

Société de la faune et des parcs du Québec

**L'importance des statistiques d'exploitation précises
dans la saine gestion des populations de poissons**

par

Martin Arvisais, biologiste

Direction de l'aménagement de la faune de la Capitale-Nationale
Avril 2004

Avant-propos

Ce document a été produit dans le cadre de l'élaboration d'une campagne de sensibilisation visant à informer les gestionnaires de territoires fauniques de la région de la Capitale-Nationale quant à l'importance des statistiques d'exploitation précises dans la saine gestion des populations de poissons. Cette démarche avait également comme objectif d'amener une standardisation de la compilation des données de récolte, d'effort et de poids entre les exploitants et entre les différents types de territoires. L'atteinte de ces objectifs permettra aux spécialistes de la faune de faire un suivi biologique de qualité dans les lacs situés dans les territoires structurés de la région.

Une affiche visant à sensibiliser les pêcheurs à l'importance des statistiques d'exploitation a également été développée et est annexée au présent document.

Table des matières

	Page
Avant-propos.....	i
Table des matières.....	ii
Liste des figures.....	iii
1. Gestion de la faune au Québec.....	1
2. Importance biologique des statistiques d'exploitation.....	2
2.1 Utilités des statistiques d'exploitation.....	2
2.2 Impacts négatifs de statistiques d'exploitation imprécises.....	3
3. Au-delà de l'importance biologique, une obligation légale!.....	4
4 Paramètres d'exploitation à être compilés par les gestionnaires de territoires fauniques.....	5
4.1 Récolte (poissons).....	5
4.2 Effort de pêche (jours-pêcheurs).....	5
4.3 Masse des poissons pesés (kilogrammes).....	6
5. Indicateurs de pêche calculés à partir des paramètres compilés par les gestionnaires de territoires fauniques.....	7
5.1 Impacts de l'imprécision des statistiques d'exploitation.....	7
5.2 Succès de pêche (poissons/jour-pêcheur).....	7
5.3 Masse moyenne (grammes).....	8
5.4 Indice de qualité de pêche (grammes/jour-pêcheur).....	8
5.5 Rendement (kilogrammes/hectare).....	8
5.6 Pression de pêche (jours-pêcheurs/ha).....	10
5.7 Rendement optimum soutenu (kilogrammes/hectare).....	11
6. Outils à la disposition des gestionnaires de territoires fauniques pour les aider à compiler les statistiques d'exploitation.....	11
7. Conclusion.....	12
Annexe 1.....	13

Liste des figures

	Page
Figure 1. Impacts de l'imprécision des données que vous compilez sur le calcul des principaux paramètres d'exploitation utilisés pour faire le suivi de la pêche.....	6
Figure 2. Relation entre la profondeur moyenne d'un lac et son rendement (kg/ha).....	8
Figure 3. Exemple d'une offre faunique différente dans deux lacs ayant le même rendement.....	9

Équipe de réalisation

L'auteur

Martin Arvisais, DAF-03

Ont collaboré à :

La révision des textes

Jacques Boivin, DAF-03
Michel Cantin, DAF-03
Jean-François Dumont, FPQ
Jessey Dynes, DTFR
Roger Morin, DAF-03
Robert Parent, DAF-03
Gaston Picard, DAF-03

La mise en forme et la correction des textes

Jocelyne Beauchemin, DAF-03

1. **Gestion de la faune au Québec**

Au Québec, comme dans une bonne partie du monde d'ailleurs, la faune constitue un bien collectif. C'est à l'État que revient le rôle de fiduciaire (ou de gardien) de cette ressource naturelle. C'est la Société de la faune et des parcs du Québec (FAPAQ) qui assume la responsabilité fondamentale du gouvernement à l'égard de la faune en administrant la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*. Cette loi vise à « **conserver et mettre en valeur cette ressource naturelle renouvelable pour le bénéfice des générations actuelles et futures** ».

Le gouvernement a assorti cette responsabilité fondamentale d'un grand principe qui influence les orientations de gestion, soit « **maintenir l'accessibilité à la faune et aux activités qui lui sont associées** ». C'est d'ailleurs de ce principe que découlent toutes les activités de prélèvement de la faune au Québec (chasse, pêche et piégeage). Ces activités sont donc étroitement liées à une saine gestion de la ressource faunique sur le territoire public de même qu'au sein des différents types de territoires fauniques (ex. : pourvoiries, zones d'exploitation contrôlée « zecs », réserves fauniques, etc.).

La gestion de la faune s'articule autour de deux axes:

- **conserver la faune et ses habitats**, c'est-à-dire créer et maintenir des conditions telles que la faune dans son ensemble puisse se développer et que chaque espèce puisse au moins comprendre un nombre suffisant d'individus pour se maintenir;
- **mettre en valeur la faune**, c'est-à-dire faire connaître la faune, en augmenter la disponibilité et permettre au plus grand nombre de personnes possible de jouir de la présence de cette ressource et d'en tirer profit à des fins alimentaires, récréatives et économiques.

Ces deux grands axes démontrent que la gestion québécoise de la faune est prioritairement orientée vers la conservation des populations fauniques. Les activités de mise en valeur par l'entremise de la chasse, la pêche et le piégeage sont ainsi gérées sur le **principe du rendement soutenu : seuls les surplus sont exploités**. Cela signifie que le « capital faunique » nécessaire au maintien d'une population est préservé et que seulement les « intérêts » provenant de ce capital peuvent être récoltés annuellement. Ce principe de gestion permet d'assurer la pérennité des ressources fauniques et des activités qui y sont associées (les activités avec prélèvement de même que les activités sans prélèvement telles que l'observation de la faune).

Une mise en valeur de la ressource faunique est également réalisable via des ensemencements lorsque la productivité des lacs est insuffisante pour fournir à la demande ou lorsque l'exploitant veut diversifier l'offre faunique de son territoire.

