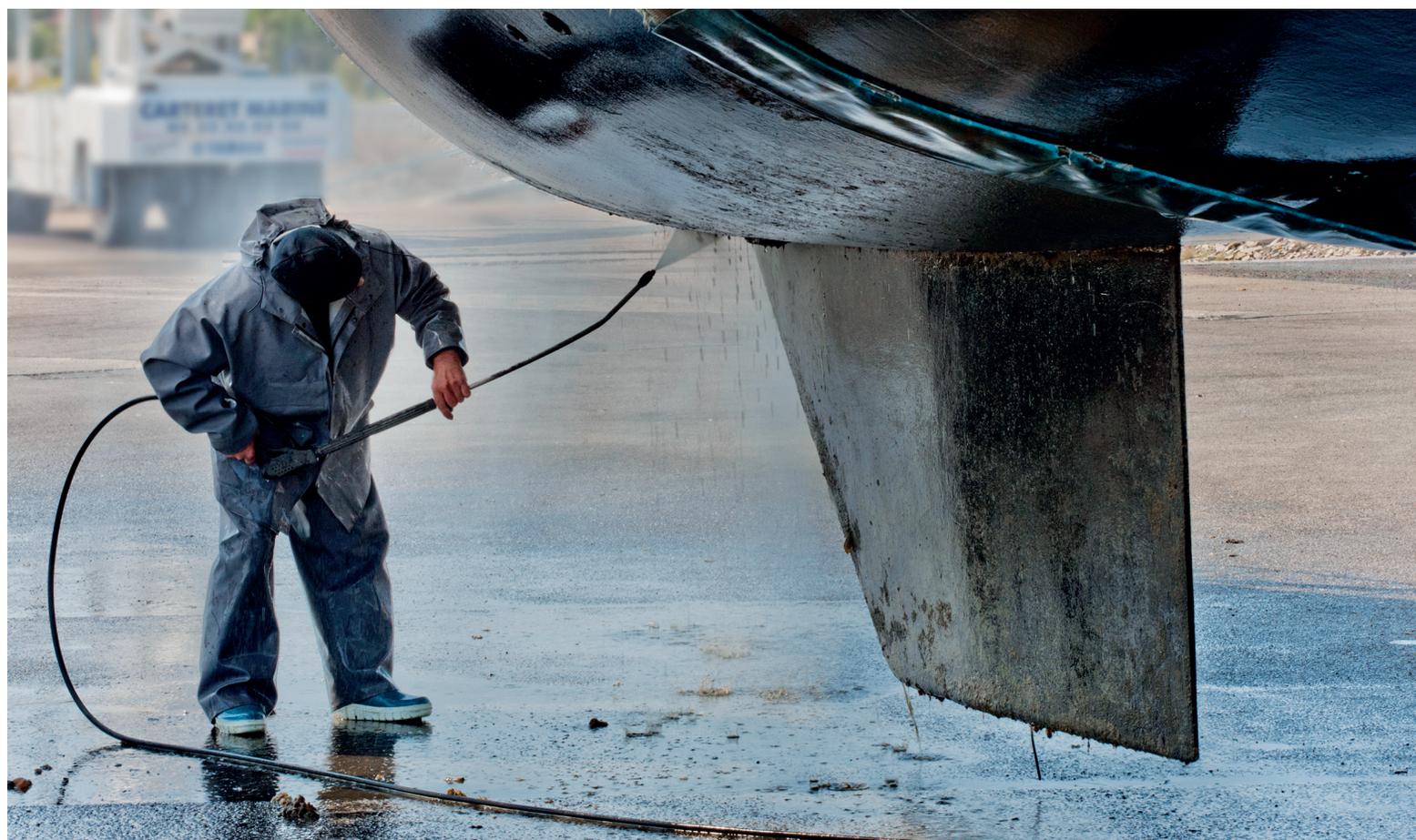




## Antifouling : chacun est responsable



Laurent Mignaux / Terra

Des alternatives sont en développement pour éviter le recours aux peintures antifouling traditionnelles.

