

chapitre S-3.1.01, r. 1

## Règlement sur la sécurité des barrages

Loi sur la sécurité des barrages

(chapitre S-3.1.01, a. 6, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 24, 29, 31, 36 et 37).



*Les droits prévus au règlement ont été indexés à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2017 selon l'avis publié à la Partie I de la Gazette officielle du Québec le 17 décembre 2016, page 1284. (a. 64, 65, 66, 67, 68, 69)*

### TABLE DES MATIÈRES

<b>CHAPITRE I</b>	
DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	1
<b>CHAPITRE II</b>	
RÉPERTOIRE DES BARRAGES.....	5
<b>CHAPITRE III</b>	
DISPOSITIONS APPLICABLES AUX BARRAGES À FORTE CONTENANCE	
<b>SECTION I</b>	
CLASSEMENT.....	9
MESURE DE LA VULNÉRABILITÉ (V).....	12
MESURE DES CONSÉQUENCES D'UNE RUPTURE DU BARRAGE (C).....	16
<b>SECTION II</b>	
NORMES MINIMALES DE SÉCURITÉ	
§ 1. — Résistance aux crues.....	20
§ 2. — Résistance aux séismes.....	28
<b>SECTION III</b>	
EXPLOITATION	
§ 1. — Plan de gestion des eaux retenues.....	30
§ 2. — Plan de mesures d'urgence.....	35
§ 3. — Surveillance.....	41
§ 4. — Registre.....	46
<b>SECTION IV</b>	
ÉVALUATION DE LA SÉCURITÉ.....	48
<b>SECTION V</b>	
PROGRAMME DE SÉCURITÉ.....	53
<b>SECTION VI</b>	
DEMANDE D'AUTORISATION.....	57

<b>SECTION VII</b>	
DROITS.....	<b>64</b>
<b>CHAPITRE IV</b>	
DISPOSITIONS APPLICABLES AUX BARRAGES À FAIBLE CONTENANCE.....	<b>72</b>
<b>CHAPITRE V</b>	
DISPOSITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À UN BARRAGE EXISTANT QUI EST À FORTE CONTENANCE.....	<b>74</b>
<b>CHAPITRE VI</b>	
DISPOSITIONS FINALES.....	<b>82</b>
<b>ANNEXE I</b>	
<b>ANNEXE II</b>	
<b>ANNEXE III</b>	
<b>ANNEXE IV</b>	
<b>ANNEXE V</b>	

## 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).

D. 300-2002, a. 1.

**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.

D. 300-2002, a. 2.

**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.

D. 300-2002, a. 3; D. 901-2014, a. 1.

**4.** Pour l'application du présent règlement, à moins que le contexte n'indique un sens différent, on entend par:

«aménagement» plusieurs ouvrages 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);

«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.

D. 300-2002, a. 4.

## 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, ainsi que les informations relatives à sa localisation;

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.

Pour tout barrage à forte contenance au sens de l'article 4 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° 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.

D. 300-2002, a. 5; D. 17-2005, a. 1; D. 901-2014, a. 22.

**6.** Le propriétaire d'un barrage doit, dans les 3 mois qui suivent la mise en exploitation de son ouvrage, 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 \$.

D. 300-2002, a. 6.

**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 \$.

D. 300-2002, a. 7.

**8.** Le répertoire est rendu accessible au public via le réseau Internet, sauf les nom et adresse du propriétaire du barrage s'il s'agit d'une personne physique.

D. 300-2002, a. 8.

### CHAPITRE III

#### DISPOSITIONS APPLICABLES AUX BARRAGES À FORTE CONTENANCE

##### SECTION I

##### CLASSEMENT

**9.** 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 « $P = V \times C$ ».

D. 300-2002, a. 9.

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

---

Valeur «P»	Classe du barrage
$P \geq 120$	A
$70 \leq P < 120$	B
$25 \leq P < 70$	C
$P < 25$	D

---

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.

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.

D. 300-2002, a. 10; D. 901-2014, a. 22.

**11.** Le classement d'un barrage est effectué 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 propriétaire d'un barrage peut, en tout temps, demander la révision du classement accordé à son ouvrage s'il produit au soutien de sa demande un rapport ou une étude réalisé sous la responsabilité d'un ingénieur.

D. 300-2002, a. 11.

### 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.

D. 300-2002, a. 12.

**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.

D. 300-2002, a. 13; D. 17-2005, a. 2.

**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.

D. 300-2002, a. 14; D. 402-2011, a. 1.

**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 la moins bonne, attribuée à l'une des sections du barrage, 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 ouvrages 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 la moins bonne, attribuée à l'un de ces barrages, ou à une section de l'un de ces 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.

D. 300-2002, a. 15.

### 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.

D. 300-2002, a. 16; D. 901-2014, a. 22.

**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 correspondant apparaissent à l'Annexe V.

D. 300-2002, a. 17; D. 901-2014, a. 22.

**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.

D. 300-2002, a. 18; D. 901-2014, a. 22.

**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.

D. 300-2002, a. 19; D. 17-2005, a. 3; D. 901-2014, a. 22.

## 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 qui a une composante en remblai ou en enrochement, n'est pas conçu 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.