Les meilleurs outils dont disposent les spécialistes de la faune afin de déterminer le seuil d'exploitation correspondant à ce qui peut être prélevé annuellement (intérêt) sans pour autant affecter la taille de la population (capital), sont les **statistiques d'exploitation**. **Au sein des territoires fauniques, les statistiques d'exploitation** sont compilées annuellement par les gestionnaires du territoire et transmises aux bureaux régionaux de la

FAPAQ. Ces statistiques revêtent une **importance biologique essentielle à la conservation et à la mise en valeur** des populations animales.

2. Importance biologique des statistiques d'exploitation

2.1 Utilités des statistiques d'exploitation

Une compilation précise des statistiques d'exploitation favorise une analyse qui permet aux spécialistes de la faune de fixer des taux d'exploitation (quotas) qui correspondent le plus possible à la productivité naturelle de chacun des plans d'eau. En effet, chaque lac possède sa propre capacité biologique à produire des poissons. L'établissement d'un contingent se veut donc la meilleure façon d'évaluer et de suivre la capacité de récolte annuelle pour chaque lac. Le respect des quotas d'exploitation assure la protection du capital faunique en permettant de ne prélever que les intérêts. Le respect des quotas de pêche est donc la seule façon de contrôler l'exploitation et de s'assurer que les plans d'eau des territoires fauniques demeurent en équilibre.

Les statistiques d'exploitation transmises à la FAPAQ sont compilées et analysées annuellement à l'aide d'un système d'information (GéoSifa) afin de suivre la tendance des principaux indicateurs de pêche de chaque plan d'eau et permettre de réagir si un problème est détecté dans la pêcherie (voir annexe 1). En plus d'aider à évaluer l'état des populations de poissons, les statistiques d'exploitation ont plusieurs autres utilités :

- a) **Diagnostiquer l'état de santé des lacs** : il est possible pour les spécialistes de la faune de diagnostiquer certaines problématiques en analysant les fluctuations temporelles des indicateurs de pêche (ex : problème de recrutement, surexploitation, sous-exploitation, braconnage, détermination du taux de retour desensemencements, etc.). En l'absence de telles données, la seule façon de poser un diagnostic sur l'état de santé d'un plan d'eau est d'effectuer des pêches expérimentales normalisées au moyen de filets. En plus d'être très onéreuse et moins fiable, cette méthode de suivi demande beaucoup d'énergie et prive les pêcheurs de poissons pour la pêche. De plus, une pêche expérimentale fournit certains renseignements sur le moment précis où la pêche est réalisée tandis que les statistiques récoltées sur plusieurs années permettent d'avoir des informations sur l'évolution de la situation.
- b) **Évaluer le succès d'un aménagement ou d'une intervention** : la meilleure façon de mesurer l'efficacité d'un aménagement faunique ou d'une intervention visant à améliorer la pêche sur un plan d'eau, est d'en évaluer l'impact sur la pêche sportive. Sans statistiques d'exploitation fiables, il devient difficile, voire impossible, de déterminer si l'investissement effectué sera rentabilisé par l'augmentation de l'offre ou de la qualité de pêche générée par l'aménagement ou l'intervention.
- c) **Fournir une expertise biologique** : il n'est pas rare que les gestionnaires de territoires fauniques communiquent avec les biologistes et techniciens de la FAPAQ ou de leur fédération lorsqu'ils éprouvent des problèmes avec la qualité de la pêche

sur un plan d'eau. Dans la plupart des cas, il est extrêmement difficile de diagnostiquer l'origine du problème vécu par le gestionnaire lorsque ce dernier ne dispose pas de statistiques d'exploitation fiables sur plusieurs années.

- d) **Évaluer des demandes de financement** : afin d'assurer le meilleur retour sur leur investissement, les organismes qui offrent des subventions aux gestionnaires de la faune (ex : Fondation de la faune du Québec) insistent sur la qualité du suivi de l'exploitation à la suite de la réalisation du projet. Cela permet, entre autres, à ces organismes de mesurer le succès du projet subventionné et d'orienter leurs futures analyses. **Lorsque ce système de suivi est déficient, il devient plus difficile pour le gestionnaire de voir ses demandes acceptées.**
- e) **Distribuer l'information auprès de la clientèle** : les statistiques d'exploitation des réserves fauniques, des parcs nationaux et des zecs sont mises à la disposition des pêcheurs annuellement afin que ces derniers puissent se faire leur propre idée et choisir leur destination de pêche de façon éclairée.

Il en est tout autrement en ce qui concerne les pourvoies, puisqu'elles sont des entreprises. En effet, la Loi sur l'accès à l'information interdit de divulguer les statistiques individuelles d'exploitation auprès de qui que ce soit sans avoir préalablement obtenu le consentement du pourvoyeur.

- f) **Évaluer le taux de retour desensemencements** : afin de déterminer si leurs ensemencements sont rentables, les gestionnaires d'un territoire devraient toujours évaluer le taux de retour des poissons ensemencés (nombre de poissons capturés suite à l'ensemencement). Cette donnée permet de connaître le seuil de rentabilité d'un ensemencement, aide à prévoir les ensemencements ultérieurs, permet de comparer la performance des poissons provenant de divers fournisseurs pour éventuellement optimiser la gestion de leurs ensemencements.
- g) **Évaluer le potentiel de développement d'un territoire** : les statistiques d'exploitation permettent d'évaluer le potentiel non utilisé d'un territoire ou d'un secteur en particulier. Ce genre d'analyse permet notamment de pouvoir se positionner en regard des axes de développement faunique et récréotouristique du territoire ou même du développement de la villégiature.

