

Vers un changement dans la faune piscicole du bassin de la rivière Eure

F. COLIN*

* 5 bis boulevard de la Courtille, 28000 Chartres

Dès le 19^{ème} siècle, pour diverses raisons, sont apparues en France plusieurs espèces de poissons dulçaquicoles venant d'Amérique du Nord, susceptibles de s'acclimater les eaux douces européennes. Plus tard, des essais d'acclimatation d'espèces venant d'autres continents furent tentées avec succès ; depuis quelques années, un engouement pour la pisciculture d'espèces ou de variétés ornementales de bassins, mares, étangs fait apparaître dans nos eaux de nouvelles espèces venues de toutes régions géographiques du monde.

L'Eure ne faisant pas exception à cette règle, sur les espèces présentes aujourd'hui dans notre rivière, ses affluents, dans les mares, étangs et ballastières, 16 d'entre elles sont des espèces introduites depuis moins d'un siècle.

Trois origines géographiques sont à retenir :

- Amérique du Nord
- Europe centrale
- Asie

Selon leur régime alimentaire, nous pouvons définir trois groupes pouvant avoir un impact sur les espèces piscicoles indigènes :

les zoophages : 9 espèces :

- Sandre, *Styzostedion lucioperca*
- Silure glane, *Silurus glanis*
- Black Bass, *Micropterus salmoïdes*
- Perche Arc-en-Ciel, *Lepomis gibbosus*
- Truite Arc-en-Ciel, *Salmo irideus*
- Saumon de Fontaine, *Salvelinus fontinalis*
- Poisson-Chat, *Ictalurus nebulosus*
- Esturgeon, *Acipenser sp.*
- Amour malacophage, *Mylopharyngodon piceus*

les omnivores à tendance phytophage : 5 espèces :

- Ide mélanote, *Leuciscus idus*
- Vairon de Chine, *Pseudorasbora parva*
- Carpe, *Cyprinus carpio*
- Tanche, *Tinca tinca*
- Carassin doré, *Carassius auratus*

les herbivores stricts : 2 espèces :

- Amour blanc, *Ctenopharyngodon idella*
- Amour argenté, *Hypophthalmichthys molitryx*

Dans la législation française, trois catégories d'introductions d'espèces exogènes sont à considérer :

- Introduction interdite dans tous les cas (espèces classées nuisibles devant la loi).
- Introduction autorisée dans les eaux libres et closes (rivières et étangs).
- Introduction autorisée exclusivement en eaux closes (mares, étangs, ballastières ne pouvant communiquer avec un cours d'eau. En fait, un grand nombre d'eaux closes se situent en zones inondables et les poissons s'y trouvant peuvent alors coloniser les cours d'eau.

Par ailleurs, toute introduction de poissons (même d'espèces indigènes) dans des eaux libres est soumise à un contrôle du Conseil Supérieur de la Pêche ou de ses représentants.

LISTE DES ESPECES :

1 - ZOOPHAGES

SANDRE *Styzostedion lucioperca* (Linné 1766) (fig. 1), famille des Percidés.

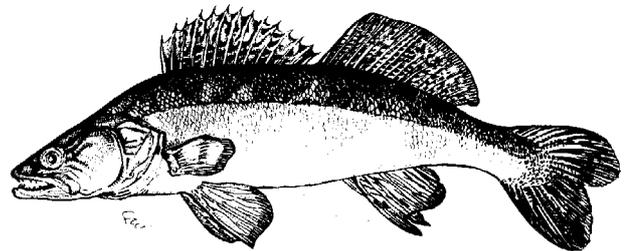


Fig.1 : Sandre

Origine géographique : Europe Centrale (bassin du Danube)

Régime alimentaire carnivore : poissons, batraciens, écrevisses.

Taille : peut atteindre et dépasser 1 mètre.

Introduction : autorisée en eaux libres et closes. Présent dans les eaux de l'Eure, ses affluents et dans les étangs et

ballastières depuis les années 60.

Reproduction : se reproduit facilement dans nos eaux (rivières, étangs et ballastières).

Impact sur la faune indigène : super-prédateur, il entre en compétition alimentaire et territoriale avec le Brochet, *Esox lucius* (Linné 1766). Cette espèce a le fâcheux comportement de tuer plus de proies qu'elle n'en consomme, ce qui appauvrit les populations de Cyprinidés.

