

Régime alimentaire

Carnivore

Migration

Holobiotique (et amphibiotique dans sa région d'origine)



© Photo Y. Gougenheim

Caractéristiques morphologiques

La truite arc-en-ciel possède un corps allongé et peu compressé, recouvert de petites écailles et parcouru par une ligne latérale complète. Sa tête courte, au museau émoussé, se termine par une large bouche. Sa robe argentée, ornée d'une bande longitudinale pourpre, rose ou mauve et irisée (couleur arc-en-ciel) sur les flancs est ponctuée de points noirs visibles aussi sur les nageoires dorsale et caudale.

La couleur du corps peut varier selon les milieux fréquentés et la période de l'année : durant la reproduction, la couleur de la robe s'intensifie et s'obscurcit et les mâles possèdent un bec à la mâchoire inférieure.

Habitat

C'est un poisson qui s'adapte facilement à diverses conditions de vie aussi bien dans les eaux courantes (rivières, fleuves) que stagnantes (lacs, réservoirs). Certaines populations sont sédentaires tandis que d'autres sont migratrices dans leur pays d'origine. Elle évite les courants rapides et recherche les micro-habitats d'eaux douces moyennement courantes. En rivière, elle occupe de préférence la « zone à ombres ». Elle nécessite une oxygénation minimale de 4 mg. L⁻¹ et se complait dans des eaux à 10-15 °C. Bien que considérée comme une espèce d'eau douce, la truite arc-en-ciel s'adapte à l'eau salée.

Activité et alimentation

La truite arc-en-ciel, est capable de se maintenir en position dans le courant par un procédé de nage stationnaire. En situation de compétition au sein même de l'espèce, elle adopte des comportements correspondant à une hiérarchie sociale avec dominance de certains individus. Son régime alimentaire est comparable à celui de la truite fario.

dans des frayères de graviers, situées dans des zones à eaux courantes peu profondes, comparables à celles de la truite fario. À leur naissance les alevins migrent vers l'aval.

Reproduction

En France, la truite arc-en-ciel ne se reproduit naturellement que dans certains lacs de montagne pyrénéens. La ponte a lieu après la fonte des neiges et le dégel, ce qui réduit la période de croissance de la 1^{re} année de vie à 4 mois (de juillet à octobre). Les œufs sont déposés

Place dans le peuplement

Elle entre en compétition avec la truite fario et exerce une prédation sur les juvéniles d'autres espèces de poissons entraînant leur régression. Elle peut véhiculer des maladies telles les septiciémies, virémies et furunculoses.

Répartition

L'espèce est présente dans tout le bassin Artois-Picardie à partir des déversements réalisés pour la pêche amateur.

Intérêt halieutique

C'est un animal d'élevage (salmoniculture). Espèce de grande valeur halieutique, elle représente la première espèce de pisciculture en France (50 000 tonnes produites annuellement).

Menaces

Bien que certaines interactions avec les populations de truite fario aient été observées, il semble que, dans la majorité des cas, la truite arc-en-ciel ne constitue pas vraiment une menace pour cette espèce dans la mesure où elle est généralement stérile et plus sensible à la pression par pêche.

Le saviez-vous ?

La truite arc-en-ciel est originaire de la Côte Pacifique de l'Amérique du Nord. Elle a donné lieu à de très nombreuses introductions à partir d'une pisciculture située sur la « Mac Cloud River » en Californie. Elle est aujourd'hui largement distribuée à travers le monde. Flexible et adaptable aux conditions du milieu (le facteur limitant reste la température : le seuil léthal est de 25°C), cette truite s'est bien naturalisée en Europe centrale et occidentale. Cependant, sa naturalisation est limitée en France où elle ne se reproduit qu'exceptionnellement. À noter que la truite arc-en-ciel est aussi un animal de laboratoire utilisé pour l'expérimentation et comme biomarqueur de pollution.

Statuts réglementaires

Espèce ne nécessitant aucune mesure de protection ou de conservation.