2.2 Impacts négatifs de statistiques d'exploitation imprécises

L'absence de statistiques d'exploitation ou des statistiques imprécises est susceptible d'entraîner des effets néfastes quant aux décisions qui sont prises et, par la même occasion, sur la ressource et les pêcheurs. Voici divers effets susceptibles d'être engendrés par des déclarations de pêche imprécises :

- a) **Fermeture hâtive d'un lac** : cela se produit lorsque le quota d'exploitation est sous-estimé en raison de l'imprécision des statistiques d'exploitation. Cela aura pour effet d'entraîner une sous-exploitation du plan d'eau et privera ainsi les pêcheurs de

poissons qui pourraient être prélevés et, le gestionnaire, de revenus associés à cette pêche.

- b) **Fermeture tardive d'un lac** : cela se produit lorsque le quota d'exploitation est surestimé en raison de l'imprécision des statistiques d'exploitation. Cela aura pour effet d'entraîner une surexploitation du plan d'eau.
- c) **Diminution de l'offre et de la qualité de pêche** : la fermeture tardive d'un lac ou sa surexploitation amènera, à plus ou moins brève échéance, une diminution éventuelle de la taille de la population de poissons et, par la même occasion, une diminution de la qualité de pêche et des revenus qui y sont associés.
- d) **Développement excessif d'un territoire** : les statistiques d'exploitation sont utilisées afin d'évaluer le potentiel inexploité d'un territoire. Cette donnée est entre autres utilisée pour évaluer le potentiel de développement de villégiature privée que le territoire est en mesure d'absorber. Des fausses déclarations ou l'absence de déclaration auront pour effet de surestimer le potentiel restant d'un territoire.
- e) **Mauvais diagnostic sur l'état de santé d'un lac / mauvaise intervention** : cela se produit lorsqu'un mauvais diagnostic est posé à la suite d'une analyse réalisée à partir de données insuffisantes ou imprécises. Cela est susceptible d'entraîner la réalisation d'aménagements, d'ensemencements ou d'interventions mal adaptés à la problématique du plan d'eau ou au contraire, entraîner l'absence d'intervention alors qu'il serait pertinent d'intervenir.
- f) **Difficulté de mesurer la rentabilité d'un ensemencement ou d'une intervention** : sans statistiques d'exploitation précises, il devient très difficile pour un gestionnaire de savoir si les objectifs de rentabilité qu'il s'est fixés pour un ensemencement ou une intervention ont été atteints.

Pour toutes ces raisons, **le suivi des statistiques de pêche est le meilleur outil pour s'assurer d'une saine gestion des populations de poissons.** Il faut que les gestionnaires voient chacun de leur lac comme étant une enveloppe budgétaire. Pour gérer ces enveloppes de façon équilibrée, il faut connaître les dépenses (exploitation) et les revenus (productivité) associés à chacune d'elles, sinon les gestionnaires prennent le risque de ne plus avoir de populations de poissons à gérer à plus ou moins longue échéance dans certains plans d'eau, ce qui engendrera beaucoup plus de tracas que la simple prise de statistiques d'exploitation !

3. Au-delà de l'importance biologique, une obligation légale!

Les gestionnaires de territoires fauniques telles les réserves fauniques, les zecs et les pourvoiries, sont tenus de transmettre à la FAPAQ un rapport annuel d'exploitation de la ressource faunique réalisé sur leur territoire. Assujettie à la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, cette obligation est prévue au sein des diverses ententes et

dispositions de délégation qui lient ces gestionnaires à la FAPAQ. Dans le cas des zecs, ces dispositions sont décrites au sein d'un *protocole d'entente* tandis que dans le cas des réserves fauniques, sous la responsabilité de la Société des établissements de plein air du Québec (SÉPAQ), ces dispositions prennent la forme d'un *contrat d'autorisation*. En ce qui concerne les pourvoies, l'article 42 du *Règlement sur les pourvoyeurs* de chasse, de pêche et de piégeage stipule que tout titulaire d'un permis de pourvoirie doit transmettre annuellement un tel rapport à la FAPAQ. Ces quelques lignes visent simplement à rappeler que la transmission de statistiques d'exploitation est prévue par la Loi et que la collaboration des gestionnaires quant à la fiabilité de ces données est à la base d'une saine gestion de la ressource au sein de leur territoire.

4. Paramètres d'exploitation à être compilés par les gestionnaires de territoires fauniques

4.1 Récolte (poissons)

Tous les poissons capturés via la pêche sportive, une pêche expérimentale ou encore pour fin de relocalisation sur d'autres plans d'eau, doivent être compilés, et ce, pour tous les plans d'eau, rivières et ruisseaux de votre territoire. Voici quelques précisions relatives à la compilation de ce paramètre :

- Vous devez inclure les poissons capturés via des pêches expérimentales ou pour fin de relocalisation dans le quota théorique de chaque lac. Vous devez les soustraire pour l'année courante, lorsque ces poissons sont capturés avant ou pendant la saison de pêche, ou pour l'année suivante, lorsque ces poissons sont capturés après la période de reproduction.
- Vous devez spécifier le mode de capture lorsque celui-ci diffère de la pêche à la ligne (pêche sportive).
- Lorsque la limite de prise quotidienne d'un lac donné diffère de celle de la zone, vous devez nous le préciser puisque cela a un impact direct sur la récolte et sur d'autres paramètres.