Des tests réalisés dans le Parc naturel marin d'Iroise et en laboratoire ont permis d'évaluer des techniques alternatives aux antifoulings classiques pendant deux ans. C'est une première !

Le fouling, la colonisation des coques de navires par les organismes vivants, nuit aux qualités marines des embarcations. Pour lutter contre cette prolifération, des revêtements qui contiennent des biocides - littéralement, des tueurs du vivant - ont été développés. Leur utilisation est aujourd'hui très encadrée : seules dix molécules sont autorisées, mais l'impact des antifouling sur le milieu n'est pas sans conséquence : 1 g de biocide contamine 10 000 m<sup>3</sup> d'eau. « Le département du Finistère, au travers son docu-

ment stratégique « Livre Bleu du nautisme », souhaite promouvoir un nautisme et une plaisance durable, c'était donc une évidence de collaborer avec l'AFB dans le cadre de son programme «Éconaviguer dans une aire marine protégée » et d'entamer une réflexion et des tests sur les alternatives aux peintures antifouling actuelles », pointe Pascal Bénard, en charge de la plaisance au sein de l'agence de développement et d'attractivité Finistère 360°. Pour la première fois, ces tests ont été réalisés à la fois en laboratoire et en mer, sur des plaques immergées et sur les coques de bateaux de plaisanciers volontaires. « Nous avons suivi vingt bateaux, basés au Conquet et à Douarnenez. La mission des agents du Parc marin était de filmer la carène des bateaux et de prendre en photo les plaques immergées tous les mois, explique Valérie Yeuc'h, ingénieure d'études à Labocea. Cela nous a permis de mesurer la vitesse de colonisation du fouling et de conclure sur l'efficacité des techniques testées. »

Parallèlement, des tests de toxicité et de relargage des molécules ont été menés dans les laboratoires l'Université Bretagne Sud, en lien avec Labocea. L'étude a duré deux ans, à la fois pour prendre en compte les variations climatiques d'une année sur l'autre, et pour tester les produits donnés comme étant efficaces sur plusieurs saisons. À l'issue de ce travail, des fiches pour chaque produit ont pu être rédigées. « Ces fiches reprennent une équation à quatre variables : l'efficacité du produit, la praticité de sa mise en œuvre, sa toxicité pour l'environnement et son coût, souligne Pascal Bénard. Le principal enseignement, c'est qu'il n'y a pas de solution miracle : aucun dispositif n'est entièrement neutre pour l'environnement. C'est à chacun de mettre le curseur où il le souhaite, puisque chaque produit testé est légal et normé. Mais, aujourd'hui, on peut décider en toute connaissance de cause. »

Synthèse des tests sur le site : [www.aires-marines.fr](http://www.aires-marines.fr)

# 2019, année du saumon

Année internationale du saumon, 2019 permettra une concertation mondiale pour promouvoir et étendre la connaissance et la protection d'une espèce pour laquelle chaque geste compte en matière de conservation.

« Le cycle de vie du saumon est tellement formidable que cela le rend vulnérable. », constate Bénédicte Valadou, chargée de mission Stratégies et politique nationale de l'eau et des milieux aquatiques à l'AFB. Ce poisson migrateur naît en rivière, puis rejoint la mer pour y grossir et revenir une ou des années plus tard se reproduire dans la rivière qui l'a vu naître.

« Le fait de vivre en rivière et en mer fait que le saumon subit toutes les pressions qui s'exercent sur ces milieux », souligne Bénédicte Valadou. Il doit lutter contre la pollution mais aussi les obstacles physiques dressés par l'homme qui lui barrent la route des frayères. Les cours d'eau peuvent être réaménagés – c'est le cas depuis de nombreuses années en France – mais l'espèce est toujours menacée.