Textes réglementaires

Protection des espèces		
Espèces	Texte de portée européenne	Contenu du texte réglementaire
<ul style="list-style-type: none"> • Anguille européenne 	<p>Règlement Européen (No 1100/2007) Transposé à l'échelle nationale dans le Plan de Gestion Anguille Français</p>	<p>Le présent règlement établit un cadre pour la protection et l'exploitation durable du stock d'anguilles européennes de l'espèce <i>Anguilla anguilla</i> dans les eaux communautaires, dans les lagunes côtières, dans les estuaires, dans les fleuves et rivières, ainsi que dans les eaux intérieures des États membres.</p> <p>Les États membres élaborent un plan de gestion de l'anguille pour chaque bassin hydrographique tel que défini au paragraphe 1. L'objectif de chaque plan de gestion est de réduire la mortalité anthropique afin d'assurer avec une grande probabilité un taux d'échappement vers la mer d'au moins 40 % de la biomasse d'anguilles argentées correspondant à la meilleure estimation possible du taux d'échappement qui aurait été observé si le stock n'avait subi aucune influence anthropique. Le plan de gestion anguille de la France a été validé le 03 janvier 2010.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Lamproies fluviatiles • Lamproies marines • Lamproies de planer • Saumon atlantique • Loche de rivière • Loche d'étang • Grande alose • Alose feinte • Chabot 	<p>Directive 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages</p>	<p>La présente directive a pour objet de contribuer à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages sur le territoire européen des États membres où le traité s'applique. Un réseau écologique européen cohérent de zones spéciales de conservation, dénommé « Natura 2000 », est constitué. Ce réseau, formé par des sites abritant des types d'habitats naturels figurant à l'annexe I et des habitats des espèces figurant à l'annexe II, doit assurer le maintien ou, le cas échéant, le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces concernés dans leur aire de répartition naturelle.</p>
	<p>Site Natura 2000</p>	<p>Les sites Natura 2000 constituent un réseau instauré à l'échelle de l'Union Européenne afin de protéger des sites naturels où des espèces sauvages, animales ou végétales, ainsi que leurs habitats, présentent une certaine rareté ou fragilité. L'objectif de ce réseau rentre dans le cadre du développement durable : il vise à préserver la biodiversité en y intégrant des préoccupations d'ordre économique, social et culturel ainsi que les particularités régionales et locales de chaque État membre. Ces États proposent une liste de sites en application des directives européennes dites « Oiseaux » et « Habitats » de 1979 et 1992. En France, le classement en site Natura 2000 engendre la rédaction collective d'un « document d'objectifs ».</p>
	<p>Convention de Berne du 19 septembre 1979, relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe</p>	<p>Elle a pour objet d'assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leurs habitats naturels, notamment des espèces et des habitats dont la conservation nécessite la coopération de plusieurs États, et de promouvoir une telle coopération. Une attention particulière est accordée aux espèces, y compris les espèces migratrices, menacées d'extinction et vulnérables.</p> <p>Annexe III : liste d'espèces de faune protégées. État en vigueur depuis le 1^{er} mars 2002 (les annexes sont régulièrement révisées par le Comité permanent).</p>

Textes réglementaires

Continuité écologique	
Article du CE	Contenu de l'article
L 214-17	<p>La mise en place de classements vise à protéger et à restaurer la continuité écologique des cours d'eau pour atteindre le bon état écologique visé par la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) d'octobre 2000.</p> <p>Liste 1 : interdiction de construire tout nouvel obstacle à la continuité écologique, quel que soit l'usage (Article R. 214-109 du code de l'environnement) : PRÉSERVER des cours d'eau ou tronçons de cours d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> • en très bon état écologique ; • « réservoirs biologiques », dotés d'une riche biodiversité jouant le rôle de pépinière ; • nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins. <p>Liste 2 : obligation de mise en conformité des ouvrages au plus tard dans les 5 ans après publication de la liste : RESTAURER des cours d'eau pour lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.</p>

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 (LEMA) a rénové le cadre global défini par les lois sur l'eau du 16 décembre 1964 et du 3 janvier 1992 qui avaient bâti les fondements de la politique française de l'eau. Nous vous proposons ici une sélection, non exhaustive, de textes de la LEMA et d'autres textes réglementaires couramment utilisés dans la gestion des milieux aquatiques.

Protection de la faune piscicole et de son habitat	
Article du CE	Contenu de l'article
L 432-2	Le fait de jeter, déverser ou laisser écouler dans les eaux mentionnées à l'article L. 431-3, directement ou indirectement, des substances quelconques dont l'action ou les réactions ont détruit le poisson ou nui à sa nutrition, à sa reproduction ou à sa valeur alimentaire, est puni de deux ans d'emprisonnement et de 18 000 euros d'amende.
L 432-3	Le fait de détruire les frayères ou les zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole est puni de 20 000 euros d'amende, à moins qu'il ne résulte d'une autorisation ou d'une déclaration dont les prescriptions ont été respectées ou de travaux d'urgence exécutés en vue de prévenir un danger grave et imminent.
L 432-10	Est puni d'une amende de 9 000 euros le fait : 1° d'introduire dans les eaux mentionnées par le présent titre des poissons appartenant à des espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques, et dont la liste est fixée par décret ; 2° d'introduire sans autorisation dans les eaux mentionnées par le présent titre des poissons qui n'y sont pas représentés ; la liste des espèces représentées est fixée par le ministre chargé de la pêche en eau douce ; 3° d'introduire dans les eaux classées en première catégorie, en vertu du 10° de l'article L. 436-5, des poissons des espèces suivantes : brochet, perche, sandre et black-bass ; toutefois, cette disposition n'est pas applicable aux lacs Léman, d'Annecy et du Bourget.
Arrêté de biotope du 08 décembre 1988	Arrêté préfectoral pris après avis de la commission départementale des sites et portant création d'une zone de protection de biotope (= habitat d'une biomasse, quantité de matière vivante existant dans un écosystème aquatique par unité de volume ou de superficie). Il tend à favoriser sur tout ou partie du territoire d'un département la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales et végétales à protéger. Les espèces de poissons dont l'habitat fait l'objet de cet arrêté ne peuvent pas être utilisées comme appât.

