



LE NO KILL ET SES BONNES PRATIQUES

Patrice JAUBERT, directeur de la Fédération de Pêche du Lot



Le loisir pêche a considérablement évolué ces dernières années, dans les techniques de pêche bien sûr, mais aussi dans le comportement du pêcheur et ses attentes.

Si la pratique du no-kill que les américains appelaient « catch and release » dès le début du 20ème siècle est apparue dans un contexte d'ordre réglementaire ou de gestion piscicole, elle est devenue un acte volontaire de plus en plus courant. Le plaisir de la pêche relève davantage aujourd'hui de l'acte de pêche ou du combat avec le poisson que de l'objectif de conserver sa capture.

On a constaté une certaine généralisation progressive du no-kill à la fin du 20ème siècle, notamment chez les pêcheurs à la mouche ou les carpistes. Aujourd'hui, sans que cela soit une pratique systématique devant être généralisée de façon réglementaire, elle concerne toutes les pêches : truites, carnassiers, carpes, silures, cyprinidés, etc.

Rédaction

Patrice Jaubert, directeur de la Fédération du Lot pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

Conception graphique

Johana Larrousse

Crédits photos

© Fédération du Lot pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

L'objectif de cet article n'est pas de faire l'apologie du « no-kill » ou du « catch and release », ou de la pêche « sans panier » pour une terminologie plus française, mais de **donner des conseils utiles à ceux qui souhaitent le pratiquer dans les meilleures conditions possibles.**

Car au-delà d'une certaine éthique, le no-kill « bonne conscience » n'est pas forcément synonyme de véritable no kill.

L'IMPACT DU NO-KILL

Les propos qui sont tenus dans cet article sont issus d'une lecture attentive de nombreuses publications scientifiques dans ce domaine. Il y a cependant deux principes essentiels à retenir.

PRINCIPE 1

L'impact du no-kill est sans commune mesure sur les populations piscicoles comparé à d'autres paramètres comme les pollutions chroniques ou accidentelles, les faibles débits d'étiages, les éclusées dues à la production de l'hydro-électricité, les températures records constatées ces dernières années, le recalibrage mécaniques de nombreux cours d'eau de 1ère catégorie, etc.

En fait, la maîtrise des bonnes pratiques du no-kill permettent surtout d'apporter

toute sa considération à l'individu capturé en accord avec son éthique de la pêche ou tout simplement le plaisir de revoir sa belle prise repartir à l'eau.

PRINCIPE 2

Il faut garder à l'esprit que chaque observation réalisée sur un poisson capturé est très dépendante de l'espèce considérée, les scientifiques se sont penchés sur des observations de captures et de relâches le plus

souvent sur les poissons carnassiers ou les salmonidés. Nous ne disposons pas, à ma connaissance, de réelles études réalisées sur la carpe ou le silure, s'agissant des poissons particulièrement résistants et donc le plus souvent peu impactés par le no-kill.

Il y a deux types d'impacts à prendre en compte, la santé du poisson au moment où on le relâche et son évolution possible à moyen ou long terme, autrement dit l'impact sub-létal possible suite à une capture.

Le monde scientifique s'accorde pour dire que l'analyse de l'impact d'une capture doit à minima porter sur l'observation du poisson 12h après sa capture pour un impact direct et 72h après sa capture pour appréhender un impact sub-létal.

Nous allons à présent analyser quelles sont les différentes phases ou étapes de la capture qui peuvent impacter la survie d'un poisson.

1 – LE COMBAT

Celui-ci génère à la fois un stress chez le poisson car il se sent contraint, mais également une dépense énergétique importante qui va engendrer des mécanismes physiologiques anaérobie avec production d'acide lactique. Ce qui signifie une diminution importante du taux d'oxygène dissout dans le sang (jusqu'à – 80 %). Cette incidence peut se mesurer jusqu'à 8h après le combat.

D'où l'importance de limiter au maximum la durée du combat. Il a été par exemple démontré que la mortalité sur le black-bass diminuait significativement pour des combats d'une durée inférieure à 3 minutes.

Un autre paramètre lié au combat avec le poisson peut avoir son importance, il s'agit de la décompression infligée à un individu capturé en profondeur.

Nombre d'entre vous ont sans doute constaté la capture de sandres avec l'oesophage régurgité.