L'autre partie de l'équation se situe en mer. « Les saumons vont grossir dans les eaux froides des Iles Féroé et du Groenland où ils se nourrissent d'invertébrés, ou de petits poissons (hareng ou capelan par exemple). Ils se déplacent en fonction des proies. Mais, aujourd'hui, les bancs sont de plus en plus maigres, la concurrence plus importante et les courants défaillants à cause du réchauffement climatique. Les saumons mangent moins, ils sont moins gras et donc moins forts quand ils doivent revenir se reproduire. »

L'autre problème du saumon en mer, c'est la pêche. C'est une ressource très importante dans les pays du nord de l'Europe, et une pratique ancestrale. La pêche est interdite dans les Iles Féroé depuis 2012, et, au Groenland, des quotas ont été instaurés. « Le



Jean-Pierre Borda / Agence française pour la biodiversité

Retour aux sources pour ce saumon qui tente de rejoindre son site de naissance et de reproduction.

problème, c'est que dans ces eaux, les stocks de saumon sont mixtes, ils viennent de plusieurs pays, souligne Bénédicte Valadou. Au Groenland, les pêcheurs ne savent pas s'ils ont affaire à des saumons qui viennent de rivières où les populations sont menacées. C'est une problématique très locale, qui devient très vite internationale. »

L'année internationale du saumon décidée en 2019, permet aux nations concernées de se coordonner pour aider l'espèce à survivre.

« Un plan vient d'être adopté au niveau français, et il sera présenté aux autres nations et ONG qui font partie de l'organisation, explique Laurent Beaulaton, chef de pôle Recherche et développement migrateurs amphihalins à l'AFB. Ce plan présente une vue d'ensemble des

actions menées en faveur du saumon, en particulier au titre des plans de gestion des poissons migrateurs. » Le Plan saumon reprend la réglementation nationale, et les différents plans de gestion, établis par grand bassin. « Il y a neuf bassins, et le cadre national est adapté au niveau local. Cela permet une gestion plus fine et contrastée, détaille Laurent Beaulaton. La particularité de ces comités de gestion, c'est qu'ils rassemblent à la fois l'État, les collectivités, et les acteurs : pêcheurs, riviéristes, hydroélectriciens... qui établissent des plans de gestion d'une durée de six ans. Les pratiques doivent être adaptées au niveau local et concertées. En Bretagne et en Normandie, il y a par exemple des quotas pour les pêcheurs amateurs, ce qui n'existe pas sur l'Adour. »

## 3 questions à...



Pascal Goumain

Président du groupe AMP / Saumon de France (Cherbourg)

## “ Développer une production raisonnée

### D'où provient le saumon servi sur les tables françaises ?

Très peu de France. Nous ne sommes que deux élevages en France et nous avons l'autorisation de produire 3 200 tonnes. La consommation de saumon, sous toutes ses formes, atteint 250 000 tonnes. Il y a aujourd'hui plus de demande que d'offre, et ce qui est un peu frustrant, c'est que les conditions de développement de la filière en France sont très restrictives, de notre point de vue. Elles ne permettent pas de nous rapprocher des élevages écossais, irlandais ou norvégiens. En trente ans, nous avons perdu 30 % de nos volumes en France, alors que l'aqua-

culture mondiale a été multipliée par douze.

### Le saumon d'élevage a un impact sur son environnement. Quels sont les risques du développement de l'aquaculture sur le saumon sauvage ?

Ils sont de plusieurs natures : il y a des saumons qui se sont échappés en Norvège et en Écosse, ce qui occasionne une « pollution » génétique du saumon sauvage. Il y a également la transmission de maladies et de parasites, le recours trop intensif aux pesticides et aux traitements médicamenteux. C'est le degré d'intensification de l'élevage qui pose problème. Notre logique à nous est plus une

logique de permaculture, avec une notion d'élevage extensif.

### C'est ce qui permet à l'aquaculture française de se différencier ?

Nous produisons douze kilos de poisson au mètre cube. Le Label rouge permet de monter jusqu'à quarante. Il n'y a pas de traitement antibiotique. Le saumon est pêché le matin et livré l'après-midi même. Ce n'est pas un produit de luxe, mais un produit premium. Il faut développer une production raisonnée, pas une production industrielle. Un poisson à trois euros le kilo, ce n'est pas possible. Un produit sain qui ne salit pas l'environnement, cela vaut peut-être la peine de le payer plus cher.