Textes réglementaires

Gestion de la faune piscicole et de son habitat

Article du CE	Contenu de l'article
L 432-1	Tout propriétaire d'un droit de pêche, ou son ayant cause, est tenu de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques. À cet effet, il ne doit pas leur porter atteinte et, le cas échéant, il doit effectuer les travaux d'entretien, sur les berges et dans le lit du cours d'eau, nécessaires au maintien de la vie aquatique.
L 433-3	L'exercice d'un droit de pêche emporte obligation de gestion des ressources piscicoles. Celle-ci comporte l'établissement d'un plan de gestion. En cas de non-respect de cette obligation, les mesures nécessaires peuvent être prises d'office par l'administration aux frais de la personne physique ou morale qui exerce le droit de pêche.
L 436-1	Toute personne qui se livre à l'exercice de la pêche doit justifier de sa qualité de membre d'une association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique, d'une association agréée de pêcheurs amateurs aux engins et aux filets sur les eaux du domaine public ou d'une association agréée de pêcheurs professionnels, avoir versé sa cotisation statutaire et s'être acquittée de la redevance visée à l'article L. 213-10-12.
L 431-4	Les fossés, canaux, étangs, réservoirs et autres plans d'eau dans lesquels le poisson ne peut passer naturellement sont considérés comme eaux closes.

Gestion de la faune piscicole et de son habitat

	Contenu de l'article
Arrêté réglementaire permanent relatif à la pêche en eau douce	Chaque département est soumis à une réglementation de la pêche qui lui est spécifique. Les périodes d'ouverture, les tailles minimales de capture et autres dispositions diverses sont établies chaque année dans le cadre d'un arrêté préfectoral. Pour en savoir plus, il convient de se renseigner auprès des Fédérations Départementales pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique du département concerné.

Objectifs d'amélioration de la qualité des milieux aquatiques

Directive	Contenu de la Directive
Directive Cadre sur l'eau	La DCE fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines. L'objectif général est d'atteindre d'ici à 2015 le bon état des différents milieux sur tout le territoire européen. Les grands principes de la DCE sont : <ul style="list-style-type: none"> - une gestion par bassin versant ; - la fixation d'objectifs par « masse d'eau » ; - une planification et une programmation avec une méthode de travail spécifique et des échéances ; - une analyse économique des modalités de tarification de l'eau et une intégration des coûts environnementaux ; - une consultation du public dans le but de renforcer la transparence de la politique de l'eau.

Textes réglementaires

Espèces	Niveau européen		Niveau national		Niveau local	Pêche autorisée
	Directive Habitats Faune - Flore	Convention de Berne (Annexe III)	Statut « livre rouge des espèces menacées »	Arrêté de biotope (08-12-1988)		
Able de Heckel	non	oui	En danger critique d'extinction	non	-	oui
Ablette	non	non	-	non	-	oui
Alose Feinte	Annexe II & V	oui	Vulnérable	oui		
Anguille*	Annexe II	oui	vulnérable	oui	-	oui
Barbeau fluviatile	Annexe V	non	-	non	-	oui
Bouvière	Annexe II	oui	Vulnérable	oui	3 Sites Natura 2000 (1 Nord, 1 Aisne, 1 Somme)	oui
Brème bordelière	non	non	-	non	-	oui
Brème commune	non	non	-	non	-	oui
Brochet**	non	non	Vulnérable	oui	-	oui
Chabot	Annexe II	non	-	non	10 Sites Natura 2000 (1 Nord, 3 Aisne, 3 Somme, 3 Pas-de-Calais)	oui
Chevesne	non	non	-	non	-	oui
Epinoche	non	non	-	non	-	oui
Epinochette	non	non	-	non	-	oui
Flet	non	non	-	non	-	oui
Gardon	non	non	-	non	-	oui
Goujon	non	non	-	non	-	oui
Grande Alose	Annexe II & V	oui	Vulnérable	oui		
Gremille	non	non	-	non	-	oui
Ide mélanote	non	non	-	oui	-	oui
Lamproie marine**	Annexe II	oui	Quasi menacée	oui	1 Site Natura 2000 (Somme)	
Lamproie de Planer	Annexe II	oui	-	oui	7 Sites Natura 2000 (2 Pas-de-Calais, 2 Somme, 3 Aisne)	
Lamproie de rivière*	Annexe II	oui	Vulnérable	oui	2 Sites Natura 2000 (Somme)	oui
Loche d'étang	Annexe II	oui	En danger	oui	1 Site Natura 2000 (Nord)	oui
Loche franche	non	non	-	non	-	oui

