

N° : 685

Québec, ce 14 août 2019

À : **ÉNERGIE DE LA LIÈVRE S.E.C.**, société en commandite ayant son domicile au 41, rue Victoria, Gatineau (Québec) J8X 2A1

Et

**SERVICES ÉNERGIE BROOKFIELD INC.**, société par actions ayant élu son domicile au 41, rue Victoria, Gatineau (Québec) J8X 2A1

PAR : **LE MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

---

**AVIS PRÉALABLE À UNE ORDONNANCE**

**Articles 114 al. 1 (1), (2), (6), 114 al. 2 et 115.4.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, chapitre Q-2)**

---

Le présent avis vous est notifié afin de vous informer de l'intention du ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (« ministre ») de rendre à votre égard une ordonnance en vertu des articles 114 al. 1 (1), (2), (6) et 114 al. 2 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, RLRQ, c. Q-2 (« LQE »), et ce, pour les motifs qui suivent :

**1. Les faits**

[1] La société Énergie de La Lièvre s.e.c. (« Énergie de La Lièvre ») est la propriétaire de la centrale hydroélectrique Masson et du barrage Rhéaume situés dans la municipalité de Gatineau. Ces installations sont exploitées par Énergie de La Lièvre et la société Services Énergie Brookfield inc. (« Brookfield »).

[2] La centrale Masson est située sur la rivière du Lièvre, près de son embouchure dans la rivière des Outaouais.

[3] À proximité de cet endroit, outre la centrale Masson et le barrage Rhéaume, se situent plusieurs établissements industriels et commerciaux :

- Une fabrique de pâtes et papiers;
- Des serres de production de cannabis médical;
- Une usine de traitement des eaux usées;

- Une usine de fabrication de produits chimiques;
- Une piscine municipale;
- Un aréna.

**[4]** Entre les 8 et 31 juillet 2019, des épisodes de mortalité de poissons à l'embouchure de la rivière du Lièvre et sur la rivière des Outaouais sont signalés au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (« MELCC »).

(1) L'épisode des 8 et 9 juillet 2019

**[5]** Le 9 juillet 2019, après avoir été avisé de la présence de cadavres de poissons en aval de la centrale Masson dans la rivière du Lièvre et dans la rivière des Outaouais, un représentant du MELCC réalise une inspection. Celle-ci ne permet de déceler aucun signe d'un déversement de quelque produit dans ces cours d'eau. Des cadavres de poissons sont observés en aval de la centrale Masson.

**[6]** Les 9 et 10 juillet 2019, un représentant du MELCC effectue diverses vérifications auprès du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (« MFFP ») ainsi que des exploitants des établissements industriels et commerciaux situés à proximité de la centrale Masson. Les éléments suivants sont portés à sa connaissance :

- Le 9 juillet 2019, des cadavres de poissons ont été observés dans la rivière du Lièvre en aval de la centrale Masson;
- Aucun déversement de quelque produit n'a été constaté;
- Aucune anomalie dans les systèmes de traitements des eaux de la fabrique de pâte et papiers et de l'usine de traitement des eaux usées n'a été constatée;

**[7]** Le 5 août 2019, trois personnes confirment la présence de cadavres de poissons dans la rivière du Lièvre en aval de la centrale Masson les 9 et 10 juillet 2019.

(2) L'épisode du 19 juillet 2019

**[8]** Les 19 et 20 juillet 2019, plusieurs personnes signalent à un représentant du MELCC la présence de cadavres de poissons sur les rives des rivières du Lièvre et des Outaouais. La présence d'une centaine de cadavres de poissons dans le secteur du traversier Masson-Angers, sur la rivière des Outaouais, est confirmée par le MFFP.

**[9]** Les 21 et 22 juillet 2019, plusieurs personnes signalent à un représentant du MELCC la présence de mousse et de gros bouillons sur la rivière du Lièvre. Le responsable de la centrale Masson explique que ce phénomène serait lié au débit élevé de la rivière.

**[10]** Le 22 juillet 2019, un représentant du MELCC réalise une inspection et constate la présence d'écume et de vapeurs provenant du brassage des eaux de la rivière du Lièvre.