# La pêche à la raquette à repris

Deux saumons ornent le blason du Mont-Saint-Michel. L'histoire du poisson migrateur est indissociable de celle de la baie. Depuis un an, une pêche traditionnelle de loisir, clairement encadrée, a pu reprendre.

Trois rivières se jettent dans la baie du Mont-Saint-Michel. Elles se réunissent juste après le mont, à marée basse. Chacune d'entre elles abrite des saumons. « C'est même une métapopulation de saumons, précise Arnaud Richard, membre de la direction inter-régionale Hauts-de-France-Normandie de l'AFB. Il y a dix mille ans, c'était un seul système hydraulique qui se jetait un peu plus loin dans la mer. Aujourd'hui encore, il y a des échanges entre les saumons des différentes rivières, ce qui donne une robustesse accrue à la population ».

Entre 20 et 25 % des saumons capturés à la ligne en France sont pêchés dans ces eaux. Aujourd'hui, on estime la population totale à trois mille cinq cents individus. Un chiffre qui pourrait rapidement évoluer à la hausse, quand les derniers obstacles sur la Sélune, la plus importante des trois rivières, seront levés. « Quand les deux derniers barrages auront été déconstruits, fin 2021, il y aura un gain de surface de développement de l'ordre de 30 % pour les frayères, souligne Arnaud Richard. On pourra alors espérer une population de cinq mille saumons. C'est peu par rapport aux grandes rivières à saumons du nord de l'Europe, mais c'est largement suffisant pour le maintien de l'espèce. »

Grâce à ces efforts de décloisonnement et à une meilleure qualité des eaux, la productivité des

zones de reproduction a été multipliée par trois. En revanche, la survie océanique des poissons, après un ou plusieurs hivers en mer, a, elle, été divisée par trois.

Le système conserve néanmoins une stabilité globale qui a permis une réouverture de la pêche de loisir dans la baie l'année dernière. « La pêche a de nouveau été autorisée pour trois ans, mais uniquement à l'aide d'une raquette à salmonidés, explique Olivier Thomas, animateur du Plan saumon en baie du Mont-Saint-Michel. Cela permet une efficacité plus importante dans la lutte contre le braconnage : tout autre mode de pêche est interdit. L'unité de contrôle spécialisée de l'AFB n'a d'ailleurs constaté aucun acte de braconnage sur l'espèce l'année dernière. » Les pêcheurs ont l'obligation de déclarer leur capture. Il leur est demandé de baguer les saumons et de prélever des écailles pour permettre aux scientifiques de les étudier. « Cela a parfaitement fonctionné, souligne Olivier Thomas. Les trente pêcheurs autorisés se sont sentis concernés, ils ont fait les choses correctement. » Quatre saumons ont été pris dans la baie. Un nombre modeste face aux deux cent douze poissons pêchés dans les rivières. « Ce qui compte, c'est qu'une pratique ancestrale, la pêche à la raquette, a de nouveau cours, alors qu'elle a failli disparaître à jamais, se réjouit Jean-Yves Cocaign, responsable de l'Écomusée de la Baie du Mont-Saint-Michel. C'est l'un des rares lieux, au niveau mondial, où ce type de pêche est pratiqué. »

Il faut une connaissance très fine du milieu pour pratiquer cette pêche et manier les deux perches réunies par un filet. « Il faut une capacité de projection dans le milieu, « savoir » quand le poisson va venir, détaille Jean-Yves Cocaign. Il fallait à l'époque entre quatre et cinq années d'apprentissage pour devenir pêcheur professionnel. »



CÉAUX (Manche) — Pêcheurs de Saumons

Écomusée de la Baie du Mont-Saint-Michel-GD50

Pratique ancestrale de la pêche à la raquette réhabilitée dans le cadre du plan « saumon ». Ici, sur la rivière de Céaux.