D. 300-2002, a. 20; D. 901-2014, a. 22.



**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	Millennale* (1: 1 000 ans)
Très important	Décamillennale* (1: 10 000 ans)
Considérable	Crue maximale probable

---

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

D. 300-2002, a. 21; D. 901-2014, a. 2.

**21.1.** 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 atteste que la rupture du barrage lors d'une telle crue entraînerait des conséquences d'un niveau moins élevé que celui déterminé en application de l'article 19.

L'attestation 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.

D. 901-2014, a. 2.

**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 décamillennale et le débit correspondant à la capacité d'évacuation 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».

D. 300-2002, a. 22; D. 402-2011, a. 2; D. 901-2014, a. 3 et 22.

### **23.** *(Abrogé).*

D. 300-2002, a. 23; D. 17-2005, a. 4; D. 402-2011, a. 3; D. 901-2014, a. 4.

**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.

D. 300-2002, a. 24; D. 901-2014, a. 5.

**25.** La crête d'un barrage susceptible 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 «crue maximale probable».

D. 300-2002, a. 25; D. 402-2011, a. 4.

**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 présent article ne s'appliquent pas à un barrage existant.

D. 300-2002, a. 26.

**27.** Des hypothèses et des méthodes réalistes et prudentes, eu égard aux règles de l'art, doivent être utilisées dans l'estimation de la crue de sécurité applicable au barrage et dans le calcul de la capacité de ce dernier de la gérer.

D. 300-2002, a. 27.

### § 2. — *Résistance aux séismes*

**28.** Les caractéristiques de tout barrage doivent lui permettre de demeurer stable sous l'effet des charges sismiques 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».

D. 300-2002, a. 28; D. 901-2014, a. 6.

**29.** Les calculs relatifs à la stabilité sismique 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 sismiques établies par la Commission géologique du Canada.

D. 300-2002, a. 29; D. 402-2011, a. 5; D. 901-2014, a. 7.

### SECTION III

#### EXPLOITATION

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

**30.** Tout barrage ou aménagement doit, avant sa mise en exploitation, faire l'objet d'un plan de gestion des eaux retenues. 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.

D. 300-2002, a. 30; D. 901-2014, a. 22.

**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.

D. 300-2002, a. 31.

**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.

D. 300-2002, a. 32; D. 17-2005, a. 5.

**33.** Le plus tôt possible suivant l'élaboration ou la modification du plan de gestion des eaux retenues, un sommaire du plan tel qu'élaboré ou modifié 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 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 second alinéa de l'article 30 ainsi qu'un résumé des descriptions visées aux paragraphes 9 et 10 de cette même disposition.

D. 300-2002, a. 33.

**34.** Les dispositions de la présente sous-section ne s'appliquent pas à un barrage de classe E.

Elles ne s'appliquent pas non plus à un barrage d'une autre classe dans les cas suivants:

1° lorsque le seul appareil d'évacuation dont est muni le barrage est un déversoir libre;

2° lorsqu'un ingénieur atteste qu'il n'est pas nécessaire de manoeuvrer les appareils d'évacuation du barrage en période de crue.

L'attestation de l'ingénieur doit être transmise au ministre avec un résumé des motifs qui la sous-tendent.

D. 300-2002, a. 34; D. 901-2014, a. 8.

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

**35.** Tout barrage 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 infrastructures qui seraient détruites ou lourdement endommagées;

4° une description des ressources humaines, matérielles et organisationnelles, tant internes qu'externes, qui seraient disponibles en cas de sinistre;

5° une description 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 mesures de prévention, de détection des indices de rupture et d'atténuation mises en place par le propriétaire;
- b) les procédures d'alerte et de mobilisation du personnel du barrage en fonction des diverses situations susceptibles de causer la rupture du barrage;
- c) la procédure d'alerte des autorités responsables de la sécurité civile et, s'il y a lieu, de la population;
- d) 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.

D. 300-2002, a. 35; D. 901-2014, a. 22.

**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.

D. 300-2002, a. 36.

**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.

D. 300-2002, a. 37.

**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.

D. 300-2002, a. 38.

**39.** Le plus tôt possible suivant l'élaboration ou la modification du plan de mesures d'urgence, un sommaire du plan tel qu'élaboré ou modifié 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 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 *c* et *d* 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 *a* et *b* du paragraphe 5 de cette même disposition. Selon le cas, les cartes d'inondation ou la cartographie sommaire mentionnée au troisième alinéa de l'article 35 doit être annexée au sommaire.

D. 300-2002, a. 39.

**40.** Les dispositions de la présente sous-section ne s'appliquent pas à un barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est «minimal» ou «faible».

D. 300-2002, a. 40; D. 901-2014, a. 22.

§ 3. — *Surveillance*

**41.** 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.

D. 300-2002, a. 41; D. 901-2014, a. 9.

**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.

D. 300-2002, a. 42; D. 17-2005, a. 6; D. 901-2014, a. 9.

**43.** Malgré les dispositions prévues par l'article 42, les visites de reconnaissance dont la fréquence est établie sur une base mensuelle peuvent être omises pour les mois de décembre à avril inclusivement 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.

D. 300-2002, a. 43; D. 17-2005, a. 7; D. 901-2014, a. 10 et 22.

**44.** Pour l'application de l'article 41, l'inspection visée au sous-paragraphe *a* du paragraphe 1 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.

D. 300-2002, a. 44; D. 901-2014, a. 11.

**45.** Les visites de reconnaissance d'un barrage de classe A, B ou C 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.

