

## **Règlement modifiant le Règlement sur la sécurité des barrages**

### **ATTENTION**

Il est important de préciser que cette version administrative vise à faciliter la consultation des modifications introduites par le Règlement modifiant le Règlement sur la sécurité des barrages, publié à la Gazette officielle du Québec le 21 juin 2023 et entrera en vigueur le 6 juillet 2023. Elle n'a aucune valeur officielle et nous ne garantissons pas sa parfaite conformité avec les modifications proposées. En cas de besoin, il y a lieu de se référer au texte officiel.

## Règlement sur la sécurité des barrages

### CHAPITRE I

#### DISPOSITIONS GÉNÉRALES

1. Le présent règlement s'applique à tout barrage régi par la Loi sur la sécurité des barrages (chapitre S-3.1.01).
2. La hauteur d'un barrage est la distance verticale entre le point le plus bas du terrain naturel au pied aval du barrage et le point le plus élevé de la crête du barrage.
3. La capacité de retenue d'un barrage est le volume total de la retenue mesuré au niveau maximal d'exploitation. À moins que des relevés de terrain, bathymétriques ou autres, ne soient disponibles pour mesurer avec plus de précision la capacité de retenue, celle-ci est égale:
  - 1° dans le cas d'un barrage construit en travers d'un cours d'eau, au produit de la longueur de refoulement par la moitié de la hauteur de la retenue multiplié par la largeur moyenne du cours d'eau créé par le barrage;
  - 2° dans les autres cas, au produit de la superficie du réservoir par la hauteur de la retenue.

La hauteur de la retenue est la distance verticale entre le point le plus bas du terrain naturel au pied aval du barrage et le niveau maximal d'exploitation.

4. Pour l'application du présent règlement, à moins que le contexte n'indique un sens différent, on entend par:  
«aménagement» plusieurs barrages appartenant à une même personne et qui retiennent les eaux d'un même réservoir;

~~«barrage existant» un barrage dont la construction est complétée à la date de l'entrée en vigueur de la Loi ou qui est en cours de construction à cette date, ainsi qu'un projet de construction de barrage pour lequel le promoteur détient, à la date de l'entrée en vigueur de la Loi, l'approbation requise en vertu de la Loi sur le régime des eaux (chapitre R-13);~~

~~«barrage associé» un barrage à forte contenance dont le niveau des conséquences d'une rupture est « minimal » ou « faible » et qui est situé sur le pourtour du même réservoir qu'un barrage à forte contenance dont le niveau des conséquences d'une rupture est égal ou supérieur à « moyen »;~~

~~«barrage nouvellement répertorié» un barrage jusqu'alors inconnu du ministre qui est nouvellement inscrit au répertoire des barrages visé par le chapitre II;~~

~~«barrage nouvellement catégorisé à forte contenance» un barrage catégorisé à forte contenance suivant la révision de sa catégorisation par le ministre en application de l'article 2.3 de la Loi et du chapitre II.1;~~

~~«crête» partie supérieure d'un barrage qui retient les eaux ou qui protège les appuis au droit du barrage;~~

~~«niveau maximal d'exploitation» le niveau le plus élevé que peuvent atteindre les eaux retenues en exploitation normale.~~

~~Est assimilé à un réservoir, un lac mentionné dans la Banque de noms de lieux du Québec.~~

~~4.1. Le propriétaire d'un barrage doit transmettre au ministre ses coordonnées complètes, incluant son numéro de téléphone et son adresse courriel, dans les 30 jours suivant une demande du ministre à cet effet.~~

~~4.2. Des hypothèses et des méthodes réalistes et prudentes, eu égard aux règles de l'art, doivent être utilisées dans la réalisation des estimations et des calculs requis en vertu du présent règlement.~~

## CHAPITRE II RÉPERTOIRE DES BARRAGES

5. Le répertoire des barrages, établi conformément à l'article 31 de la Loi, contient les renseignements et documents suivants:

1° le nom du barrage tel qu'officialisé par la Commission de toponymie, les informations relatives à sa localisation et, le cas échéant, le nom de l'aménagement dont il fait partie;

2° les nom et adresse du propriétaire du barrage;

3° l'année de la construction du barrage et celle, le cas échéant, de toute modification de structure dont il a fait l'objet;

4° les utilisations du barrage;

5° une description du barrage indiquant notamment le type auquel il appartient, sa hauteur, sa capacité de retenue ainsi que la hauteur de sa retenue et le type de terrain de fondation;

6° les données hydrologiques et hydrauliques relatives au barrage, notamment sa capacité d'évacuation s'il est à forte contenance, la superficie du réservoir et, le cas échéant, la longueur de refoulement de celui-ci, la mention des autres ouvrages présents en amont et en aval et, dans le cas où le barrage fait partie d'un aménagement, la mention des autres ouvrages en faisant également partie;

7° la zone de sismicité dans laquelle se situe le barrage, déterminée selon la carte apparaissant à l'annexe I;

8° une ou plusieurs photographies du barrage.

9° la catégorie du barrage.

Pour tout barrage à forte contenance au sens de l'article 2.2 de la Loi, les renseignements additionnels suivants doivent être consignés au répertoire:

1° la classe du barrage, établie conformément aux dispositions de la section I du chapitre III;

2° le niveau des conséquences d'une rupture du barrage;

3° le cas échéant, l'année au cours de laquelle il est prévu d'effectuer une évaluation de la sécurité du barrage ainsi que l'année de sa réalisation effective;

4° l'année au cours de laquelle, le cas échéant, le barrage a fait l'objet d'un changement d'utilisation susceptible d'avoir des conséquences sur sa sécurité ainsi que, s'il y a lieu, celle au cours de laquelle il a fait l'objet d'une cessation définitive ou temporaire de son exploitation.

~~Pour tout barrage existant, le niveau des conséquences de sa rupture n'est consigné au répertoire qu'à la suite de sa révision effectuée conformément aux dispositions de l'article 19.~~

6. Le propriétaire d'un barrage doit, dans les 3 mois qui suivent la mise en exploitation de son barrage, transmettre au ministre tout renseignement ou document requis pour la confection du répertoire, à moins que la construction du barrage n'ait fait l'objet d'une demande d'autorisation ou d'une déclaration prévue par la Loi.

~~Toute infraction aux dispositions du présent article rend le propriétaire passible d'une amende d'au moins 2 000 \$ et d'au plus 200 000 \$.~~

7. Le propriétaire d'un barrage doit, dans le meilleur délai, informer le ministre de tout changement qui affecte un renseignement consigné au répertoire. De plus, il doit transmettre au ministre, dans les 3 mois qui suivent la réception d'une demande à cet effet, tout renseignement ou document nécessaire à la mise à jour du répertoire.

~~Toute infraction aux dispositions du présent article rend le propriétaire passible d'une amende d'au moins 2 000 \$ et d'au plus 200 000 \$.~~

~~8. Les renseignements contenus au répertoire sont accessibles sur le site Internet du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, sauf les nom et adresse du propriétaire du barrage s'il s'agit d'une personne physique.~~

## ~~CHAPITRE II.1~~

### ~~CATÉGORISATION DES BARRAGES~~

~~8.1. Tout barrage doit faire l'objet d'une catégorisation par le ministre selon les catégories visées à l'article 2.2 de la Loi.~~

~~Le ministre procède à la catégorisation ou, selon le cas, révisé la catégorie attribuée à un barrage dans les circonstances suivantes:~~

~~1° lorsqu'un barrage est nouvellement répertorié;~~

~~2° lorsqu'il délivre une autorisation en application de l'article 5 de la Loi;~~

~~3° à la suite de la réception d'une déclaration visée à l'article 29 de la Loi;~~

~~4° à la suite d'une visite sur le terrain par un inspecteur ou un enquêteur;~~

~~5° lorsque les informations portées à son attention par un tiers justifient une révision;~~

~~6° en tout temps, suivant une demande du propriétaire d'un barrage appuyée d'un rapport ou d'une étude réalisée sous la responsabilité d'un ingénieur ou d'un autre document.~~

## ~~SECTION I~~

### ~~CLASSEMENT~~

~~9. Aux fins de l'application de l'article 14 de la Loi, le classement de tout barrage en fonction des risques qu'il présente pour les personnes et les biens est fondé sur le produit de la mesure de sa vulnérabilité (V), calculée en application de l'article 12, par la mesure des conséquences d'une rupture du barrage (C), déterminée en application de l'article 16, auquel on attribue la valeur «P» dans la formule « $P = V \times C$ ».~~

~~10. À la valeur établie conformément aux dispositions de l'article 9 correspondent, outre celle prévue au deuxième alinéa, les classes suivantes:~~

<del>Valeur «P»</del>	<del>Classe du barrage</del>
<del><math>P \geq 120</math></del>	<del>A</del>
<del><math>70 \leq P &lt; 120</math></del>	<del>B</del>
<del><math>25 \leq P &lt; 70</math></del>	<del>C</del>
<del><math>P &lt; 25</math></del>	<del>D</del>

~~Est de classe E, un barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est «minimal», si la valeur établie conformément aux dispositions de l'article 9 est inférieure à 70.~~

~~La classe E peut uniquement être accordée à un barrage si toutes les conditions suivantes sont respectées:~~

~~1° le niveau des conséquences de sa rupture est « minimal »;~~

~~2° la valeur établie conformément aux dispositions de l'article 9 est inférieure à 70;~~

~~3° le propriétaire en fait la demande et produit au soutien de celle-ci, un rapport ou une étude réalisée sous la responsabilité d'un ingénieur.~~

Lorsqu'un barrage comporte plusieurs sections, chacune est évaluée individuellement et la classe retenue pour le barrage est celle correspondant à la section dont la valeur P est la plus élevée.

**11.** Sous réserve de l'article 74, le classement et les paramètres de classement d'un barrage sont déterminés ou révisés par le ministre dans les circonstances suivantes:

- 1° lorsqu'un barrage est nouvellement répertorié;
- 2° lorsqu'il délivre une autorisation en application de l'article 5 de la Loi;
- 3° lorsqu'il délivre une approbation en application de l'article 17 de la Loi;
- 4° à la suite d'une étude de rupture du barrage ou d'une évaluation de la sécurité du barrage;
- 5° à la suite d'une visite sur le terrain par un inspecteur ou un enquêteur;
- 6° lorsque les informations portées à son attention par un tiers justifient une révision;
- 7° lorsque la correction d'une erreur d'écriture ou de calcul ou d'une autre erreur matérielle affectant le classement ou les paramètres de classement justifie une révision;
- 8° annuellement, lors de la mise à jour de l'âge du barrage;
- 9° en tout temps, suivant une demande du propriétaire d'un barrage appuyée d'un rapport ou d'une étude réalisée sous la responsabilité d'un ingénieur ou d'un autre document justificatif.

### **Mesure de la vulnérabilité (V)**

**12.** La mesure de la vulnérabilité (V) d'un barrage résulte de la multiplication de la moyenne arithmétique des paramètres physiques constants et de la moyenne arithmétique des paramètres variables **visés, selon le cas, à l'article 13 ou à l'article 14.**

**13.** Les paramètres physiques constants à prendre en compte sont la hauteur du barrage, le type auquel il appartient, sa capacité de retenue et le type de terrain de fondation. Le nombre de points à attribuer à chacun de ces paramètres selon les caractéristiques du barrage est déterminé à l'annexe II.