Textes réglementaires (suite)

Espèces	Niveau européen		Niveau national		Niveau local	Pêche autorisée
	Directive Habitats Faune - Flore	Convention de Berne (Annexe III)	Statut « livre rouge des espèces menacées »	Arrêté de biotope (08-12-1988)		
Loche de rivière	Annexe II	oui	Vulnérable	oui	2 Sites Natura 2000 (1 Nord, 1 Aisne)	oui
Lote de rivière	non	non	Vulnérable	non	-	
Ombre commun**	Annexe V	oui	Vulnérable	oui	-	oui
Perche commune	non	non	-	non	-	oui
Rotengle	non	non	-	non	-	oui
Saumon Atlantique*	Annexe II & V	oui	Vulnérable	oui	3 Sites Natura 2000 (1 Pas-de-Calais, 2 Somme)	oui
Spirilin	non	oui	-	non	-	
Tanche	non	non	-	non	-	oui
Truite fario*	non	non	-	oui	-	oui
Truite de mer*	non	non	-	oui	-	oui
Vairon	non	non	-	non	-	oui
Vandoise	non	non	-	oui	-	oui

* / ** : espèces citées dans les arrêtés ministériels fixant la liste des espèces migratrices présentes dans certains cours d'eau classées au titre de l'article L.232-6 de la loi du 29 Juin 1984 sur la pêche en eau douce et la gestion des ressources piscicoles, (*) dans l'arrêté ministériel concernant le bassin Artois-Picardie, (**) dans les arrêtés ministériels d'autres bassins.