D. 300-2002, a. 45; D. 17-2005, a. 8; D. 402-2011, a. 6; D. 901-2014, a. 12.

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

D. 901-2014, a. 12.

### § 4. — *Registre*

**46.** 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 renseignements suivants:

1° la description sommaire de chacune des activités de surveillance qui sont réalisées, indiquant notamment le niveau des eaux retenues lors de chacune des inspections;

2° la description sommaire 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:

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.

D. 300-2002, a. 46.

**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.

D. 300-2002, a. 47.

### SECTION IV

#### ÉVALUATION DE LA SÉCURITÉ

**48.** L'évaluation de la sécurité d'un barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est égal ou supérieur à «moyen» 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 si l'ingénieur responsable le juge pertinent, la réalisation des études géotechniques et des calculs visant à démontrer la stabilité statique ou, le cas échéant, pseudo-statique ou dynamique, 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, en établissant les nouveaux facteurs de sécurité. Cette vérification comporte, si l'ingénieur le juge pertinent, la caractérisation des matériaux constituant le barrage;

3° le cas échéant, la vérification des dispositifs de sécurité dont est muni le barrage, notamment des systèmes d'urgence, des systèmes de détection des situations d'urgence et des systèmes d'appoint;

3.1° l'analyse de la topographie du pourtour du réservoir;

4° la révision du classement accordé au barrage;



5° 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.

D. 300-2002, a. 48; D. 901-2014, a. 13.

**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;

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;

6° la description des dispositifs de sécurité, des vérifications et essais réalisés, ainsi que de l'opinion de l'ingénieur responsable quant à la fonctionnalité et l'adéquation de ces dispositifs;

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° le cas échéant, les recommandations de l'ingénieur responsable 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° 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;

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.

Si la révision du plan de gestion des eaux retenues donne lieu à l'établissement d'un nouveau plan, un sommaire de celui-ci, conforme aux dispositions prévues par le second alinéa de l'article 33, doit être joint à l'étude.

---

D. 300-2002, a. 49; D. 901-2014, a. 14.

**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.

---

D. 901-2014, a. 15.

**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.

D. 901-2014, a. 15.

**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.

D. 402-2011, a. 7; D. 901-2014, a. 16.

**50.** Une évaluation de la sécurité d'un barrage doit être effectuée, et l'étude en résultant transmise au ministre, à tous les 10 ans. Toutefois, cette fréquence est respectivement portée à 15 ans et à 20 ans pour les barrages dont le niveau des conséquences d'une rupture est «faible» et «minimal».

Lorsqu'un barrage fait l'objet d'une modification de structure qui affecte toutes les parties de l'ouvrage 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.

D. 300-2002, a. 50; D. 17-2005, a. 9.

**51.** Sous réserve des dispositions des articles 78 à 80 relatives à un barrage existant, la première évaluation de la sécurité d'un barrage doit être effectuée au plus tard dans la dixième année suivant celle de la mise en exploitation du barrage. Toutefois, cette échéance est respectivement portée à 15 ans et à 20 ans pour les barrages dont le niveau des conséquences d'une rupture est «Faible» et «Minimal».

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 sont celles où doit être transmis au ministre l'avis prévu à l'article 10 de la Loi.

D. 300-2002, a. 51; D. 17-2005, a. 9.

**52.** 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 oeuvre doit être rendue dans les 6 mois qui suivent la réception de l'exposé et du calendrier qui lui ont été communiqués par le propriétaire.

D. 300-2002, a. 52; D. 901-2014, a. 17.

### 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.

D. 300-2002, a. 53.

**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.

D. 300-2002, a. 54.

**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.

D. 300-2002, a. 55.

**56.** La décision du ministre, visée à l'article 23 de la Loi, relative à un programme de sécurité doit être rendue dans les 4 mois de la réception de la demande.

D. 300-2002, a. 56.

### 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 de l'ouvrage ou qui, de par l'envergure des travaux, est équivalente à la reconstruction du barrage doit être accompagnée, en plus de ceux exigés par 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° le sommaire du plan de gestion des eaux retenues, si aux termes des dispositions de la sous-section 1 de la section III le barrage projeté est soumis à l'exigence d'un tel plan;

4° une description des mesures d'urgence 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;

5° les études de stabilité du barrage projeté et du terrain de fondation, incluant les études géotechniques;

6° les calculs visant à démontrer la stabilité séismique du barrage projeté, sauf si le niveau des conséquences d'une rupture du barrage est «minimal» ou «faible»;

6.1° 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»;

7° les résultats d'une analyse de la topographie du pourtour du réservoir;

7.1° 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° une estimation détaillée du coût des travaux projetés.

Une somme de 200 \$, versée à titre d'acompte sur les droits prévus à l'article 64, doit être jointe à la demande d'autorisation. En aucun cas, cette somme n'est remboursable au demandeur.

D. 300-2002, a. 57; D. 17-2005, a. 10; D. 402-2011, a. 8; D. 901-2014, a. 18 et 22.

**58.** Une demande d'autorisation visant une modification de structure d'un barrage, autre que celle visée à l'article 57, doit être accompagnée, en plus de ceux qui sont exigés par 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, incluant les études géotechniques;
- 2° les calculs visant à démontrer la stabilité sismique du barrage, sauf si le niveau des conséquences d'une rupture du barrage est «minimal» ou «faible»;
- 3° 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»;
- 4° une description des mesures d'urgence 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.