Lorsqu'une même section de barrage comporte plus d'un type de terrain de fondation, le nombre de points à attribuer pour le paramètre relatif au terrain de fondation de cette section du barrage est celui qui, compte tenu des différents types en présence, est le plus élevé.

**14.** Les paramètres variables à prendre en compte sont:

- 1° l'âge du barrage, représenté par le nombre d'années écoulées depuis sa construction ou, le cas échéant, tel qu'établi par l'ingénieur responsable de l'évaluation de la sécurité du barrage, tenant compte de la durée de vie utile du barrage;
- 2° la zone de sismicité dans laquelle le barrage est situé, déterminée selon la carte apparaissant à l'annexe I;
- 3° l'état du barrage, lequel est évalué en tenant compte de son état physique et structural, de la qualité et de l'efficacité de l'entretien effectué, du vieillissement, de l'action possible de facteurs externes tels que le gel ou un séisme et, le cas échéant, des défauts de conception ou de construction du barrage. Au terme de cette évaluation, une des cotes suivantes est attribuée à l'état du barrage: «très bon», «bon», «acceptable», «pauvre» ou «indéterminé»;
- 4° la fiabilité des appareils d'évacuation dont est muni le barrage, lesquels doivent permettre l'évacuation de la crue pour laquelle le barrage est conçu. La fiabilité est évaluée en tenant compte de la conception des appareils d'évacuation et des mesures prévues par le propriétaire pour en assurer un fonctionnement efficace en période

de crue. Au terme de cette évaluation, une des cotes suivantes est attribuée à la fiabilité des appareils d'évacuation: «adéquate», «acceptable», «inadéquate» ou «indéterminée».

Le nombre de points à attribuer à chacun de ces paramètres selon les caractéristiques du barrage est déterminé à l'annexe III.

**15.** Aux fins de l'évaluation de la fiabilité des appareils d'évacuation, les sections d'un barrage qui ne comportent pas de tels appareils reçoivent la même cote que la section qui en est munie. Si plusieurs sections en sont munies, la cote **de fiabilité la plus faible des appareils nécessaires à l'évacuation des crues**, est également attribuée à chacune des autres sections de ce barrage. Il en est de même si toutes les sections d'un barrage comportent des appareils d'évacuation.

Dans le cas où plusieurs barrages sont situés sur le pourtour d'un même réservoir, les **barrages** qui ne sont pas munis d'appareils d'évacuation reçoivent la même cote que le barrage qui en est muni. Si plusieurs barrages en sont munis, la cote **de fiabilité la plus faible entre celles des appareils nécessaires à l'évacuation des crues des divers barrages** est également attribuée à chacun des autres barrages. Il en est de même si toutes les sections de chacun de ces barrages comportent des appareils d'évacuation.

### **Mesure des conséquences d'une rupture du barrage (C)**

**16.** Pour l'application de l'article 9, la mesure des conséquences d'une rupture du barrage (C) est fonction du niveau des conséquences de sa rupture. Le nombre de points à attribuer pour chacun de ces niveaux est déterminé à l'annexe IV.

**17.** Le niveau des conséquences d'une rupture du barrage est déterminé selon les caractéristiques du territoire qui serait affecté par la rupture, localisé, sauf exception, en aval du barrage et-en considérant, parmi plusieurs scénarios de rupture, celui qui entraîne le niveau des conséquences le plus important. Ces caractéristiques sont évaluées en termes de densité de population et d'importance des infrastructures et services qui seraient détruits ou lourdement endommagés en cas de rupture. La description des caractéristiques considérées pour la détermination d'un niveau des conséquences, ainsi que les niveaux correspondants apparaissent à l'Annexe V.

**18.** La délimitation du territoire qui serait affecté par la rupture du barrage ainsi que l'identification des caractéristiques de ce territoire sont définies sur la base d'une étude de rupture du barrage, à laquelle sont jointes des cartes d'inondation. Cette étude consiste, par des méthodes reconnues, en une évaluation détaillée des conséquences de la rupture au moyen de la délimitation précise du territoire affecté et de l'identification des caractéristiques de ce territoire. Cette étude implique l'examen de divers scénarios de rupture, en conditions normales et en période de crue. Elle comporte une description des hypothèses et des méthodes utilisées pour le choix des scénarios étudiés ainsi que pour la détermination de l'onde de submersion, de son temps de propagation et de l'étendue du territoire affecté. Dans les scénarios prévoyant la rupture du barrage en période de crue, le territoire affecté correspond à celui dont l'inondation est exclusivement attribuable à la rupture du barrage.

Dans le cas où l'ingénieur responsable juge que le niveau des conséquences d'une rupture du barrage est «moyen», seule une cartographie sommaire d'inondation représentant le territoire qui serait affecté par la rupture est requise. Cette cartographie consiste en une évaluation sommaire des conséquences de la rupture au moyen de la délimitation, sur des cartes topographiques, du territoire affecté et de l'identification des caractéristiques de ce territoire. Cette cartographie est fondée sur des calculs hydrologiques et hydrauliques de base, tels que les débits de crue et les débits de brèche, ainsi que sur une étude sommaire du profil et des sections du cours d'eau en aval. Aux fins de cette cartographie, l'étendue du territoire affecté est établie en ajoutant le débit de brèche à celui correspondant à une crue millennale jusqu'à un point d'atténuation ou de restriction, tel que la confluence avec un lac important, une rivière principale ou un autre barrage.

Dans le cas où l'ingénieur responsable juge que le niveau des conséquences d'une rupture du barrage est «minimal» ou «faible», seule une caractérisation du territoire qui serait affecté par la rupture est requise. Cette caractérisation consiste en une approximation prudente des conséquences de la rupture au moyen de la délimitation sommaire du territoire affecté et de la description générale des caractéristiques de ce territoire. Aux fins de cette caractérisation, l'étendue du territoire affecté est établie en ajoutant la hauteur de la retenue au niveau atteint par la crue centennale jusqu'à un point d'atténuation ou de restriction, tel que la confluence avec un lac important, une rivière principale ou un autre barrage.

L'étude de rupture, la cartographie sommaire et la caractérisation mentionnées au présent article doivent être réalisées sous la responsabilité d'un ingénieur.

~~19. Le niveau des conséquences d'une rupture est déterminé par le ministre préalablement à l'autorisation visant la construction du barrage, sous réserve des dispositions particulières prévues à l'article 74 relatif à un barrage existant.~~

~~Le niveau ainsi déterminé est révisé dans les cas suivants:~~

~~1° à la suite de l'évaluation de la sécurité du barrage;~~

~~2° préalablement à l'autorisation visant la cessation définitive ou temporaire de l'exploitation d'un barrage, telle celle qui résulte de l'ouverture saisonnière complète des appareils d'évacuation d'un barrage;~~

~~3° préalablement à l'autorisation visant une modification de structure du barrage ou un changement d'utilisation susceptible d'avoir des conséquences sur sa sécurité, dont les changements qui emportent une remise en exploitation d'un barrage ou la cessation partielle de son exploitation, dans la mesure où la réalisation du projet visé par la demande d'autorisation a pour effet d'agrandir le territoire qui serait affecté par la rupture du barrage.~~

~~Toutefois, le propriétaire d'un barrage peut en tout temps demander au ministre la révision du niveau des conséquences d'une rupture de son barrage en appuyant sa demande de l'étude de rupture du barrage, de la cartographie sommaire ou de la caractérisation requise en application de l'article 18, selon le niveau des conséquences qu'il croit applicable à son ouvrage.~~

## SECTION II

### NORMES MINIMALES DE SÉCURITÉ

#### § 1. — Résistance aux crues

**20.** Pour l'application des dispositions de la présente sous-section, à moins que le contexte n'indique un sens différent, on entend par l'expression:

«barrage susceptible d'érosion» tout barrage dont au moins une composante, incluant les appuis du barrage, n'est pas conçue pour déverser et dont l'érosion entraînerait la rupture en période de crue;

«crue de sécurité» la crue qu'un barrage doit supporter dans des conditions exceptionnelles tout en présentant un fonctionnement sûr, quelques dommages au barrage et une réduction des coefficients de sécurité, jusqu'à la limite théorique de la rupture, étant acceptés.

**21.** Sous réserve des dispositions des articles 21.1, 22 et 24, tout barrage doit, considérant le niveau le plus élevé des conséquences de sa rupture en période de crue, pouvoir résister à l'une ou l'autre des crues de sécurité suivantes:

Niveau le plus élevé des conséquences d'une rupture du barrage en période de crue	Crue de sécurité du barrage
Minimal ou faible	Centennale* (1: 100 ans)
Moyen ou important	Millénaire* (1: 1 000 ans)
Très important	Décamillénaire* (1: 10 000 ans)
Considérable	Crue maximale probable

\* Crues de sécurité exprimées selon leur probabilité de récurrence.

**21.1.** **Sous réserve des articles 22 et 24**, La crue de sécurité d'un barrage peut être moindre que celle établie en vertu de l'article 21, sans toutefois être inférieure à la crue centennale, si un ingénieur **démontre** que la rupture du barrage lors d'une telle crue entraînerait des conséquences d'un niveau moins élevé que celui déterminé en application **des articles 16 à 18**.

**La démonstration** de l'ingénieur doit être transmise au ministre avec l'étude de rupture du barrage ou la cartographie sommaire d'inondation visées à l'article 18.

**22.** Dans le cas d'un barrage dont au moins la moitié des apports en période de crue sont contrôlés par l'exploitation d'un autre barrage situé en amont, la crue de sécurité à respecter est, sous réserve de l'article 24, la plus élevée des suivantes:

1° la crue de sécurité établie en application de l'article 21 ou 21.1;

2° la moindre entre la crue décennale et le débit correspondant à la capacité d'évacuation **totale disponible** du barrage situé en amont, tenant compte des apports intermédiaires.

Si plusieurs barrages sont situés en amont du barrage concerné, sur le même cours d'eau que ce dernier, le débit à prendre en compte est celui correspondant à la capacité d'évacuation du barrage situé en amont qui a la plus forte capacité d'évacuation, tenant compte des apports intermédiaires et de l'effet du laminage fait par les autres barrages. Il en est de même si les barrages situés en amont sont localisés sur des cours d'eau distincts; toutefois, dans ce cas, le débit à prendre en compte est le débit total résultant de l'addition du débit correspondant, pour chacun des cours d'eau, à la capacité d'évacuation du barrage situé en amont qui a la plus forte capacité d'évacuation, tenant compte des apports intermédiaires et de l'effet du laminage.

Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à un barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est «minimal» ou «faible».

**23.** (Abrogé).

**24.** Il n'y a qu'une seule crue de sécurité applicable pour l'ensemble des barrages situés sur le pourtour d'un même réservoir. La crue alors applicable est celle du barrage dont la crue de sécurité, établie en application de l'article 21, 21.1 ou 22, est la plus élevée.

**25.** La crête **d'une ou des sections** d'un barrage **susceptibles** d'érosion, en son point le plus bas, doit être d'au moins 1 m au-dessus du niveau atteint par la crue de sécurité, à moins que le propriétaire ne démontre, **à la satisfaction du ministre**, que **toutes** les incertitudes hydrologiques et hydrauliques ainsi que celles relatives à la gestion des crues ont été prises en compte dans l'établissement de la crue de sécurité.

Les éléments considérés **par le ministre** sont notamment la taille de l'échantillon et la fiabilité des données de base, les méthodes et les modèles utilisés, la précision des calculs, le temps de réponse du bassin versant et le laminage de la crue de sécurité ainsi que la capacité de la gérer, particulièrement en ce qui concerne les délais d'intervention et d'opération, la fiabilité des appareils d'évacuation et le plan de gestion des eaux retenues.



Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à un barrage conçu pour résister à la «cruve maximale probable».

**26.** L'élément d'étanchéité des barrages susceptibles d'érosion, pour ceux en comportant, doit être d'une hauteur au moins égale à celle du niveau de la crue de sécurité.

Les dispositions du premier alinéa s'appliquent exclusivement aux projets visant une nouvelle construction ou une reconstruction.

**27.** Les caractéristiques de tout barrage doivent lui permettre de demeurer stable en condition de crue de sécurité et lui permettre de gérer cette crue de façon sécuritaire.

#### § 2. — Résistance aux séismes

**28.** Les caractéristiques de tout barrage doivent lui permettre de demeurer stable sous l'effet des charges séismiques auxquelles il peut être soumis selon la zone dans laquelle il est situé.

Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à un barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est «minimal» ou «faible».

**29.** Les calculs relatifs à la stabilité séismique de la structure d'un barrage et du terrain de fondation doivent être effectués en fonction d'une période de récurrence de 2 500 ans et en utilisant l'une ou l'autre des valeurs de l'accélération de pointe au rocher suivantes:

1° la valeur qui, selon l'annexe I, correspond à la zone de sismicité dans laquelle le barrage est situé;

2° la valeur qui, eu égard à la localisation du barrage, peut être déterminée à partir des données séismiques établies par la Commission géologique du Canada.

### SECTION III EXPLOITATION

#### § 1. — Plan de gestion des eaux retenues

**30.** Sous réserve de l'article 76, tout barrage ou aménagement doit, avant sa mise en exploitation, faire l'objet d'un plan de gestion des eaux retenues par son propriétaire en considérant les barrages qui sont situés sur le pourtour du même réservoir et qui appartiennent à une autre personne, à l'exception :

1° des barrages dont le niveau des conséquences d'une rupture est « minimal » ou « faible » et qui ne sont pas des barrages associés;

2° des barrages dont le seul appareil d'évacuation dont est muni le barrage est un déversoir libre;

3° des barrages pour lesquels un ingénieur démontre qu'il n'est pas nécessaire de manoeuvrer les appareils d'évacuation du barrage en période de crue.

Ce plan décrit l'ensemble des mesures qui seront prises par le propriétaire pour gérer de façon sécuritaire les eaux retenues, notamment lors de situations susceptibles de compromettre la sécurité des personnes ou des biens localisés en amont ou en aval du barrage, à l'exception de celles visées par le plan de mesures d'urgence.

Ce plan comprend notamment les renseignements suivants:

1° la description du réseau hydrographique en amont et en aval du barrage, incluant l'estimation des crues et du temps de réponse du bassin versant ainsi que, le cas échéant, la mention de la présence d'autres ouvrages dans le réseau qui peuvent affecter la gestion du barrage ou dont la gestion peut être affectée par celui-ci, en quantifiant cette influence;

- 2° les contraintes d'exploitation relatives à la sécurité des personnes ou des biens localisés en amont et en aval du barrage, considérées en période normale et en période de crue;
- 3° le niveau maximal d'exploitation;
- 4° le débit et le niveau correspondant à la crue de sécurité;
- 5° la hauteur ou le niveau à partir duquel le réservoir déborde en son point le plus bas;
- 6° la courbe d'emmagasinement, si elle est disponible;
- 7° la courbe d'évacuation en fonction du niveau des eaux;
- 8° dans le cas où les zones avoisinant le barrage sont habitées, les seuils d'inondation en amont et en aval;
- 9° la description des mesures qui seront prises par le propriétaire pour gérer les eaux retenues, notamment lorsque le débit atteint le seuil mineur d'inondation, soit le débit à partir duquel des biens peuvent être affectés par les eaux évacuées par le barrage;
- 10° le cas échéant, la description de la stratégie de communication des risques aux autorités responsables de la sécurité civile, aux autres propriétaires de barrages du réseau hydrographique, aux entreprises et à la population éventuellement affectés par l'application du plan de gestion des eaux retenues.

**31.** Le propriétaire est tenu, en tout temps, d'apporter à son plan de gestion toutes les modifications nécessaires en cas de changements qui affectent les mesures qui y sont prévues ou les renseignements qui y sont indiqués.

**32.** Le plan de gestion des eaux retenues est révisé dans les cas suivants:

- 1° dans le cadre de l'évaluation de la sécurité du barrage;
- 2° (*paragraphe abrogé*);

3° préalablement à l'autorisation visant une modification de structure du barrage ou un changement d'utilisation susceptible d'avoir des conséquences sur sa sécurité, dont les changements qui emportent une remise en exploitation d'un barrage ou la cessation partielle de son exploitation, dans la mesure où la réalisation du projet visé par la demande d'autorisation a pour effet de modifier la capacité de retenue, le niveau maximal d'exploitation ou la capacité d'évacuation du barrage. Il en est de même si la modification de structure a pour effet de modifier la crue de sécurité du barrage.

**33.** Le plus tôt possible suivant l'élaboration ou la modification du plan de gestion des eaux retenues, **le plan tel qu'élaboré ou modifié ou un sommaire de celui-ci** doit être transmis par le propriétaire du barrage à la municipalité locale sur le territoire de laquelle le barrage est situé. Si le barrage est situé dans un territoire non organisé en municipalité, le **plan ou son** sommaire est alors transmis à l'autorité régionale compétente sur ce territoire ou au ministre de la Sécurité publique, tel que le prévoit l'article 8 de la Loi sur la sécurité civile (chapitre S-2.3).

Le sommaire du plan de gestion comprend les renseignements indiqués aux paragraphes 2 à 5 et 8 du **troisième** alinéa de l'article 30 ainsi qu'un résumé des descriptions visées aux paragraphes 9 et 10 de **ce même alinéa**.

#### **34. Abrogé**

##### § 2. — *Plan de mesures d'urgence*

**35.** **Sous réserve de l'article 77, tout barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est égal ou supérieur à « moyen »** doit, avant sa mise en exploitation, faire l'objet d'un plan de mesures d'urgence. Ce plan prévoit les mesures qui seront prises en cas de rupture réelle ou imminente du barrage pour protéger les personnes et les biens localisés en amont ou en aval du barrage ou atténuer les effets de ce sinistre.

Ce plan doit comprendre les renseignements et documents suivants:

- 1° le nom de la municipalité locale et de la municipalité régionale de comté ou de toute autre entité régionale dont les territoires seraient affectés par la rupture du barrage;
- 2° l'inventaire des situations susceptibles de causer la rupture du barrage;
- 3° une description générale du territoire qui serait affecté par la rupture du barrage comprenant notamment l'identification des principales **caractéristiques de ce territoire**;
- 4° une description des ressources humaines, matérielles et organisationnelles, tant internes qu'externes, qui seraient disponibles en cas de sinistre;
- 5° **une description des dispositifs de sécurité dont est muni le barrage et des mesures de surveillance et d'alerte prévues par le propriétaire en cas de rupture réelle ou imminente du barrage, y compris:**
  - a) **la description des systèmes d'urgence, des systèmes de détection des situations d'urgence et des systèmes d'appoint;**
  - b) **la description des mesures de prévention, de détection des indices de rupture et d'atténuation mises en place par le propriétaire;**
  - c) **les procédures d'alerte et de mobilisation du personnel du barrage en fonction des diverses situations susceptibles de causer la rupture du barrage;**
  - d) **la procédure d'alerte des autorités responsables de la sécurité civile et, s'il y a lieu, de la population;**
  - e) **le centre d'opération et de décision.**

Les cartes d'inondation visées au premier alinéa de l'article 18 doivent être annexées au plan de mesures d'urgence. Ces cartes doivent indiquer le temps de propagation de l'onde de submersion en cas de rupture en conditions normales et en période de crue en considérant, dans ce dernier cas, un niveau correspondant à la crue de sécurité du barrage. Dans le cas d'un barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est «moyen», seule une cartographie sommaire conforme au deuxième alinéa de l'article 18 doit être annexée.

**36.** Le propriétaire doit prendre les mesures nécessaires pour assurer la formation de l'ensemble du personnel du barrage participant au plan de mesures d'urgence, particulièrement du responsable de la mise en application du plan. Il doit également s'assurer que la mise en application du plan fait périodiquement l'objet d'exercices préparatoires, notamment à la demande des autorités responsables de la sécurité civile.

**37.** Le propriétaire est tenu, en tout temps, d'apporter à son plan de mesures d'urgence toutes les modifications nécessaires en cas de changements qui affectent les mesures qui y sont prévues ou les renseignements qui y sont indiqués, notamment quant aux ressources qui seraient disponibles en cas de sinistre.

**38.** Le plan de mesures d'urgence est révisé dans les cas suivants:

- 1° lors de l'évaluation de la sécurité du barrage;
- 2° préalablement à l'autorisation visant la cessation définitive ou temporaire de l'exploitation d'un barrage;
- 3° préalablement à l'autorisation visant une modification de structure du barrage ou un changement d'utilisation susceptible d'avoir des conséquences sur sa sécurité dans la mesure où la réalisation du projet visé par la demande d'autorisation a pour effet d'agrandir le territoire qui serait affecté par la rupture du barrage.

**39.** Le plus tôt possible suivant l'élaboration ou la modification du plan de mesures d'urgence, **le plan tel qu'élaboré ou modifié ou un sommaire de celui-ci** doit être transmis par le propriétaire du barrage à la municipalité locale sur le territoire de laquelle le barrage est situé. Si le barrage est situé dans un territoire non

organisé en municipalité, le **plan ou son** sommaire est alors transmis à l'autorité régionale compétente sur ce territoire ou au ministre de la Sécurité publique, tel que le prévoit l'article 8 de la Loi sur la sécurité civile (chapitre S-2.3). ~~Toute transmission d'un sommaire est notifiée au ministre.~~

Le sommaire du plan de mesures d'urgence comprend les renseignements indiqués au paragraphe 1 et aux sous-paragraphe **d et e** du paragraphe 5 du deuxième alinéa de l'article 35. Il comprend également un résumé des renseignements visés au paragraphe 3 et aux sous-paragraphe **b et c** du paragraphe 5 de **ce même alinéa**. Selon le cas, les cartes d'inondation ou la cartographie sommaire mentionnée au troisième alinéa de l'article 35 doit être annexée au sommaire.

#### 40. Abrogé

#### § 3. — Surveillance

41. **Sous réserve de l'article 79**, tout barrage doit, selon sa classe, faire l'objet du nombre minimal d'activités de surveillance indiqué dans le tableau ci-dessous conformément à la fréquence qui y est mentionnée:

Activités de surveillance	Nombre et fréquence des activités de surveillance selon la classe du barrage				
	A	B	C	D	E
Visite de reconnaissance	12/année	6/année	2/année	2/année	1/année
Inspection	1/année	1/2 ans	1/5 ans	1/8 ans	1/10 ans

Les visites de reconnaissance dont la fréquence est supérieure à une par année doivent être échelonnées sur celle-ci le plus également possible.

L'inspection effectuée au cours d'une année diminue d'une unité le nombre de visites de reconnaissance requises pour cette même année.

**Aux fins de l'application du présent article, le mot « année » réfère à une année civile.**

42. Une visite de reconnaissance vise à dresser un portrait sommaire de l'état du barrage et, si une anomalie mineure a été constatée lors d'une visite antérieure, à suivre l'évolution de celle-ci.