4.2 Effort de pêche (jours-pêcheurs)

L'effort annuel de pêche est décrit comme étant le nombre total de jours passés par l'ensemble des pêcheurs sur un plan d'eau au cours d'une saison et il s'exprime en jours-pêcheurs (j-p). Voici quelques précisions relatives à la compilation de ce paramètre :

- Nous n'attribuons pas de temps de pêche minimum associé à une journée de pêche. **Ainsi, un jour-pêcheur peut aussi bien correspondre à un effort d'une heure ou dix heures.**

- Un même pêcheur peut pratiquer plus d'un jour-pêcheur par jour si ce dernier pêche sur plus d'un lac dans la même journée. Ainsi, un pêcheur ayant pêché trois heures sur le lac à Nome et quatre heures sur le lac Pepette, a en fait pratiqué un jour-pêche sur chacun des lacs, donc un total de deux jours-pêcheurs.
- Plusieurs individus pêchant sur le même permis de pêche (un seul quota) ne pratiquent en fait qu'un seul jour-pêcheur par jour.
- Vous devez déclarer l'effort de pêche que vous avez fait sur un lac, même si vous n'avez rien capturé.

4.3 Masse des poissons pesés (kilogrammes)

Idéalement, tous les poissons capturés devraient être pesés afin de maximiser le niveau de précision des données. Cependant, la FAPAQ est consciente que ce ne sont pas tous les territoires qui ont les infrastructures et le personnel pour y parvenir. Dans ce contexte, nous insistons pour qu'un **minimum** de 100 poissons par lac soient pesés. Cependant, afin d'améliorer la précision des données et du suivi biologique, il est **fortement** conseillé de peser le maximum de poissons possible. Voici quelques précisions relatives à la compilation de ce paramètre :

- Il n'est pas nécessaire de peser les poissons de façon individuelle. Vous pouvez peser plusieurs poissons ensemble et indiquer sur le formulaire approprié le nombre de poissons pesés.
- Lors de la pesée, vous devez impérativement séparer les poissons entiers, les poissons éviscérés et les poissons éviscérés et étêtés et peser ces lots séparément.
- Vous pouvez estimer le poids des poissons éviscérés en multipliant leur poids par 1,25¹.
- Vous pouvez estimer le poids des poissons éviscérés et étêtés en multipliant leur poids par 1,66.
- Vous pouvez estimer le poids des poissons en filet en multipliant leur poids par 3,5.
- Il est important de ne pas faire une sélection des poissons pesés afin d'avoir une bonne représentativité des poissons retrouvés dans chaque lac (ex. ne pas peser que les belles prises).

¹ Voir Brochure réglementaire sur la pêche sportive au Québec, section limite de prise, de possession et de taille.

5. Indicateurs de pêche calculés à partir des paramètres compilés par les gestionnaires de territoires fauniques

5.1 Impacts de l'imprécision des statistiques d'exploitation

La précision de chacune des données d'exploitation a des incidences directes sur le calcul de plusieurs autres paramètres utilisés pour faire le suivi de l'exploitation. Le schéma suivant illustre les impacts de l'imprécision de chacune des données compilées par les gestionnaires sur le calcul des principaux indicateurs d'exploitation.

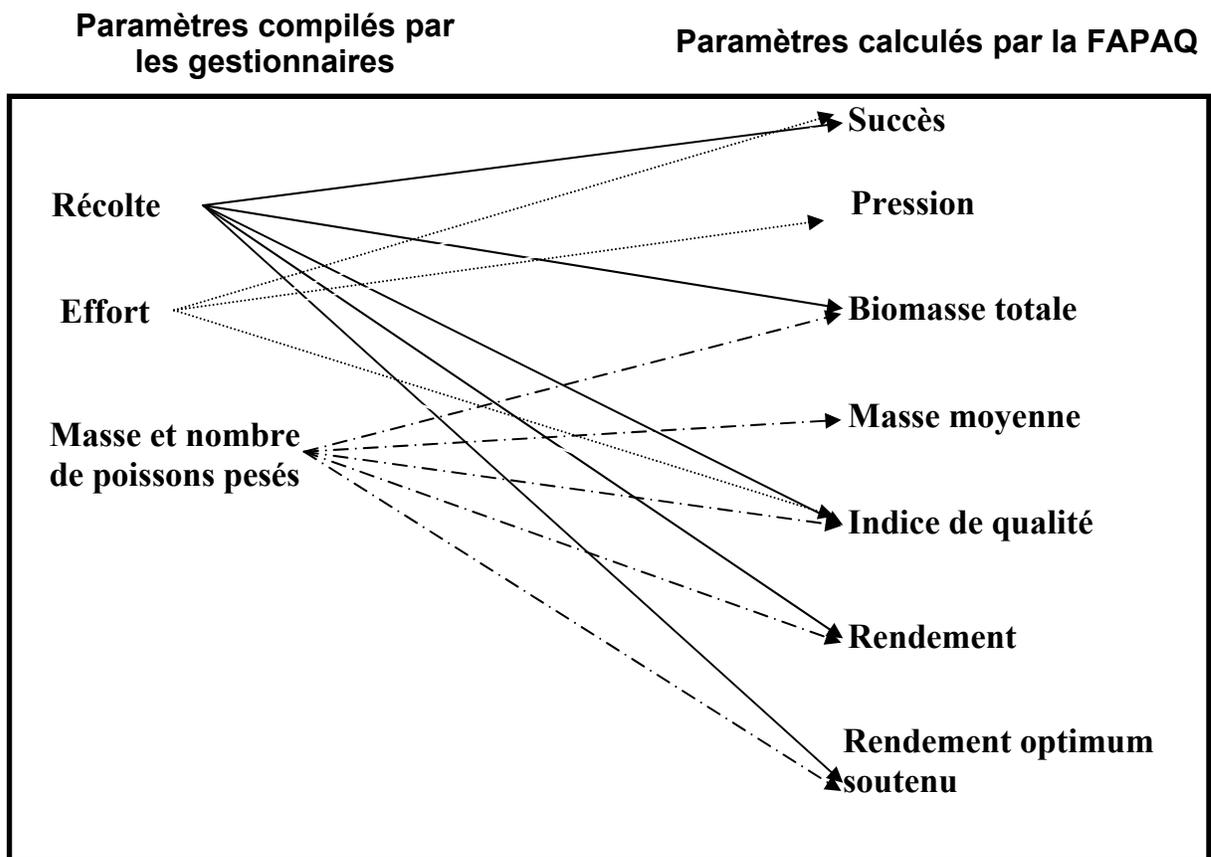


Figure 1. Impacts de l'imprécision des données compilées sur le calcul des principaux paramètres d'exploitation utilisés pour faire le suivi de la pêche sportive