SILURE GLANE *Silurus glanis* (Linné 1766) (fig.2), famille des Siluridés.

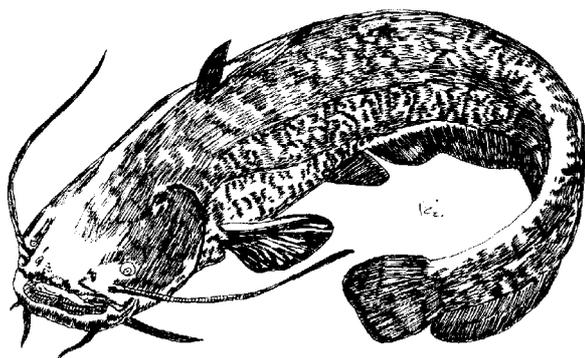


Fig. 2 : Silure glane

Origine géographique : tous les fleuves d'Europe Centrale.

Régime alimentaire carnivore : poissons, batraciens, oiseaux, mammifères, écrevisses.

Taille : moyenne, 2 mètres et plus (le plus gros individu mesuré et pesé officiellement faisait 5 mètres pour un poids de 306 kg, bassin de la Volga, Russie, début du XXème siècle).

Introduction : autorisée en eaux libres et closes. De plus en plus fréquent dans les fleuves. Présence constatée dans plusieurs ballastières du Drouais. Quelques prises dans le Loir aux environs de Châteaudun.

Reproduction : se reproduit facilement dans nos eaux. Reproduction constatée dans les lacs du Bois de Boulogne (Paris).

Impact sur la faune indigène : bien que pouvant atteindre de très grandes tailles et, de par son statut de super-prédateur, ce poisson ne semble pas appauvrir les eaux où il est introduit. Le Rhône, la Saône et leurs affluents sont maintenant peuplés de Silures glanes en quantité non-négligeable et présentant des tailles dépassant largement deux mètres. Dans ces rivières, il n'est observé de diminutions en nombre d'individus pour aucune des espèces indigènes.

BLACK BASS *Micropterus salmoides* (Lacépède 1877) (fig.3), famille des Centrarchidés (Percidés américains).

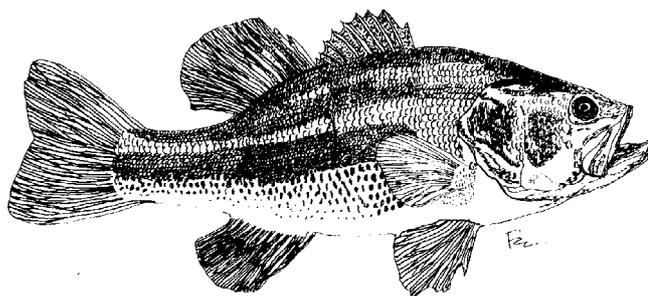


Fig. 3 : Black Bass

Origine géographique : Amérique du Nord.

Régime alimentaire carnivore : poissons, batraciens, invertébrés aquatiques ou aériens.

Taille : peut atteindre 60 cm.

Introduction : autorisée en eaux libres et closes. Présent depuis environ 5 ans dans le plan d'eau d'Ecluzelles. Ce prédateur est généralement introduit dans les eaux infestées de Poissons-Chats pour en faire diminuer les populations. Introduit depuis 5 ans dans le plan d'eau d'Ecluzelles. Gros consommateur d'alevins, il semble efficace ; au bout de 3 années de présence la quantité d'alevins de Poissons-Chats avait déjà diminué.

Reproduction : se reproduit difficilement dans nos eaux, légèrement trop froides. Toutefois des alevins de Black Bass ont été observés à Ecluzelles.

PERCHE ARC-EN-CIEL *Lepomis gibbosus* (Linné 1758) (fig. 4) , famille des Centrarchidés (Percidés américains).

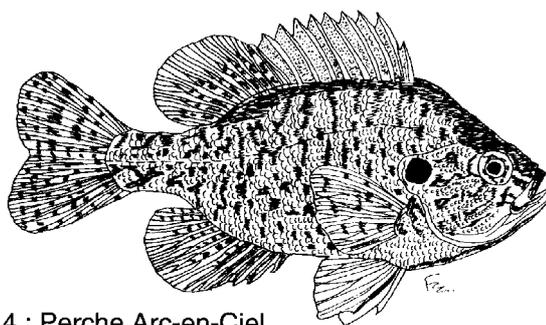


Fig. 4 : Perche Arc-en-Ciel

Origine géographique : Amérique du Nord.

