

Jennifer Saxe
Sous-ministre adjointe
Pêches et Océans Canada
200, rue Kent
Ottawa (ON) K1A 0E6



2 septembre 2026

OBJET : Projet de norme technique relative à l'exploitation des installations existantes et à la gestion des débits d'eau

Chère Mme Saxe,

Nous vous remercions de nous donner l'occasion de formuler des commentaires sur le projet de *norme technique relative à l'exploitation des installations existantes et à la gestion des débits d'eau* (la « Norme technique »).

Électricité Canada et Hydroélectricité Canada collaborent activement avec le ministère des Pêches et des Océans (MPO) depuis sept ans afin de mettre en œuvre les modifications apportées en 2019 à la *Loi sur les pêches*. Le secteur a fourni une contribution approfondie pour veiller à ce que les processus du MPO soient pratiques et adaptés à leur objectif : protéger les populations de poissons et leur habitat tout en tenant compte des besoins opérationnels des installations existantes de production d'électricité. Ceci est particulièrement important pour les installations hydroélectriques, qui produisent près de 60 % de toute l'électricité utilisée au Canada et constituent l'épine dorsale de notre approvisionnement en énergie propre. Compte tenu de la nécessité d'accroître l'approvisionnement en énergie propre pour soutenir l'électrification et lutter contre les changements climatiques, les décisions réglementaires et stratégiques prises par le MPO devraient être harmonisées avec ces objectifs plus larges.

D'après l'information communiquée à ce jour, l'approche proposée par le MPO concernant les installations existantes pourrait rendre plus difficile l'atteinte des objectifs de la *Stratégie nationale en matière d'électricité* et ajoutera vraisemblablement un fardeau administratif, ce qui est contraire aux objectifs de l'*Examen du fardeau réglementaire*.

La *Stratégie nationale en matière d'électricité* vise à doubler la capacité électrique du Canada d'ici 2050 et à réduire les émissions grâce à l'expansion de l'énergie propre. **L'approche proposée par le MPO pourrait imposer des contraintes opérationnelles aux installations existantes de production d'électricité qui pourraient réduire leur capacité de production.** Une capacité réduite signifie moins d'électricité propre pour les Canadiens. La voie la plus rapide et la plus abordable pour doubler la capacité électrique du Canada consiste à utiliser les actifs existants de la manière la plus efficace et efficiente possible, puis à bâtir sur cette base solide.

De plus, l'approche proposée ajoutera vraisemblablement un fardeau administratif au secteur pour se conformer à la *Loi sur les pêches*. Si l'objectif de la Norme technique est de simplifier l'approche relative aux autorisations en vertu de la *Loi sur les pêches* (ALP), la proposition actuelle rate la cible. La Norme technique, telle qu'elle est rédigée, ne pourra, dans la plupart des cas, voire dans tous les cas, être utilisée pour les installations existantes afin de réduire les exigences d'information dans le cadre d'une

demande d'ALP. L'élimination de l'option de demande d'examen fera en sorte que même des travaux mineurs nécessiteront une ALP, ce qui ajoutera un fardeau administratif. Le manque de clarté quant aux détails importants d'une proposition qui entrera en vigueur dans quelques semaines accentue le sentiment d'incertitude réglementaire.

Par conséquent, nous exhortons le MPO à suspendre la publication de la Norme technique provisoire prévue le 15 octobre et à travailler de bonne foi avec le secteur afin d'élaborer une approche applicable aux installations existantes qui soit réalisable en pratique et harmonisée avec les objectifs plus larges du gouvernement. Nous comprenons que le ministère estime que la *Loi sur les pêches* limite sa capacité de réglementer en fonction de l'importance de l'incidence d'une activité sur le poisson et son habitat. **Nous croyons donc qu'il est impératif de modifier la *Loi sur les pêches* afin de recentrer celle-ci sur les pêches et les populations de poissons.**

Nous nous réjouissons de l'occasion de collaborer avec le ministère pour atteindre notre objectif commun d'une approche simplifiée pour les projets à faible risque et les activités courantes, ainsi que d'une approche rationalisée pour les projets à haut risque qui soit réalisable pour le secteur de l'électricité.

Les commentaires ci-dessous ne doivent pas être considérés comme une analyse exhaustive de l'approche proposée pour les installations existantes ou de la Norme technique; ils visent plutôt à illustrer certaines préoccupations clés.

Préoccupations relatives à la Norme technique

Fondamentalement, le projet de norme technique ne reconnaît pas que l'objectif principal des installations et des systèmes hydroélectriques est de produire de l'électricité propre pour les Canadiens. **Il suppose à tort que les changements opérationnels peuvent être apportés facilement et ne reflète pas l'ensemble des considérations et contraintes que les exploitants doivent prendre en compte lorsqu'ils gèrent des parcs sur des systèmes hydrographiques partagés.** Bien que la plupart des installations prennent des mesures raisonnables pour protéger les populations de poissons et leurs habitats associés, cela ne constitue qu'une considération parmi de nombreuses autres.