Il existe deux types de poissons :

- **Les poissons physostomes** (cyprinidés, salmonidés) qui sont caractérisés par l'existence d'un canal reliant la vessie gazeuse (ou vessie natatoire) à l'oesophage et donc au système digestif, ce qui permet un équilibrage rapide des pressions.

- **Les poissons physoclistes** (sandre, perche) qui ne disposent pas de ce dispositif et ne peuvent compenser rapidement une décompression des gaz dissouts, celle-ci s'effectuant par voie sanguine.



Si les impacts sont peu connus, ils ne sont certainement pas anodins, d'autant plus que certains scientifiques pensent que cette décompression subite peut également impacter la fonctionnalité de la vessie gazeuse.

La question est souvent posée de l'utilité de « percer » l'oesophage afin de faciliter la descente et la recompression rapide du poisson. Il est probable que ce geste chirurgical implique une blessure supplémentaire au poisson qui sert davantage à donner bonne conscience au pêcheur qui ne voit pas sa capture rester en surface. Le pêcheur s'approprie sans doute un peu trop facilement la fonction de vétérinaire sans réelle connaissance de l'impact de son geste.

En fin de combat vient ensuite la capture du poisson et les outils pouvant être utilisés, si la meilleure solution est de pouvoir décrocher son poisson en le laissant dans l'eau et sans le saisir, il est souvent nécessaire de le manipuler, ne serait-ce que pour retirer l'hameçon.

Le meilleur outil est alors le plus courant, il s'agit de l'épuisette, des études ont permis de comparer le taux de survie d'un poisson en fonction du type d'épuisette (mailles caoutchouc, nylon sans nœud, nylon à nœuds fins et nylon à gros nœuds).

Si la différence est faible, il est clair qu'une épuisette à maille caoutchouc est nettement moins impactante, tout simplement car elle évite qu'un hameçon ne se pique dans le nylon, ce qui réduit ainsi considérablement le temps de manipulation du poisson. C'est davantage ce paramètre temps qui entre en jeu que le frottement de la matière sur les écailles ou le mucus (pas d'impact démontré).

A défaut d'épuisette en caoutchouc, préférez les mailles fines sans nœud.

Je ne m'étendrai pas sur les pinces de type « fish grip » bien peu compatibles avec la survie d'un poisson.

2 – LA BLESSURE DE L'HAMEÇON

Bien évidemment, la présence d'un hameçon planté dans la gueule du poisson peut générer une blessure, mais ce n'est pas l'élément déterminant la mortalité induite suite à une capture.

Les blessures peuvent être d'ordres divers, il peut y avoir des ruptures de vaisseaux sanguins entraînant un saignement plus ou moins important selon le point de pique mais surtout selon l'espèce concernée.

Il est évident qu'un hameçon planté dans la gueule d'un brochet dont la mâchoire est riche en ossements, pourvue de 700 dents et habituée à saisir des proies dotées d'appendices très piquants (dorsale de perche, nageoires dorsale et pectorales de poissons-chats) n'engendrera pas la même blessure que dans la gueule d'une truite par exemple.

Burkholder a réalisé une étude sur 90 brochets capturés qui révèle un taux de mortalité 16 jours après la capture ne dépassant en aucun cas 5 % alors que certains poissons ont été recapturés jusqu'à 8 fois.



Les blessures provoquant le saignement des branchies sont sans doute les plus impactantes mais ne génèrent jamais plus de 10 % de mortalité.

En revanche, les études réalisées sur différentes espèces de truites par Casselman démontrent que les blessures provoquant un saignement du poisson font augmenter le taux de mortalité de + 40 à + 53 %.

Et qu'en est-il des hameçons sans ardillon ? Et bien les différences constatées ne résident pas tant dans la blessure imposée par l'ardillon que dans le temps de manipulation.

Un hameçon sans ardillon se retire beaucoup plus vite et limite ainsi la durée de manipulation du poisson, qui nous le verrons plus tard, est l'étape la plus décisive pour sa survie.

Quelques études ont également démontré, notamment sur les poissons de mer, que les hameçons de forme circulaire provoquaient des blessures moins profondes que les hameçons en J.