Glossaire

- **Alevin**: poisson nouveau-né, présentant des caractéristiques morphologiques différentes de celles de l'adulte. S'utilise principalement chez les salmonidés, en relation avec la taille à l'éclosion. On parle de larves chez la plupart des autres espèces.
- **Allopathique**: médecine utilisant des médicaments.
- **Allopatric**: l'allopatric est un terme qui s'applique lorsque deux populations d'une même espèce possèdent des aires de répartition disjointes. (Opposé: sympatric)
- **Amphibiotique ou amphihalin**: espèce dont le cycle de vie se déroule pour une part en eau douce, et pour une autre, en eau de mer.
- **Anadrome**: espèce qui vit en eau de mer et migre pour se reproduire en eau douce.
- **Autochtone**: qui est issu du sol même où il habite (synonyme: indigène). Par extension, qualifie les peuplements piscicoles issus du biotope d'origine.
- **Barbillon**: filament tactile de la bouche des poissons fouisseurs.
- **Benthique**: espèce qui vit sur le fond (d'un cours d'eau, d'un plan d'eau).
- **Benthophage**: espèce qui se nourrit de proies vivant sur le fond.
- **Biomasse**: quantité de matière vivante existant dans un écosystème.
- **Biotope**: aire de répartition géographique d'une espèce.
- **Branchies**: organes du poisson situés sous des opercules protectrices, assurant l'oxygénation du sang.
- **Caduque**: qui n'a plus cours, périmé.
- **Catadrome**: espèce qui vit en eau douce et migre pour se reproduire en eau de mer.
- **Carex**: plante des milieux humides, à feuilles coupantes (également appelée laïche).
- **Carnivore**: qui se nourrit de proies animales.
- **Conduit ovipositeur**: conduit permettant la libération des œufs.
- **Cryptique**: capacité de se cacher.
- **Degrés-jours**: la durée du développement (maturation sexuelle, embryogenèse, vie larvaire) est exprimée par le nombre de jours multipliés par la température de l'eau qui lui est nécessaire.
- **Dents pharyngiennes**: plaques dentaires peu visibles, situées au fond de la gorge utilisées par les cyprinidés pour broyer les ressources alimentaires.
- **Diatomé**: algue brune unicellulaire.
- **Écailles cténoïdes**: écailles possédant un bord épineux.
- **Écophase**: stade du développement d'un animal correspondant à une adaptation particulière aux conditions écologiques du milieu.
- **Endocrinien**: qui se rapporte aux glandes à sécrétion interne, dont le produit est déversé dans le sang.
- **Entomophage**: espèce qui se nourrit d'insectes.
- **Éthologiste**: personne qui étudie les mœurs et les comportements des animaux.
- **Eutrophe**: riche en matières nutritives (nitrate, phosphate...).
- **Eutrophisation**: phénomène d'enrichissement des eaux en sels minéraux nutritifs (nitrates, phosphates...).
- **Frayère**: lieux nécessaires aux poissons pour la reproduction et le dépôt de leurs œufs.
- **Gammare**: petit crustacé d'eau douce peuplant les eaux courantes des rivières.
- **Génési**: relatif à la naissance, à la croissance.
- **Grégaire**: espèce qui vit en groupe (en bancs chez les poissons).
- **Holobiotique**: espèce qui vit uniquement en eau douce, effectuant des migrations sur de courtes distances.
- **Homing**: phénomène s'exprimant chez certaines espèces de poissons (notamment chez le Saumon Atlantique), qui consiste à ce que les poissons adultes retournent se reproduire dans les frayères où ils sont nés.
- **Ichtyophage ou piscivore**: espèce qui se nourrit exclusivement de poissons.
- **Introgression**: incorporation dans le génotype d'une espèce, d'une sous-espèce ou population d'allèles (gènes) fortement différenciés génétiquement. Phénomène résultant, par exemple, de l'introduction d'espèce de souche différente dans le milieu naturel (ex. Truite fario d'élevage de souche atlantique introduite dans une population naturelle de Truite fario de souche méditerranéenne).
- **Isobathe**: courbe de même profondeur.
- **Invertivore**: espèce qui se nourrit d'invertébrés.
- **Lamellibranche**: mollusque aquatique dont la coquille possède deux valves et dont les branchies sont en forme de lamelles.
- **Lentique**: caractère des eaux calmes, stagnantes ou faiblement courantes (par opposition à lotique).
- **Ligne latérale**: ligne mince le long des flancs, sur laquelle des cellules sont reliées aux nerfs. Elles sont sensibles aux vibrations, aux variations de pression et au sens du courant, renseignant constamment le poisson sur son environnement immédiat.
- **Limnophile**: affinité d'organismes pour des particules limoneuses très fines à des fins de protection, d'alimentation et de reproduction.
- **Lotique**: caractère des eaux courantes (par opposition à lentique).
- **Macrophytes**: végétaux de grande taille.
- **Nageoire adipeuse**: nageoire située derrière la nageoire dorsale.
- **Nageoire anale**: nageoire située entre l'anus et la queue du poisson et servant de gouvernail.
- **Nageoire caudale**: nageoire de la queue servant à la propulsion.
- **Nageoire dorsale**: nageoire située sur le dos du poisson et servant de gouvernail.
- **Nageoires pectorales**: nageoires situées sur les flancs du poisson, servant d'aviron pour la nage lente et de frein lorsque les mouvements sont inversés. Les pelviennes sont aussi des stabilisateurs. C'est le membre porteur pour les poissons de fond.
- **Nageoires ventrales (ou pelviennes)**: nageoires situées sur le ventre du poisson, sous la tête. Elles servent de stabilisateurs. C'est le membre porteur pour les poissons de fond.
- **Omnivore**: qui se nourrit indifféremment d'aliments d'origine animale ou végétale.
- **Opercule**: partie couvrant les branchies.
- **Ovocyte**: cellule reproductrice femelle. L'œuf désigne l'ovocyte fécondé.
- **Palatins**: os buccal pouvant porter des dents.
- **Pêche à la houppe ou à la pelote ou à la vermée**: technique de pêche spécifique utilisée pour la capture de l'anguille, à l'aide d'une pelote de vers enroulés sur un fil de laine
- **Pêche aux leurres**: technique de pêche utilisant de faux poissons comme appât. Utilisée pour prospecter des zones peu profondes et/ou envahies par la végétation.
- **Pêche à la mouche**: technique de pêche utilisant de fausses mouches comme appât.
- **Pédoncule caudal**: partie étroite du corps d'un poisson, précédant la nageoire caudale.
- **Pélagique**: espèce qui vit en pleine eau
- **Piscivore ou ichtyophage**: espèce qui se nourrit de poissons.
- **Planctophage**: espèce qui se nourrit des êtres vivants microscopiques des milieux aquatiques.
- **Photophobe**: espèce qui n'aime pas la lumière.
- **Phytophage**: espèce qui se nourrit de végétaux.
- **Phyto-lithophile**: affinité d'organismes pour des substrats de roches, de pierres et de cailloux (litho-) et de végétaux (phyto-) à des fins de protection, d'alimentation et de reproduction.
- **Phytophile**: affinité d'organismes pour des substrats végétaux (phyto-) à des fins de protection, d'alimentation et de reproduction.
- **Polyandrie**: caractérise le fait que le nombre de mâles est supérieur à celui des femelles lors de la période de reproduction.
- **Polyphage**: se dit d'un organisme ayant une affinité alimentaire pour de multiples espèces végétales ou animales
- **Pores céphaliques**: pores situés sur la tête.
- **Protractile**: qui s'allonge vers l'avant.
- **Radier**: zone du cours d'eau caractérisée par une faible hauteur d'eau et un courant fort.
- **Rayons**: os des nageoires.
- **Rhéophile**: organisme vivant dans un hydrosystème courant.
- **Saumâtre**: qui est mélangée d'eau de mer
- **Sténophage**: espèce qui se nourrit d'une seule, voire au mieux de quelques espèces de plantes ou d'animaux.
- **Symbiose**: association de deux êtres vivants d'espèces différentes, profitable à chacun d'entre eux.
- **Thalassotoque**: espèce qui vit en eau douce et se reproduit en eau de mer.
- **Trophique**: relatif à la nourriture.
- **Vésicule vitelline**: sac de réserves nutritives se trouvant sous le ventre de l'alevin au moment de sa naissance et d'où il tire sa nourriture pendant les premiers jours de sa vie. Lorsqu'elle est complètement résorbée (consommation totale des réserves), l'alevin commence à rechercher sa nourriture dans le milieu extérieur.
- **Vessie natatoire**: organe se remplissant plus ou moins d'air, servant à l'équilibre et aux déplacements du poisson.
- **Zooplanctophage**: espèce qui se nourrit des animaux microscopiques des milieux aquatiques.