Par exemple :

La Norme technique ne tient pas compte des décisions prises et des permis délivrés en vertu de la compétence provinciale, y compris les permis d'utilisation de l'eau et la planification des ressources en eau. La Norme technique devrait expressément reconnaître les plans de gestion de l'eau existants, les permis d'utilisation de l'eau, les accords d'exploitation et les cadres de gestion à l'échelle du bassin versant lorsqu'ils établissent déjà des exigences relatives aux débits et aux niveaux d'eau et tiennent compte des objectifs environnementaux pertinents. Ces cadres ne sont pas simplement des préférences opérationnelles; ce sont des instruments décisionnels formels qui mettent en équilibre les considérations environnementales, de sécurité publique, sociales, économiques, de navigation, de loisirs, autochtones, d'infrastructure et relatives au réseau électrique.

L'intégration croissante de sources d'énergie intermittentes intensifie davantage le besoin de flexibilité au sein du parc hydroélectrique et réduit la marge de manœuvre opérationnelle disponible pour tenir compte de nouvelles contraintes opérationnelles. Contrairement à l'hydroélectricité, la production éolienne et solaire dépend de conditions météorologiques qui peuvent changer rapidement et qui demeurent largement hors du contrôle de l'exploitant. Par conséquent, le réseau électrique doit être en mesure de

compenser en temps réel les fluctuations parfois importantes de la production renouvelable afin de maintenir l'équilibre entre l'offre et la demande.

Dans de nombreuses administrations, cette fonction d'équilibrage repose principalement sur les installations hydroélectriques, qui doivent être en mesure d'ajuster les rejets d'eau et la puissance produite avec un degré élevé de réactivité. À mesure que la part de la production intermittente augmente, les exigences de modulation imposées au parc hydroélectrique augmentent en conséquence, laissant encore moins de flexibilité pour imposer de nouvelles contraintes opérationnelles aux installations individuelles. Une restriction locale qui pourrait sembler raisonnable lorsqu'une installation est évaluée isolément peut donc contribuer à réduire la capacité globale du réseau électrique à intégrer l'énergie renouvelable intermittente tout en maintenant un approvisionnement électrique fiable.

En outre, le projet de norme technique se concentre exclusivement sur l'application de mesures visant à éviter ou atténuer les impacts sur le poisson et son habitat, plutôt que sur l'importance des impacts sur le poisson et son habitat.

Dans un courriel du 19 août 2026, le MPO a indiqué que l'« objectif des normes techniques est d'encourager, dès le départ, une conception favorable aux poissons qui réduit les risques pour le poisson et son habitat au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre ». Une formulation semblable figurait également dans la liste des mesures de la Norme technique qui nous a été transmise pour examen. Il n'est tout simplement pas possible d'encourager une conception initiale pour des installations construites il y a des décennies et exploitées selon des régimes de gestion de l'eau approuvés et bien établis, au service de nombreuses priorités concurrentes, souvent y compris le poisson et son habitat.

Lorsque de telles mesures n'ont pas été intégrées au moment de la construction ou considérées lors de l'établissement du régime d'exploitation de l'installation, les entreprises d'électricité, malgré leurs meilleurs efforts, auront peu, voire aucune, possibilité de les mettre en place maintenant. Nous ne connaissons aucune installation existante qui pourrait raisonnablement être censée se conformer pleinement à la Norme technique telle que rédigée.

Par conséquent, la Norme technique ne fournira aucun avantage pour classer les installations en fonction de l'importance de leurs impacts actuels et ne mènera pas à une simplification appréciable des demandes d'ALP. De plus, comme la Norme technique ne quantifie ni n'évalue l'importance des impacts existants sur le poisson et son habitat, elle n'offrira aucun appui pour déterminer les exigences en matière de compensation.

Des commentaires plus détaillés sur le projet de norme technique se trouvent à l'annexe.

Préoccupations concernant l'élimination prévue des demandes d'examen

Nous sommes également préoccupés par l'élimination prévue des demandes d'examen et des lettres d'avis connexes du processus réglementaire, et nous souhaitons réitérer notre demande de clarification quant à savoir si ce processus sera remplacé par un autre mécanisme que le dépôt d'une demande d'autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches*.

Ces processus informels fournissent actuellement des conseils utiles du MPO concernant une grande variété d'activités prévues. Les effets de l'abandon du processus de demande d'examen ne peuvent être atténués que si un ensemble complet de codes de pratique et de pratiques exemplaires de gestion est en place. Ce n'est pas le cas actuellement. Des travaux courants devront donc faire l'objet d'une demande d'autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches*. Éliminer un processus réglementaire utile sans disposer d'un processus de remplacement prêt à être utilisé est contre-productif pour améliorer l'efficacité réglementaire pour les promoteurs, les groupes autochtones et le MPO.

Annexe – Commentaires détaillés sur le projet de norme technique du MPO

La Norme technique proposée est rédigée comme un ensemble de pratiques exemplaires opérationnelles ou de principes directeurs davantage pertinents aux nouveaux projets. Toutefois, dans le contexte d'un régime d'autorisation visant des installations existantes, ces mesures prennent une signification tout à fait différente. Dans sa version actuelle, chaque mesure devient essentiellement soit un engagement de l'exploitant à s'y conformer en tout temps, soit une contrainte irréalisable sur l'exploitation et la conformité à la norme. Cette prémisse est irréaliste.