Régime alimentaire carnivore : alevins de poissons, larves de Batraciens (têtards et jeunes tritons), invertébrés aquatiques ou aériens.

Taille : environ 20 cm.

Introduction : interdite en eaux libres ou closes; ce poisson est classé nuisible devant la loi. Présent dans de nombreux étangs, ballastières et mares de notre département, rare en rivière.

Impact sur la faune indigène : entre en compétition alimentaire avec la Perche commune, *Perca fluviatilis* (Linné 1766), et la Grémille, *Gymnocephalus cernua* (Linné 1766).

Reproduction : se reproduit facilement dans nos eaux closes (mares, étangs, etc...).

TRUITE ARC-EN-CIEL *Salmo irideus* (Gibbons 1855) (Fig.5), famille des Salmonidés.

Origine géographique : Amérique du Nord.

Régime alimentaire carnivore : poissons, invertébrés aquatiques ou aériens.

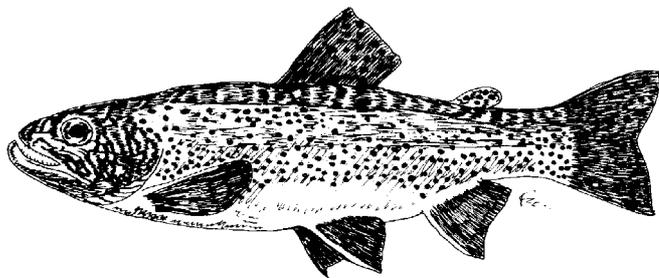


Fig. 5 : Truite Arc-en-Ciel

Taille : ce poisson peut exceptionnellement atteindre 1 mètre.

Introduction : de fréquents lâchers dans toutes nos eaux, libres ou closes (les mares de notre région ne font pas exception). Ces introductions se font généralement au printemps dans un but ludique (concours de pêche). Ce poisson, issu de pisciculture, consomme tout ce qui passe à portée de sa gueule : alevins, batraciens, invertébrés.

Impact sur la faune indigène : ce poisson est élevé en pisciculture en grande quantité : c'est la Truite commercialisée dans un but alimentaire. De plus en plus introduite dans nos eaux, elle entre en compétition alimentaire avec notre Truite indigène, la Fario, *Salmo trutta* (Linné 1766), et fait des ravages dans les alevins de toutes espèces.

Ce poisson ne semble pas rester plus de quelques semaines en eau douce et dévale vers la mer (Des truites baguées, lâchées dans le Massif Central ont été repêchées au large d'Arcachon et de l'île d'Oléron).

Reproduction : aucune reproduction naturelle n'a été constatée hors de son aire d'origine.

SAUMON DE FONTAINE *Salvelinus fontinalis* (Mitchill 1815) (fig. 6), famille des Salmonidés.

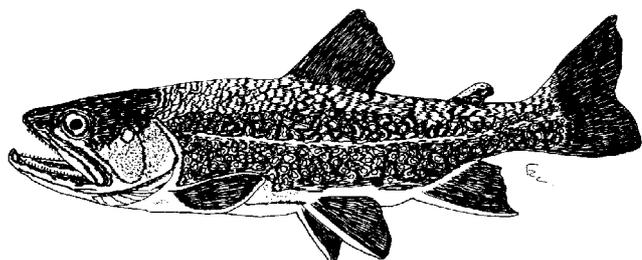


Fig. 6 : Saumon de Fontaine

Origine géographique : Amérique du Nord.

Régime alimentaire carnivore : poissons et invertébrés aquatiques ou aériens.

Taille : environ 50 cm.

Introduction : autorisée en eaux libres et closes. Dans notre région, il est introduit dans des eaux de 1ère catégorie (Salmonidés dominants). Seuls quelques parcours de pêche sportive reçoivent cette espèce.

Impact sur la faune indigène : sa rareté dans nos eaux ne lui permet pas d'entrer en compétition avec des espèces indigènes.

Reproduction : ne semble pas se reproduire dans les eaux de notre région.

POISSON-CHAT *Ictalurus nebulosus* (Rafinesque 1819) (Fig. 7), famille des Ictaluridés (Siluridés américains).