Pour en savoir plus

BIBLIOGRAPHIE

- **Allardi J. & Keith P., 1991.-** Atlas préliminaire des poissons d'eau douce de France. *Collections « Patrimoines Naturels »*, 4, Secrétariat Faune – Flore – MNHN, Paris, 234 p.
- **AMBE., 1992.-** Schéma départemental de vocation piscicole et halieutique du département du Nord. *Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique du Nord*, 63 p.
- **Amoros C. & Petts G. E., 1993.-** Hydro-systèmes fluviaux. *Collection d'écologie 24*, Ed. Masson-Paris, 300 p.
- **Anonyme, 1990.-** Schéma de vocation piscicole et halieutique de l'Aisne. *Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique de l'Aisne*, 165 p.
- **Anonyme, 1990.-** Schéma de vocation piscicole et halieutique du Pas-de-Calais. *Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique du Pas-de-Calais*, 44 p. + annexes.
- **Anonyme, 1991.-** Schéma de vocation piscicole et halieutique de la Somme. *Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique de la Somme*, 65 p.
- **Arrignon J., 1996.-** L'écrevisse et son élevage. *Technique et Documentation, 3ème Edition (Lavoisier)*, 230 p.
- **Arrignon J., 1998.-** Aménagement piscicole des eaux douces. *Technique et Documentation, 5ème Edition (Lavoisier)*, 589 p.
- **Baglinière J.L. & Maisse G., 1991.-** La truite : biologie et écologie. *INRA Editions, Paris (France)*, 303 p.
- **Billard R., 1983.-** Le Brochet : gestion dans le milieu naturel et élevage. Actes du colloque des 9 et 10 septembre 1982 portant sur la pisciculture et la gestion des populations naturelles de Brochet. *INRA, Paris – Grignon*, 374 p.
- **Billiard R., 1997.-** Poissons d'eau douce des rivières de France. Identification, inventaire et répartition de 83 espèces. *Delachaux et Nestlé*, 196 p.
- **Boucault J., 2005.-** Etat des lieux de la population d'Anguilles sur le Delta de l'Aa. *Fédération du Nord des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique*, Rapport de Licence Professionnelle (Université Nancy-Brabois), 57 p.
- **Breitenstein M. & Kirchhofer A., 1999.-** Biologie, Menaces et Protection du Sprin (Alburnoides bipunctatus) en Suisse. *OFEFP*