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° le sommaire du plan de gestion des eaux retenues, comme révisé à l'occasion de la demande d'autorisation si, aux termes des dispositions de la sous-section 1 de la section III, le barrage est soumis à l'exigence d'un tel plan.

Une somme de 200 \$, versée à titre d'acompte sur les droits prévus à l'article 64, doit être jointe à la demande d'autorisation. En aucun cas, cette somme n'est remboursable au demandeur.

D. 300-2002, a. 58; D. 17-2005, a. 11; D. 402-2011, a. 9; D. 901-2014, a. 19 et 22.

**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.

D. 300-2002, a. 59; D. 402-2011, a. 10.

**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° le sommaire du plan de gestion des eaux retenues, tel que révisé à l'occasion de la demande d'autorisation, si aux termes des dispositions de la sous-section 1 de la section III le barrage est soumis à l'exigence d'un tel plan.

D. 300-2002, a. 60; D. 17-2005, a. 12; D. 901-2014, a. 22.

**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.

D. 300-2002, a. 61; D. 17-2005, a. 13; D. 402-2011, a. 11; D. 901-2014, a. 22.

**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 9 de la Loi, portant sur la modification des plans et devis doit être rendue dans les 10 jours de la réception de la demande.

D. 300-2002, a. 62; D. 402-2011, a. 12.

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

D. 300-2002, a. 63.

## 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



## SÉCURITÉ DES BARRAGES

---

coût estimé par l'ingénieur responsable de la réalisation du projet, pour l'exécution des travaux soumis à autorisation:

---

Coût des travaux	Droits exigibles
Moins de 25 000 \$	1 107 \$
25 001 \$ à 100 000 \$	1 107 \$ sur la première tranche de 25 000 \$ plus 40 \$ par tranche ou partie de tranche supplémentaire de 1 000 \$
100 001 \$ à 500 000 \$	4 107 \$ 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 \$	8 107 \$ 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 \$	10 107 \$ 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 \$	28 107 \$ 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	58 107 \$ 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'oeuvre requis pour l'exécution des travaux de construction ou de modification de structure du barrage.

D. 300-2002, a. 64.

**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 263 \$ par demande, quelle que soit la classe du barrage.

D. 300-2002, a. 65; D. 17-2005, a. 14.

**66.** Les droits exigibles pour le traitement d'une demande d'autorisation visant la démolition complète ou partielle d'un barrage sont de 1 311 \$ pour un barrage de classe A, de 656 \$ pour un barrage de classe B et de 327 \$ pour un barrage de classe C, D ou E.

D. 300-2002, a. 66; D. 402-2011, a. 13.

**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 5 246 \$ pour un barrage de classe A, de 3 281 \$ pour un barrage de classe B et de 1 311 \$ pour un barrage de classe C, D ou E.

D. 300-2002, a. 67.

**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 13 119 \$ par propriétaire. Les droits exigibles lors du renouvellement d'un tel programme sont de 3 281 \$.

D. 300-2002, a. 68.

**69.** Les droits annuels exigibles d'un propriétaire de barrage pour le paiement des frais résultant de l'application de la Loi sont de 1 116 \$ pour un barrage de classe A ou B, de 230 \$ pour un barrage de classe C ou D et de 131 \$ 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.

D. 300-2002, a. 69.

**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.

D. 300-2002, a. 70.

**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.

D. 300-2002, a. 71.

## 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;

3° les données et hypothèses hydrologiques et hydrauliques considérées dans la conception du projet;

4° la description du projet.

Cette déclaration doit être accompagnée des plans et devis du projet, préparés par un ingénieur.

D. 300-2002, a. 72.

**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.

D. 300-2002, a. 73.

## CHAPITRE V

### DISPOSITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À UN BARRAGE EXISTANT QUI EST À FORTE CONTENANCE

**74.** À la date de l'entrée en vigueur de la Loi, le ministre effectue le classement de tout barrage existant conformément aux dispositions prévues par la section I du chapitre III, sous réserve de ce qui suit:

1° la classe E ne peut être accordée à un barrage existant, sauf si le propriétaire en fait la demande et qu'il produit au soutien de celle-ci, un rapport ou une étude réalisé sous la responsabilité d'un ingénieur. Il en est de même, aux fins de l'évaluation de la fiabilité des appareils d'évacuation, pour que la cote «acceptable» puisse être attribuée au barrage;

2° le niveau des conséquences d'une rupture d'un barrage existant est déterminé sur la base d'une caractérisation du territoire établie par le ministre conformément aux dispositions prévues par le troisième alinéa de l'article 18.

D. 300-2002, a. 74.

**75.** Tout barrage existant dont les caractéristiques, à la date d'entrée en vigueur de la Loi, ne sont pas conformes aux normes minimales de sécurité prévues par la section II du chapitre III doit être rendu conforme à l'ensemble de ces normes:

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

2° au plus tard, à la date d'échéance prévue dans l'exposé des correctifs et le calendrier de mise en oeuvre 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, sont apportées à un barrage avant l'une de ces échéances, le barrage doit être rendu conforme aux différentes normes de sécurité qui se rapportent aux travaux, aux parties de l'ouvrage ou aux caractéristiques du barrage qui font l'objet des modifications ou qui sont affectées par les modifications apportées à la structure du barrage.