Origine géographique : Amérique du Nord.

Régime alimentaire : poissons (œufs, alevins, adultes), batraciens (œufs, larves et adultes), écrevisses,

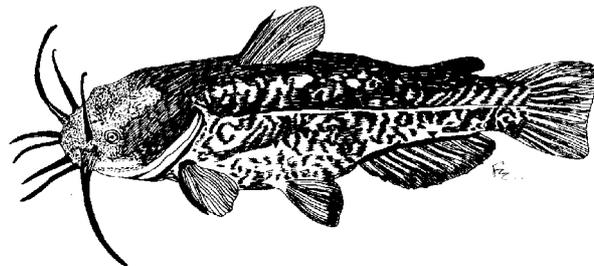


Fig. 7 : Poisson-Chat

invertébrés (vers, mollusques insectes). Se prend aussi sur des lignes eschées de graines (maïs, chènevis, blé), de pain, pommes de terre, fromage etc...

Taille : moyenne 25 cm, peut exceptionnellement atteindre 40 cm.

Introduction : classé nuisible devant la loi, son transport et son introduction sont interdits dans toutes les eaux de notre pays. Présent dans notre région depuis les années 50 dans les étangs, mares et ballastières. Quelques individus sont pris dans les parties à courant lent de l'Eure.

Reproduction : se reproduit très facilement dans nos eaux et il n'est pas rare d'observer des bandes d'alevins vers la fin de l'été. Pullulation rapide.

Impact sur la faune indigène : partout où il est présent, on peut observer un appauvrissement des populations de poissons indigènes. Peut faire totalement disparaître les batraciens d'un plan d'eau.

ESTURGEON *Acipenser sp.* (fig.8), famille des Acipenséridés.

En ce qui concerne les individus rencontrés dans notre région, il s'agit d'hybrides de différentes espèces d'Esturgeons, toutes issues de pisciculture.

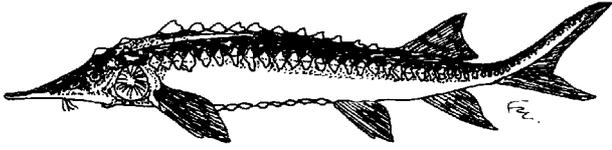


Fig. 8 : Esturgeon

Origine géographique : Europe Centrale, Asie, selon les espèces présentes en pisciculture.

Régime alimentaire : surtout des invertébrés benthiques quand il est jeune; poissons lorsqu'il devient adulte.

Taille : selon les espèces, en moyenne 2 à 3 mètres. Le plus gros acipenséridé capturé, un Bélouga (*Huso huso* Linné 1766) faisait plus de 9 mètres et pesait 1200 kg, début du XXème siècle bassin de la Volga, Russie (espèce non observée en pisciculture).

Introduction : trop récente pour dresser un bilan. En dépit de sa grande taille, ce poisson ne semble pas faire de gros ravages sur les populations indigènes.

A été observé dans quelques plans d'eau de la région du Drouais.

AMOUR MALACOPHAGE *Mylopharyngodon piceus* (Richardson 1846) (Fig.9) famille des Cyprinidés.

Origine géographique : Extrême-Orient (bassin du fleuve Amour).

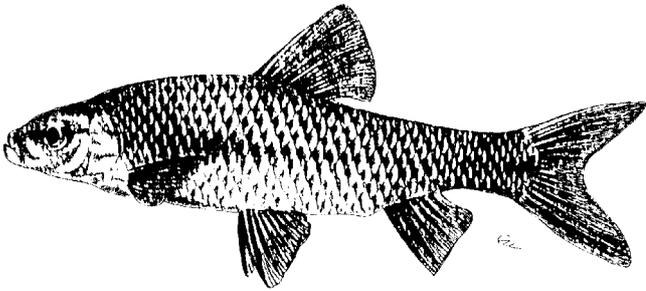


Fig. 9 : Amour malacophage

Régime alimentaire : espèce majoritairement malacophage (Limnées, Planorbes, Anodontes etc.)

Taille : 80 cm.

Introduction : espèce rare dans nos eaux, observée dans de petits plans d'eau consacrés aux poissons d'ornement.

Reproduction : ne semble pas se reproduire naturellement dans nos eaux.

Impact sur la faune indigène : ne semble pas entrer en compétition avec des espèces locales.