**[11]** Le 5 août 2019, une personne déclare avoir observé, le 18 juillet 2019 vers 18h00, un gros panache brun accompagné d'écume blanche sur la rivière du Lièvre, à la sortie de la centrale Masson. Une autre personne confirme la présence de cadavres de poissons sur la rivière Lièvre en aval de la centrale Masson le 19 juillet 2019.

(3) L'épisode du 29 juillet 2019

**[12]** Le 29 juillet 2019, un représentant du MELCC est avisé de la présence de plusieurs dizaines de cadavres de poissons sur la rivière des Outaouais.

**[13]** Au cours de la journée, un représentant du MELCC réalise une inspection et constate la présence de plus d'une centaine de cadavres de différentes espèces de poissons dans une baie située près de l'embouchure de la rivière du Lièvre et dans cette rivière, en aval de la centrale Masson.

**[14]** Parallèlement, un représentant du MELCC est informé que les serres de production de cannabis médical, situés à proximité de la centrale Masson, ne disposent d'aucun point de rejet dans la rivière du Lièvre.

**[15]** En soirée, un représentant du MELCC est avisé de la présence de mousse de couleur brune à la surface de l'eau sur la rivière du Lièvre, en aval de la centrale Masson.

**[16]** Le 5 août 2019, une personne confirme la présence de cadavres de poissons dans les rivières du Lièvre et Outaouais le 29 juillet 2019. Deux autres personnes relatent avoir observé, ce même jour, de la mousse à la base de la centrale Masson ainsi qu'un panache brun avec écume s'étendant sur plusieurs centaines de mètres sur la rivière du Lièvre en aval de cette centrale. L'une d'elle mentionne également qu'il n'a pas constaté ces phénomènes en amont de la centrale Masson.

(4) L'épisode du 30 juillet 2019

**[17]** Le 30 juillet 2019, une personne signale à un représentant du MELCC la présence de quelques dizaines de cadavres de poissons et de mousse à l'embouchure de la rivière du Lièvre.

**[18]** Au cours de la journée, un représentant du MELCC réalise une inspection et constate la présence de quelques dizaines de cadavres de poissons sur la rivière des Outaouais. Une mousse blanchâtre et brunâtre est présente sur une petite superficie à la surface de l'eau près de l'ouvrage de surverse de l'usine de traitement des eaux usées et, à la sortie de la centrale Masson, un panache brun accompagné d'une mousse blanchâtre se forme sur une superficie approximative de 30 000 mètres carré. L'eau de la rivière paraît contenir beaucoup de gaz puisqu'elle produit un bruit de dégazage.

**[19]** Le 31 juillet 2019, deux personnes avisent un représentant du MELCC de la présence de mousse blanche s'écoulant en continue de la centrale Masson.



[20] Ce même jour, vers 17h15, un représentant du MELCC réalise une autre inspection sur les rivières du Lièvre et Outaouais et ne constate que la présence de cadavres de poissons dont la mort n'est pas récente. La rivière du Lièvre n'est plus couverte de mousse ou d'un panache brun.

[21] Le 5 août 2019, une personne confirme la présence de cadavres de poissons dans les rivières du Lièvre et Outaouais le 30 juillet 2019.

[22] Deux autres personnes signalent qu'elles ont observé à deux reprises le 30 juillet 2019 que l'eau de la rivière du Lièvre était beige avec des nuages bruns à la sortie de la centrale Masson. Ces personnes ont pu constater la présence de plusieurs autres cadavres de poissons dans le tronçon de la rivière du Lièvre s'étendant jusqu'à la rivière des Outaouais. L'une d'elles relate avoir entendu un bruit de pétilllement provenant de la mousse et avoir vu quelques cadavres de poissons dans le panache.

[23] Une troisième personne expose enfin avoir également observé le 30 juillet 2019 un panache sur la rivière du Lièvre ainsi que la présence d'une importante quantité de mousse retenue par l'estacade en aval de la centrale Masson. Elle ajoute avoir été témoin de la mort de poissons au pied de la prise d'eau de l'usine de pâtes et papiers.