D. 300-2002, a. 75; D. 17-2005, a. 15.

**76.** Le propriétaire de tout barrage existant 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 de l'ouvrage 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.

Un sommaire du plan de gestion des eaux retenues conforme aux dispositions du second alinéa de l'article 33 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.

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.

D. 300-2002, a. 76; D. 17-2005, a. 16.

**77.** Le propriétaire de tout barrage existant 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 de l'ouvrage 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 de ce plan, en transmettre un sommaire conforme aux dispositions prévues par le second alinéa de l'article 39 à la municipalité locale sur le territoire de laquelle le barrage est situé. La transmission de ce sommaire est notifiée au ministre.

Toutefois, un plan préliminaire de mesures d'urgence, incluant des cartes sommaires d'inondation, doit être établi dans les 12 mois suivant la date de l'entrée en vigueur de la Loi pour tout barrage visé par le présent article. Ce plan présente, de façon sommaire, les renseignements mentionnés à l'article 35, dans la mesure où ceux-ci sont alors disponibles. Un sommaire de ce plan préliminaire doit être transmis à la municipalité locale sur le territoire de laquelle le barrage est situé et le ministre doit être notifié de cette transmission.

D. 300-2002, a. 77; D. 17-2005, a. 17.

**78.** Sous réserve des dispositions prévues par les articles 79 et 80, la première évaluation de la sécurité d'un barrage existant doit être effectuée, et l'étude en résultant transmise au ministre, avant l'expiration du délai indiqué ci-dessous, calculé à compter de la date de l'entrée en vigueur de la Loi; ce délai varie selon le niveau des conséquences d'une rupture du barrage, ainsi qu'en fonction des cotes relatives à l'état du barrage et à la fiabilité de ses appareils d'évacuation, établies en application des paragraphes 3 et 4 du premier alinéa de l'article 14 et de l'article 15.

Pour un barrage dont le niveau des conséquences est «très important» ou «considérable», le délai est de:

1° 3 ans, si l'état du barrage est «acceptable», «pauvre» ou «indéterminé» ou si la fiabilité de ses appareils d'évacuation est «inadéquate» ou «indéterminée»;

2° 4 ans, si l'état de ce barrage est «bon» ou «très bon» et si la fiabilité de ses appareils d'évacuation est «adéquate» ou «acceptable».

Pour un barrage dont le niveau des conséquences est «moyen» ou «important», le délai est de:

1° 5 ans, si l'état du barrage est «acceptable», «pauvre» ou «indéterminé» ou si la fiabilité de ses appareils d'évacuation est «inadéquate» ou «indéterminée»;

2° 6 ans, si l'état du barrage est «bon» ou «très bon» et si la fiabilité de ses appareils d'évacuation est «adéquate» ou «acceptable».

Pour un barrage dont le niveau des conséquences est «faible», le délai est de:

1° 14 ans, si l'état du barrage est «acceptable», «pauvre» ou «indéterminé» ou si la fiabilité de ses appareils d'évacuation est «inadéquate» ou «indéterminée»;

2° 15 ans, si l'état du barrage est «bon» ou «très bon» et si la fiabilité de ses appareils d'évacuation est «adéquate» ou «acceptable».

Pour un barrage dont le niveau des conséquences est «minimal», le délai est de:

1° 18 ans, si l'état du barrage est «acceptable», «pauvre» ou «indéterminé» ou si la fiabilité de ses appareils d'évacuation est «inadéquate» ou «indéterminée»;

2° 20 ans, si l'état de ce barrage est «bon» ou «très bon» et si la fiabilité de ses appareils d'évacuation est «adéquate» ou «acceptable».

D. 300-2002, a. 78; D. 402-2011, a. 14; D. 901-2014, a. 20 et 22.

**79.** La première évaluation de la sécurité d'un barrage existant pour lequel l'approbation accordée en vertu de la Loi sur le régime des eaux (chapitre R-13) l'a été dans un délai n'excédant pas 5 ans précédant la date de l'entrée en vigueur de la Loi, peut être effectuée, et l'étude en résultant transmise au ministre, à la plus tardive des échéances suivantes:

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

2° l'expiration de la dixième année civile qui suit celle au cours de laquelle l'approbation a été accordée.

D. 300-2002, a. 79.

**80.** Une évaluation de la sécurité dont le contenu est conforme à la section IV du chapitre III et qui a été réalisée dans un délai n'excédant pas 5 ans précédant la date de l'entrée en vigueur de la Loi, peut être substituée à la première évaluation de la sécurité visée à l'article 78 dans la mesure où l'étude en résultant est transmise au ministre dans un délai n'excédant pas 2 ans suivant la date de l'entrée en vigueur de la Loi et qu'elle est accompagnée, outre des documents mentionnés à l'article 81, d'un exposé des correctifs qui

doivent être apportés au barrage. Cet exposé doit faire état des correctifs déjà apportés et préciser le calendrier de mise en oeuvre pour ceux à être effectués.

L'évaluation de la sécurité visée au premier alinéa doit être refaite, et l'étude en résultant mise à jour, 10 ans après la date de l'entrée en vigueur de la Loi. Par la suite l'évaluation de la sécurité du barrage est refaite, et l'étude en résultant mise à jour, conformément à l'article 51.