2- OMNIVORES A TENDANCE PHYTOPHAGE

a) Espèces exogènes

IDE MELANOTE *Leuciscus idus* (Linné 1766) (fig. 10), variété ornementale dite "Orfe", famille des Cyprinidés.

Origine géographique : Europe Centrale (présente en

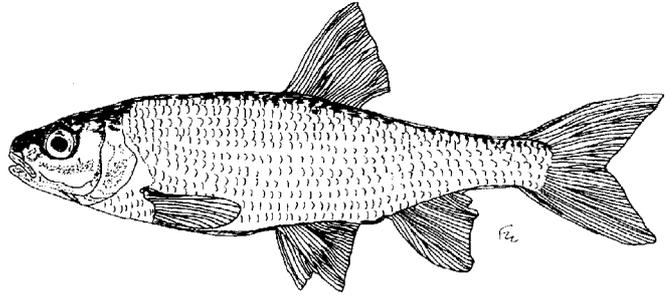


Fig. 10 : Ide mélanote

France dans les bassins de la Meuse, de la Moselle et du Rhin).

Régime alimentaire : algues, mousses, plantes aquatiques, invertébrés aquatiques ou aériens.

Taille : peut atteindre 40 cm.

Introduction : la variété ornementale, de couleur orangée est introduite dans certains plans d'eau.

Reproduction : n'a pas été constatée dans les eaux de notre région.

Impact sur la faune indigène : cette espèce proche du Gardon, *Rutilus rutilus* (Linné 1766), ne semble pas perturber les populations de poissons indigènes.

VAIRON DE CHINE *Pseudorasbora parva* (Temminck-Schlegel 1842) (fig. 11) famille des Cyprinidés.

Origine géographique : Chine.

Régime alimentaire : divers végétaux aquatiques et

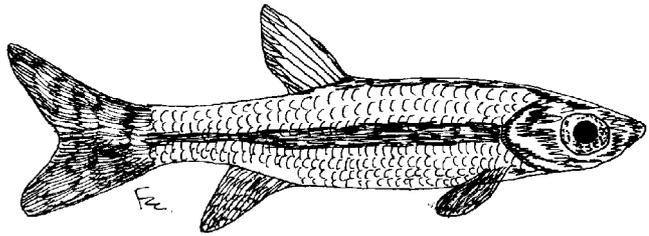


Fig. 11 : Vairon de chine

invertébrés aquatiques ou aériens.

Taille : moyenne 6 à 8 cm.

Introduction : quelques populations isolées vivent en Europe Centrale et Méridionale. Observé en Eure-et-Loir dans quelques plans d'eau où il a été introduit involontairement en compagnie d'autres espèces. Par ailleurs, il faut signaler en 1983 la capture à la ligne d'un *Pseudorasbora parva* dans la Vègre (affluent de la Sarthe), sur la commune de Tennie (information obtenue auprès du Conseil Supérieur de la Pêche). Observation de cette espèce dans le département de

l'Eure (une mare dans une cour de ferme 1994).
 Reproduction : semble se reproduire facilement dans nos eaux.
 Impact sur la faune indigène : entre en compétition alimentaire avec plusieurs espèces de Cyprinidés indigènes, le Gardon, le Rotengle, *Scardinius erythrophthalmus* (Linné 1758), le Goujon, *Gobio gobio* (Linné 1766), ce qui le rend plus ou moins indésirable dans nos eaux.

b) Variétés ornementales d'espèces indigènes

CARPE *Cyprinus carpio* (Linné 1766) (fig. 12) famille des Cyprinidés. Variété ornementale dite "Carpe Koi".