- *Informations concernant la Pêche*, 62, Berne (Suisse), 42 p.
- **Bruslé J. & Quignard J.-P., 2001.-** Biologie des poissons d'eau douce européens. *Technique et Documentation, Collection « Aquaculture – Pisciculture »*, 625 p.
- **Chancerel F., 2003.-** Le Brochet : Biologie et Gestion. *Collection « Mise au Point »*, Conseil Supérieur de la Pêche, 200 p.
- **Direction Régionale de l'Environnement Nord – Pas de Calais, 1996.-** Plan de Gestion des Poissons Migrateurs Bassin Artois – Picardie. *Comité de Gestion des Poissons Migrateurs*, 27 p. (+ annexes).
- **Evrard G. & Micha J.-C., 2003.-** Dynamique de population du gardon en Meuse Namuroise après l'arrêt des repeuplements. *Fonds Piscicole de Wallonie – Presses Universitaires de Wallonie (E.T.E.C.)*, 32 p.
- **Gianetti M.-L., 1995.-** L'anguille dans les wateringues. *Fédération départementale des Associations Agréées de Pêche et de Pisciculture du Pas-de-Calais*, Rapport de DESS « Environnement » (Universités Caen – Rouen). *Ministère de l'Environnement*, 61 p. (+ annexes)
- **Giroux F., Ovidio M., Philippart J.C. & Baras E. 2000.** Relationship between the drift of macroinvertebrates and the activity of brown trout *Salmo trutta* L. in a small stream. *Journal of Fish Biology*, 56:1248-1257.
- **Hoestland H., 1964.-** Carte piscicole du département du Nord. *Conseil Supérieur de la Pêche*, 35 p.
- **Hoestland H., 1971.-** Carte piscicole du département du Pas-de-Calais. *Conseil Supérieur de la Pêche*, 46 p.
- **Jourdan S., 2005.-** Plan Départemental pour la Protection du Milieu Aquatique et la Gestion des Ressources Piscicoles – synthèse et programme des actions nécessaires 2005 – 2010. *Fédération du Nord pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique*, 47 p. (+ annexes techniques : 98 p.)
- **Kartas F. & Quignard J.-P., 1984.-** La fécondité des poissons téléostéens. *Collection de Biologie des Milieux Marins – Masson*, 5, 121 p.
- **Keith P., Allardi J. & Moutou B., 1992.-** Livre rouge des espèces menacées de poissons d'eau douce de France. *Collection « Patrimoines naturels »*, 10, MNHN – CSP – CEMAGREF – Ministère de l'Environnement, Paris (France), 111 p.
- **Keith P. & Allardi J., 2001.-** Atlas des poissons d'eau douce de France. *Collection « Patrimoines naturels »*, 47, MNHN – CSP –

- CEMAGREF – Ministère de l'Environnement, Paris (France), 387 p.
- **Largiadier C. & Hefti D., 2002.-** Principes génétiques de conservation et de gestion piscicoles. *OFEFP – Informations concernant la Pêche*, Berne (Suisse), 115 p.
- **Larinié M., Porcher J.P., Travade F. & Gosset C., 1994.-** Passes à poissons : expertise, conception des ouvrages de franchissement. *Collection « Mise au Point »*, Conseil Supérieur de la Pêche, 336 p.
- **Louisy P., Maître-Allain T., Magnan D. & Chaumeton, 2001.-** Petit guide encyclopédique, les Poissons d'Europe. *Artémis Editions*, 389 p.
- **Malavoi JR., 2003.** Stratégie d'intervention de l'Agence de l'eau sur les seuils en rivières, *Agence de l'Eau Loire-Bretagne, AREA Eau-Environnement*, 105 p.
- **Ovidio M. & Philippart J.C. 2004.** Long range seasonal movements of northern pike (*Esox lucius* L.) in the barbel zone of the River Ourthe (River Meuse basin, Belgium). In "Aquatic telemetry: advances and applications" (M.T. Spedicato, G. Lembo & G. Marmulla, eds.), FAO/COISPA, Rome: 191-202.
- **Ovidio M., Baras E., Goffaux D., Giroux F. & Philippart J.C. 2002.** Seasonal variations of activity pattern of brown trout (*Salmo trutta*) in a small stream, as determined by radio-tracking. *Hydrobiologia*, 470: 195-202.
- **Ovidio M. & Philippart J.C. 2002.** The impact of small physical obstacles on upstream movements of six species of fish. Synthesis of a five years telemetry study in the River Meuse Basin. *Hydrobiologia*, 483: 55-69.
- **Ovidio M. 1999.** Cycle annuel d'activité de la truite commune (*Salmo trutta* L.) adulte: étude par radio-pistage dans un cours d'eau de l'ardenne belge. *Bulletin Français de la Pêche et de la Pisciculture*, 352: 1-18.
- **Ovidio, M. Birtles C. Baras, E. & Philippart, J.C. 1996.** A preliminary telemetry investigation on the obstacles to anadromous Salmonids migration in spawning streams of the Belgian Ardennes (river Meuse basin). In « Proceedings of the Second IAHRS Symposium on Habitat Hydraulics, Ecohydraulique 2000 » (Leclerc, M. et al., eds.), INRS-Eau, Quebec: 83-88.
- **Philippart J.-C., 2003.-** Biodiversité et biologie des populations de poissons dans la Meuse Belge. Cas des espèces autochtones en phase de reconstitution – restauration démographique et des espèces allochtones en voie de naturalisation. *Journées francophones*