D. 300-2002, a. 80.

**81.** La première évaluation de la sécurité d'un barrage existant doit comporter en annexe l'étude de rupture du barrage, la cartographie sommaire ou la caractérisation visée à l'article 18, selon le niveau des conséquences d'une rupture du barrage, à moins qu'avant l'expiration du délai déterminé en application de l'article 78, 79 ou 80, le propriétaire n'ait fourni au ministre ce document à l'occasion d'une demande de révision du classement accordé à son ouvrage ou d'une demande d'autorisation visée à l'article 5 de la Loi.

D. 300-2002, a. 81; D. 901-2014, a. 22.

## CHAPITRE VI

### DISPOSITIONS FINALES

**82.** Le propriétaire d'un barrage existant doit, dans les 3 mois qui suivent la date de l'entrée en vigueur de la Loi, transmettre au ministre tout renseignement ou document requis pour la confection du répertoire visé par le chapitre II.

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 \$.

D. 300-2002, a. 82.

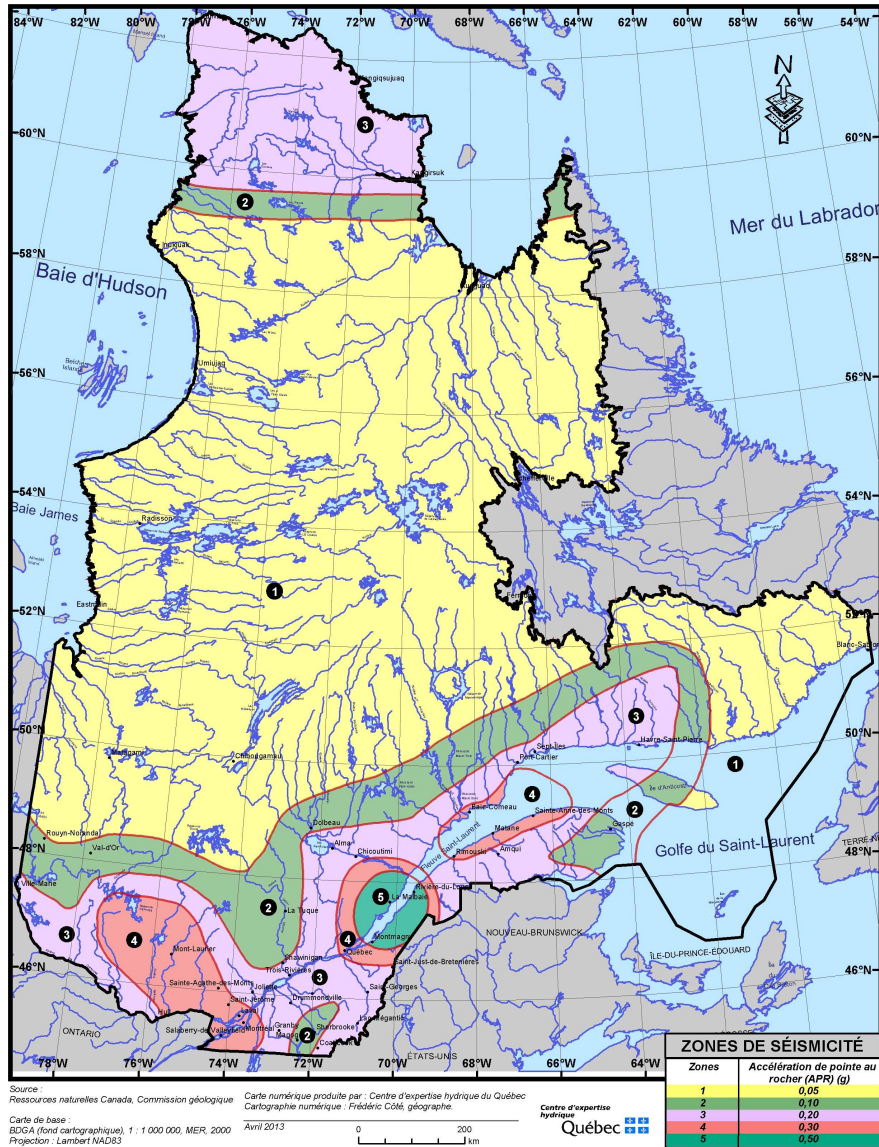
**83.** (*Omis*).