Une inspection vise à vérifier, sous tous ses aspects, l'état du barrage et à en surveiller le comportement. Elle peut comprendre la prise et l'analyse de mesures.

42.1. **Au plus tard le 31 mars de l'année civile qui suit celle au cours de laquelle une visite de reconnaissance ou une inspection est effectuée, la personne chargée de cette activité de surveillance doit produire un rapport écrit et détaillé contenant notamment:**

1° du nom et des coordonnées de la personne chargée de l'activité de surveillance;

2° de la date de l'activité de surveillance;

3° d'une description des observations effectuées lors de l'activité de surveillance, au sujet notamment du niveau d'eau, de la température, de l'état du barrage, incluant celui des appareils d'évacuation, ainsi que de la présence d'anomalies ou de toute autre particularité;

4° des photos prises lors de l'activité de surveillance;

5° d'une liste des éléments à surveiller sur le barrage.

**En outre des renseignements mentionnés au premier alinéa, tout rapport d'inspection doit faire état des vérifications, des surveillances et des analyses réalisées en vertu du deuxième alinéa de l'article 42.**

**43.** Lorsque la fréquence établie en vertu de l'article 41 fait en sorte que des visites de reconnaissance doivent être réalisées dans les mois de décembre à avril inclusivement, ces visites peuvent être déplacées au cours de la même année civile s'il s'agit d'un barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est «minimal», «faible» ou «moyen», sauf si le barrage est affecté d'anomalies nécessitant le maintien de ces visites.

**44.** Pour l'application de l'article 41, l'inspection visée au sous-paragraphe a du paragraphe 1 du troisième alinéa de l'article 48, ~~au paragraphe 1 de l'article 49.0.1~~ et au paragraphe 1 du premier alinéa de l'article 49.1 diminue d'une unité le nombre de visites de reconnaissance requises pour l'année au cours de laquelle elle est effectuée.

Au surplus, lorsque cette inspection est effectuée au cours d'une année pour laquelle une inspection visée à l'article 41 devrait être faite, elle tient lieu de cette dernière.

**45.** Les visites de reconnaissance d'un barrage de classe A ou B, ainsi que celles d'un barrage de classe C dont le niveau des conséquences d'une rupture est égal ou supérieur à «important» doivent être effectuées par l'une des personnes suivantes ~~ou sous leur supervision~~:

1° un ingénieur;

2° une personne titulaire d'un diplôme de niveau collégial obtenu au terme d'un programme visé au paragraphe 4 de l'article 2.09 du Règlement sur les diplômes délivrés par les établissements d'enseignement désignés qui donnent droit aux permis et aux certificats de spécialistes des ordres professionnels (chapitre C-26, r. 2);

3° une personne possédant une expérience technique dans le domaine des barrages.

**45.1.** Les inspections d'un barrage, peu importe la classe à laquelle il appartient, doivent être effectuées par un ingénieur.

#### § 4. — *Registre*

**46.** Sous réserve de l'article 80, Le propriétaire d'un barrage doit, à compter de la mise en exploitation de celui-ci, constituer et tenir à jour un registre relatant chronologiquement les actions posées et les événements importants qui se rapportent à la sécurité du barrage.

Outre les informations exigées par l'article 21 de la Loi, le registre doit contenir les documents et les renseignements suivants:

1° les rapports issus des activités de surveillance;

2° la description sommaire ou une copie de chacune des évaluations de la sécurité qui sont réalisées;

3° la description des travaux d'entretien, de réparation ou de modification de structure dont le barrage a fait l'objet.

Le registre contient également, ~~s'il y a lieu~~, les renseignements suivants, s'ils sont disponibles:

1° la description des événements d'origine naturelle qui sont inhabituels, tels qu'un séisme, une crue dont la probabilité de récurrence est d'au moins 1 fois par 20 ans, des pluies et vents importants, un glissement de terrain, des îles flottantes, des glaces;

2° la description des événements d'origine anthropique, tels que la commission d'actes de vandalisme ou de sabotage ou l'exécution de travaux à proximité du barrage qui sont susceptibles d'affecter sa stabilité;

3° les dérogations aux contraintes d'exploitation relatives à la sécurité du barrage établies lors de sa conception ou lors d'une évaluation de sa sécurité, notamment quant au niveau maximal d'exploitation et aux vitesses de remplissage ou de vidange du réservoir;

4° la description des activités particulières qui sont réalisées, telles que les essais de performance ou les investigations;

5° la description des manoeuvres effectuées, à l'exclusion des manoeuvres d'ajustements réguliers des débits.

~~Dans le cas d'un barrage existant, le propriétaire consigne au registre, au meilleur de sa connaissance, les actions qui ont été posées et les événements importants qui se sont produits depuis la mise en exploitation du barrage jusqu'à la date de l'entrée en vigueur de la Loi.~~

**47.** Le propriétaire d'un aménagement peut, à son choix, constituer et tenir à jour 1 ou plusieurs registres. Si un registre concerne plus d'un barrage, chacun des renseignements qui y est consigné doit indiquer, le cas échéant, à quel barrage il se rapporte.

**47.1.** ~~Tout barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est égal ou supérieur à « moyen » et tout barrage associé doit faire l'objet d'une évaluation de la sécurité.~~

## **SECTION IV**

### **ÉVALUATION DE LA SÉCURITÉ**

**48.** ~~Nonobstant le niveau des conséquences d'une rupture inscrit au répertoire des barrages, l'ingénieur réalisant l'évaluation de la sécurité d'un barrage visé à l'article 47.1 doit la débiter par l'évaluation du niveau des conséquences d'une rupture du barrage visée à l'article 18.~~

~~Si l'évaluation du niveau des conséquences d'une rupture du barrage visée à l'article 18 démontre que le niveau des conséquences est « minimal » ou « faible » et que le barrage n'est pas un barrage associé, le propriétaire du barrage transmet au ministre l'étude de rupture, accompagnée d'une demande de révision du classement conforme à l'article 11.~~

~~Si l'évaluation du niveau des conséquences d'une rupture du barrage visée à l'article 18 confirme que le niveau des conséquences est égal ou supérieur à « moyen » ou si le barrage est associé, l'évaluation de la sécurité d'un barrage doit comporter les éléments suivants:~~

~~1° la vérification de l'état et du comportement du barrage, laquelle s'effectue au moyen de:~~

~~a) l'inspection de chacune des composantes du barrage;~~

~~b) l'analyse des résultats colligés lors de chacune des activités de surveillance réalisées depuis la dernière évaluation de la sécurité ou, en l'absence d'une telle évaluation, pour la période jugée pertinente par l'ingénieur responsable;~~

~~c) le cas échéant, la vérification de l'instrumentation et l'analyse des résultats d'auscultation obtenus depuis la dernière évaluation de la sécurité ou, en l'absence d'une telle évaluation, pour la période jugée pertinente par l'ingénieur responsable;~~

~~d) la vérification de la fonctionnalité et de la fiabilité des appareils d'évacuation;~~

~~2° la vérification de la conception du barrage, laquelle est faite au moyen de:~~

~~a) la vérification des critères de conception, soit les données, hypothèses et méthodes d'analyse considérées lors de la conception du barrage et portant notamment sur l'hydrologie, l'hydraulique, la structure, la capacité d'évacuation et le laminage des crues;~~

~~b) la vérification de la stabilité du barrage et du terrain de fondation, incluant les données et hypothèses permettant de statuer sur la stabilité de la structure et du terrain de fondation du barrage selon les critères de conception en usage au moment de l'évaluation de la sécurité, pour les modes de défaillance susceptibles de se produire;~~

~~3° l'analyse de la topographie du pourtour du réservoir;~~

~~4° la révision du classement accordé au barrage;~~

5° l'élaboration ou la révision du plan de gestion des eaux retenues, si le barrage concerné est soumis à l'exigence d'un tel plan aux termes des dispositions de la sous-section 1 de la section III;

6° l'élaboration ou la révision du plan de mesures d'urgence, si le barrage concerné est soumis à l'exigence d'un tel plan aux termes des dispositions de la sous-section 2 de la section III.

**49.** L'étude résultant de l'évaluation de la sécurité d'un barrage visée à l'article 48 doit faire état des démarches effectuées par l'ingénieur responsable de l'évaluation et comporter, selon l'aspect concerné, ses commentaires, opinions et recommandations. Elle doit également comporter les données, méthodes et hypothèses de calcul à partir desquelles les étapes d'analyse et de vérification ont été réalisées. Cette étude comprend notamment:

1° la description sommaire des systèmes d'auscultation si le barrage en est pourvu, l'appréciation de leur état et de leur pertinence ainsi que l'opinion de l'ingénieur responsable sur les résultats d'auscultation obtenus;

2° la description des travaux d'entretien et de réfection qui ont été effectués depuis la dernière évaluation de la sécurité ou, en l'absence d'une telle évaluation, pour la période jugée pertinente par l'ingénieur responsable;

3° l'opinion de l'ingénieur responsable sur la fonctionnalité et la fiabilité des appareils d'évacuation;

4° la description des observations recueillies et des anomalies constatées, comprenant des commentaires sur celles-ci, ainsi que l'opinion de l'ingénieur responsable quant à l'état du barrage et aux effets découlant des travaux effectués sur la sécurité du barrage;

5° l'opinion de l'ingénieur responsable sur l'adéquation de la conception du barrage avec les règles de l'art et les normes minimales de sécurité **applicables**;

5.1° l'opinion de l'ingénieur responsable relativement au potentiel de liquéfaction du barrage et du terrain de fondation ainsi que les données sur lesquelles il fonde cette opinion, **sauf si le niveau des conséquences d'une rupture du barrage est « minimal » ou « faible »**;

6° **les calculs de stabilité et les études géotechniques requises pour appuyer les opinions mentionnées aux paragraphes 5 et 5.1 du présent alinéa, en considérant la vérification mentionnée au sous-paragraphé b du paragraphe 2 du troisième alinéa de l'article 48, sauf si le niveau des conséquences d'une rupture du barrage est « minimal » ou « faible »**;

**6.1° les résultats d'une analyse de la topographie du pourtour du réservoir;**

7° le cas échéant, les recommandations de l'ingénieur responsable quant à la nécessité d'intervenir relativement aux endroits, sur le pourtour du réservoir, par lesquels un déversement pourrait se produire lors d'une crue égale à la crue de sécurité du barrage;

8° **l'opinion de l'ingénieur responsable sur la nécessité de procéder à des travaux correctifs pour assurer la sécurité du barrage et, le cas échéant, ses recommandations** sur les travaux correctifs qui, considérant notamment les éléments énumérés à l'article 48, doivent être réalisés ~~pour assurer la sécurité du barrage~~ ainsi que son opinion sur les délais nécessaires pour ce faire;

9° **lorsque des travaux correctifs sont requis pour assurer la sécurité du barrage**, l'opinion de l'ingénieur responsable sur les mesures et les travaux temporaires nécessaires pour assurer la sécurité du barrage jusqu'à ce que les travaux correctifs soient réalisés;

10° les recommandations de l'ingénieur responsable quant à la classe et au niveau des conséquences d'une rupture qui devraient être applicables au barrage, accompagnées, selon le cas, de l'étude de rupture du barrage, de la cartographie sommaire d'inondation ou de la caractérisation du territoire visées à l'article 18.