5.2 Succès de pêche (poissons/jour-pêcheur)

Le succès de pêche peut se définir comme étant le nombre de poissons capturés par unité d'effort de pêche. Il s'agit du nombre moyen de poissons capturés en une journée par chacun des pêcheurs. Le succès de pêche se calcule de la façon suivante :

$$\text{Succès } (p/j-p) = \left(\frac{\text{Récolte (poissons)}}{\text{Effort (jours - pêcheurs)}} \right)$$

Exemple de diagnostic posé en utilisant le succès de pêche :

Une diminution du succès de pêche, conjuguée avec une diminution de la récolte totale d'une saison et une augmentation du poids moyen, est souvent attribuable à un recrutement insuffisant (peu de jeunes recrues entrent dans la population). Il devient alors important de visiter les sites de reproduction afin de s'assurer que ces derniers sont toujours accessibles pour le poisson et en bonne condition².

5.3 Masse moyenne (grammes)

La masse moyenne se calcule en divisant le poids total des poissons pesés par le nombre de poissons pesés. Comme son nom l'indique, ce paramètre est le reflet du poids moyen des poissons capturés dans chaque lac au cours d'une saison.

Exemple de diagnostic posé en utilisant la masse moyenne :

Une diminution de la masse moyenne, conjuguée à une diminution de la récolte totale d'une saison et du succès de pêche, peut être attribuable à une surexploitation du plan d'eau. Il devient alors important d'ajuster le quota d'exploitation et de visiter les sites de reproduction afin de s'assurer que ces derniers sont toujours accessibles et en bonne condition.

5.4 Indice de qualité de pêche (grammes/jour-pêcheur)

L'indice de qualité (IQ) est considéré comme étant le contenu du panier du pêcheur après une journée de pêche. Il indique la masse des poissons capturés pour une unité d'effort de pêche et s'exprime en grammes de poisson par jour-pêcheur. L'IQ est donc calculé en multipliant le succès par la masse moyenne.

$$IQ (g/j-p) = \text{succès (poissons/jour-pêcheur)} \times \text{masse moyenne (grammes)}$$

Exemple de diagnostic posé en utilisant l'indice de qualité :

Des variations importantes de l'IQ peuvent indiquer qu'il existe des problèmes de recrutement, de surexploitation ou de sous-exploitation. Cet indice permet de suivre l'évolution de la qualité de pêche sur un plan d'eau et de la comparer à d'autres lacs.

5.5 Rendement (kilogrammes/hectare)

La capacité biologique d'un plan d'eau à produire des poissons entrant dans la pêcherie peut s'exprimer par le rendement. Celui-ci se définit comme la masse totale des poissons récoltés par unité de surface (kg/ha), ce qui permet de comparer les lacs entre eux,

² L'action des castors et les embâcles saisonniers sont des causes classiques de problèmes d'accès à des sites de reproduction.

indépendamment de leur surface. Ce paramètre se calcule en divisant la biomasse de poissons prélevée annuellement sur un lac donné par sa superficie en hectare.

$$\text{Rendement (kg/ha)} = \left(\frac{\text{Biomasse (kilogramme)}}{\text{Superficie (hectare)}} \right)$$

Il est connu que le rendement d'un lac varie en fonction de sa profondeur moyenne (Vézina 1978³). Plus un lac a une profondeur moyenne élevée, plus son rendement est faible (moins le lac est productif). La figure 1 et l'annexe 2 illustrent la relation existant entre la profondeur moyenne et le rendement moyen en omble de fontaine d'un lac en allopatric⁴.