D. 300-2002, a. 83.

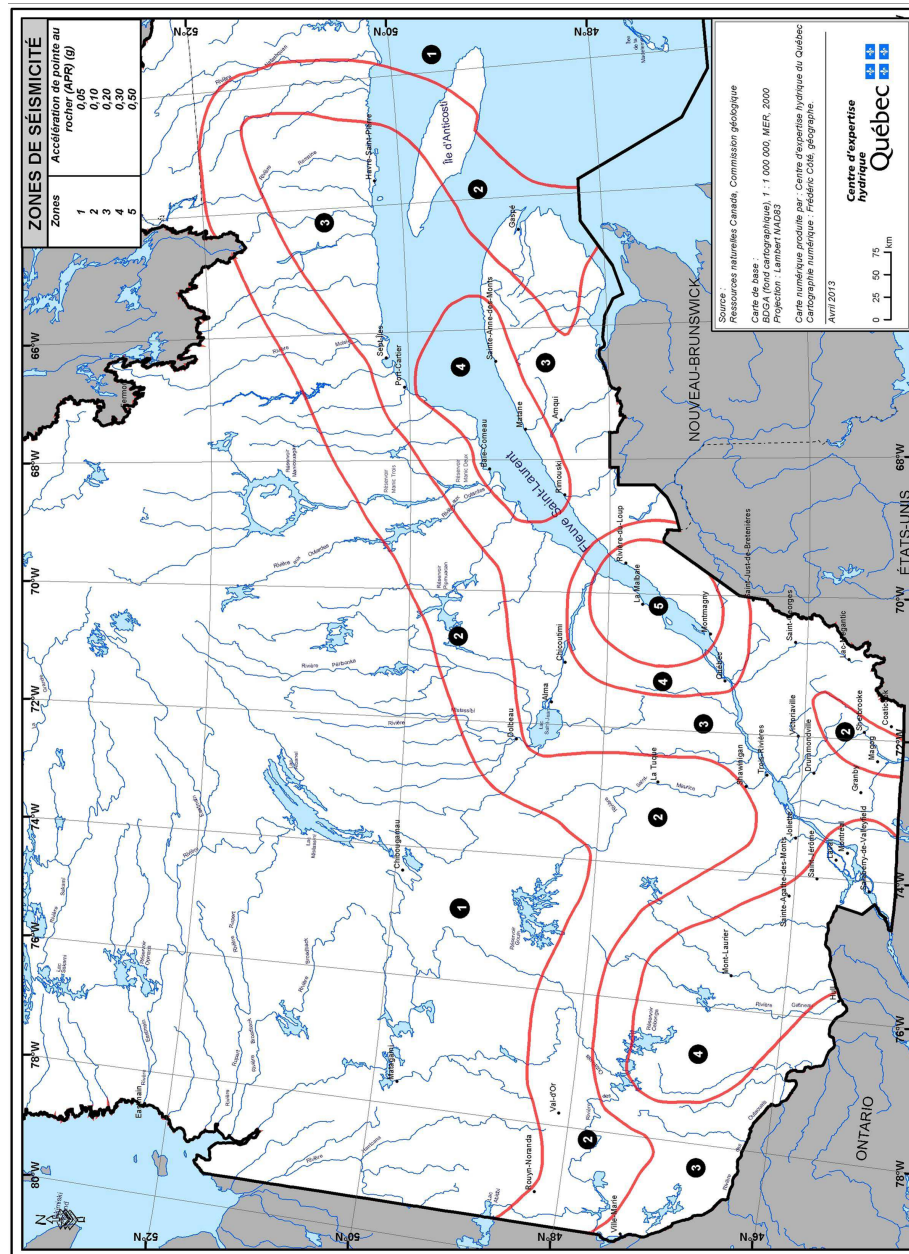
**ANNEXE I**

*(a. 5, 14 et 29)*

**ZONES DE SÉISMICITÉ**







D. 300-2002, Ann. I; D. 901-2014, a. 21.

## 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

## SÉCURITÉ DES BARRAGES

---

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

---

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	Points
----------	--------

---

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.

## SÉCURITÉ DES BARRAGES

---

(10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>)

---

≤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
Till traité	3
Till	4
Argile traitée	6
Argile	7
Alluvion traitée	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.

D. 300-2002, Ann. II.

**ANNEXE III**

(a. 14)

**PARAMÈTRES VARIABLES**

(Mesure de la vulnérabilité d'un barrage)

**Âge du barrage**

<b>Barrage en béton</b>	
<b>Âge (années)</b>	<b>Points</b>
0	1
5	1,5
10	2
20	3
40	7
50	9
55 et plus	10

Cette catégorie comprend les barrages de types suivants: béton-gravité, béton-gravité remblayé, béton-voûte, caissons de palplanches en acier remplis de pierres ou de terre, contreforts de béton, déversoir libre-carapace de béton, enrochement-masque amont de béton, palplanches en acier.

Le nombre de points à attribuer pour un âge intermédiaire à ceux apparaissant dans le tableau ci-contre est déterminé en considérant que les points varient linéairement d'un âge à l'autre.

<b>Barrage en remblai</b>	
<b>Âge (années)</b>	<b>Points</b>
0	8
5	7,5
10	6,5

Cette catégorie comprend les barrages de types suivants: écran de béton ou de palplanches en acier à l'amont d'une digue de terre, enrochement-masque amont de terre et terre.

Le nombre de points à attribuer pour un âge

## SÉCURITÉ DES BARRAGES

---

15	5	intermédiaire à ceux apparaissant dans le tableau ci-contre est déterminé en considérant que les points varient linéairement d'un âge à l'autre.
20	4	
25	3	
30	2,5	
40	2	
50	1,5	
60 et plus	1	

### **Barrage en bois**

---

<b>Âge (années)</b>	<b>Points</b>	
0	1	Cette catégorie comprend les barrages de types suivants: caissons de bois remplis de pierres ou de terre et contreforts de bois (caissons ou chandelles).
5	1,5	Le nombre de points à attribuer pour un âge intermédiaire à ceux apparaissant dans le tableau ci-contre est déterminé en considérant que les points varient linéairement d'un âge à l'autre.
10	2	
20	8	
30 et plus	10	

### **Barrage déversoir en enrochement**

---

<b>Âge (années)</b>	<b>Points</b>	
≤5	5	Cette catégorie comprend les barrages de types suivants: déversoir libre en enrochement et enrochement.