L'étude comprend également les renseignements suivants:

- 1° le nom du barrage, ~~tel qu'officialisé par la Commission de toponymie~~, ainsi que les informations relatives à sa localisation;
- 2° les nom et adresse du propriétaire du barrage;
- 3° les nom et fonction de la personne responsable, auprès du propriétaire, de la sécurité du barrage;
- 4° une description sommaire du barrage et de ses dimensions géométriques;
- 5° la description des données disponibles qui sont pertinentes à l'évaluation, telles que l'hydrologie et l'hydraulique caractérisant le bassin versant lors de la conception du barrage, la géologie, la géotechnique et la sismicité de la zone dans laquelle le barrage est situé et les caractéristiques du terrain de fondation et des matériaux utilisés pour la construction du barrage;
- 6° les nom et adresse de l'ingénieur responsable de l'évaluation de la sécurité;
- 7° le cas échéant, la date à laquelle la dernière évaluation de la sécurité du barrage a été réalisée;
- 8° l'énumération des documents consultés aux fins de l'évaluation de la sécurité du barrage.

Lorsque le barrage est soumis à l'exigence d'un plan de gestion des eaux retenues ou d'un plan de mesures d'urgence aux termes des dispositions de la section III, son propriétaire doit en outre joindre à l'étude un avis indiquant que ces plans ont été élaborés ou révisés et indiquant l'autorité à laquelle ces plans ou leurs sommaires ont été transmis, conformément à l'article 33 ou 39.

~~49.0.1. L'évaluation de la sécurité d'un barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est «minimal» ou «faible» doit comporter les éléments suivants:~~

- ~~1° la vérification de l'état du barrage au moyen d'une inspection de sa structure;~~
- ~~2° la vérification de la fonctionnalité et de la fiabilité des appareils d'évacuation;~~
- ~~3° la vérification de la capacité d'évacuation du barrage, incluant la révision des données et des hypothèses hydrologiques et hydrauliques eu égard à sa crue de sécurité;~~
- ~~4° dans le cas où, sur le pourtour du réservoir, on trouve d'autres barrages dont le niveau des conséquences d'une rupture est égal ou supérieur à «moyen», la vérification de la stabilité du barrage eu égard à sa crue de sécurité;~~
- ~~5° l'analyse de la topographie du pourtour du réservoir;~~
- ~~6° la révision du classement accordé au barrage;~~
- ~~7° la révision du plan de gestion des eaux retenues si, aux termes des dispositions de la sous-section 1 de la section III, le barrage concerné est soumis à l'exigence d'un tel plan.~~

~~49.0.2. L'étude résultant de cette évaluation doit comprendre:~~

- ~~1° l'opinion de l'ingénieur responsable sur l'état du barrage;~~
- ~~2° l'opinion de l'ingénieur responsable sur la fonctionnalité et la fiabilité des appareils d'évacuation;~~
- ~~3° l'opinion de l'ingénieur responsable sur la capacité d'évacuation du barrage eu égard à sa crue de sécurité;~~
- ~~4° dans le cas où, sur le pourtour du réservoir, on trouve d'autres barrages dont le niveau des conséquences d'une rupture est égal ou supérieur à «moyen», l'opinion de l'ingénieur responsable sur la stabilité du barrage eu égard à sa crue de sécurité;~~



~~5° le cas échéant, les recommandations de l'ingénieur responsable quant à la nécessité d'intervenir relativement aux endroits, sur le pourtour du réservoir, par lesquels un déversement pourrait se produire lors d'une crue égale à la crue de sécurité du barrage;~~

~~6° le cas échéant, les recommandations de l'ingénieur responsable sur les travaux correctifs qui, considérant notamment les éléments énumérés à l'article 49.0.1, doivent être réalisés pour assurer la sécurité du barrage ainsi que son opinion sur les délais nécessaires pour ce faire;~~

~~7° le cas échéant, l'opinion de l'ingénieur responsable sur les mesures et les travaux temporaires nécessaires pour assurer la sécurité du barrage jusqu'à ce que les travaux correctifs soient réalisés;~~

~~8° les recommandations de l'ingénieur responsable quant à la classe et au niveau des conséquences d'une rupture qui devraient être applicables au barrage, accompagnées, selon le cas, de l'étude de rupture du barrage, de la cartographie sommaire d'inondation ou de la caractérisation du territoire visées à l'article 18.~~

~~Cette étude doit également comprendre les renseignements mentionnés aux paragraphes 1 à 4 et 6 du deuxième alinéa de l'article 49.~~

**49.1.** Lorsque le propriétaire d'un barrage entend, dans un délai de 5 ans, le démolir, le reconstruire ou y apporter une modification de structure qui en affecte toutes les parties ou qui, de par l'ampleur des travaux, équivaut à sa reconstruction, l'évaluation de la sécurité de ce barrage peut se limiter aux éléments suivants:

1° la vérification de l'état et du comportement du barrage au moyen d'une inspection de chacune de ses composantes;

2° la vérification de la fonctionnalité et de la fiabilité des appareils d'évacuation.

L'étude résultant de cette évaluation de sécurité doit comprendre:

1° le rapport de la plus récente inspection réalisée en application de l'article 41;

2° l'opinion de l'ingénieur responsable de l'évaluation sur la sécurité structurale et fonctionnelle du barrage de même que, le cas échéant, sur les mesures proposées pour prévenir les risques de rupture, et ce, jusqu'à ce que se réalisent les travaux projetés.

Cette étude doit également contenir les renseignements mentionnés aux paragraphes 1 à 4 et 6 du deuxième alinéa de l'article 49.

Les dispositions du paragraphe 1 des articles 32 et 38 ainsi que celles du paragraphe 1 du premier alinéa des articles 76 et 77 ne sont pas applicables à un barrage dont l'évaluation de sécurité est effectuée en vertu du présent article.

**50.** Une évaluation de la sécurité d'un barrage doit être effectuée, et l'étude en résultant transmise au ministre, **au plus tard le 31 décembre de la dixième année civile suivant celle de la dernière évaluation effectuée.** Toutefois, cette fréquence est respectivement portée à **la vingtième et à la quinzième année civile suivant celle de la dernière évaluation effectuée** pour les barrages **associés** dont le niveau des conséquences d'une rupture est **« minimal » et « faible ».**

Lorsqu'un barrage fait l'objet d'une modification de structure qui affecte toutes les parties **du barrage** ou qui, de par l'envergure des travaux, est équivalente à la reconstruction du barrage, l'échéancier des évaluations et des études est décalé, le délai pour les prochaines évaluation et étude se comptant à partir de l'année de la fin de ces travaux.

**51.** **Sous réserve de l'article 78, la première évaluation de la sécurité d'un barrage doit être effectuée, et l'étude en résultant transmise au ministre, au plus tard:**

1° pour un barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture devient égal ou supérieur à « moyen » à la suite d'une révision des paramètres de classement en application de l'article 11, le 31 décembre de la cinquième année civile suivant celle où le propriétaire est informé, selon le cas applicable, de la révision de son niveau des conséquences ou de son classement;

2° pour un barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est « minimal » ou « faible » et qui devient un barrage associé, le 31 décembre de la cinquième année civile suivant celle où le propriétaire est informé que son barrage devient associé;

3° pour tout autre barrage, le 31 décembre de la dixième année civile suivant celle de la fin des travaux de construction du barrage. Toutefois, cette fréquence est respectivement portée à la vingtième et la quinzième année civile suivant celle de la fin des travaux de construction du barrage pour les barrages associés dont le niveau des conséquences d'une rupture est « minimal » et « faible ».

Pour l'application des dispositions de l'article 50 et du présent article, l'année de ~~la mise en exploitation d'un barrage et l'année de~~ la fin des travaux **est celle** où doit être transmis au ministre l'avis prévu à l'article 10 de la Loi.

**52.** L'exposé des correctifs que le propriétaire du barrage entend apporter pour rendre le barrage sécuritaire au regard des règles de l'art et des normes minimales de sécurité ainsi que le calendrier de mise en œuvre produits par le propriétaire en vertu de l'article 17 de la Loi doivent être soumis au ministre, pour approbation, au même moment que l'étude résultant de l'évaluation de la sécurité.

La décision du ministre, visée à l'article 17 de la Loi, relative aux travaux correctifs que le propriétaire entend réaliser et au calendrier de mise en œuvre doit être rendue dans les 6 mois qui suivent la date à laquelle le dossier relatif à l'évaluation de la sécurité et à la demande d'approbation de l'exposé des correctifs et du calendrier de mise en œuvre est complet.

## SECTION V

### PROGRAMME DE SÉCURITÉ

**53.** Un programme de sécurité peut être approuvé par le ministre dans la mesure où ce programme est en application, sous la responsabilité de personnes qualifiées, depuis au moins 5 ans et vise tous les barrages appartenant à une même personne, laquelle doit être propriétaire d'au moins 10 barrages à forte contenance.

De plus, un programme de sécurité ne peut être approuvé que si la demande visant son approbation est conforme aux dispositions prévues à l'article 55.

**54.** Un programme de sécurité comporte notamment, pour chaque barrage ou aménagement qui en fait l'objet, des dispositions concernant:

1° la gestion des eaux retenues, notamment le contenu du plan de gestion et les mesures prévues pour le maintenir à jour;

2° les mesures d'urgence, si parmi les barrages visés par le programme il s'en trouve qui soit soumis à l'exigence d'un plan de mesures d'urgence en vertu des dispositions de la sous-section 2 de la section III. Ces dispositions indiquent notamment le contenu du plan de mesures d'urgence ainsi que les moyens prévus pour le maintenir à jour;

3° la fréquence, la nature et le contenu des activités de surveillance, ainsi que la qualification des personnes chargées de ces activités;

4° l'évaluation de la sécurité, notamment quant à son contenu et à sa fréquence de réalisation;

5° le contenu du registre visé par l'article 21 de la Loi;

6° l'entretien.

Le programme doit également contenir des dispositions concernant son administration, notamment quant aux personnes chargées de son application, leur formation et leur responsabilité respective.

**55.** La demande d'approbation d'un programme de sécurité doit comporter:

- 1° les nom et adresse du propriétaire concerné;
- 2° les nom et fonction de la personne responsable, auprès du propriétaire, de l'administration du programme;
- 3° la désignation des barrages concernés, ainsi que les informations relatives à leur localisation;
- 4° un résumé des dispositions contenues dans le programme conformément à l'article 54;
- 5° un exposé démontrant que le niveau de sécurité résultant du programme est au moins égal à celui qui serait atteint par l'application des normes réglementaires pour lesquelles des substitutions sont proposées, en identifiant les dispositions réglementaires visées par ces substitutions.