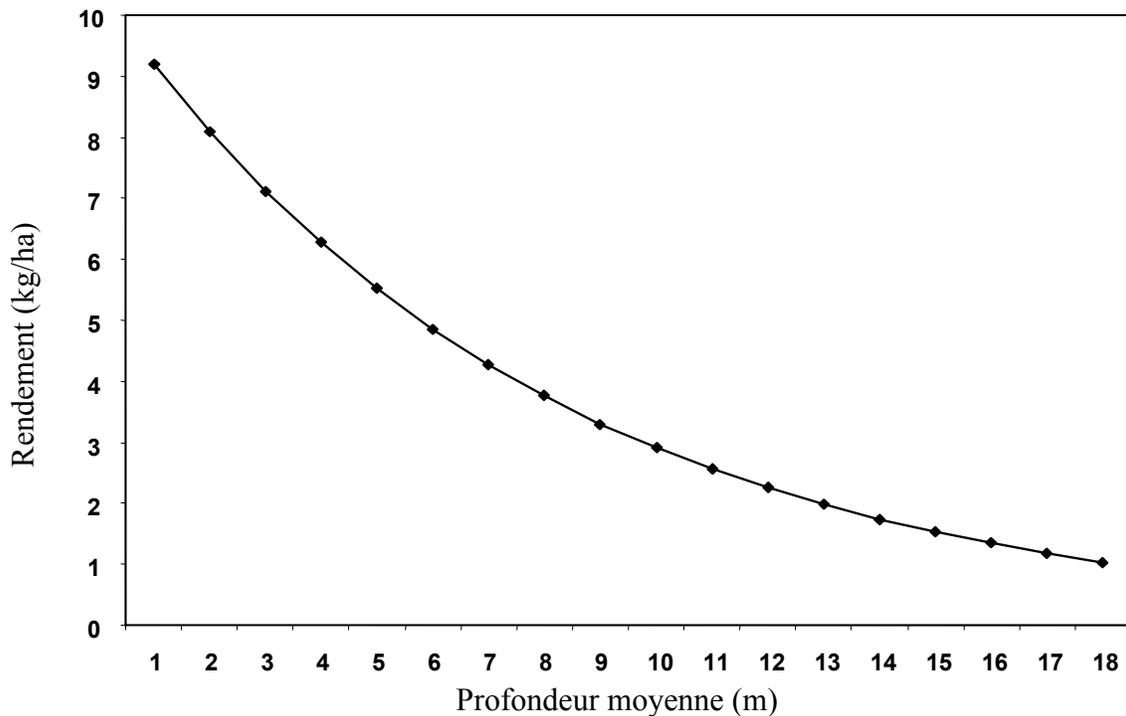


Figure 2. Relation entre la profondeur moyenne d'un lac et son rendement moyen (kg/ha)

De plus, des lacs présentant exactement le même rendement peuvent fournir une offre de pêche très différente. En effet, dépendamment de l'importance du recrutement, de la pression de pêche et de la productivité du milieu, un lac donnant 5 kg/ha peut le donner en poissons ayant une masse moyenne très différente et en quantité différente. La figure 2 illustre l'exemple de deux lacs ayant un rendement de 5 kg/ha, l'un fournit des poissons ayant une forte masse moyenne et un faible succès de pêche (3 poissons/jour-pêcheur) et

³ Vézina, R. 1978. La profondeur moyenne : un outil pour évaluer le potentiel des plans d'eau à la truite mouchetée pour la pêche sportive. Extrait du manuel de gestion de la faune aquatique. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. 14 p.

⁴ Se dit d'une population d'omble de fontaine qui ne cohabite pas avec d'autres espèces de poissons.

l'autre présente la situation inverse, c'est-à-dire qu'il fournit des poissons ayant une faible masse moyenne mais avec un succès de pêche élevé (6 poissons/jour-pêcheur). Dans les deux cas, la biomasse de poisson prélevée est de 125 kg.

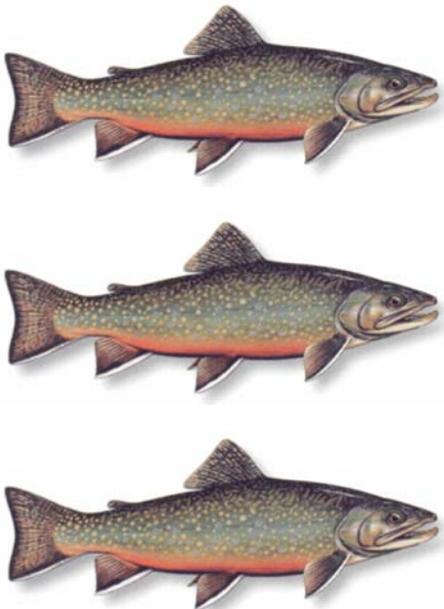
<p>Superficie du lac : 25 ha Rendement : 5 kg/ha Masse moyenne : 200 g Récolte : 625 poissons Biomasse : 125 kg</p>	<p>Superficie du lac : 25 ha Rendement : 5 kg/ha Masse moyenne : 100 g Récolte : 1 250 poissons Biomasse : 125 kg</p>
	

Figure 3. Exemple d'une offre faunique différente dans deux lacs ayant le même rendement

Exemple de diagnostic posé en utilisant le rendement :

L'analyse de l'évolution du rendement année après année, à pression de pêche égale, permet, entre autres, d'identifier des lacs qui seraient potentiellement en déficit de production en raison par exemple de problèmes de recrutement.

5.6 Pression de pêche (jours-pêcheurs/ha)

La pression de pêche est le nombre de jours-pêcheurs pratiqués sur un lac en fonction de sa superficie (jours-pêcheurs/ha). Elle donne un indice de la fréquentation par unité de surface, ce qui permet de comparer directement l'importance de l'effort de pêche entre

les lacs, peu importe leur superficie. Ce paramètre se calcule en divisant l'effort de pêche annuel sur un lac par sa superficie en hectare.

$$\text{Pression } (j - p / \text{ha}) = \left(\frac{\text{Effort (jours - pêcheurs)}}{\text{Superficie (hectare)}} \right)$$

Exemple de diagnostic posé en utilisant la pression de pêche :

L'évolution de la pression de pêche est très utile afin de déterminer si la fluctuation de d'autres paramètres d'exploitation (ex : rendement, récolte) serait attribuable à des fluctuations de pression de pêche.

5.7 Rendement optimum soutenu (kilogrammes/hectare)

Le rendement optimum soutenu (ROS) est la moyenne des meilleurs rendements que chaque lac a donnés sur une période de sept années consécutives. Cette variable est le reflet de ce que le lac a donné de façon soutenue au meilleur de sa forme (**biomasse optimale soutenue**).

Exemple de diagnostic posé en utilisant le ROS :

L'objectif de gestion visé par cet indicateur est de préciser et de tendre le plus possible vers le rendement optimum soutenu que le lac a déjà donné. Un lac donnant un rendement inférieur au ROS, à pression de pêche égale, peut être considéré comme ayant une production déficitaire. Des actions visant à augmenter l'offre de pêche peuvent dès lors être envisagées.

6. Outils à la disposition des gestionnaires de territoires fauniques pour les aider à compiler les statistiques d'exploitation

Plusieurs outils ont été développés par la FAPAQ et ses partenaires afin de faciliter et d'optimiser la compilation des statistiques d'exploitation. Certains de ces outils peuvent être utilisés directement alors que d'autres doivent être adaptés aux différents types de territoires.