## SÉCURITÉ DES BARRAGES

---

10	6	Le nombre de points à attribuer pour un âge intermédiaire à ceux apparaissant dans le tableau ci-contre est déterminé en considérant que les points varient linéairement d'un âge à l'autre, sauf pour un barrage âgé de 5 ans et moins, où le nombre de points à attribuer est toujours égal à 5.
15	7	
20	8	
25	9	
30 et plus	10	

### Séismicité

---

Zone de séismicité	Points
--------------------	--------

---

1	1
2	1
3	2
4	6
5	8

---

### Fiabilité des appareils d'évacuation

---

Fiabilité	Points
-----------	--------

---

Adéquate	1
Acceptable	5
Inadéquate ou indéterminée	10

---

### État du barrage

---

État	Points
------	--------

---



---

Très bon	1
----------	---

---

Bon	3
-----	---

---

Acceptable	5
------------	---

---

Pauvre ou indéterminé	10
--------------------------	----

---

Très bon: le barrage ne présente aucune anomalie ou comporte de minimes détériorations locales considérées normales ou sans conséquences;

Bon: le barrage ne présente que des détériorations mineures ou des anomalies qui ne mettent pas en cause le bon fonctionnement de ses éléments;

Acceptable: le barrage présente des détériorations qui demandent des réparations sans cependant représenter un danger à court terme pour la structure; un tel état nécessite des travaux d'entretien et de réfection à court ou moyen terme, sans quoi le barrage deviendra de plus en plus vulnérable. Le barrage peut également présenter des anomalies qui n'affectent pas sa sécurité à court terme mais qui nécessitent un suivi particulier.

Pauvre ou indéterminé: le barrage présente une ou plusieurs détériorations graves pouvant mettre en cause sa stabilité, rendre inopérantes certaines de ses parties ou présenter des anomalies graves qui sont susceptibles de compromettre sa sécurité ou encore, il est impossible de se prononcer sur son état.

---

D. 300-2002, Ann. III; D. 17-2005, a. 18; D. 402-2011, a. 15.

**ANNEXE IV**

*(a. 16)*

MESURE DES CONSÉQUENCES D'UNE RUPTURE DU BARRAGE

---

<b>Niveau des conséquences</b>	<b>Points</b>
Minimal	1
Faible	2
Moyen	3
Important	5
Très important	8
Considérable	10

---

D. 300-2002, Ann. IV; D. 901-2014, a. 22.

**ANNEXE V**

*(a. 17 et 23)*

**CARACTÉRISTIQUES DU TERRITOIRE AFFECTÉ**

---

<b>Caractéristiques du territoire affecté (Densité de la population et importance des infrastructures et des services détruits ou lourdement endommagés)</b>	<b>Niveau des conséquences</b>
Territoire non habité;	
OU	
Territoire comprenant des infrastructures ou services de peu d'importance telles que: - un autre barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est «minimal»; - un chemin d'accès aux ressources; - une terre agricole; - une installation commerciale sans hébergement;	Minimal
Territoire habité occasionnellement et comptant moins de 10 chalets ou résidences saisonnières;	
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.);	Faible
OU	
Territoire comprenant des infrastructures ou services de faible importance tels que: - un autre barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est «faible»; - une route locale;	
Territoire habité soit en permanence et comptant moins de 10 résidences, soit occasionnellement et comptant 10 chalets ou résidences saisonnières et plus;	
OU	
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	

---

## SÉCURITÉ DES BARRAGES

---

à l'année et offre de l'hébergement pour moins de 25 personnes ou compte moins de 10 unités d'hébergement;

Moyen

OU

Territoire comprenant des infrastructures ou services de moyenne importance tels que:

- un autre barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est «moyen»;
  - une route collectrice;
  - une ligne de chemin de fer (locale ou régionale);
  - une entreprise comptant moins de 50 employés;
  - une prise d'eau principale alimentant une municipalité, que cette prise soit située en amont ou en aval du barrage;
- 

Territoire habité en permanence comptant 10 résidences ou plus et moins de 1 000 habitants;

OU

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;

OU

Important

Territoire comprenant des infrastructures ou services importants tels que:

- un autre barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est «important»;
  - une route régionale;
  - une ligne de chemin de fer (transcontinentale ou transfrontalière);
  - une école;
  - une entreprise comptant de 50 à 499 employés;
- 

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:

Très important

- un autre barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est «très important»;
  - une autoroute ou une route nationale;
  - une entreprise comptant 500 employés ou plus;
  - un parc industriel;
  - un site d'entreposage de matières dangereuses;
- 

Territoire habité en permanence comptant 10 000 habitants ou plus;

OU

Territoire comprenant des infrastructures ou services d'importance considérable tels que:	Considérable
- un autre barrage dont le niveau des conséquences d'une rupture est «considérable»;	
- un hôpital;	
- un complexe industriel majeur;	
- un site important d'entreposage de matières dangereuses;	

---

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.

---

D. 300-2002, Ann. V.

### MISES À JOUR

D. 300-2002, 2002 G.O. 2, 2043

D. 17-2005, 2005 G.O. 2, 583

D. 402-2011, 2011 G.O. 2, 1614

D. 901-2014, 2014 G.O. 2, 3943