L'exploitation d'un parc hydroélectrique ne consiste pas à gérer un ensemble d'installations isolées, chacune assortie de règles fixes. Chaque installation comporte ses propres contraintes techniques, hydrologiques, environnementales et de sécurité, tout en demeurant interdépendante des autres installations du réseau hydrographique et du réseau électrique. Les conditions d'exploitation évoluent continuellement selon les apports naturels, les besoins du réseau électrique, les impératifs de sécurité ainsi que les interventions d'entretien, d'inspection ou de réparation nécessaires pour assurer l'intégrité à long terme des ouvrages.

Un cadre fondé sur des obligations absolues ne reflète ni la réalité opérationnelle des installations existantes ni la complexité inhérente à la gestion intégrée d'un parc hydroélectrique. Une certaine flexibilité doit être prévue afin de permettre à chaque installation de fonctionner dans une plage de conditions raisonnables. La Norme technique, telle que rédigée, ne prévoit pas cette flexibilité et l'effet cumulatif des normes proposées rendrait impossible une gestion globale de l'eau à l'échelle du réseau hydrographique.

De plus, le manque de clarté concernant les espèces d'intérêt et la signification de certains termes clés rend difficile l'évaluation complète de ces exigences. Dans sa version actuelle, l'exercice demeure incomplet.

Enfin, l'absence d'un mécanisme simplifié d'exemption ou de dérogation pour les situations où un exploitant ne peut raisonnablement satisfaire à certains critères est problématique. Compte tenu des réalités opérationnelles des installations hydroélectriques, un processus clair et efficace devrait être disponible pour traiter les situations où la conformité n'est pas réalisable.

Pour être conformes à la *Loi sur les pêches*, les installations hydroélectriques existantes ne devraient pas être tenues de modifier fondamentalement des régimes d'exploitation approuvés, des pratiques de gestion des réservoirs, des priorités d'allocation de l'eau ou des capacités de production, sauf si un impact démontré et important sur le poisson ou son habitat a été identifié et que la mesure d'atténuation

proposée est techniquement et économiquement réalisable, sans conséquences indues pour la fiabilité du réseau, et proportionnelle à l'avantage environnemental obtenu.

Des exemples précis sont présentés ci-dessous, les citations tirées de la Norme technique étant indiquées en italique.

Généralités

1. Flexibilité opérationnelle

« Lorsqu'il existe une flexibilité opérationnelle, maintenir des régimes de débit saisonniers raisonnablement représentatifs des conditions hydrologiques naturelles et éviter les modifications répétées qui modifient substantiellement le moment, la fréquence, la durée ou le taux de variation des débits. »

Dans de nombreuses situations, les entreprises d'électricité ne peuvent gérer que les débits qui arrivent à leurs installations. Lorsque la gestion de l'eau en amont a modifié les conditions hydrologiques naturelles, les exploitants peuvent ne pas être en mesure de reproduire ces conditions. Lorsqu'une flexibilité opérationnelle existe, les exploitants tenteront souvent de maintenir les régimes de débit saisonniers observés, mais ceux-ci peuvent ne pas être représentatifs des conditions naturelles.

Les paramètres d'exploitation d'une installation individuelle sont limités par les exigences hydrologiques, techniques, de sécurité, environnementales et contractuelles. Lorsque ces contraintes s'étendent à l'ensemble du parc d'un exploitant, la flexibilité restante devient extrêmement limitée. Toute nouvelle contrainte imposée à une installation donnée doit donc être évaluée en considérant ses effets cumulatifs sur l'ensemble du réseau électrique, et non pas uniquement à l'échelle de l'installation concernée.

La marge de flexibilité est déjà limitée pour une installation unique. Certaines contraintes incluent :

- Charges minimales et maximales des groupes de production individuels
- Exigences de capacité de production à l'échelle du parc et engagements relatifs aux groupes de production
- Exigences relatives aux ententes de gestion de l'eau, aux plans d'utilisation de l'eau et aux baux hydrauliques
- Obligation de maintenir les réserves d'exploitation et les services auxiliaires
- Exigences de démarrage et d'arrêt des groupes pour répondre aux contingences du réseau et aux variations de charge
- Contraintes, limites et exigences de fiabilité du réseau de transport
- Charge du réseau ainsi qu'importations et exportations engagées
- Exigences de gestion de l'eau et de stockage dans le réseau hydrographique, y compris les objectifs de stockage minimal et d'évitement des déversements inutiles.

Cette liste n'est en aucun cas exhaustive.

Ces contraintes s'appliquent autant aux installations au fil de l'eau qu'aux installations dotées de réservoirs de stockage.

Exemple

Par exemple, l'aménagement au fil de l'eau de Carillon, sur la rivière des Outaouais, dispose d'une capacité de stockage très limitée. Les débits entrants doivent être soit turbinés, soit évacués par déversement, ce qui limite les ajustements possibles à de très courtes périodes. De plus, son exploitation s'inscrit dans un cadre de gestion intégrée de la rivière des Outaouais avec plusieurs partenaires externes, ce qui réduit davantage l'autonomie décisionnelle de l'exploitant. Des limites très strictes s'appliquent également pendant la saison de navigation, pour des raisons sans lien avec la production d'électricité.

Pour les installations dotées de réservoirs de stockage, la gestion de l'eau emmagasinée constitue une exigence de planification essentielle. L'eau emmagasinée est gérée activement afin de garantir que les réservoirs disposent de suffisamment d'eau pour répondre aux besoins saisonniers à venir et d'une capacité de franc-bord suffisante pour stocker les apports tout en évitant les déversements inutiles.