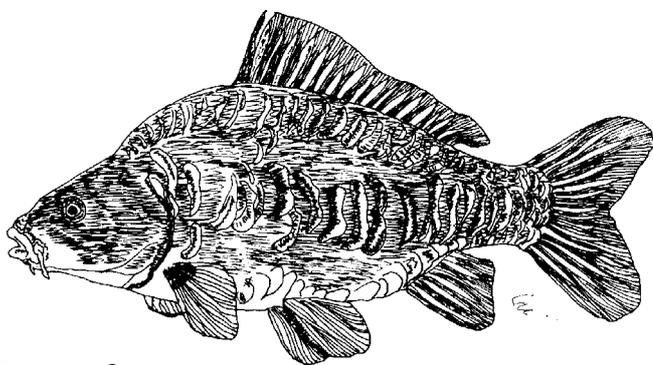


Fig. 12 : Carpe

Origine géographique de la variété ornementale : Extrême-Orient (Chine, Japon).
 Régime alimentaire : diverses plantes aquatiques, invertébrés aquatiques ou aériens.
 Taille : peut dépasser un mètre de longueur.
 Introduction : cette variété ornementale est surtout présente en bassins. Néanmoins, elle se rencontre dans quelques plans d'eau. Quelques individus échappés de captivité ont été observés dans la rivière Eure (St-Prest, un individu rouge et noir d'environ un mètre, B. Lhomme & F. Colin, août-septembre 1993).
 Reproduction : comme pour la Carpe commune, nos eaux courantes sont légèrement trop froides pour ce poisson. En eaux closes non-profondes, la reproduction est possible mais, sans une sélection et une isolement des individus colorés, cette variété ne donne que des individus ne présentant pas de colorations ornementales.

TANCHE *Tinca tinca* (Linné 1766) (fig.13) famille des Cyprinidés. Variété ornementale dite "Tanche rouge de Mongolie".

Origine géographique de la variété ornementale : Extrême-Orient.
 Régime alimentaire : divers végétaux aquatiques, invertébrés aquatiques ou non.
 Taille : environ 40 cm.

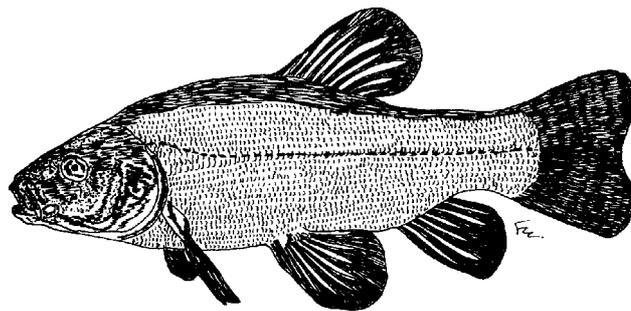


Fig. 13 : Tanche

Introduction et reproduction : cf. Carpe koi
 Toutefois, cette espèce se reproduit facilement dans notre région en eaux lentes et en eaux closes).

CARASSIN DORE *Carassius auratus* (Linné 1766) (Fig. 14) famille des Cyprinidés.
 Indiqué ici pour mémoire (cf. COLIN 1994)

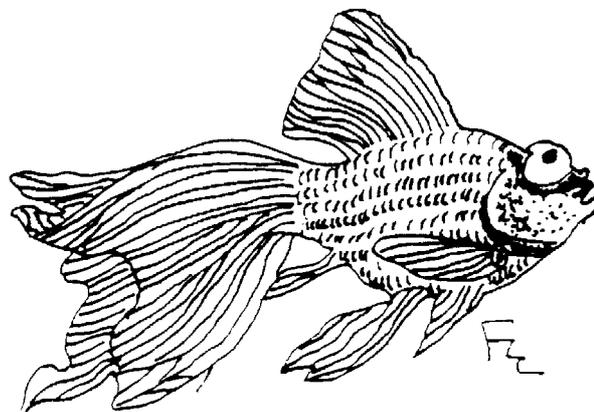


Fig. 14 : Carassin doré variété "Télescope"

3- HERBIVORES STRICTS

AMOUR BLANC *Ctenopharyngodon idella* (Valenciennes 1835) (Fig.15), famille des Cyprinidés.
 Origine géographique : Extrême-Orient (bassin du fleuve Amour).

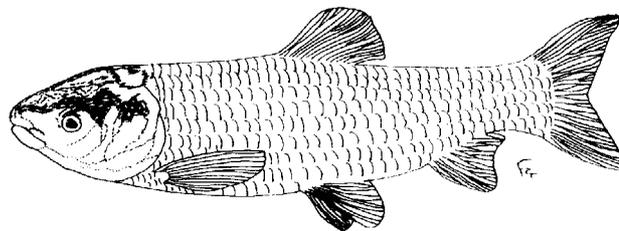


Fig. 15 : Amour blanc

Régime alimentaire : plantes aquatiques ou terrestres ; peut consommer jusqu'à 150% de son poids de végétaux par jour dès que la température de l'eau atteint ou dépasse 18°C. Cette espèce est un gros consommateur d'algues filamenteuses.

