

## Cartographie des frayères – questions-réponses

### 1. A quoi reconnaît-on une frayère?

Les frayères ne sont pas difficiles à reconnaître mais cela demande un peu de pratique. Les documents de cours chargés sur la clé USB (partie 2 *Reproduction de la truite de rivière* et partie 3 *Cartographie des frayères*) comportent de nombreuses photos. Les frayères sont en général de **forme ovale** et forment une **tâche claire sur le fond de la rivière** car les graviers y sont généralement débarrassés de toute végétation ou film algal du fait du creusement opéré par les truites. Le meilleur moyen pour apprendre à reconnaître les frayères est de les observer directement en rivière en faisant équipe, au début, avec une personne expérimentée. Il est utile de s'équiper de lunettes polarisantes pour mieux percevoir la surface de l'eau. Ne pénétrez pas dans la rivière pour chercher les frayères : vous pourriez effaroucher les poissons prêts à pondre ou écraser les œufs déjà enfouis dans les graviers.

### 2. Quelles informations dois-je collecter ? Dois-je uniquement relever l'emplacement des frayères ou également les mesurer ?

Nous vous demandons expressément **de vous limiter à cartographier les frayères**. Et ce, pour la simple raison que la déambulation de personnes dans les ruisseaux et rivières peut être très dérangeante pour les truites au moment de la reproduction et qu'elle risque d'entraîner le piétinement des œufs. Il est important d'éviter de perturber les truites en période de fraie et de donner l'exemple en ne pénétrant pas dans la rivière.

Etudiez l'exemple de relevé et les instructions correspondantes avant de procéder aux relevés cartographiques. Vous y trouverez de nombreuses informations. Si vous avez encore des questions, n'hésitez pas à contacter le service FIBER (coordonnées en bas de page).

### 3. Combien de fois dois-je aller observer la rivière?

La reproduction de la truite de rivière peut avoir lieu **d'octobre à décembre** et la période de frai peut fortement varier d'un cours d'eau à l'autre. Commencez à observer régulièrement votre rivière dès le mois d'octobre pour ne pas en manquer le début. Pendant la période de frai, l'idéal serait de parcourir les rives **une fois par semaine** pour noter l'évolution des sites de reproduction. Lorsque vous observez qu'au bout d'un certain temps, aucune nouvelle frayère n'est créée et que l'activité des poissons cesse, vous pouvez considérer que la fraie est terminée. N'abandonnez pas votre projet de cartographie si vous constatez que, faute de temps, vous ne parvenez pas à effectuer vos relevés toutes les semaines. Un inventaire lacunaire vaut toujours mieux que pas d'inventaire du tout !

4. Comment dois-je transmettre mes données ?

Par courrier électronique ou postal adressé à FIBER (coordonnées en bas de page). La voie électronique est à privilégier pour le fichier Excel car elle permet d'éviter les erreurs de saisie et facilite le traitement ultérieur des données.

5. Qu'advient-il de mes données ? Seront-elles dépouillées et exploitées ? Transmises aux cantons ? A quoi peuvent-elles me servir personnellement, que puis-je en conclure ?

Les données de tout le pays sont tout d'abord envoyées à FIBER qui les compile puis rédige un rapport annuel et transmet les données qui les intéressent aux équipes de cartographie et aux différents services de pêche cantonaux. Le rapport est publié sur le site de FIBER.

Les données peuvent être utiles aux services et associations de pêche pour **évaluer et éventuellement reconsidérer leurs stratégies d'alevinages**. Elles peuvent ainsi contribuer à préserver la diversité génétique de notre patrimoine piscicole et les particularités des différentes populations de truites.

Les informations sur les frayères peuvent également servir d'arguments aux particuliers, aux associations et aux services cantonaux pour **protéger les cours d'eau de certaines perturbations**. Ainsi, un ruisseau riche en frayères est en général très important pour la reproduction naturelle de la truite (voir également question 7). S'il fait l'objet d'un projet de microcentrale hydraulique, les relevés peuvent attester de son importance écologique pour le maintien des populations locales et régionales et renforcer le poids des considérations environnementales dans l'arbitrage des intérêts en jeu.

L'observation et le suivi des frayères permettent également de mettre en évidence les effets des **obstacles à la migration piscicole** et de détecter les ouvrages particulièrement handicapants. Si, par exemple, l'affluent d'une grande rivière présente de très nombreuses frayères mais se trouve coupé du cours principal par des barrières infranchissables, l'inventaire des frayères permettra de mettre en évidence l'importance d'un démantèlement des ouvrages perturbateurs.

Les services cantonaux travaillent actuellement à l'identification des **cours d'eau devant être revitalisés en priorité** dans le cadre de la nouvelle loi sur la protection des eaux. Les informations concernant la reproduction naturelle dans les ruisseaux peuvent leur être utiles.

La qualité de la reproduction naturelle des poissons lithophiles est **un bon indicateur de l'état des cours d'eau**. L'absence de frayères et d'activité reproductive peut être le signe de graves dysfonctionnements comme par exemple d'un colmatage du fond par des sédiments fins. Ce genre d'informations peut livrer des arguments précieux pour une revitalisation ou

pour la mise en place de stratégies adéquates pour limiter les effets des éclusées provoquées par certaines centrales hydroélectriques.

#### 6. Dois-je observer le même tronçon tous les ans ?

Vous êtes libre de changer de cours d'eau tous les ans ou de suivre l'évolution des frayères d'année en année sur les mêmes sites. Les deux approches sont intéressantes. Plus vous effectuez de relevés, mieux c'est. Les populations de poissons (comme celles de la plupart des animaux) présentent **de fortes fluctuations naturelles**. Si, donc, vous n'observez pas de frayères une année donnée, cela ne signifie en aucun cas qu'il en sera de même l'année suivante (idem en cas de présence). L'observation répétée d'un même secteur donne donc une information sur l'ampleur des fluctuations de sa population de truites. L'observation de cours d'eau différents donne une représentation plus spatiale de la reproduction.

#### 7. La présence de frayères est-elle synonyme d'une reproduction naturelle efficace ?

Non, le succès de la reproduction peut être compromis par de nombreux facteurs et événements au cours du développement embryonnaire des truitelles (crues, assecs, pollution etc.). Il arrive, par ailleurs, que les femelles creusent de « fausses » frayères dans lesquelles elles ne déposent pas d'œufs (les emplacements sont probablement abandonnés en raison de conditions jugées non satisfaisantes après creusement). Mais la présence de frayères est toujours un bon signe : elle révèle que le cours d'eau présente des conditions favorables à la reproduction et – détail significatif d'un point de vue halieutique - qu'il abrite encore des adultes aptes à se reproduire après la saison de pêche.

De façon générale, on peut dire que plus il y a de frayères, mieux c'est. Le développement des œufs dépend ensuite des conditions qui règnent et des événements qui se produisent pendant l'hiver. Pour évaluer le succès réel de la reproduction, un recensement des alevins et estivaux doit être effectué pendant l'année qui suit l'inventaire des frayères. Mais leur densité ne peut être déterminée que par pêche électrique, démarche soumise à autorisation de la part des services cantonaux en charge de la pêche.

**Si vous avez d'autres questions, n'hésitez pas à contacter FIBER (coordonnées en bas de page) !**