



PROGRAMME D'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DES HABITATS AQUATIQUES

SUIVI ET ÉVALUATION DES AMÉNAGEMENTS : TOULADI

Le suivi est une étape essentielle à respecter après la réalisation d'un aménagement. Il permet d'assurer le bon fonctionnement et l'entretien des installations. Quoique cette étape soit aux frais du promoteur, elle lui rapportera des bénéfices pour de nombreuses années, grâce à une saine gestion de la pêche et une amélioration du recrutement naturel.

La Fondation de la faune du Québec a publié un document *Habitat du poisson – guide de planification, de réalisation et d'évaluation d'aménagements* qui présente les techniques de suivi pour l'omble de fontaine. Toutefois, la démarche de suivi reste la même pour toutes les espèces.

VÉRIFICATION PHYSIQUE DE L'AMÉNAGEMENT.

Cette partie du suivi consiste à vérifier régulièrement l'état et le fonctionnement de l'aménagement. La vérification physique permet de déterminer si la réalisation de l'aménagement a entraîné des conséquences imprévues ou négatives (érosion, accumulation de débris, développement de végétaux, sédimentation, modification de l'aménagement, etc.).

Pour examiner, entretenir et même apporter des correctifs à l'aménagement, il faut prévoir des visites sur le terrain. On recommande d'effectuer une première visite au printemps qui suit la réalisation d'un aménagement et une autre l'année d'après. Ces visites devraient idéalement être réalisées à certaines périodes critiques comme avant la période de fraie et après de fortes crues.

QUOI VÉRIFIER ?

Les principaux problèmes que l'on rencontre après la réalisation des aménagements touchent l'ensablement des frayères ou le recouvrement du substrat rocheux par des sédiments. Il importe d'en trouver la raison et la source, car ils vont certainement limiter l'utilisation du milieu par les géniteurs et le succès de la reproduction.

ÉVALUATION DU SUCCÈS DE L'AMÉNAGEMENT D'UNE FRAYÈRE.

L'évaluation sert à déterminer les répercussions de l'aménagement pour le touladi. Il faut vérifier si, grâce aux travaux effectués, on a atteint l'objectif mesurable fixé, par exemple, en nombre et en poids de poissons récoltés. Cette vérification se fait en comparant les résultats obtenus avant et après la réalisation de l'aménagement. Bien qu'il existe plusieurs méthodes d'évaluation, celles qui sont présentées dans ce guide peuvent être

réalisées, du moins en partie, par le promoteur ou par une autre personne expérimentée dans le domaine.

ÉVALUATION À COURT TERME.

Les méthodes proposées pourraient être utilisées la première année après la réalisation de l'aménagement ainsi qu'à deux autres reprises, à des intervalles de deux ans.

OBSERVATION DES GÉNITEURS SUR LES FRAYÈRES.

L'observation des géniteurs sur les frayères permet de déterminer plus rapidement que la méthode suivante (la recherche d'œufs sur les frayères), si le touladi a utilisé une frayère aménagée. L'observation doit s'effectuer à l'automne lors de la fraie et plus précisément lorsque la température de l'eau se situe entre 6 et 14°C. En prenant la température de l'eau à différents moments près de la frayère, on peut déceler si la période de fraie qui se situe, selon les régions, entre septembre et novembre a débuté. On peut connaître les périodes de fraie dans les différentes régions du Québec en s'adressant au bureau régional du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec.

Comme les touladis fraient en soirée, c'est à ce moment qu'il faut tenter de les observer. Il faut s'approcher lentement de la frayère, à pied ou en embarcation, de façon à ne pas trop déranger les poissons qui pourraient s'y trouver. Une lampe de poche ou, mieux, un projecteur plus puissant permettra de voir le fond.

Au moins trois visites doivent être effectuées lorsque la température de l'eau oscille entre 6 et 14°C pour avoir de bonnes chances d'observer des géniteurs. Les visites doivent être réparties de manière à bien couvrir cet intervalle de température. Bien sûr, comme cette méthode d'évaluation vise à déterminer si le touladi utilise l'aménagement, une seule visite peut suffire, pourvu que, lors de cette visite, on y ait observé au moins un géniteur.

Lors des visites, on recommande de noter la date, l'heure, la durée de l'observation, la température de l'eau, le nombre et les espèces de poissons aperçus, la présence d'œufs et toute autre information pertinente. Il importe aussi d'avertir l'agent de conservation de ces visites.

GARE AU BRACONNAGE !

Si des géniteurs sont aperçus sur les frayères, il faut assurer une certaine surveillance des lieux afin d'y limiter le braconnage.

RECHERCHE D'ŒUFS SUR LES FRAYÈRES.

La recherche d'œufs sur les frayères doit se faire après la fraie du touladi, c'est-à-dire à l'automne lorsque la température de l'eau devient inférieure à 6°C. En prenant la température de l'eau à différents moments près de la frayère, vous pourrez savoir quand la fraie est terminée. À ce moment-là, vous devrez effectuer au moins deux plongées afin d'avoir de bonnes chances de voir des œufs. La deuxième plongée doit avoir lieu une semaine après la première. Certes, comme cette méthode d'évaluation vise à déterminer si le touladi utilise l'aménagement, une seule visite peut suffire, moyennant que, lors de cette visite, au moins un œuf ait été aperçu.

Pour bien observer les œufs, le plongeur doit se déplacer lentement au-dessus de la frayère en examinant attentivement le substrat qu'il déplacera, si nécessaire. Précisons que **les œufs du touladi sont beiges et qu'ils mesurent entre 4,5 et 7 mm de diamètre**. Les œufs blancs sont morts. Il faut être certain que les œufs observés ne sont pas le produit de fraie d'une autre espèce comme le grand corégone, qui a cependant des œufs plus petits. Pour chacune des plongées, vous devrez noter la date, l'heure, la durée de l'observation, le nombre approximatif d'œufs, les espèces prédatrices des œufs et la température de l'eau.

Cette technique requiert non seulement des connaissances en plongée mais aussi que le plongeur puisse reconnaître les œufs de l'espèce visée. **Une méthode plus simple consisterait à utiliser des collecteurs d'œufs (*egg traps*), qui seraient installés et retirés à partir de la surface de l'eau.** Ce procédé peut être mis au point en collaboration avec les biologistes du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec.

Si la frayère n'a pas été utilisée dans l'année qui suit sa mise en place, des œufs fertilisés peuvent être répandus au-dessus de celle-ci. Les alevins qui en sortiront devraient revenir y frayer et, de plus, les substances attractives qu'ils y laissent pourraient attirer les géniteurs lors de la prochaine fraie. Les personnes intéressées à répandre des œufs fertilisés dans un plan d'eau doivent s'adresser au bureau régional du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec.

ÉVALUATION À LONG TERME.

Trois autres méthodes visent plus particulièrement à évaluer les effets de l'aménagement plus de cinq ans après sa réalisation. Il s'agit de l'enregistrement volontaire des captures par les pêcheurs, de l'enquête auprès des pêcheurs sportifs et de l'enregistrement systématique des captures par le promoteur. Ces trois méthodes sont bien décrites dans le document *Habitat du poisson – Guide de planification, de réalisation et d'évaluation d'aménagement*. L'analyse des données qu'a compilées le promoteur devra être effectuée par un spécialiste dans le domaine.

SYNTHÈSE.

La réussite d'un aménagement repose souvent sur le soin apporté à sa planification et à sa réalisation mais aussi au suivi qui permettra, par la suite, d'évaluer le succès de celui-ci et d'apporter, le cas échéant, les modifications qui s'imposent. Ces différentes étapes doivent se réaliser en plusieurs années.