[24] Deux personnes indiquent qu'elles ont par ailleurs constaté la formation d'un panache accompagné de mousse au pied de la centrale Masson entre 13h10 et 15h50 le 31 juillet 2019.

[25] Le 2 août 2019, des représentants du MELCC installent une sonde d'analyse des paramètres physico-chimiques de l'eau dans le littoral de la rivière du Lièvre. Depuis le 3 août 2019, les résultats recueillis ne démontrent aucune anomalie.

[26] Le 10 août 2019, la sonde d'analyse a été déplacée dans le littoral de la rivière du Lièvre, de manière à la rapprocher de la centrale Masson.

#### (5) L'analyse écotoxicologique

[27] Les 29 et 30 juillet 2019, des représentants du MELCC ont procédé à l'échantillonnage d'eau, de mousse et de sédiments à différents endroits sur la rivière du Lièvre.

[28] L'examen en laboratoire des échantillons d'eau et de mousse prélevés par les représentants du MELCC ne révèle aucune explication de la mortalité massive et soudaine de poissons dans les rivières du Lièvre et Outaouais.

#### (6) L'analyse du phénomène de sursaturation en gaz dissous et de ses effets sur les poissons

[29] Les recherches effectuées par des professionnels du MELCC démontrent que le phénomène de la sursaturation de l'eau d'un cours d'eau en gaz dissous peut survenir par l'aspiration d'air à l'entrée d'eau d'une

centrale hydroélectrique, laquelle peut notamment être causée par l'accumulation de débris et les travaux de nettoyage à cet endroit.

**[30]** Le niveau de sursaturation de l'eau en gaz dissous dans un cours d'eau est influencé par divers facteurs, dont la solubilité des gaz dans l'eau. Celle-ci dépend fortement de la pression et de la température de l'eau.

**[31]** Les professionnels du MELCC exposent en outre que la sursaturation en gaz dissous peut provoquer la formation d'un panache et l'accumulation de mousse à la surface de l'eau et la perception d'un bruit de dégazage. Selon eux, les observations visuelles et auditives rapportées par les représentants du MELCC et du MFFP ainsi que par plusieurs personnes lors des épisodes de mortalité des poissons sont liées au phénomène de sursaturation.

**[32]** Le 1<sup>er</sup> août 2019, le gestionnaire de la centrale Masson a mentionné qu'en 2019, l'accumulation de débris à l'entrée des huit pertuis du barrage Rhéaume a été plus importante qu'à l'habitude. Cette augmentation de l'accumulation de débris implique un nettoyage plus fréquent des pertuis.

**[33]** Les précipitations abondantes ayant provoquées d'importantes inondations ainsi qu'un glissement de terrain en amont de la rivière du Lièvre au printemps 2019 expliquent vraisemblablement l'augmentation considérable de la quantité de débris mentionnée par le gestionnaire de la centrale Masson.

**[34]** Les professionnels du MELCC exposent que l'exploitation de la centrale Masson, qui implique notamment l'accumulation importante de débris à l'entrée d'eau du barrage Rhéaume et l'exécution de travaux de nettoyage, a provoqué la sursaturation de l'eau en gaz dissous de la rivière du Lièvre en aval de la centrale.

**[35]** Par ailleurs, les recherches réalisées par les professionnels du MELCC et du MFFP attestent que la sursaturation en gaz dissous de l'eau provoque des embolies gazeuses chez les poissons.

**[36]** Ils expliquent que le risque de mortalité augmente lorsque la profondeur d'eau d'un cours d'eau diminue puisque les poissons ne peuvent se réfugier en profondeur, où la pression hydrostatique est plus élevée, ce qui implique une plus grande capacité de l'eau à contenir des gaz dissous. Le niveau de sursaturation en gaz dissous de l'eau diminue de 10% par mètre de profondeur d'un cours d'eau.