La gestion du parc hydroélectrique est intégrée et les installations ne sont pas exploitées isolément. La gestion simultanée de l'ensemble des installations permet de maintenir l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité. Les réductions de débit touchant des centrales ailleurs sur le réseau électrique influencent l'exploitation de toutes les autres installations.

Par conséquent, une restriction imposée à une installation ne se limite pas à cette installation. Elle déplace les contraintes vers d'autres installations, modifie les stratégies de gestion des réservoirs et réduirait la capacité globale du parc hydroélectrique à répondre aux besoins énergétiques et à d'autres obligations de gestion de l'eau.

2. Les opérations répétées et variables sont nécessaires

« Éviter les modifications répétées qui modifient substantiellement le moment, la fréquence, la durée ou le taux de variation des débits. »

et

« Exploiter les installations de manière à maintenir les fonctions de l'habitat en aval et à éviter la perturbation répétée des mêmes zones d'habitat. »

Les centrales ont été conçues pour maximiser la capacité de production en utilisant la quantité d'eau disponible dans le réseau hydrographique, et leur régime d'exploitation a été optimisé pour répondre aux besoins de charge ainsi qu'aux autres contraintes d'exploitation malgré la variabilité inhérente à ce réseau.

Toute exigence visant à éviter les modifications répétées qui changent substantiellement le moment, la fréquence, la durée ou le taux de variation des débits traiterait chaque opération individuelle comme un événement distinct susceptible d'entraîner une détérioration, une destruction ou une perturbation de l'habitat du poisson (DDPH). Ce n'est pas la bonne façon d'aborder les installations dont les régimes de débits variables sont établis depuis longtemps.

À condition qu'elles demeurent dans la plage d'exploitation établie, les variations répétées des débits ne constituent pas des impacts; elles représentent la condition de référence actuelle par rapport à laquelle les impacts futurs doivent être évalués. Toute réduction de la qualité ou de la productivité de l'habitat découle du changement historique de régime de débit et ne peut être quantifiée qu'en comparaison avec l'état

antérieur à l'aménagement, ce que le MPO a indiqué ne pas vouloir viser. Des impacts nouveaux ou additionnels ne résulteraient que d'un écart par rapport au régime d'exploitation actuel entraînant un impact accru sur le poisson ou son habitat.

Toute réduction de la capacité productive découlant du changement de régime de débit devrait être attribuée exclusivement à l'aménagement initial du projet et devrait être exclue de la portée de toute autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches* (ALP) pour les activités courantes.

Lorsque la flexibilité opérationnelle le permet et que les entreprises d'électricité réduisent volontairement la variabilité de leurs opérations d'une manière qui améliore la qualité de l'habitat, des crédits de compensation devraient être disponibles. Cette approche est conforme aux réformes stratégiques proposées par le MPO et devrait être intégrée aux précisions concernant les impacts historiques pouvant être reconnus comme acquis.

3. Les contraintes environnementales s'accumulent et couvrent pratiquement toute l'année

« Maintenir des conditions opérationnelles stables pendant les périodes sensibles, y compris les périodes de frai, d'incubation, d'émergence, de migration et d'alevinage des poissons. »

« Maintenir les débits minimaux nécessaires pour préserver le passage du poisson, l'habitat mouillé, la connectivité de l'habitat, l'accès aux habitats essentiels et les fonctions écologiques requises par les poissons pendant les périodes de frai, d'incubation, d'alevinage, d'alimentation, de migration et d'hivernage. »

De nombreuses installations ont des niveaux et des débits minimaux d'exploitation établis qui n'ont pas été élaborés expressément pour la protection du poisson et de son habitat. Dans certains cas, ceux-ci ont été établis de façon proactive et itérative au fil de nombreuses années afin de répondre à une diversité d'intérêts des parties prenantes en amont et en aval d'une installation, notamment l'approvisionnement en eau, la navigation et les loisirs. Dans d'autres cas, ils ont été imposés par l'organisme de gestion de l'eau compétent.

Bien qu'une restriction donnée puisse sembler raisonnable lorsqu'elle est analysée pour une espèce particulière, la situation change complètement lorsque toutes les espèces présentes dans un bassin versant sont considérées. En pratique, les périodes de frai, d'incubation, d'émergence, d'alevinage et de migration se chevauchent considérablement. Les salmonidés fraient à l'automne et leurs œufs incubent pendant l'hiver, tandis que plusieurs autres espèces fraient au printemps et utilisent les habitats riverains au début de l'été. Les migrations peuvent se dérouler au printemps, en été ou en automne selon l'espèce concernée. Par conséquent, les périodes considérées comme sensibles couvrent pratiquement l'année entière.

Dans ce contexte, exiger systématiquement des modifications de débit ou des interventions opérationnelles pour éviter les périodes sensibles imposerait, dans de nombreux cas, des contraintes qui s'appliqueraient pratiquement toute l'année. Lorsque toutes les espèces présentes sont considérées, il y a toujours une période de frai, d'incubation, de migration, d'émergence ou d'alevinage en cours.

Une telle approche laisserait peu ou pas de place pour exploiter les installations, ajuster les débits ou effectuer les interventions requises pour leur entretien, leur inspection et leur réparation. Elle reviendrait à supposer que les installations peuvent être exploitées en fonction des besoins biologiques de toutes les espèces, à tout moment, ce qui est incompatible avec la réalité des installations hydroélectriques existantes et avec les autres obligations que les exploitants doivent respecter.

