





Inondations dans les marais de Saint Savinien, février 2013

LES ECOSYSTEMES AQUATIQUES EN HIVER

Loin d'être une saison morte, les phénomènes climatiques associés à la période hivernale sont essentiels au fonctionnement des écosystèmes aquatiques. C'est une période clé pour la reproduction de certains poissons. C'est l'occasion de revenir sur leur cycle de vie souvent méconnu.

LA CRUE

Un phénomène naturel

La crue est un phénomène naturel, qui fait partie intégrante du cycle annuel d'un écosystème aquatique. Hivernale (sauf exception météorologique), elle est la réponse environnementale aux étiages (périodes sèches) de fin d'été. La crue est aussi garante du bon fonctionnement de l'écosystème aquatique.

Elle permet l'accès à de nouvelles zones, et rend possible les échanges génétiques entre populations animales et végétales. Le débordement du cours d'eau met en eau les frayères, zones de faibles profondeurs où les poissons viennent se reproduire.

La crue permet aussi d'arracher des nutriments à de nouvelles zones (plaine alluviale, lit majeur), et apporte donc de nombreux éléments nutritifs au milieu. De la même façon, elle fertilise les zones inondées, qui seront plus productives. Enfin, elle recharge en eau les zones humides alentours, comme les marais.

Un phénomène contrôlé

Par sa capacité à inonder les espaces proches du cours d'eau (plaine alluviale), et à les ensemencer, la crue était autrefois un phénomène apprécié de l'homme, qui y voyait là une fertilisation naturelle d'espaces alors libres de construction et voués à l'agriculture. Désormais, la plaine alluviale et le lit majeur sont anthropisés (parfois fortement), et le débordement des eaux autrefois salvateur, constitue désormais une menace, pouvant générer de lourds coûts (destruction de biens) et mettre en danger la vie des habitants.

Pour faire face à cet enjeu sécuritaire et protéger les zones à risques, l'homme a construit de nombreux canaux, drainé les zones humides, endigué les parties les plus basses, etc. Ces aménagements ont de nombreux effets délétères sur les écosystèmes, puisque les crues ne peuvent plus remplir les fonctions précédemment énoncées.

De surcroît, l'excès d'eau qui se déversait autrefois lentement dans les prairies et zones humides se retrouve désormais canalisé : en conséquence, le débit de la rivière s'accélère, l'érosion se fait plus intense, et les zones en aval ne peuvent plus toujours gérer cet afflux, entraînant parfois des inondations dévastatrices. Forts de ce constat, les pouvoirs publics mettent désormais l'accent sur une gestion des crues comme phénomène dynamique, et cherchent à restaurer les zones humides, véritables tampons naturels.

LES ESPECES

L'hiver est la saison de reproduction pour de nombreuses espèces piscicoles. C'est à la faveur des frayères, désormais en eau, de la chute des températures favorisant une eau oxygénée, ou encore de l'accroissement du débit dans les ruisseaux, que les espèces vont assurer leur succession. Enfin, c'est aussi à la fin de l'hiver que certaines espèces



Truite de mer (Salmo trutta trutta)

17

migratrices vont entamer l'aventure de leur vie : remonter des centaines de kilomètres, depuis l'océan, pour frayer.

La Truite fario

La Truite fario (Salmo trutta fario), est issue d'une population de truites de mer s'étant établie en rivière. Ce salmonidé d'une longueur de 20 à 35 centimètres, est apte à se reproduire lorsqu'il atteint à peu près 25 cm, soit environ 3 ans. La truite recherche alors des eaux peu profondes, graveleuses à courant vif, d'octobre à février.

Les femelles pondent en moyenne 2 000 oeufs par kilogramme de leur poids. La fécondation est externe : le mâle dépose sa semence sur les oeufs, que la femelle recouvre ensuite de sable et gravier. L'incubation, thermo-dépendante, est de 400 degrés-jours (soit de 40 à 60 jours à cette époque de l'année).