**56.** La décision du ministre, visée à l'article 23 de la Loi, relative à un programme de sécurité doit être rendue **au plus tard 4 mois suivant la date à laquelle le dossier relatif à la demande est complet.**

## **SECTION VI**

### **DEMANDE D'AUTORISATION**

**57.** Une demande d'autorisation visant la construction d'un barrage ou une modification de structure qui affecte toutes les parties du barrage ou qui, de par l'envergure des travaux, est équivalente à la reconstruction du barrage doit être accompagnée, en plus des plans et devis et de l'attestation exigés par l'article 6 de la Loi, des renseignements et documents suivants:

- 1° les études hydrologiques et hydrauliques pertinentes;
- 2° la recommandation de l'ingénieur responsable de la préparation des plans et devis du projet de barrage quant au niveau des conséquences de sa rupture, à laquelle est jointe l'étude de rupture du barrage, la cartographie sommaire ou la caractérisation requise en application de l'article 18, selon le niveau des conséquences qu'il juge applicable au barrage projeté;
- 3° une confirmation que des mesures d'urgence sont prévues en cas de rupture du barrage ou des ouvrages temporaires, au cours de l'exécution des travaux visés par la demande d'autorisation, si le barrage projeté est soumis à l'exigence d'un plan de mesures d'urgence suivant les dispositions de la sous-section 2 de la section III;
- 4° les études de stabilité du barrage projeté et du terrain de fondation, ainsi que les calculs qu'elles comprennent, réalisés selon les règles de l'art et les normes minimales de sécurité applicables et évaluant les modes de défaillance susceptibles de se produire;
- 5° l'opinion de l'ingénieur responsable sur le potentiel de liquéfaction du barrage et du terrain de fondation ainsi que les données sur lesquelles il fonde cette opinion, sauf si le niveau des conséquences d'une rupture du barrage est « minimal » ou « faible »;
- 6° les études géotechniques requises pour appuyer les études et les opinions mentionnées aux paragraphes 4 et 5, sauf si le niveau des conséquences d'une rupture du barrage est « minimal » ou « faible »;
- 7° les résultats d'une analyse de la topographie du pourtour du réservoir;

8° le cas échéant, les recommandations de l'ingénieur responsable quant à la nécessité d'intervenir relativement aux endroits, sur le pourtour du réservoir, par lesquels un déversement pourrait se produire lors d'une crue égale à la crue de sécurité du barrage;

9° une estimation détaillée du coût des travaux projetés;

10° la recommandation de l'ingénieur responsable sur le classement du barrage à l'issu des travaux;

11° un avis indiquant que le plan de gestion des eaux retenues a été élaboré ou révisé et indiquant l'autorité à laquelle ce plan ou son sommaire a été transmis, conformément à l'article 33, si le barrage est soumis à l'exigence d'un tel plan aux termes des dispositions de la sous-section 1 de la section III;

12° un avis indiquant que le plan de mesures d'urgence a été élaboré ou révisé et indiquant l'autorité à laquelle ce plan ou son sommaire a été transmis, conformément à l'article 39, si le barrage est soumis à l'exigence d'un tel plan aux termes des dispositions de la sous-section 2 de la section III.

**58.** Une demande d'autorisation visant une modification de structure d'un barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est égal ou supérieur à « moyen » ou d'un barrage associé, autre que celle visée à l'article 57, doit être accompagnée, en plus des plans et devis et de l'attestation exigés par l'article 6 de la Loi, des renseignements et documents suivants adaptés et élaborés en fonction de la modification proposée:

1° les études de stabilité du barrage et du terrain de fondation, ainsi que les calculs qu'elles comprennent, réalisés selon les règles de l'art et les normes minimales de sécurité applicables et évaluant les modes de défaillance susceptibles de se produire;

2° l'opinion de l'ingénieur responsable sur le potentiel de liquéfaction du barrage et du terrain de fondation ainsi que les données sur lesquelles il fonde cette opinion, sauf si le niveau des conséquences d'une rupture du barrage est « minimal » ou « faible »;

3° les études géotechniques requises pour appuyer les études et les opinions mentionnées aux paragraphes 1 et 2 du présent alinéa, sauf si le niveau des conséquences d'une rupture du barrage est « minimal » ou « faible »;

4° une confirmation que des mesures d'urgence sont prévues en cas de rupture du barrage ou des autres ouvrages temporaires, au cours de l'exécution des travaux visés par la demande d'autorisation, si le barrage est soumis à l'exigence d'un plan de mesures d'urgence suivant les dispositions de la sous-section 2 de la section III;

5° dans la mesure où la réalisation du projet de modification de structure a pour effet d'agrandir le territoire qui serait affecté par la rupture du barrage, la recommandation de l'ingénieur responsable de la préparation des plans et devis relatifs à la modification projetée quant au niveau des conséquences d'une rupture, à laquelle est jointe l'étude de rupture du barrage, la cartographie sommaire ou la caractérisation requise en application de l'article 18, selon le niveau des conséquences qu'il juge applicable au barrage;

6° une estimation détaillée du coût des travaux projetés;

7° la recommandation de l'ingénieur responsable sur le classement du barrage à l'issu des travaux;

8° un avis indiquant que le plan de mesures d'urgence a été révisé et indiquant l'autorité à laquelle ce plan ou son sommaire a été transmis, conformément à l'article 39, si le barrage est soumis à l'exigence d'un tel plan et que la réalisation du projet visé par la demande d'autorisation a pour effet d'agrandir le territoire qui serait affecté par la rupture du barrage.

En outre des renseignements et documents mentionnés au premier alinéa, si la modification de structure a pour effet de modifier la crue de sécurité, la capacité de retenue, le niveau maximal d'exploitation ou la capacité d'évacuation du barrage, les documents suivants doivent être joints à la demande d'autorisation:

- 1° les études hydrologiques et hydrauliques pertinentes;
- 2° les résultats d'une analyse de la topographie du pourtour du réservoir;
- 3° le cas échéant, les recommandations de l'ingénieur responsable quant à la nécessité d'intervenir relativement aux endroits, sur le pourtour du réservoir, par lesquels un déversement pourrait se produire lors d'une crue égale à la crue de sécurité du barrage;
- 4° un avis du propriétaire ou de l'ingénieur responsable indiquant que le plan de gestion des eaux retenues a été élaboré ou révisé et indiquant l'autorité à laquelle ce plan ou son sommaire a été transmis, conformément à l'article 33, si le barrage est soumis à l'exigence d'un tel plan aux termes des dispositions de la sous-section 1 de la section III.

**58.1.** Une demande d'autorisation visant une modification de structure d'un barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est « minimal » ou « faible », tel qu'inscrit au répertoire, et qui n'est pas un barrage associé, autre que celle visée à l'article 57, doit être accompagnée, en plus des plans et devis et de l'attestation exigés par l'article 6 de la Loi, des renseignements et documents suivants adaptés et élaborés en fonction de la modification proposée:

- 1° la recommandation de l'ingénieur responsable sur le classement du barrage à l'issu des travaux;
- 2° l'opinion de l'ingénieur responsable sur la stabilité du barrage et du terrain de fondation par rapport à la nature des travaux projetés;
- 3° une estimation détaillée du coût des travaux projetés.

En outre des renseignements et documents mentionnés au premier alinéa, si la modification de structure a pour effet de modifier la crue de sécurité, la capacité de retenue, le niveau maximal d'exploitation ou la capacité d'évacuation du barrage, les documents suivants doivent être joints à la demande d'autorisation:

- 1° les études hydrologiques et hydrauliques pertinentes;
- 2° les résultats d'une analyse de la topographie du pourtour du réservoir;
- 3° le cas échéant, les recommandations de l'ingénieur responsable quant à la nécessité d'intervenir relativement aux endroits, sur le pourtour du réservoir, par lesquels un déversement pourrait se produire lors d'une crue égale à la crue de sécurité du barrage.

**59.** La demande d'autorisation visant soit la démolition complète d'un barrage, soit sa démolition partielle s'il en résulte que le barrage n'est plus à forte contenance, doit comporter les renseignements suivants:

- 1° les coordonnées géographiques et les dimensions géométriques du barrage;
- 2° la description des travaux projetés;
- ~~3° la description des impacts qui découleront de la démolition du barrage sur les caractéristiques naturelles du cours d'eau, de son lit et de ses berges.~~

La demande d'autorisation visant une démolition partielle doit de plus comporter:

- 1° le nom et l'adresse du propriétaire du barrage;
- 2° les plans et devis du barrage modifié, préparés par un ingénieur, ainsi que les données et hypothèses considérées concernant l'hydrologie et l'hydraulique;
- 3° la nouvelle capacité de retenue du barrage.

**60.** Une demande d'autorisation visant un changement d'utilisation d'un barrage susceptible d'avoir des conséquences sur sa sécurité, dont les changements qui emportent une remise en exploitation d'un barrage ou la cessation partielle de son exploitation, doit être accompagnée des renseignements et documents suivants:

- 1° l'évaluation des effets découlant du changement proposé sur la sécurité du barrage;
- 2° une attestation de l'ingénieur responsable portant sur la stabilité de la structure et du terrain de fondation du barrage, ainsi que sur la fonctionnalité et la fiabilité des appareils d'évacuation;
- 3° dans la mesure où la réalisation du projet visé par la demande d'autorisation a pour effet d'agrandir le territoire qui serait affecté par la rupture du barrage, la recommandation de l'ingénieur responsable du projet quant au niveau des conséquences d'une rupture, à laquelle est jointe l'étude de rupture du barrage, la cartographie sommaire ou la caractérisation requise en application de l'article 18, selon le niveau des conséquences qu'il juge applicable au barrage;
- 4° un avis indiquant que le plan de gestion des eaux retenues a été élaboré ou révisé et indiquant l'autorité à laquelle ce plan ou son sommaire a été transmis, conformément à l'article 33, si le barrage est soumis à l'exigence d'un tel plan aux termes des dispositions de la sous-section 1 de la section III.

**61.** Une demande d'autorisation visant la cessation, définitive ou temporaire, de l'exploitation d'un barrage doit être accompagnée des renseignements et documents suivants:

- 1° si la demande porte sur une cessation définitive:
  - a) la description des mesures qui seront prises pour mettre un terme à l'exploitation du barrage;
  - b) la recommandation de l'ingénieur responsable du projet quant au niveau des conséquences d'une rupture, à laquelle est jointe l'étude de rupture du barrage, la cartographie sommaire ou la caractérisation requise en application de l'article 18, selon le niveau des conséquences qu'il juge applicable au barrage une fois que l'exploitation aura cessé;
  - c) si l'état du barrage est «pauvre» ou «indéterminé» ou si le niveau des conséquences d'une rupture du barrage, révisé en vertu de l'article 19, est «moyen», «important», «très important» ou «considérable», une attestation de l'ingénieur responsable quant à la stabilité de la structure et du terrain de fondation du barrage;
- 2° si la demande porte sur une cessation temporaire, telle celle qui résulte de l'ouverture saisonnière complète des appareils d'évacuation d'un barrage:
  - a) l'année ou, en cas de cessations récurrentes, les années pour lesquelles l'autorisation est demandée, ainsi que des précisions sur le moment et la durée de chaque période de cessation temporaire anticipée;
  - b) la description des mesures qui seront prises pour mettre temporairement un terme à l'exploitation du barrage.

**62.** La décision du ministre, visée à l'article 5 de la Loi, relative à la construction ou à la modification de structure d'un barrage doit être rendue dans les 6 mois de la réception de la demande d'autorisation.

La décision du ministre, visée à l'article 5 de la Loi, relative à la démolition complète ou partielle, à un changement d'utilisation ou à la cessation définitive ou temporaire de l'exploitation d'un barrage doit être rendue dans les 2 mois de la réception de la demande d'autorisation.

La décision du ministre, visée à l'article 7 de la Loi, portant sur la modification des plans et devis doit être rendue dans les 10 jours de la réception de la demande.

**63.** Les délais visés à l'article 62 courent à compter de la date à laquelle le dossier relatif à la demande est complet.