4. Les transitions graduelles de débit sont parfois impossibles

« Mettre en œuvre des transitions graduelles de débit (augmentations et réductions) qui réduisent le potentiel d'échouage de poissons, de déplacement de poissons, d'assèchement d'habitat et d'instabilité d'habitat. »

De nombreuses installations n'ont pas été conçues pour ajuster les débits de façon continue. Dans plusieurs ouvrages, l'exploitant n'a d'autre choix que d'ouvrir ou de fermer une vanne, ou de démarrer ou d'arrêter un groupe de production. Ces manœuvres entraînent inévitablement des variations importantes du débit, en particulier dans les installations comportant peu de groupes de production ou des ouvrages de contrôle limités.

5. Les événements liés à la sécurité des barrages exigent des mesures décisives

Les essais périodiques des vannes servent à démontrer qu'un ouvrage fonctionnera correctement en situation d'urgence. Toutefois, un essai de sécurité ne permet généralement pas une ouverture partielle ou graduelle conçue dans une perspective environnementale. De même, pendant les crues, l'objectif principal demeure la gestion sécuritaire des apports d'eau et la protection des infrastructures. Dans ce contexte, les possibilités de modulation graduelle sont limitées.

6. Certaines installations sont éloignées et exploitées manuellement

Les transitions graduelles peuvent constituer une pratique appropriée lorsque les caractéristiques de l'ouvrage et les conditions d'exploitation le permettent. Toutefois, de nombreuses installations existantes ne peuvent satisfaire à une telle exigence à titre d'obligation générale. Les contraintes physiques des ouvrages, les impératifs de sécurité, les besoins du réseau électrique, la gestion des crues et les réalités opérationnelles font en sorte que certaines variations de débit doivent parfois être rapides, importantes ou effectuées en une seule manœuvre. Une approche fondée sur la minimisation des impacts, plutôt que sur une obligation absolue de transition graduelle, est donc beaucoup plus compatible avec la réalité de l'exploitation hydroélectrique.

7. Maintien de conditions opérationnelles stables pendant les périodes sensibles

« Maintenir des conditions opérationnelles stables pendant les périodes sensibles, y compris les périodes de frai, d'incubation, d'émersion, de migration et d'alevinage des poissons. »

Certaines interventions d'exploitation, d'entretien, d'inspection ou de réparation exigent des conditions particulières qui ne sont pas toujours compatibles avec le maintien de conditions stables ou de débits constants. C'est notamment le cas lorsqu'un accès est requis à des composantes normalement submergées, comme les seuils de vannes, les bâches spirales ou les aspirateurs, et qu'il n'est pas techniquement possible d'isoler la zone de travail au moyen de vannes, de batardeaux ou de caissons.

Des ajustements temporaires des niveaux d'eau ou des débits peuvent également être requis pour assurer la sécurité des interventions réalisées à proximité immédiate des ouvrages, notamment lorsque des barges, des plongeurs ou d'autres membres du personnel doivent travailler en amont de l'installation.

De plus, lorsque les périodes sensibles applicables aux différentes espèces sont considérées cumulativement, les fenêtres disponibles pour réaliser ces interventions sont déjà très limitées. Dans ce contexte, une exigence générale de maintien de conditions opérationnelles stables pourrait compromettre la réalisation d'interventions essentielles à l'exploitation sécuritaire et à l'intégrité à long terme des installations.

Enfin, il n'est pas toujours évident qu'une manœuvre d'exploitation soit préférable à une autre sur le plan environnemental. Par exemple, l'ouverture partielle de plusieurs vannes plutôt que l'ouverture complète d'une seule peut réduire certains impacts tout en en augmentant d'autres. Cette difficulté est accentuée par les limites physiques des ouvrages, qui ne permettent pas nécessairement toutes les options théoriquement envisageables. L'exploitant ne peut donc être tenu d'exploiter une installation exclusivement en fonction de considérations liées au poisson; la protection du poisson est importante, mais elle ne peut systématiquement primer toutes les autres contraintes, notamment celles liées à la sécurité. Une norme qui suppose le contraire ne tient pas compte de la réalité de l'exploitation des installations existantes.

8. Priorisation du maintien de l'habitat lors d'événements climatiques extrêmes

Le projet de norme technique indique que, lorsque des périodes de sécheresse prolongées, des débits saisonniers réduits ou d'autres changements hydrologiques liés aux changements climatiques sont observés, les exploitants doivent accorder la priorité au maintien des débits environnementaux requis et des fonctions de l'habitat du poisson lorsqu'ils mettent en œuvre des ajustements opérationnels des débits. Le maintien de conditions opérationnelles stables exige qu'il y ait suffisamment d'eau, soit emmagasinée, soit en écoulement dans le réseau. La variabilité naturelle et d'autres activités de gestion de l'eau échappent au contrôle de l'exploitant et peuvent rendre impossible le maintien de conditions stables. Les entreprises d'électricité ne devraient pas être tenues de modifier leurs opérations ou d'abaisser un réservoir afin de fournir des conditions de débit stables dans un réseau qui s'assècherait autrement en raison de la variabilité saisonnière, de la sécheresse ou de prélèvements d'eau en amont. Cette exigence est difficile à appliquer dans un contexte de variabilité hydrologique extrême. Pour les installations dotées de réservoirs de stockage, elle soulève également d'importants enjeux de faisabilité, notamment parce qu'elle pourrait obliger les exploitants à utiliser l'eau emmagasinée pour compenser les effets de la sécheresse ou d'autres phénomènes naturels liés au climat, au détriment d'autres usages et engagements de production.