Taille : peut dépasser 150 cm.

Introduction : autorisée en eaux closes mais non autorisée en eaux libres, cette espèce a été introduite dans des plans d'eau fortement eutrophisés, pour y faire diminuer les herbiers trop envahissants. Un bon nombre de mares, étangs et ballastières de notre région sont maintenant peuplés de cette espèce.

Reproduction : ne se reproduit pas naturellement dans nos eaux.

Impact sur la faune indigène : semble bénéfique pour les autres espèces de poissons par son impact sur les herbiers envahissants.

AMOUR ARGENTE *Hypophthalmichthys molitryx* (Valenciennes 1835) (Fig. 16) famille des Cyprinidés.

Origine géographique : Extrême-Orient (bassin du fleuve Amour).

Régime alimentaire : phytoplancton, qu'il absorbe en

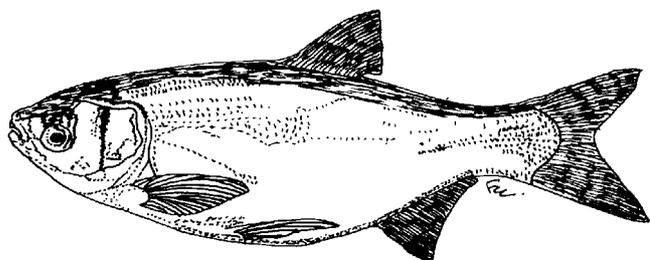


Fig. 16 : Amour argenté

filtrant l'eau.

Taille : peut atteindre et dépasser 150 cm.

Introduction : mêmes caractéristiques que pour l'Amour blanc.

Reproduction : ne se reproduit pas naturellement dans nos eaux.

Impact sur la faune indigène : semble bénéfique pour les autres espèces de poissons ; par son rôle de "filtreur", il clarifie les eaux. Son efficacité est reconnue dans des milieux trop riches en phytoplancton ("eaux vertes"). Une association Amours argentés-Amours blancs (dans des eaux closes) évite un engorgement trop rapide du biotope, grâce à leur action phytophage.

La liste des espèces présentées ci-dessus n'est certainement pas exhaustive. Seules ont été citées les espèces observées par l'auteur.

Dans le sud du département de l'Eure-et-Loir, en pisciculture et parcours de pêche sportive, il nous a été donné d'observer d'autres espèces non présentes actuellement dans le bassin de l'Eure : une espèce de Saumon du Pacifique, le Saumon Coho, *Oncorhynchus kisutch*, espèce Nord-Américaine ; une espèce sibérienne d'Esturgeon, *Acipenser baeri* ; d'autre part plusieurs espèces nouvelles sont déjà présentes dans les

eaux douces de départements voisins :

-le *Tilapia mariae*, d'origine africaine, présent en Loire (département du Loiret), où il semble se reproduire.

-le Piranha rouge, *Serrasalmus nattereri* ; cette espèce, d'origine sud-américaine, pouvant se révéler dangereuse, est présente chez certains aquariophiles ; deux individus d'une trentaine de centimètres ont été capturés à la ligne en Loire dans Orléans (1989),

-le *Polyodon spathula* (Amérique du Nord, bassin du Mississippi) est présent chez les pisciculteurs d'espèces ornementales et, on peut supposer qu'il sera introduit dans certains plans d'eau,

-l'*Hypophthalmichthys nobilis*, espèce proche de l'Amour argenté, d'origine asiatique, présent dans certaines piscicultures,

-le Gardon rosette, *Rutilus rutilus* (variété ornementale du Gardon commun) a été observé dans le département de l'Eure...

Quelles seront les conséquences de l'introduction de ces espèces ? Nous avons déjà des résultats pour des espèces introduites depuis quelques dizaines d'années, mais pour les espèces nouvellement introduites, il faudra attendre quelque temps avant de pouvoir se prononcer et dresser un bilan de leur impact sur la faune piscicole indigène.