## SECTION VII

### DROITS

**64.** Les droits exigibles pour le traitement d'une demande d'autorisation portant sur la construction ou la modification de structure d'un barrage sont établis conformément au tableau ci-dessous en tenant compte du coût estimé par l'ingénieur responsable de la réalisation du projet, pour l'exécution des travaux soumis à autorisation:

Le coût des travaux comprend les honoraires et frais reliés à la conception des plans et devis, à la surveillance des travaux et au contrôle de la qualité, ainsi que le coût des matériaux, de la machinerie et de la main d'œuvre requis pour l'exécution des travaux de construction ou de modification de structure du barrage.

Coût des travaux	Droits exigibles
Moins de 25 000 \$	1 201 \$
25 001 \$ à 100 000 \$	1 201 \$ sur la première tranche de 25 000 \$ plus 40 \$ par tranche ou partie de tranche supplémentaire de 1 000 \$
100 001 \$ à 500 000 \$	4 201 \$ sur la première tranche de 100 000 \$ plus 10 \$ par tranche ou partie de tranche supplémentaire de 1 000 \$
500 001 \$ à 1 000 000 \$	8 201 \$ sur la première tranche de 500 000 \$ plus 4 \$ par tranche ou partie de tranche supplémentaire de 1 000 \$
1 000 001 \$ à 10 000 000 \$	10 201 \$ sur la première tranche de 1 000 000 \$ plus 2 \$ par tranche ou partie de tranche supplémentaire de 1 000 \$
10 000 001 \$ à 40 000 000 \$	28 201 \$ sur la première tranche de 10 000 000 \$ plus 1 \$ par tranche ou partie de tranche supplémentaire de 1 000 \$
40 000 001 \$ et plus	58 201 \$ sur la première tranche de 40 000 000 \$ plus 0,10 \$ par tranche ou partie de tranche supplémentaire de 1 000 \$

Le coût des travaux comprend les honoraires et frais reliés à la conception des plans et devis, à la surveillance des travaux et au contrôle de la qualité, ainsi que le coût des matériaux, de la machinerie et de la main d'œuvre requis pour l'exécution des travaux de construction ou de modification de structure du barrage.

**65.** Les droits exigibles pour le traitement d'une demande d'autorisation visant un changement d'utilisation d'un barrage susceptible d'avoir des conséquences sur sa sécurité sont de 288 \$ par demande, quelle que soit la classe du barrage.

**66.** Les droits exigibles pour le traitement d'une demande d'autorisation visant la démolition complète ou partielle d'un barrage sont de 1 434 \$ pour un barrage de classe A, de 718 \$ pour un barrage de classe B et de 358 \$ pour un barrage de classe C, D ou E.

**67.** Les droits exigibles pour le traitement d'un dossier visant l'approbation d'un exposé des correctifs qu'un propriétaire entend apporter à son barrage ainsi que du calendrier de mise en oeuvre sont de 5 742 \$ pour un barrage de classe A, de 3 591 \$ pour un barrage de classe B et de 1 434 \$ pour un barrage de classe C, D ou E.

**68.** Les droits exigibles pour le traitement d'une demande visant l'approbation d'un programme de sécurité soumis en application de l'article 23 de la Loi sont de 14 356 \$ par propriétaire. Les droits exigibles lors du renouvellement d'un tel programme sont de 3 591 \$.

**69.** Les droits annuels exigibles d'un propriétaire de barrage pour le paiement des frais résultant de l'application de la Loi sont de 1 221 \$ pour un barrage de classe A ou B, de 252 \$ pour un barrage de classe C ou D et de 143 \$ pour un barrage de classe E.

~~Les droits annuels exigibles d'un propriétaire de barrages bénéficiant d'un programme de sécurité en vertu de l'article 23 de la Loi sont de 75% des droits annuels exigibles, tels qu'établis au premier alinéa, pour chacun des barrages visés par le programme.~~

Les droits prévus au présent article couvrent la période du 1<sup>er</sup> avril au 31 mars de chaque année. Une modification, en cours d'année, de la classe d'un barrage ne donne pas lieu à un ajustement des droits pour l'année.

**70.** Les droits exigibles en vertu des articles 64 à 69 sont payables dans les 30 jours qui suivent la date de leur facturation et doivent être payés au moyen d'un chèque certifié fait à l'ordre du ministre des Finances **ou au moyen d'un mode de paiement électronique.**

**71.** Les droits exigibles en vertu des articles 65 à 69 sont ajustés au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année en fonction du taux de variation des indices des prix à la consommation du Canada, tels que publiés par Statistique Canada; ce taux est calculé en établissant la différence entre la moyenne des indices mensuels pour la période de 12 mois se terminant le 30 septembre de la dernière année et la moyenne des indices mensuels pour la période équivalente de l'avant-dernière année.

Les droits ainsi ajustés sont diminués au dollar le plus près s'ils comprennent une fraction de dollar inférieure à 0,50 \$; ils sont augmentés au dollar le plus près s'ils comprennent une fraction de dollar égale ou supérieure à 0,50 \$.

Le ministre informe le public sur le résultat de l'ajustement annuel, au moyen d'un avis publié à la *Gazette officielle du Québec* et, s'il le juge approprié, par tout autre moyen.

## **CHAPITRE IV**

### **DISPOSITIONS APPLICABLES AUX BARRAGES À FAIBLE CONTENANCE**

**72.** La déclaration relative à la construction ou à la modification de structure d'un barrage doit contenir les renseignements suivants:

1° les nom et adresse du propriétaire, ainsi que les informations relatives à la localisation du barrage incluant ses coordonnées géographiques;

2° la capacité de retenue du barrage à l'issu des travaux;

3° la hauteur du barrage à l'issu des travaux;

4° la description du projet;

5° une attestation de l'ingénieur responsable des plans et devis selon laquelle le barrage sera ou demeurera dans la catégorie des barrages à faible contenance à l'issu de travaux;

6° le nom de l'ingénieur responsable des plans et devis, ainsi que son numéro de membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

Le propriétaire ou le promoteur qui transmet au ministre la déclaration mentionnée au premier alinéa doit utiliser le formulaire approprié disponible sur le site Internet de son ministère.

**73.** La déclaration relative à la démolition d'un barrage doit contenir les renseignements suivants:



- 1° les nom et adresse du propriétaire, ainsi que les informations relatives à la localisation du barrage incluant ses coordonnées géographiques;
- 2° la description des travaux projetés.

Le propriétaire ou le promoteur qui transmet au ministre la déclaration mentionnée au premier alinéa doit utiliser le formulaire approprié disponible sur le site Internet de son ministère.

## CHAPITRE V

### DISPOSITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À UN BARRAGE NOUVELLEMENT RÉPERTORIÉ QUI EST À FORTE CONTENANCE OU NOUVELLEMENT CATÉGORISÉ À FORTE CONTENANCE

**74.** Le ministre effectue le classement de tout barrage nouvellement répertorié ou nouvellement catégorisé à forte contenance conformément aux dispositions prévues par la section I du chapitre III, sous réserve que le niveau des conséquences d'une rupture du barrage est déterminé sur la base d'un inventaire prudent des caractéristiques du territoire qui serait affecté par sa rupture.

**75.** Tout barrage nouvellement répertorié ou nouvellement catégorisé à forte contenance dont les caractéristiques ne sont pas conformes aux normes minimales de sécurité qui lui sont applicables en vertu de la section II du chapitre III doit être conforme à l'ensemble de ces normes au plus tard à la plus hâtive des échéances suivantes:

1° lors d'une modification apportée à sa structure, lorsqu'une telle modification affecte toutes les parties du barrage ou, de par l'envergure des travaux, est équivalente à la reconstruction du barrage;

2° dans le cas d'un barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est supérieur ou égal à « moyen » ou d'un barrage associé, à la date d'échéance prévue dans l'exposé des correctifs et le calendrier de mise en œuvre approuvés par le ministre en vertu de l'article 17 de la Loi.

De plus, si des modifications de structure, autres que celles visées au paragraphe 1 du premier alinéa, sont apportées avant l'une de ces échéances à un barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est égal ou supérieur à « moyen » ou à un barrage associé, le barrage doit être conforme aux différentes normes minimales de sécurité applicables qui se rapportent aux travaux, aux parties du barrage ou aux caractéristiques du barrage qui font l'objet des modifications ou qui sont affectées par les modifications apportées à la structure du barrage.

**76.** Le propriétaire de tout barrage nouvellement répertorié ou nouvellement catégorisé à forte contenance doit établir, à la plus hâtive des échéances suivantes, un plan de gestion des eaux retenues conforme aux dispositions de la sous-section 1 de la section III du chapitre III, si aux termes de ces dispositions le barrage concerné est soumis à l'exigence d'un tel plan:

1° à l'expiration du délai applicable au barrage, déterminé en application de l'article 78;

2° préalablement à l'autorisation visant:

a) une modification de structure du barrage si elle affecte toutes les parties du barrage ou, de par l'envergure des travaux, est équivalente à la reconstruction du barrage;

b) tout changement d'utilisation susceptible d'avoir des conséquences sur la sécurité du barrage, notamment un changement qui emporte une remise en exploitation du barrage ou la cessation partielle de l'exploitation d'un barrage.

Il doit de plus, le plus tôt possible suivant l'élaboration du plan de gestion des eaux retenues, transmettre ce plan ou un sommaire de celui-ci à la municipalité locale sur le territoire de laquelle le barrage est situé ou, dans

le cas d'un territoire non organisé en municipalité, à l'autorité régionale compétente ou au ministre de la Sécurité publique, conformément aux dispositions de l'article 33.

Un avis que le plan de gestion des eaux retenues a été élaboré et indiquant l'autorité à laquelle ce plan ou son sommaire a été transmis, conformément au deuxième alinéa, doit être annexé, selon le cas, soit à la première évaluation de la sécurité du barrage, soit à la demande d'autorisation visée au paragraphe 2 du premier alinéa.

~~Ce sommaire doit également être transmis par le propriétaire à la municipalité locale sur le territoire de laquelle le barrage est situé, le plus tôt possible suivant l'élaboration du plan de gestion des eaux retenues.~~

**77.** Le propriétaire de tout barrage nouvellement répertorié ou nouvellement catégorisé à forte contenance doit établir, à la plus hâtive des échéances suivantes, un plan de mesures d'urgence conforme aux dispositions de la sous-section 2 de la section III du chapitre III, si aux termes de ces dispositions le barrage concerné est soumis à l'exigence d'un tel plan:

1° à l'expiration du délai applicable au barrage, déterminé en application de l'article 78;

2° préalablement à l'autorisation visant:

a) une modification de structure du barrage si elle affecte toutes les parties du barrage ou, de par l'envergure des travaux, est équivalente à la reconstruction du barrage;

b) tout changement d'utilisation susceptible d'avoir des conséquences sur la sécurité du barrage, notamment un changement qui emporte une remise en exploitation du barrage ou la cessation partielle de l'exploitation d'un barrage.

Il doit de plus, le plus tôt possible suivant l'élaboration du plan de mesures d'urgence, transmettre ce plan ou son sommaire de celui-ci à la municipalité locale sur le territoire de laquelle le barrage est situé ou, dans le cas d'un territoire non organisé en municipalité, à l'autorité régionale compétente ou au ministre de la Sécurité publique, conformément aux dispositions de l'article 39.

Un avis indiquant que le plan de mesures d'urgence a été élaboré et indiquant l'autorité à laquelle ce plan ou son sommaire a été transmis, conformément au deuxième alinéa, doit être annexé, selon le cas, soit à la première évaluation de la sécurité du barrage, soit à la demande d'autorisation visée au paragraphe 2 du premier alinéa.