Les alevins se cachent dans les graviers et vivent de leur sac vitellin jusqu'au printemps. Peu parviendront à l'âge adulte : entre la prédation directe des oeufs par les poissons de fond, puis la chasse par d'autres espèces piscicoles et le cannibalisme des adultes, on estime que sur 800 oeufs, moins d'une dizaine parviendront à l'âge de la reproduction.

Le Brochet

Le Brochet (*Esox lucius*) est sans conteste le carnassier emblématique de nos cours d'eau. D'une moyenne de 50 centimètres, le brochet affectionne les eaux claires et peu profondes, végétalisées à faible



L'hiver est la période de reproduction du brochet (Esox lucius)

courant. Il se reproduit lorsque la température de l'eau est comprise entre 2 et 12°C, soit de février à mars.

Le mâle est mature à 2 ans, la femelle l'année d'après. La fraie se déroule dans très peu d'eau (moins d'une vingtaine de centimètres à un mètre), ce qui rend les prairies inondées par les crues hivernales, essentielles à sa biologie. Les femelles pondent entre entre 15 et 45 000 oeufs par kilogramme de leur poids, qu'elles collent aux végétaux, sur une période de 2 à 5 jours. La fécondation, externe, est assurée par un ou deux mâles. L'incubation, thermodépendante, est de 120 degrésjours (soit 10 à 15 jours à cette époque de l'année). Au bout d'une dizaine de jours, l'alevin, dont la réserve vitelline est épuisée, commence à chasser du plancton.

Bien que de nombreux oeufs soient libérés, la prédation et l'assèchement parfois trop rapide des frayères (2 mois minimum) abaissent de façon très conséquente le taux de survie, et seuls quelques-uns parviendront à maturité sexuelle.

LES MIGRATEURS

L'hiver est aussi marqué par de nombreuses migrations : truite de mer, alose, saumon, viennent se reproduire en eau douce au début du printemps. Les civelles font leur remontée, tandis que les anguilles argentées dévalent pour se reproduire en mer des Sargasses.

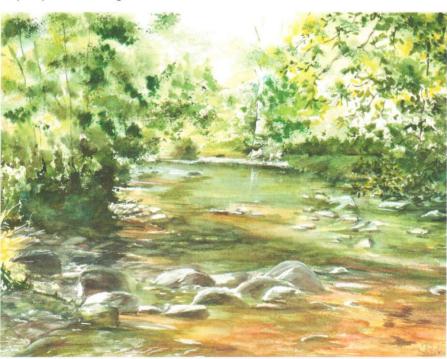
La Truite de mer

La Truite de mer (Salmo trutta trutta), n'est en fait pas différente génétiquement de la truite fario, et peut s'hybrider avec elle. Remontant à partir du printemps et pendant l'été, à l'âge de 2 ans pour les mâles et 3 ans pour les femelles, la truite de mer se reproduit au même moment que la fario, soit d'octobre à février. Après la ponte, les géniteurs repartent en mer, car beaucoup y survivent contrairement au saumon.

Les alevins restent en eau douce de 2 à 5 ans, puis regagnent la mer au printemps, et commencent à leur tour leur cycle reproductif.

L'Alose

L'Alose (Alosa alosa : Grande Alose, et Alosa fallax : Alose Feinte), d'une longueur moyenne de 40 centimètres, est un poisson de la famille des Clupéidés



(famille du hareng et de la sardine). Les aloses, après s'être rassemblées à proximité des estuaires à la fin de l'hiver, remontent dès le printemps et jusqu'en juin les cours d'eau de la façade atlantique afin de s'y reproduire.

Les mâles se rendent les premiers sur les zones de reproduction, zones peu profondes constituées de gravier et au courant fort, et sont rejoints par les femelles 1 à 2 semaines après. L'accouplement des aloses se déroule en pleine nuit : le mâle et la femelle nagent côte à côte en surface, en claquant des nageoires, et libérant oeufs et semence. Les oeufs se déposent ensuite sur le fond de gravier.