**[37]** Or, le profil bathymétrique de la rivière du Lièvre préparé par un professionnel du MFFP indique que la zone en aval de la centrale Masson est d'une profondeur d'environ trois mètres où l'eau, d'une température de 24 à 26 degrés Celsius en période estivale, s'écoule habituellement sans bouillon.

**[38]** Les 9, 10, 19, 20, 29, 30 et 31 juillet 2019, des représentants du MFFP ont procédé à l'échantillonnage de cadavres de poissons à différents endroits sur les rivières du Lièvre et des Outaouais.

**[39]** L'examen de ces échantillons par une professionnelle du MFFP ainsi que par un pathologiste de la Faculté de médecine vétérinaire de



l'Université de Montréal révèle que les principaux signes d'une embolie gazeuse susceptible de causer la mort d'un poisson (présence de bulles dans les rayons de nageoires, surdistension et rupture de la vessie natatoire chez les petits poissons) étaient présents dans les cadavres de poissons.

[40] Selon les rapports de nécropsies réalisées par le pathologiste, la mort des poissons examinés a vraisemblablement été causée par des embolies gazeuses secondaires à une sursaturation en gaz dissous de l'eau.

## **2. Le fondement de la décision**

[41] La LQE est une loi d'ordre public.

[42] L'article 1 de la LQE définit le contaminant comme « une matière solide, liquide ou gazeuse, un micro-organisme, un son, une vibration, un rayonnement, une chaleur, une odeur, une radiation ou toute combinaison de l'un ou l'autre susceptible d'altérer de quelque manière la qualité de l'environnement ».

[43] Le deuxième alinéa de l'article 20 de la LQE prévoit notamment que nul ne peut rejeter ou permettre le rejet dans l'environnement d'un contaminant susceptible de causer du dommage ou de porter autrement préjudice à la qualité de l'environnement, aux écosystèmes ou aux espèces vivantes.

[44] Les gaz dissous rejetés dans la rivière du Lièvre au pied de la centrale Masson dans une quantité provoquant la sursaturation de l'eau constituent des contaminants susceptibles de causer du dommage ou de porter autrement préjudice à la qualité de l'environnement, aux écosystèmes ou aux espèces vivantes.

[45] Les inspections réalisées par les représentants MELCC révèlent que les 8, 9, 19, 29 et 30 juillet 2019, Énergie de La Lièvre et Brookfield n'ont pas respecté cette disposition puisqu'elles ont rejeté ou permis le rejet de gaz dissous dans une quantité provoquant la sursaturation de l'eau de la rivière du Lièvre.

[46] En vertu du premier alinéa de l'article 114 de la LQE, lorsqu'une personne ne respecte pas une disposition de la LQE, le ministre peut lui ordonner de cesser l'exercice de l'activité concernée, de cesser le rejet de contaminants dans l'environnement et de prendre toute autre mesure qu'il estime nécessaire pour corriger la situation.

[47] En vertu du deuxième alinéa de l'article 114 de la LQE, le ministre peut, lorsqu'il l'estime nécessaire pour assurer la surveillance de la qualité de l'environnement, ordonner au propriétaire ou à tout autre responsable du lieu où se trouve la source de contamination d'installer, dans les délais et à l'endroit qu'il désigne, un équipement ou un appareil aux fins de mesurer la concentration, la qualité ou la quantité de tout contaminant et obliger le responsable à transmettre les données recueillies.

**EN VERTU DES POUVOIRS QUI ME SONT CONFÉRÉS PAR LES ARTICLES 114 al. 1 (1), (2), (6) et 114 al. 2 DE LA LOI SUR LA QUALITÉ**

**DE L'ENVIRONNEMENT, JE, SOUSSIGNÉ, MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, VOUS AVISE QUE J'AI L'INTENTION D'ORDONNER À ÉNERGIE DE LA LIÈVRE S.E.C. ET SERVICES ÉNERGIE BROOKFIELD INC. DE :**