- a) **Droit de pêche quotidien** : certains territoires ont modifié leur droit d'accès afin d'insérer une section pour permettre aux pêcheurs d'y inscrire les données relatives à leur pêche (voir pochette). Cet outil est simple, facilement importable et peu coûteux.
- b) **Affiche de sensibilisation s'adressant à la clientèle** : il est primordial de sensibiliser la clientèle à l'importance de leur déclaration de pêche puisque ce sont eux qui sont à la base des statistiques compilées. Une affiche visant à atteindre cet objectif a été développée par la FAPAQ et vous a été transmise (voir pochette). Les affiches peuvent être installées dans vos chalets et vos postes d'accueil et d'enregistrement.

- c) **Carnet du pêcheur** : cet outil a été conçu pour qu'un pêcheur tienne registre de sa saison de pêche. Il peut être particulièrement utile dans les zecs pour les membres qui séjournent durant une longue période sans sortir du territoire (voir pochette). Vous pouvez vous procurer des carnets du pêcheur en communiquant avec votre bureau régional de la FAPAQ.

7. Conclusion

Ce document vise à mettre en évidence que **tous les paramètres** demandés par la FAPAQ aux gestionnaires de territoires fauniques ont une extrême importance et leur fiabilité et leur précision sont essentielles à la prise de décision éclairée. Ces décisions de gestion ont pour objectif de servir les intérêts du gestionnaire tout en assurant la conservation et la mise en valeur de la ressource faunique sur le territoire.

Les gestionnaires de territoires fauniques et les pêcheurs sont à la base de la gestion de la faune en fournissant aux spécialistes de la faune des données nécessaires au suivi de l'exploitation. Vous êtes donc des intervenants fauniques de premier ordre et votre coopération est indispensable pour assurer la pérennité de la ressource faunique. Ainsi, chaque pêcheur et chaque gestionnaire de territoire se doivent d'adopter un comportement responsable et de fournir avec précision les statistiques d'exploitation lors d'un séjour de pêche.

Annexe 1

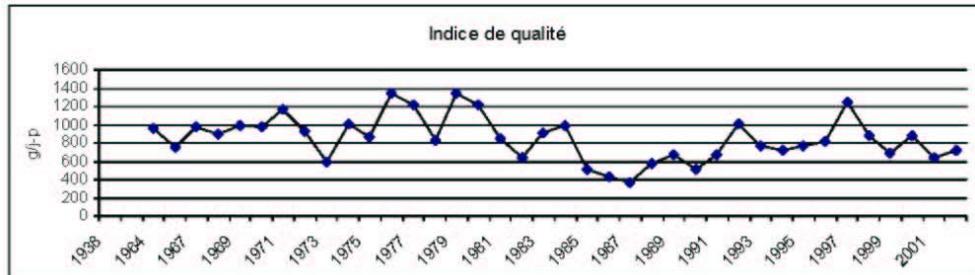
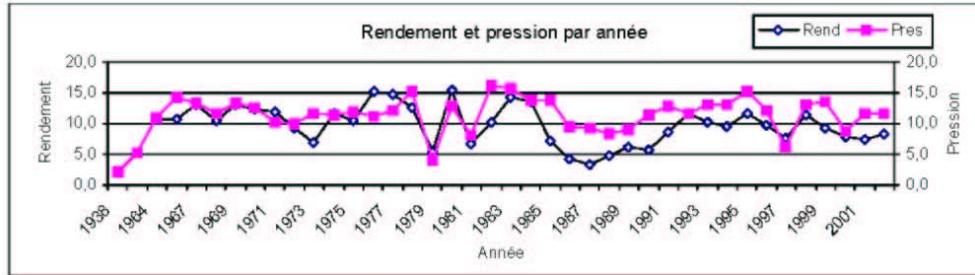
Exemple d'une fiche synthèse de compilation des statistiques d'exploitation dans GéoSifa
Lac à Noël, réserve faunique des Laurentides

Société de la faune et des parcs du Québec, D.A.F.
Pêche en lacs
Comparaison de 2002 aux 6 années précédentes
Noël, Lac à

Numéro 07304	Territoire	Réserve faunique des Laurentides
Tuile 21m03ne	Bassin	0508 Jacques-Cartier
Profondeur 2 / 6 m	Découpage spécial	Secteur Accueil Mercier
Bathymétrie Carte	Rendement optimum soutenu	Kg/ha
		Surface 70 ha

omble de fontaine

Année	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	Moyenne
Qté	6168	5366	6122	6738	8088	5984	7270	6594,7
Masse (Kg)	588,9	520,9	546,9	657	807,4	536,2	690,9	626,6
Effort (j-p)	809	812	617	952	917	429	845	762,0
Masse moyenne (g)	95,5	97,1	89,3	97,5	99,8	89,6	95,0	95,0
Succès (n/j-p)	7,6	6,6	9,9	7,1	8,8	13,9	8,6	8,7
Pression (j-p/ha)	11,6	11,6	8,8	13,6	13,1	6,1	12,1	10,9
Rendement (Kg/ha)	8,4	7,4	7,8	9,4	11,5	7,7	9,9	9,0
Indice de qualité (g/j-p)	727,9	641,5	886,4	690,1	880,5	1249,9	817,6	822,2
Fermeture								
Pêche à la mouche	■	■	■	■	■	■	■	
Pêche blanche	■	■	■	■	■	■	■	
Quotas								
Qté.	6000	8000	8000	8200	8200	8200	8200	8133,3
Masse (kg)	600	750	750	935	935	935	935	873,3



Annexe 2

Rendement moyen de l'omble de fontaine en allopatric
en kg/ha selon la profondeur moyenne