En marge de cet article, il est bon d'ajouter que les poissons ne sont pas les seuls animaux exogènes introduits et pouvant se reproduire dans les zones humides de notre région. Nous pouvons y observer aussi plusieurs espèces d'Ecrevisses américaines, la Tortue de Floride, le Rat Musqué et le Ragondin... Sans compter quelques espèces d'oiseaux aquatiques d'ornement échappés de captivité et pouvant coloniser notre région (Canards Mandarins et Carolins, Cygnes Noirs d'Australie, Oies d'Egypte, etc.), ces espèces pouvant avoir un rôle direct ou indirect sur une ou plusieurs espèces de poissons indigènes.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier M. Eric Hermant, directeur des établissements "Piscikoï", qui nous a ouvert les portes de sa pisciculture et nous a communiqué ses connaissances sur les particularités biologiques de certaines espèces. ainsi que M. le Professeur Dorson du Laboratoire d'Ichtyologie de l'I.N.R.A (Jouy-en-Josas).

M. le Président Directeur Général de l'Aquarium de Touraine et toute son équipe, pour l'accueil qu'ils nous ont réservé, nous permettant de prendre des photos des différentes espèces présentes dans les bassins et aquariums de leur établissement ; les propriétaires de plans d'eau, qui nous ont donné

l'autorisation d'accès et de pêche dans leurs propriétés ; sans leur concours, cette étude n'aurait pas été possible. M. Margont du laboratoire d'Ichtyologie Générale et Appliquée du Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris ; M. Fernand Delaunay, fin pêcheur, qui connaissait parfaitement les poissons de notre région. Ses informations notées de 1910 à 1969 nous ont été très utiles.

OUVRAGES CONSULTÉS

AFFRE P., 1990 - l'Etang de loisirs, Bordas, Paris. 144 p.

ALLARDI J. & CHANCEREL F., 1988 - Sur la présence du *Pseudorasbora parva* en France. *Bull. Fr. Pêche Piscic.* 308 : 35-37.

ANGEL F., 1946 - Petit Atlas des Poissons ; fasc. IV : Poissons des Eaux Douces, Espèces Exotiques et d'Ornement. Editions N. Boubée et Cie., Paris. 130 p., 12 pl.

ANGEL F., 1948 - Petit Atlas des Poissons ; fasc. III : Poissons des Eaux Douces, Espèces Françaises. Nouvelle édition, Editions N. Boubée et Cie., Paris. 138 p. 12 pl.

BLANC M., BANARESCU P., GAUDET J.L. & HUREAU J.C., 1971 - Poissons des eaux continentales d'Europe, Fishing News (Books) London.

COLIN F., 1994 - Faune piscicole de la mare d'Ormoy (Eure-et-Loir) et curiosités génétiques sur deux espèces. *Soc. Amis Mus. Chartres Nat. Eure-et-Loir : Bull.* 14 : 23 - 28., 10 fig., 1 photo.

CONSTANTIN-WEYER M., 1954 - La Vie Privée des Poissons. Stock Paris. 167 p., 19 illust.

DUBORGEL M., 1955 - La pêche et les poissons de rivière. Hachette, Paris, 376 p.

GRASSE P. P., 1958 - Traité de Zoologie ; Tome XIII, fasc. 2 et 3 : Agnathes et Poissons, Anatomie, Ethologie, Systématique. Masson, Paris, 1838 p.

GRZIMEK B., 1975 - Le Monde Animal en 13 Volumes, Encyclopédie de la Vie des Bêtes : Poissons T. IV et V ; Stauffacher S.A., Zurich. 977 p.

LACEPEDE (Comte de), 1788 - Histoire Naturelle des Poissons. Berche et Tralin, Paris. 343 p.

MAITLAND P. S., 1977 - Les poissons des lacs et des rivières d'Europe. Elsevier-Séquoia, Bruxelles. 255 p.

MOLAIRE B., 1973 - l'Etang d'agrément, Flammarion. 208 p., 38 pl.

NADAUD J., 1955 - La Pêche. Librairie Larousse Paris. 576 p.

PIVNICKA K. & CERNY K., 1988 - Poissons. Grund, 304 p.

ROULE L., 1935 - Les Poissons et le Monde Vivant des Eaux ; Tome VIII : Les Poissons des Eaux Douces. Delagrave, Paris. 325 p., 16 pl., 91 dessins.

SCOTT W.B. & CROSSMAN E.J., 1974 - Poissons d'Eau Douce du Canada. Bull.184, Ministère de l'Environnement, Ottawa, 1026 p.

SPILLMAN Ch.-J., 1961 - Poissons d'eau douce. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris. 309 p., 11 pl., 102 fig.

TEROFAL F., 1987 - Les Poissons d'eau douce. Solar . 288 p.