On ne peut clore le chapitre de la blessure provoquée par la piqure des hameçons sans étudier l'intérêt de «couper le fil» lorsque l'hameçon est engagé. Cette pratique est de plus en plus répandue, notamment chez les pêcheurs au toc, et l'intuition de ceux-ci semble confirmée par les études qui démontrent chez les salmonidés un taux de survie de + 20 à + 50 % si on applique cette méthode.

Les techniques de pêche, en fonction des espèces et de la façon de la pratiquer, peuvent également jouer un rôle dans le taux de survie d'un poisson.

Dubois a démontré que le taux de mortalité des truites capturées aux appâts naturels était compris entre 2 et 7 % alors qu'il est en moyenne de 4 % pour la pêche à la cuiller. Il faut cependant relativiser ses résultats car son étude prévoyait un protocole de pêche au toc canne tenue en main, fil tendu, et ferrage immédiat (ce qui est rarement le cas).

En résumé, la plupart des publications scientifiques font état d'un taux de survie de 95 à 99,7 % pour la pêche de la truite aux leurres ou à la mouche artificielle contre une moyenne de 50 % pour la pêche aux appâts naturels (30 % si on coupe le fil d'un hameçon engagé).

Les études réalisées sur le black-bass démontrent un taux de mortalité de 0 % sur la pêche aux leurres contre 11 % max sur la pêche aux appâts naturels. A noter que la pêche aux leurres olfactifs (type worm) engendre un taux de mortalité très comparable à celui de la pêche aux appâts naturels car le black-bass a tendance à engager bien plus profondément un leurre enrichi de substances odorantes attractives.

Concernant la taille des leurres et des hameçons qui les équipent, des différences existent mais à la marge tout de même.

Burkholder fait état des analyses suivantes concernant le brochet :

Leurre classique à deux triples :

0 % de mortalité

Leurre à très gros triples :

3 % de mortalité

Leurre à hameçons simples :

0 % de mortalité

Petit leurre avec triples :

5 % de mortalité max.

Les leurres et hameçons de petites tailles sont plus profondément engamés et impliquent donc un temps de manipulation plus longs pour le décrochage.

Au-delà de l'impact direct de la technique, le comportement du pêcheur est à prendre en compte avec bien plus d'importance, les études réalisées sur les top-prédateurs du Lot par la Fédération 46 entre 2007 et 2016 ont démontré que si 50 % des pêcheurs aux leurres conservent leur poissons, 90 % des pêcheurs au vif conservent leurs prises, et ceci par choix.

Ces résultats permettent de relativiser le réel impact de la pratique du no-kill comparée à l'intention du pêcheur de conserver sa capture ou pas. Et puis il y a ce qui est dit et ce qui est pratiqué en réalité, 80 % des pêcheurs de carnassiers disent pratiquer le no-kill alors qu'en réalité, 60 % conservent leurs captures à la taille légale (entre 60 et 80 cm dans le Lot depuis le 1er janvier 2020).

3 – LA MANIPULATION DU POISSON

Il faut se rendre à l'évidence, il s'agit là de l'étape clé dans la pratique d'un no-kill cohérent. Il y a un paradoxe dans cette pratique, les pêcheurs en no-kill expriment le plus souvent leur volonté de respecter leur capture et lui rendant sa liberté, mais nombre de pêcheurs souhaitent également, à juste titre, conserver un souvenir de leur capture ou partager une capture exceptionnelle en la publiant sur les réseaux sociaux ; ce qui implique parfois de longues et fatales manipulations.



Cette valorisation des captures a grandement participé au développement du no-kill car il n'est plus nécessaire de rapporter sa prise à la maison ou de « passer par le détaillant du coin » pour faire valoir sa capture. Cependant, cela passe nécessairement par la prise d'une ou plusieurs photographies. Et là se joue la survie du poisson ... ou pas.

Le pêcheur désireux de pratiquer un vrai no-kill, non létal, doit absolument prendre conscience que c'est à cette étape de la capture que tout se joue. On a chacun sa technique de pêche favorite et son lot de leurres préférés, ce n'est donc pas là que nous allons réellement changer nos habitudes, sachant que l'on vient de démontrer que l'impact de

la capture sur la survie du poisson est très peu dépendant des techniques de pêche, excepté peut-être la pêche de la truite aux appâts naturels ou du brochet au vif.