**bsff**  
Océanopolis  
8-9-10-11  
mai 2019

**BREST SURF FILM FESTIVAL**  
3<sup>ème</sup> ÉDITION  
BRESTSURFFILMFESTIVAL.BZH

**PARTICIPEZ ET TENTEZ DE GAGNER LE CONCOURS PHOTO !**  
Pour vous inscrire rendez-vous sur le site du festival avant le 29 avril 2019

AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT  
C-mon spot  
SURFER'S JOURNAL  
bsff

## C-mon spot et le surf

Pour la troisième année consécutive, C-mon spot est partenaire du Brest Surf Film Festival qui se tiendra à Océanopolis, à Brest, du 8 au 11 mai. C-mon spot est un site internet déployé à titre expérimental en Bretagne par l'AFB. Il permet d'adapter les activités de loisirs maritimes à la fragilité du milieu naturel. [c-monspot.fr](http://c-monspot.fr) et [brestsurffilmfestival.com](http://brestsurffilmfestival.com)

**Engagez-vous.** Les communes et intercommunalités des régions Sud, Pays de la Loire, Occitanie et Guadeloupe peuvent d'ores et déjà s'engager dans Territoires engagés pour la nature (TEN), un nouveau dispositif en faveur de la biodiversité. Pour obtenir la reconnaissance TEN qui concerne aussi le milieu marin, chaque collectivité doit formaliser un plan d'action pour la biodiversité sur trois ans.

## Contributions pour le 4<sup>ème</sup> Colloque national des AMP.

L'appel à contributions pour le Colloque national des aires marines protégées, qui se tiendra du 22 au 24 octobre à Biarritz, sera lancé le 5 juin prochain. Elles serviront à orienter le programme et à définir la nouvelle stratégie nationale des AMP qui sera annoncée en 2020 par le Ministère de l'Écologie. [www.colloque-amp.fr](http://www.colloque-amp.fr) (lancement du site fin mai).

## Planification spatiale



Chilli drop / hippocampe.com

Dans le cadre du projet européen Simnorat, l'AFB et l'UMR Amure ont étudié la perception des acteurs maritimes sur les enjeux de la planification en mer. Les principaux résultats sont illustrés dans une bande dessinée à retrouver sur le site : [www.aires-marines.fr](http://www.aires-marines.fr)

# La timide reconquête du saumon

Les fleuves et rivières de France colonisés par le saumon d'Atlantique sont en net recul : 16 405 km au 18<sup>ème</sup> siècle contre 7 326 km actuellement. C'est essentiellement au 19<sup>ème</sup> siècle que les populations ont régressé.

La situation nationale des saumons est aujourd'hui très contrastée. Les eaux de l'Adour, des rivières de Bretagne et de Normandie sont désormais favorables à son maintien et la pêche y est même autorisée.

La situation est diamétralement opposée dans les

grands fleuves. Le saumon a quasiment disparu du Rhin, de la Seine et de la Garonne. Les populations de la Seine se maintiennent près de l'estuaire, mais les efforts de repeuplement, jugés inefficaces, ont été abandonnés en amont. La Loire est le seul grand fleuve français à ne pas avoir perdu sa population si particulière, même si les effectifs restent bas en dépit des mesures prises, l'accès aux frayères restant limité à l'Allier.

L'Orne offre un contraste saisissant. Le saumon y est revenu naturellement : la population autrefois éteinte

y est aujourd'hui très dynamique. Les conditions de survie en eau douce se sont globalement améliorées dans les rivières françaises au cours des dernières décennies, grâce à une politique volontariste.

Aujourd'hui, ce sont les conditions de vie en mer qui nécessitent davantage d'expertise. Le taux de retour dans leurs rivières d'origine des poissons qui sont allés grossir dans les eaux froides de l'Atlantique Nord s'est effondré. Plus de 10 % des poissons partis des rivières françaises revenaient pour se reproduire dans les années quatre-vingt, contre 5 % actuellement.



[www.afbiodiversite.fr](http://www.afbiodiversite.fr) - [www.aire-marines.fr](http://www.aire-marines.fr)

Directeur de la publication : Christophe Aubel – Rédactrice en chef : Agnès Poirot – Rédacteur : Pierre-Baptiste Vanzini – Ont participé à ce numéro : Claude Bourdon, Alexandra Verger, O. Abellard, Céline Fontaine – Agence française pour la biodiversité : 16, quai de la Douane - CS 42932 / 29 229 Brest cedex 2