Profondeur (mètres)	,0	,1	,2	,3	,4	,5	,6	,7	,8	,9
1	9,19	9,08	8,96	8,84	8,73	8,62	8,52	8,40	8,30	8,19
2	8,09	7,99	7,89	7,79	7,69	7,58	7,49	7,39	7,30	7,21
3	7,12	7,03	6,94	6,85	6,76	6,67	6,60	6,51	6,47	6,35
4	6,27	6,19	6,11	6,03	5,96	5,88	5,81	5,73	5,65	5,58
5	5,52	5,45	5,37	5,30	5,24	5,17	5,11	5,04	4,98	4,91
6	4,85	4,79	4,73	4,67	4,61	4,55	4,49	4,44	4,38	4,33
7	4,27	4,21	4,17	4,11	4,06	4,01	3,96	3,91	3,85	3,81
8	3,76	3,71	3,66	3,62	3,57	3,53	3,48	3,44	3,39	3,35
9	3,30	3,27	3,22	3,18	3,15	3,10	3,07	3,02	2,99	2,94
10	2,91	2,88	2,84	2,80	2,76	2,73	2,70	2,66	2,63	2,60
11	2,56	2,53	2,49	2,46	2,44	2,40	2,37	2,35	2,31	2,28
12	2,26	2,22	2,20	2,17	2,15	2,11	2,09	2,07	2,03	2,01
13	1,99	1,96	1,93	1,91	1,89	1,87	1,84	1,82	1,79	1,76
14	1,74	1,72	1,71	1,69	1,66	1,64	1,62	1,60	1,58	1,56
15	1,54	1,52	1,49	1,48	1,46	1,44	1,42	1,40	1,39	1,37
16	1,35	1,33	1,31	1,30	1,28	1,27	1,26	1,24	1,22	1,20
17	1,19	1,18	1,16	1,15	1,13	1,11	1,10	1,09	1,08	1,06
18	1,04	1,03	1,02	1,01	1,00					

Tiré de : Vézina, R. 1978. La profondeur moyenne : un outil pour évaluer le potentiel des plans d'eau à la truite mouchetée pour la pêche sportive. Extrait du manuel de gestion de la faune aquatique. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. 14 p.



Les statistiques d'exploitation, beaucoup plus que des histoires de pêche!



Principe de gestion

Au Québec, la Société de la faune et des parcs est responsable de la gestion de la faune. Gérer la faune, c'est en concilier l'utilisation et la protection. La règle de base consiste à maintenir l'équilibre entre les besoins des utilisateurs et des espèces.

Bien gérer, c'est aussi connaître la ressource faunique et les habitats. Une bonne gestion s'appuie sur des outils efficaces et compte sur des partenaires fiables. **Nous comptons sur vous!**

Votre déclaration est essentielle

Vous avez le devoir de participer à la gestion de la faune. Le résultat de votre pêche est l'un des meilleurs outils pour s'assurer d'une saine gestion des populations de poissons. Cependant il ne faut pas aller dans le sens du dicton populaire qui dit : « Le poisson est un animal dont la croissance est excessivement rapide entre le moment où il est pris et le moment où le pêcheur fait sa déclaration. »

Tout pêcheur doit se faire un devoir d'enregistrer avec précision ses résultats de pêche. Ce sont vos données qui nous permettent d'obtenir l'information nécessaire pour assurer le suivi des populations. Jurez-vous de dire toute la vérité, rien que la vérité? Dites « je le jure », sinon... des données imprécises peuvent conduire à :

- ✓ Un diagnostic erroné sur l'état de santé des lacs;
- ✓ La réalisation de mauvaises actions ou l'absence d'intervention;
- ✓ La fermeture hâtive de lacs;
- ✓ La fermeture tardive de lacs;
- ✓ Un développement excessif d'un territoire;
- ✓ Une diminution de l'offre et de la qualité de pêche;
- ✓ Une difficulté pour l'exploitant à mesurer la rentabilité des ensemencements.

Dans tous les cas, vous êtes perdant!

Que devez-vous déclarer?

Récolte (poissons)

La récolte correspond au nombre de poissons que vous avez capturés et conservés au cours d'une journée de pêche pour chacun des plans d'eau où vous avez pêché.

Effort (jours-pêcheurs)

L'effort correspond au temps que vous avez consacré à la pêche sur un plan d'eau. L'effort s'exprime en jours-pêcheurs que vous avez pêché une heure ou toute la journée. Notez bien que :

- ✓ Vous devez déclarer tous les plans d'eau sur lesquels vous avez pêché au cours d'une même journée, et ce, même si vous n'avez rien capturé. Il est important de déclarer et peser les poissons capturés par plan d'eau.
- ✓ Plusieurs personnes pêchant sur le même permis (un seul quota) ne pratiquent en fait qu'un seul jour-pêcheur.

Poids des poissons pesés (préciser l'unité)

Il est essentiel de peser tous les poissons et pas seulement les belles prises!

Vous avez le choix de peser :

- les poissons entiers;
- les poissons éviscérés;
- les poissons éviscérés et étêtés.

- ✓ Vous pouvez peser plusieurs poissons ensemble dans l'une de ces catégories.
- ✓ Vous ne devez pas mélanger les catégories lors d'une pesée.
- ✓ Ne pas mélanger des poissons provenant de lacs différents.
- ✓ Vous indiquez le nombre de poissons pesés dans chacune des catégories.

Chaque pêcheur doit adopter un comportement responsable. En ce sens, il doit rapporter avec précision les fruits de sa pêche, même s'il n'a rien capturé, pour permettre la compilation juste de l'effort de pêche

Société de la faune
et des parcs

Québec



Direction de l'aménagement de la faune
de la Capitale-Nationale

Déclarez votre pêche de façon précise...

C'est dans l'intérêt de tous!