Gestion des réservoirs

Les sections suivantes traitent de recommandations précises du projet de norme technique et expliquent les difficultés associées à chacune.

1. Les réservoirs sont destinés à avoir des niveaux d'eau variables

« Exploiter le réservoir de manière à éviter l'isolement des poissons dans les habitats riverains, les embouchures d'affluents, les milieux humides, les bras morts ou tout autre habitat aquatique. »

Cette exigence est incompatible avec l'exploitation normale d'un réservoir hydroélectrique. L'exploitation du réservoir repose précisément sur la gestion des niveaux d'eau en fonction des apports et des besoins du réseau, ce qui entraîne inévitablement des variations de niveau et, dans certains cas, l'isolement temporaire de certains habitats. Exiger que de telles situations soient toujours évitées revient à supposer que les niveaux d'eau doivent rester pratiquement fixes, ce qui est incompatible avec le but même d'un réservoir.

Cette exigence est d'autant plus irréaliste qu'elle s'appliquerait à de vastes zones comprenant des milliers de kilomètres de rives, d'affluents, de terres humides et d'habitats aquatiques. Les élévations minimales d'exploitation n'ont pas été établies à partir d'une cartographie exhaustive de chacune de ces zones ni de toutes les dépressions qui pourraient s'y former. La conformité à une telle obligation nécessiterait des caractérisations bathymétriques et des analyses de connectivité à une échelle qui dépasse largement les pratiques actuelles de l'industrie, tout en imposant des contraintes majeures à l'exploitation des réservoirs. Une telle attente est tout simplement incompatible avec la gestion d'un parc hydroélectrique d'envergure destiné à fournir aux consommateurs une électricité fiable et renouvelable.

2. L'échelle des opérations est sous-estimée dans la Norme technique

« Surveiller les zones susceptibles de causer le piégeage des poissons lors des abaissements prévus du niveau du réservoir et mettre en œuvre des mesures correctives lorsqu'un risque de mortalité de poissons est identifié. »

« Mettre en œuvre des mesures de sauvetage des poissons lorsqu'ils deviennent isolés ou piégés, conformément à la Norme provisoire du MPO sur la capture et la relocalisation des poissons. »

Ces exigences reflètent une vision théorique des opérations plutôt qu'une réalité opérationnelle. Les niveaux des réservoirs ne sont pas abaissés selon un calendrier fixe établi des semaines ou des mois à l'avance. Les opérations sont ajustées fréquemment en fonction des conditions hydrologiques et des besoins du réseau électrique. Dans ce contexte, supposer qu'il serait possible de surveiller à l'avance toutes les zones susceptibles de causer le piégeage des poissons et de mettre en œuvre des mesures correctives chaque fois qu'un risque est identifié ne reflète pas la réalité de la gestion d'un grand parc hydroélectrique.

De plus, les zones susceptibles d'entraîner le piégeage de poissons peuvent s'étendre sur de vastes territoires, souvent éloignés et difficiles d'accès. Dans de nombreux cas, il est tout simplement impossible d'identifier et de surveiller continuellement toutes les zones à risque, et encore moins d'intervenir dans chacune d'elles. La notion de « mesures correctives » demeure également imprécise. En pratique, il n'est pas faisable de procéder à des sauvetages de poissons chaque fois qu'un niveau d'eau est abaissé, ni de modifier physiquement toutes les zones susceptibles de créer des mares ou des secteurs isolés. Ces interventions peuvent parfois se justifier dans des circonstances précises et limitées, notamment lors d'interventions planifiées sur de petits réservoirs, mais elles ne peuvent raisonnablement devenir une condition obligatoire pour l'autorisation des opérations courantes.

3. Risques d'entraînement

« Lorsqu'il existe une flexibilité opérationnelle, exploiter les turbines de manière à éviter l'entraînement des poissons pendant les périodes de mouvement ou de migration accrus. »

Bien que les risques d'entraînement aient été évalués pour diverses technologies de turbines, nous ne connaissons aucun modèle prédictif applicable à cette exigence.

4. Mesures opérationnelles visant à réduire le déplacement des poissons

« Lorsque le déplacement des poissons ne peut être évité, mettre en œuvre des mesures opérationnelles visant à réduire le déplacement des poissons des habitats de réservoir vers des milieux en aval qui ne soutiennent pas des fonctions écologiques équivalentes. »

Pour se conformer à cette exigence, des études approfondies devraient être réalisées avant l'autorisation de l'installation afin de vérifier que l'habitat en aval fournit les fonctions écologiques requises pour tous les poissons situés en amont. Une telle tâche serait déjà considérable si elle devait être réalisée pour l'ensemble des installations existantes. Les mesures opérationnelles visant à réduire le déplacement des poissons doivent donc être examinées au cas par cas, pour des espèces et des situations précises. De plus, modifier l'exploitation d'une installation pour réduire l'entraînement ou le déplacement de certaines espèces peut avoir des conséquences importantes sur la production, la gestion des débits et l'exploitation d'autres installations.