- de Conservation de la Biodiversité – UCBL. Villeurbanne (France), 22-25 avril 2003, 138.
- **Poncin P., 1996.-** Reproduction chez nos poissons. *Le Pêcheur Belge – Fédération Sportive des Pêcheurs Francophones de Belgique*, DL / 1996 / 1213 (1), 80 p.
- **Quesada R., 2004.-** Les dessous noirs de l'Amour Blanc. *Le Courrier de l'Environnement de l'INRA*, 51 : 61-63.
- **RHP, 2003.-** Réseau hydrobiologique et piscicole : bassin Artois – Picardie. Campagne 2000. *Conseil Supérieur de la Pêche*.
- **Réseau National des Données sur l'Eau (RNDE),** Cinq exemples d'évolutions de populations piscicoles, 8 p.
- **Richard A., 1998.-** Intervention sur les populations de poissons ; repeuplement des cours d'eau salmonicoles. *Collection « Mise au Point »*, Conseil Supérieur de la Pêche, 256 p.
- **Roux O., 1998.-** Plan Départemental pour la Protection du Milieu Aquatique et la Gestion des Ressources Piscicoles, -PDPG 02-, rapport technique. *Fédération de l'Aisne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique*, 33 p. (+ annexes techniques).
- **SDAGE, 1997.-** Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Artois – Picardie : les dispositions. *Agence de l'Eau Artois – Picardie*, 44 p.
- **Verneaux J., 1968.-** Le milieu et les peuplements aquatiques : relations. *Bulletin Technique d'Information*, 228, 245-260
- **Verneaux J., 1977.-** Fondements biologiques et écologiques de l'étude de la qualité des eaux continentales – Principales méthodes biologiques –. In : Pesson P., 1980.- *La pollution des eaux continentales : incidence sur les biocénoses aquatiques*. Gauthier-Villars, 2^{ème} édition, 299-345.
- **Wasson J.-G., Chandleris A., Pella H., Villeneuve B. & Mengin N., 2004.-** Directive Cadre et Biologie : Référence, Bon Etat, Relations pressions / impacts avec les invertébrés (IBGN). *CEMAGREF UR Biologie des Ecosystèmes Aquatiques – MEDD Direction de l'Eau*.
- **Wasson J.-G., Malavoi R., Maridet L., Souchon Y. & Paulin L., 1998.-** Impacts écologiques de la chenalisation des rivières. *CEMAGREF Editions (1^{ère} édition)*, Paris (France), 158 p.
- **Zbinden S., Pilotto J.-D. & Durouvenoz V., 2004.-** Biologie, Menaces et Protection du Chabot (*Cottus gobio*) en Suisse. *OFEFP – Informations concernant la Pêche*, 77, Berne (Suisse), 73 p.



Adresses des fédérations départementales des associations agréées pour la pêche et la protection du milieu aquatique (FDAAPPMA) du bassin Artois-Picardie



FDAAPPMA du Pas-de-Calais

2, Résidence de France, rue Emile Zola
BP 241 - 62405 Béthune cedex
Tél. : 03 21 01 18 21
Fax : 03 21 66 21 26
E-mail : contact@peche62.fr
<http://www.peche62.fr>



FDAAPPMA du Nord

7, 9 chemin des Croix - BP 50019 - Le Quesnoy
Tél. : 03 27 20 20 54 - Fax: 03 27 20 20 53
E-mail: contact@peche59.com
<http://www.peche59.com>



FDAAPPMA de la Somme

6 rue René Gambier - BP 20 - 80450 Camon
Tél. : 03 22 70 28 10 - Fax : 03 22 70 28 11
E-mail : federation@peche80.com
<http://www.federationpeche.fr/80>



FDAAPPMA de l'Aisne

1, chemin du Pont de la Planche 02000 Barenton Bugny
Tél. : 03 23 23 13 16 - Fax : 03 23 79 60 25
E-mail : fed.peche.02@wanadoo.fr
<http://www.federationpeche.fr/02>

Édition 2012

Rédaction, relecture :

Thibault Fournier, Thomas Dupuis, William Plaut, Julien Boucault, Vincent Lienard, Benoit Blazejewski

Autres textes : Pascal Sailliot, Olivier Thibault, Dominique Dupilet

Coordination :

Thibault Fournier

Première édition :

Coordination : Stéphane Lefebvre - Docteur Hydrobiologiste • **Rédaction : monographies** - Catherine Douchin, Stéphane Jourdan, Camille Rivière, Hervé Poher, Michel Holl, Jean-Claude Dupuis, Pascal Sailliot, **autres textes** - Hervé Poher, Michel Holl, Jean-Claude Dupuis, Pascal Sailliot • **Relecture et apport d'informations complémentaires :** Florence Dekeyser, Michel Holl, Christophe Lesniak (Agence de l'Eau Artois-Picardie)

Avec la participation financière de :