**78.** La première évaluation de la sécurité d'un barrage nouvellement répertorié ou nouvellement catégorisé à forte contenance doit être effectuée, et l'étude en résultant transmise au ministre, avant le 31 décembre de la cinquième année civile suivant celle où le propriétaire est informé, selon le cas applicable, de son inscription au répertoire ou de l'inscription au répertoire de sa nouvelle catégorie, si aux termes de l'article 47.1 le barrage concerné est soumis à l'exigence d'une telle évaluation.

**79.** La première activité de surveillance d'un barrage nouvellement répertorié ou nouvellement catégorisé à forte contenance a lieu, au plus tard, trois mois suivant le moment où le propriétaire du barrage est informé de son inscription au répertoire ou de l'inscription au répertoire de sa nouvelle catégorie.

**80.** Dans les 30 jours suivant le moment où le propriétaire d'un barrage nouvellement répertorié ou nouvellement catégorisé à forte contenance est informé de son inscription au répertoire ou de l'inscription au répertoire de sa nouvelle catégorie, celui-ci constitue un registre et y consigne, au meilleur de sa connaissance, les actions qui ont été posées et les événements importants qui se sont produits depuis la mise en exploitation du barrage.

Il met à jour ce registre conformément à l'article 46, à compter de sa constitution.

**CHAPITRE VI****SANCTIONS ADMINISTRATIVES ET PÉNALES****SECTION I****SANCTIONS ADMINISTRATIVES PÉCUNIAIRES**

**81.** Une sanction administrative pécuniaire d'un montant de 250 \$ dans le cas d'une personne physique ou de 1 000 \$ dans les autres cas peut être imposée à quiconque fait défaut:

1° de transmettre tout avis, renseignement ou document, ou de respecter les délais ou les modalités fixés pour leur production et leur transmission, en contravention avec les articles 4.1, 6, 33 ou 39 ou les deuxième ou troisième alinéas des articles 76 ou 77;

2° d'informer le ministre de tout changement qui affecte un renseignement consigné au répertoire ou de lui transmettre tout document ou renseignement, dans le délai prévu à l'article 7, en contravention avec cet article;

3° de constituer, conserver ou tenir à jour le registre prévu à l'article 21 de la Loi, en contravention avec les articles 46 ou 80;

4° de respecter une disposition du présent règlement pour laquelle aucune sanction administrative pécuniaire n'est autrement prévue.

**82.** Une sanction administrative pécuniaire d'un montant de 500 \$ dans le cas d'une personne physique ou de 2 500 \$ dans les autres cas peut être imposée à quiconque fait défaut:

1° de respecter le nombre, la fréquence et les délais de réalisation des activités de surveillance prévues aux articles 41 ou 79;

2° de produire un rapport contenant les renseignements prescrits par l'article 42.1, conformément aux conditions prévues à cet article.

**SECTION II****SANCTIONS PÉNALES**

**82.1.** Est passible, dans le cas d'une personne physique, d'une amende de 1 000 \$ à 100 000 \$ et, dans les autres cas, d'une amende de 3 000 \$ à 600 000 \$, quiconque:

1° refuse ou néglige de transmettre tout avis, renseignement ou document, ou de respecter les délais ou les modalités fixés pour leur production et leur transmission, en contravention avec les articles 4.1, 6, 33 ou 39 ou les deuxième ou troisième alinéas des articles 76 ou 77;

2° fait défaut d'informer le ministre de tout changement qui affecte un renseignement consigné au répertoire ou de lui transmettre tout document ou renseignement, dans le délai prévu à l'article 7, en contravention avec cet article;

3° fait défaut de constituer, conserver ou tenir à jour le registre prévu à l'article 21 de la Loi, en contravention avec les articles 46 ou 80;

4° contrevient au présent règlement dans les cas où aucune autre infraction n'est prévue.

**82.2.** Est passible, dans le cas d'une personne physique, d'une amende de 2 500 \$ à 250 000 \$ et, dans les autres cas, d'une amende de 7 500 \$ à 1 500 000 \$, quiconque fait défaut:

1° de respecter le nombre, la fréquence et les délais de réalisation des activités de surveillance prévues aux articles 41 ou 79;

2° de produire un rapport contenant les renseignements prescrits par l'article 42.1, conformément aux conditions prévues à cet article.

## CHAPITRE VII DISPOSITIONS FINALES

83. (Omis).

### ANNEXE I, III ET IV NON REPRODUITES MAIS INCHANGÉES

#### ANNEXE II

(a. 13)

PARAMÈTRES PHYSIQUES CONSTANTS  
(Mesure de la vulnérabilité d'un barrage)

##### Hauteur du barrage

Hauteur (m)	Points
≤ 5	1
10	2
20	3,5
30	4,5
40	5,0
50	5,8
100	8,0
160 et plus	10,0

Le nombre de points à attribuer pour une hauteur intermédiaire à celles apparaissant dans le tableau ci-contre est déterminé en considérant que les points varient linéairement d'une hauteur à l'autre, sauf pour un barrage d'une hauteur égale ou inférieure à 5 m, où le nombre de points à attribuer est toujours égal à 1.

##### Types de barrages

Types	Points
Béton-gravité	2
Béton-gravité remblayé	3
Béton-voûte	1
Enrochement – zoné (écran d'étanchéité)	3
Enrochement – zoné (noyau)	3
Caissons de bois ou de palplanches en acier remplis de pierres	6
Caissons de bois ou de palplanches en acier remplis de terre	10
Contreforts de béton	3
Contreforts de bois (caissons)	8
Contreforts de bois (chandelles)	9
Déversoir libre - carapace de béton	7

Pour un barrage ne correspondant pas à l'un des types ci-contre, une équivalence est établie avec le type de barrage dont le comportement correspond le mieux, par analogie, à celui faisant l'objet du classement.

Déversoir libre en enrochement	8
Écran de béton ou de palplanches en acier à l'amont d'une digue de terre	6
Enrochement	4
Enrochement-masque amont - de béton - de terre	3
Palplanches en acier	7
Terre	10

### Capacité de retenue

Capacité (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Points
≤ 1	1
50	3
1 000	5
2 000	6,5
5 000	8
6 000 et plus	10

Le nombre de points à attribuer pour une capacité de retenue intermédiaire à celles apparaissant dans le tableau ci-contre est déterminé en considérant que les points varient linéairement d'une capacité à l'autre, sauf pour un barrage d'une capacité égale ou inférieure à 1 000 000 m<sup>3</sup>, où le nombre de points à attribuer est toujours égal à 1.

### Types de terrains de fondation

Types	Points
Roc traité	1
Roc	2
Noyau au roc traité	3
Till traité	3
Noyau au roc	4
Till	4
Noyau dans le till	5
Argile traitée	6
Argile	7
Alluvion traitée	8
Noyau dans l'argile	8
Alluvion ou nature inconnue	10

Le traitement comprend toutes les méthodes géotechniques destinées soit à réduire la perméabilité du terrain de fondation et à augmenter sa résistance à l'érosion interne, soit à augmenter la capacité portante du terrain de fondation ou la stabilité du barrage.

Le till désigne un matériau d'origine glaciaire, de granulométrie de toute dimension et qui contient généralement une certaine proportion de matériaux fins.



**ANNEXE V**

(a. 17 et 23)

## CARACTÉRISTIQUES DU TERRITOIRE AFFECTÉ

<b>Caractéristiques du territoire affecté</b>			<b>Niveau des conséquences</b>
<b>Densité de la population</b>		<b>Importance des infrastructures et des services détruits ou lourdement endommagés</b>	
Territoire non habité;	OU	Territoire comprenant des infrastructures ou services de peu d'importance telles que: <ul style="list-style-type: none"> <li>- un autre barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est « minimal »;</li> <li>- un chemin d'accès aux ressources;</li> <li>- une terre agricole;</li> <li>- une installation commerciale sans hébergement.</li> </ul>	Minimal
Territoire habité occasionnellement et comptant moins de 10 chalets ou résidences saisonnières;	OU	Territoire comprenant des infrastructures ou services de faible importance tels que: <ul style="list-style-type: none"> <li>- un autre barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est « faible »;</li> <li>- une route locale.</li> </ul>	Faible
OU Territoire comportant une installation commerciale qui offre de l'hébergement pour moins de 25 personnes ou qui compte moins de 10 unités d'hébergement (10 chalets, 10 emplacements de camping, 10 chambres de motel, etc.);			

<p>Territoire habité soit en permanence et comptant moins de 10 résidences, soit occasionnellement et comptant 10 chalets ou résidences saisonnières et plus;</p> <p>OU</p> <p>Territoire comportant une installation commerciale qui est saisonnière et offre de l'hébergement pour 25 personnes ou plus ou compte 10 unités d'hébergement ou plus ou qui est exploitée à l'année et offre de l'hébergement pour moins de 25 personnes ou compte moins de 10 unités d'hébergement;</p>	<p>OU</p>	<p>Territoire comprenant des infrastructures ou services de moyenne importance tels que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un autre barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est « moyen »;</li> <li>- une route collectrice;</li> <li>- une ligne de chemin de fer (locale ou régionale);</li> <li>- une entreprise comptant moins de 50 employés;</li> <li>- une prise d'eau principale alimentant une municipalité, que cette prise soit située en amont ou en aval du barrage.</li> </ul>	<p>Moyen</p>
<p>Territoire habité en permanence comptant 10 résidences ou plus et moins de 1 000 habitants;</p> <p>OU</p> <p>Territoire comportant une installation commerciale qui est exploitée à l'année et offre de l'hébergement pour 25 personnes ou plus ou compte 10 unités d'hébergement ou plus;</p>	<p>OU</p>	<p>Territoire comprenant des infrastructures ou services importants tels que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un autre barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est « important »;</li> <li>- une route régionale;</li> <li>- une ligne de chemin de fer (transcontinentale ou transfrontalière);</li> <li>- une école;</li> <li>- une entreprise comptant de 50 à 499 employés.</li> </ul>	<p>Important</p>



Territoire habité en permanence comptant plus de 1 000 et moins de 10 000 habitants;	OU	Territoire comprenant des infrastructures ou services très importants tels que: <ul style="list-style-type: none"> <li>- un autre barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est « très important »;</li> <li>- une autoroute ou une route nationale;</li> <li>- une entreprise comptant 500 employés ou plus;</li> <li>- un parc industriel;</li> <li>- un site d'entreposage de matières dangereuses.</li> </ul>	Très important
Territoire habité en permanence comptant 10 000 habitants ou plus;	OU	Territoire comprenant des infrastructures ou services d'importance considérable tels que: <ul style="list-style-type: none"> <li>- un autre barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est « considérable »;</li> <li>- un hôpital;</li> <li>- un complexe industriel majeur;</li> <li>- un site important d'entreposage de matières dangereuses.</li> </ul>	Considérable

Aux fins du tableau ci-dessus, on entend par l'expression « installation commerciale », un terrain de golf, une piste cyclable ou de ski de fond, un sentier pour motoneige, un camping, une pourvoirie, une base de plein air, une colonie de vacances, un complexe récréotouristique ou une toute autre installation de même nature destinée à des fins sportives ou récréatives.

La nomenclature des routes à laquelle se réfère le tableau ci-dessus provient de la classification fonctionnelle établie par le ministère des Transports.

Pour une infrastructure ou un service ne correspondant pas à l'un des types énumérés dans le tableau ci-dessus, une équivalence est établie avec le type d'infrastructure ou de service qui correspond le mieux, par analogie, à celui faisant l'objet du classement.