Ce comportement très bruyant, nommé « bull » est caractéristique des aloses. Les oeufs éclosent au bout de 2 à 8 jours, et les alevins migrent au cours de l'été vers l'estuaire. Les géniteurs d'Alose Feinte, bien qu'affaiblis, regagnent ensuite la mer, et pourront se reproduire 2 ou 3 fois supplémentaires. Les géniteurs de Grande Alose sont en revanche très nombreux à mourir à la suite de leur reproduction, et on estime que seuls 5 ou 6 % s'accoupleront plus d'une fois.

L'anguille

L'anguille (Anguilla anguilla), est un poisson très mystérieux. On ignore encore beaucoup de sa biologie, et en particulier de son cycle reproductif. L'anguille semble se reproduire uniquement en mer des Sargasses, au large de la Floride (distante de nos côtes de 7 000 kilomètres), de mars à juillet et dans de profondes fosses.

Aucune reproduction en milieu naturel n'a encore été observée. La larve, que

l'on appelle leptocéphale (littéralement « à tête plate »), regagne ensuite nos côtes portée par le Gulf Stream, en 6 mois à un an (peut-être plus). Arrivée aux estuaires sous forme de civelle (la « pibale » locale), la jeune anguille remonte les cours d'eau pendant l'hiver (migration de montaison), puis, au cours du printemps et de l'été, se transforme progressivement en anguille jaune, l'anguille de rivière, puisqu'elle va y vivre et s'y nourrir.

Après une dizaine d'années, lorsque l'anguille atteint sa maturité sexuelle, elle se métamorphose en anguille argentée et modifie son métabolisme pour vivre en mer. Elle effectue alors une descente des cours d'eau (migration de dévalaison) pendant l'automne et l'hiver, pour rejoindre la mer des Sargasses, où il semblerait qu'elle ne survive pas à sa reproduction.

LAPÊCHE

Les poissons sont des animaux poïkilothermes, c'est à dire dont la température corporelle varie avec celle du milieu (à sang froid). Ainsi, l'hiver, leur métabolisme est fortement réduit, et beaucoup sont en léthargie. Il faut donc adapter les techniques de pêche, et considérer qu'à cette température, chaque déplacement de l'animal se doit d'être optimisé s'il veut rentabiliser ses calories.

L'eau de surface est aussi plus froide que celle du fond, et certains poissons descendront pour en profiter. La préparation des poissons pour la fraie les pousse à prendre des forces, et les incite à se nourrir. Enfin, le soleil dirige à cette saison l'essentiel de l'activité. Pour pêcher le carnassier (sandre, brochet, perche), il faut ralentir les animations du leurre afin de simuler un poisson blessé, ou insister avec un vif sur les postes marqués (herbiers, arbres immergés, sous berges) afin de présenter au prédateur une opportunité.

Ne pas oublier que la pêche aux leurres en 2nde catégorie ferme à la fin du mois de janvier pour ouvrir en mai, afin de protéger les périodes de reproduction des différentes espèces. La truite en 1ère catégorie ouvre elle en mars, et pourra être prise à l'ouverture au toc et aux leurres (cuillers).

Pour les cyprinidés, il faut diminuer l'amorçage et pêcher avec des esches carnées (asticots par exemple) et au rappel. Les graines semblent aussi bien fonctionner. Les chevesnes et les gardons restent assez actifs, mais la brème, la carpe, la tanche préfèrent se caler proches du fond et d'un abri. L'ablette, elle, ne diminue pas d'activité et vient bien sur l'amorçage de surface.



La Mouche de Saint Savinien FDAAPPMA17 Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

Sources bibliographiques principales http://doris.ffessm.fr/ http://fishbase.org/ http://www.onema.fr/