Lorsque le poisson est ferré, chacun fera de son mieux pour écourter le combat, d'abord dans un but d'éviter une décroche ou une casse mais aussi dans l'objectif de moins impacter l'état physiologique du poisson.

On s'appliquera enfin, si besoin, à utiliser préférentiellement une épuisette en caoutchouc et surtout à décrocher le leurre ou l'hameçon le plus vite possible, quitte à couper le fil, notamment sur un hameçon simple engamé profondément.

Mais une fois le poisson libéré de la ligne, sa vie est entre les mains du pêcheur, au sens propre comme au figuré.

Nous rappelons que le poisson ayant fourni un effort physiologique important arrive sur la berge ou au bateau avec un taux d'oxygène dissout de - 80 % ! Et que faisons-nous la plupart du temps ? Nous le sortons de l'eau pour une belle prise de vue. C'est un peu comme si on accueillait un coureur olympique franchissant la ligne d'arrivée en lui mettant la tête sous l'eau.

De grâce, laissez le poisson se reposer et surtout respirer ... dans l'eau !

Si une truite capturée à la mouche peut très bien être décrochée dans l'eau grâce à l'utilisation d'une petite pince, un poisson mis à l'épuisette doit y rester en l'immergeant dans l'eau quelques minutes avant de prendre la photo.

Quelques chiffres qui en disent long sur le fait que chaque seconde de manipulation en moins est une chance de survie en plus pour le poisson : chez la truite, on constate un taux de



38 % de mortalité pour une durée de manipulation de 30 secondes et de 70 % de mortalité pour une durée de manipulation de 60 secondes.

Pour la pêche en bateau, l'utilisation d'un vivier peut être une excellente opportunité pour optimiser la survie d'un poisson après un long combat, mais sous réserve de ne pas stocker trop d'individus dans ce même vivier, les poissons sécrétant des hormones de stress (cortisol, deoxycorticosterone) qui vont provoquer un stress généralisé sur les poissons déjà présents en vivier, et ce, à chaque fois qu'une capture vient alimenter le réservoir.

4 – AUTRES PARAMÈTRES

Il existe d'autres paramètres entrant en ligne de compte mais sur lesquels nous n'avons pas forcément la main, il convient juste de les intégrer afin de les prendre en compte comme autant de critères aggravants.

La température de l'eau (et de l'air environnant) est un paramètre essentiel, le taux de mortalité d'un poisson peut être multiplié par 5 s'il est capturé à des températures extrêmes, chaudes notamment.

Mais cela dépend bien entendu des espèces, il faut parler en fait de température spécifique, une eau à 16 °C devient critique pour une truite en plein combat alors que pour le black-bass, le seuil est plutôt de 21 °C.

Les captures sur frayères ne semblent pas réellement porter atteinte à la survie des individus, le risque est davantage lié au fait de déranger un poisson défendant

son nid ((sandre ou black-bass) et de potentiellement multiplier sa capture car il est plus vulnérable à cette période. Plus il y aura de captures répétitives, plus il y aura de risques de blessure et surtout de mauvaise manipulation.

Enfin, la mortalité induite par la prédation sur un poisson relâché, plus vulnérable car affaibli ou désorienté, est plus prégnante en mer qu'en eau douce. Une étude démontre qu'un méné capturé une fois possède près de 90 % de chance de survie alors qu'un même poisson capturé 10 fois n'aura que 30 % de chance de survie.



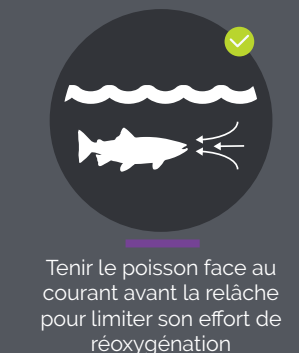
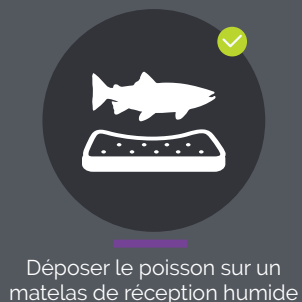
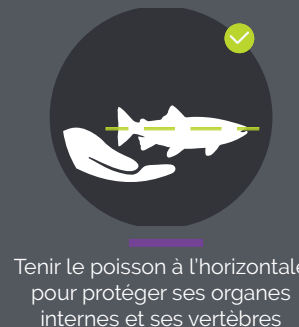
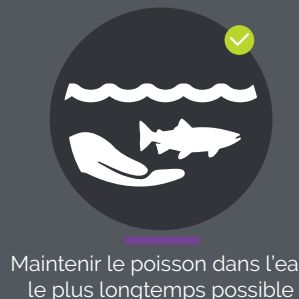
CONCLUSION ET BONNES PRATIQUES