Par exemple, le simple fait que l'entraînement soit plus élevé la nuit ne signifie pas qu'il soit réaliste ou justifié de réduire systématiquement l'exploitation des turbines pendant cette période. Une telle mesure peut être appropriée dans un contexte particulier, pour une espèce ciblée et lorsqu'un avantage environnemental réel a été démontré, mais elle ne peut être présumée généralement applicable à toutes les installations nécessitant une autorisation.

Cette exigence suppose également que le déplacement des poissons par entraînement est nécessairement négatif. Or, la plupart des poissons entraînés ne sont pas blessés, et il existe des situations où les populations en aval sont maintenues ou renforcées par l'apport de poissons provenant du réservoir plus productif situé en amont d'une centrale.

Exploitation des centrales

1. Contraintes liées à l'exploitation des turbines

« Exploiter les turbines dans les plages d'exploitation approuvées visant à réduire les blessures et la mortalité des poissons. »

À l'heure actuelle, il n'existe pas de plages d'exploitation approuvées pour les turbines qui auraient été établies précisément afin de réduire les blessures ou la mortalité des poissons. De plus, les possibilités réelles d'ajuster l'exploitation des turbines sont limitées. Les turbines existantes ont été conçues pour fonctionner dans des conditions précises, et il n'a pas été démontré que des ajustements opérationnels permettraient de réduire de façon importante les impacts sur les poissons sans nuire au rendement ou à la capacité de production. Certaines mesures ciblées peuvent se justifier dans des situations particulières, mais transformer ce type de mesure ponctuelle en obligation générale applicable à l'ensemble du parc présumerait l'existence de leviers opérationnels disponibles partout, ce qui n'a pas été démontré.

Ces exigences présument que l'exploitant dispose de leviers opérationnels permettant de réduire l'entraînement, les blessures ou la mortalité des poissons, alors que cela n'a jamais été démontré.

2. Les conditions « normales » ne peuvent pas toujours être garanties

« Veiller à ce que les débits rejetés par le barrage ou la centrale ne dépassent pas ceux associés aux conditions normales d'exploitation. »

Les entreprises d'électricité ne peuvent garantir que les débits ne dépasseront jamais ceux associés aux conditions normales d'exploitation. Des situations imprévues, des crues et d'autres urgences peuvent exiger des débits largement supérieurs aux débits normaux. Même une crue printanière moyenne peut nécessiter des débits supérieurs à ceux observés pendant le reste de l'année. Bien que ce soit généralement l'intention de l'exploitant de l'installation, il n'est pas réaliste de s'attendre à ce que cette condition soit respectée pendant les crues lorsque la capacité de stockage est insuffisante pour retenir les apports excédentaires.

3. Les opérations exigent variabilité et répétition

« Éviter les pratiques d'exploitation qui entraînent l'assèchement chronique de l'habitat du poisson ou des cycles répétés de mise en eau et d'assèchement de l'habitat. »

L'assèchement chronique de l'habitat du poisson fait partie de l'exploitation normale d'un réservoir, et des événements répétés se produiront si les débits changent de façon répétée. Ces conditions existent sur des cours d'eau non régularisés, et il est déraisonnable de s'attendre à ce qu'elles ne se produisent pas dans un réservoir et en aval de celui-ci.

4. La connectivité n'est pas naturellement constante

« Maintenir la connectivité entre les habitats refuges et les habitats adjacents. »

La connectivité entre les habitats refuges et les habitats adjacents n'est pas naturellement constante. Démontrer la conformité à une telle exigence nécessiterait des études bathymétriques et hydrauliques détaillées sur de vastes zones, suivies d'une surveillance continue, ce qui entraînerait des coûts importants et disproportionnés par rapport aux avantages attendus.

5. Le passage du poisson ne peut être présumé nécessaire ou efficace

« Lorsque le passage du poisson est requis, maintenir des conditions permettant aux poissons de se déplacer vers l'amont et vers l'aval pendant toute la période de migration applicable. »

« Pendant les périodes connues de migration du poisson, exploiter les installations de manière à favoriser les déplacements des poissons et à réduire les retards de migration. »

Nous avons de la difficulté à comprendre la portée de ces exigences. S'appliquent-elles uniquement aux installations existantes dotées d'un ouvrage de passage du poisson, ou visent-elles plus largement toute installation existante située sur la voie de migration d'espèces migratrices? Si cette dernière interprétation est retenue, les répercussions pour les opérations hydroélectriques seraient considérables. L'idée selon

laquelle il suffirait de permettre aux poissons de passer par un évacuateur de crues, une écluse ou un autre ouvrage de contournement ne reflète pas toujours la réalité observée sur le terrain. Dans de nombreux cas, les solutions théoriques soulèvent elles-mêmes d'importants enjeux techniques, environnementaux ou opérationnels, de sorte qu'il n'existe pas de solution simple pour assurer le passage sécuritaire des poissons à travers les installations hydroélectriques.