- EXPLOITER** dès la signification de l'ordonnance, la centrale hydroélectrique Masson de manière à limiter les risques de sursaturation de gaz dissous dans l'eau rejetée à l'exutoire de la centrale dans la rivière du Lièvre;
- ASSURER** dès la signification de l'ordonnance, une surveillance en continue à la centrale hydroélectrique Masson ainsi qu'en amont, soit au barrage Rhéaume, afin de détecter tout signe de sursaturation de gaz dissous dans l'eau rejetée à l'exutoire du barrage. En cas de manifestation de tels signes, le MELCC devra en être informé sans délai via la ligne téléphonique d'Urgence-Environnement. Le MELCC devra également être informé des mesures mises en place afin de limiter les risques de mortalité de poissons;
- INSTALLER** dans un délai de 15 jours suivant la signification de l'ordonnance, une sonde de mesure de saturation de gaz dissous à l'exutoire du barrage Rhéaume laquelle devra permettre :
- L'enregistrement en continue du niveau de saturation en gaz dissous exprimé en pourcentage;
  - Une visualisation en direct du niveau de saturation en gaz dissous;
- CONSERVER** les données recueillies par la sonde afin de permettre au MELCC de les consulter sur demande;
- INFORMER** sans délai le MELCC via la ligne téléphonique Urgence-Environnement de toute mesure égale ou supérieure à 110% de saturation de gaz dissous et, le cas échéant, préciser au MELCC les mesures prises pour remédier sans délai à la situation de façon à limiter les risques de mortalité de poisson;
- OCTROYER** un mandat à un expert reconnu par le MELCC pour la réalisation d'une étude documentant les conditions qui prévalent en amont et en aval de la centrale hydroélectrique Masson et qui contribuent à causer la sursaturation de gaz dissous dans les eaux rejetées à l'exutoire du barrage dans la rivière du Lièvre. L'étude devra également proposer des mesures et modalités permanentes d'exploitation de la centrale hydroélectrique Masson et du barrage Rhéaume qui limiteront les risques de sursaturation de gaz dissous

dans les eaux rejetées à son exutoire dans la rivière du Lièvre;

**SOUMETTRE** au directeur régional du Centre de contrôle environnemental de l'Outaouais pour approbation, dans les 15 jours de la signification de l'ordonnance, un plan détaillé, incluant un échéancier, des travaux prévus par l'expert pour la réalisation de l'étude;

**TRANSMETTRE** au directeur régional du Centre de contrôle environnemental de l'Outaouais, au plus tard le 1<sup>er</sup> mars 2020, l'étude réalisée par l'expert et soumettre à ce directeur pour approbation, dans ce même délai, les mesures et modalités permanentes d'exploitation de la centrale hydroélectrique Masson et du barrage Rhéaume identifiées par l'expert;

**TRANSMETTRE** mensuellement au directeur régional du Centre de contrôle environnemental de l'Outaouais, jusqu'au 1<sup>er</sup> mars 2020, un rapport précisant l'état d'avancement des travaux de l'expert;

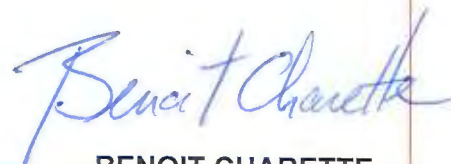
**METTRE EN ŒUVRE** sans délai, à la suite de l'approbation du directeur régional du Centre de contrôle environnemental de l'Outaouais, les mesures et modalités permanentes d'exploitation identifiées dans l'étude et les respecter.

**PRENEZ AVIS** que vous pouvez, conformément à l'article 115.4.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* et à l'article 5 de la *Loi sur la justice administrative*, présenter au soussigné vos observations dans les 15 jours suivant la notification du présent avis à l'adresse suivante :

Direction du bureau du Sous-Ministre  
Ministère de l'Environnement et de la  
Lutte contre les changements climatiques  
Édifice Marie-Guyart, 30<sup>e</sup> étage  
675, boulevard René-Lévesque Est  
Québec (Québec) G1R 5V7

**PRENEZ AVIS** que, conformément à l'article 114.3 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, le ministre peut réclamer de toute personne qui est visée par une ordonnance qu'il a émise en vertu de cette loi les frais directs et indirects afférents à l'émission de l'ordonnance.

Le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques,



**BENOIT CHARETTE**