Vous l'aurez compris, si la pratique du no-kill est de plus en plus courante, de nombreux pêcheurs doivent se poser les bonnes questions pour un bon no-kill, la clé de la réussite tient essentiellement à la réduction du temps de manipulation du poisson et à la maîtrise de sa manipulation.

Il est nécessaire d'apprendre à bien saisir un poisson dynamique après un repos mérité dans le vivier ou l'épuisette, d'être équipé d'une pince solide et fonctionnelle, de préparer son appareil photo pendant que le poisson respire dans l'eau (évidence pas toujours appliquée), et de garder à l'esprit que chaque seconde de manipulation hors de l'eau est une chance de survie en moins pour votre capture.

Techniques de pêche : Impact moyen

Manipulation : Impact capital



REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier Frédéric Santoul (Maître de conférence à l'Université Paul Sabatier de Toulouse), Aurélia L'Hostis (chargée de mission à l'Union des Fédérations du Bassin Adour Garonne) et Mickaël Weill pour m'avoir transmis les références bibliographiques suivantes qui m'ont permis de rédiger cet article.

Merci enfin à Numa Marengo de m'avoir invité à développer ce sujet lors d'un « live » sur sa page Facebook Numa Fishing, débattre de pêche en plein confinement nous a permis de vivre et de partager notre passion sans modération.



RÉFÉRENCES

Nicolas Guillerault – Thèse de Doctorat sous la Direction de Géraldine Loot (Professeur) et de Frédéric Santoul (Maître de conférence) – décembre 2007 - « Effets des mesures de gestion halieutique sur la conservation d'une espèce vulnérable : le brochet »

Mickaël Weill - Stage de recherche effectué dans le laboratoire Evolution et Diversité Biologique - Sous la direction de Julien Cucherousset (CNRS) - Septembre 2015. « Impact écologique du « Catch and Release » sur un poisson prédateur »

S.J Casselman - Fisheries Section - Fish and Wildlife Branch - Ontario Ministry of Natural Resources - July 2005 « Catch and release angling : a review with guidelines for proper fish handling practices »

Robert Dubois B. DuboisS - Wisconsin Department of Natural Resources, Bureau of Integrated Science Services et Kurt E. Kuklinski - Department of Wildlife Conservation, Fisheries Research Laboratory – USA – 2004. « Effect of Hook Type on Mortality, Trauma, and Capture Efficiency of Wild, Stream-Resident Trout Caught by Active Baitfishing »

Alan Burkholder – Alaska Department of Fish and Game – 1992. « Mortality of Northern Pike Captured and Released with Sport Fishing Gear ».

Roger Young - Cawthron Institute - NEW ZEALAND – 1999. « Catch and Release: a review of overseas research and implications for New Zealand Prepared »

Aaron Bartholomew & James A. Bohnsack - National Marine Fisheries Service Southeast Fisheries Science Center - USA – 2005. « A review of catch-and-release angling mortality with implications for no-take reserves »

B. K. DigglesA and I. Ernst - Department of Parasitology, The University of Queensland, Brisbane, Australia – 1997. « Hooking mortality of two species of shallow-water reef fish caught by recreational angling methods »

Robert G. Howells – Texas Parks and Wildlife Department – Texas, USA – 2002. « Mortality associated with catch-and-release angling : an annotated review with special emphasis on largemouth bass »

Robert Arlinghaus, Thomas Klefotha, Steven J. Cooke, Andrew Gingerich, Cory Suskid - Fisheries Research – 2009. « Physiological and behavioural consequences of catch-and-release angling on northern pike (*Esox lucius* L.) »

S . J . Cooke - Department of Biology, Carleton University, Ottawa, ON, Canada H . L . Schramm US Geological Survey, Mississippi Cooperative Fish and Wildlife Research Unit, Mississippi State University, MS, USA – 2007 – « Catch-and-release science and its application to conservation and management of recreational fisheries »