Par exemple, l'utilisation des évacuateurs de crues ne fournit pas nécessairement une voie de passage sécuritaire pour les espèces de poissons visées. Certains poissons préfèrent se déplacer vers l'aval dans la partie supérieure de la colonne d'eau, alors que certains évacuateurs s'ouvrent par le fond. Cela pourrait signifier qu'une ouverture complète des évacuateurs serait nécessaire pour permettre le passage des espèces concernées. Une telle mesure soulève toutefois d'importants enjeux liés à l'érosion des berges et aux impacts possibles sur les résidents riverains. La bathymétrie en aval peut également révéler la présence de hauts-fonds importants susceptibles de blesser les poissons utilisant cette voie de passage.

6. De nombreux facteurs échappent au contrôle de l'exploitant

« Maintenir les débits, les profondeurs d'eau, le débit d'attraction et les autres conditions hydrauliques nécessaires pour assurer l'entrée, le passage et la sortie des poissons dans la passe migratoire. »

Cette exigence suppose que l'exploitant contrôle tous les paramètres hydrauliques qui influencent l'efficacité d'une passe migratoire, ce qui n'est pas toujours le cas. Pour de nombreuses installations au fil de l'eau, les niveaux d'eau en aval dépendent de nombreux facteurs sur lesquels l'exploitant a un contrôle direct limité, voire inexistant; par conséquent, les niveaux d'eau peuvent être insuffisants pour permettre à la passe migratoire de fonctionner de façon optimale, malgré une exploitation conforme de l'installation.

Préoccupations concernant le processus de consultation

Nous avons d'autres préoccupations concernant les consultations abrégées et incomplètes associées à la mise en œuvre de l'approche proposée par le MPO pour les installations existantes.

1. Deux semaines ne constituent pas un délai suffisant pour évaluer un document technique susceptible d'avoir des répercussions opérationnelles importantes pour le secteur.
2. La consultation sur la Norme technique n'a été menée qu'en anglais. Même lorsqu'une consultation est informelle, la mener dans une seule langue officielle soulève des questions d'équité procédurale et de participation véritable. En pratique, cela accorde un avantage à certains intervenants tout en désavantagant d'autres, ce qui peut nuire à la qualité et à la représentativité des commentaires reçus. Cette préoccupation est particulièrement aiguë lorsque la période de consultation est exceptionnellement courte et que les questions examinées ont des répercussions opérationnelles importantes. Dans de telles circonstances, l'impossibilité d'obtenir dès le départ les documents de consultation dans les deux langues officielles peut porter un préjudice réel aux intervenants touchés et miner l'équité et l'inclusivité du processus de consultation.
3. Il n'est pas possible d'évaluer les répercussions potentielles de la proposition du ministère pour les installations existantes à partir de l'information fournie. Sans autres orientations, particulièrement au sujet de l'annexe proposée à l'Énoncé sur les installations existantes et/ou de l'Énoncé de position sur la mort du poisson, la proposition demeure incomplète, et un examen approfondi et des commentaires complets ne sont pas possibles.

Nous sommes préoccupés par le déploiement rapide de cette politique compte tenu de ces préoccupations procédurales. Nous sommes prêts et disposés à collaborer avec le ministère au sujet de la Norme technique et de l'approche proposée pour les installations existantes, travaux qui n'ont pas à être conclus d'ici le 15 octobre pour être harmonisés avec l'entrée en vigueur des modifications réglementaires.

Approche de rechange proposée

Nous exhortons respectueusement le MPO à suspendre la publication de la Norme technique provisoire prévue le 15 octobre et à collaborer de bonne foi avec le secteur afin d'élaborer une approche applicable aux installations existantes qui soit réalisable en pratique et harmonisée avec les objectifs plus larges du gouvernement. En outre, puisque le ministère est limité par la *Loi sur les pêches*, ce qui a entraîné une attention portée aux impacts minimes sur le poisson et son habitat, **nous réitérons notre appel à modifier la *Loi sur les pêches* afin de recentrer celle-ci sur les pêches et les populations de poissons.**

Nous exhortons le MPO à travailler avec le secteur pour adopter et mettre en œuvre un cadre fondé sur l'importance qui :

1. Évalue l'importance de toute mort de poisson pouvant survenir à une installation donnée.
2. Détermine si une autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches* est requise en conséquence.
3. Détermine si des mesures de compensation sont requises après que les impacts ont été atténués dans la mesure où cela est faisable ou raisonnablement possible.

Le cadre doit reconnaître que les installations existantes ont été construites selon les normes de l'époque, qu'il est aujourd'hui difficile de modifier l'infrastructure existante ou les opérations actuelles sans compromettre la fiabilité et la capacité du réseau, et qu'elles fonctionnent souvent dans des systèmes stables établis depuis des décennies. Par conséquent, **le cadre fondé sur l'importance ne devrait tenir compte que des nouveaux impacts négatifs causés par des changements apportés à l'exploitation existante de l'installation, ou des impacts importants sur les espèces en péril inscrites.**

De plus, nous recommandons vivement que le MPO ne supprime pas, pour l'instant, l'option de demande d'examen.

Nous vous remercions de votre examen. Nous serions heureux de discuter de nos commentaires avec vous.

Sincères salutations,



Lorena Patterson
Présidente-directrice générale
Hydroélectricité Canada



Francis Bradley
Président-directeur général
Électricité Canada

c. c. : Nicole Bouchard
c. c. : James Manicom
c. c. : Emmanuel Tousignant

Nicole.Bouchard@dfo-mpo.gc.ca
James.Manicom@dfo-mpo.gc.ca
Emmanuel.Tousignant@dfo-mpo.gc.ca