



GROUPE DE RECHERCHE SUR  
LES STRATÉGIES ET LES ACTEURS DE LA  
GOUVERNANCE ENVIRONNEMENTALE

# Gestion des eaux retenues par les barrages-réservoirs au Québec

**Me Catherine Choquette**  
**Biologiste et Professeure de droit**  
**Directrice du SAGE, UdeS**

- Environ 10 000 barrages et digues de terre ou de bois
- Près de 8000 barrages d'au moins 1 m assujettis à la Loi sur la sécurité des barrages
- 780 barrages gérés par le MDDELCC via Centre d'expertise hydrique du Québec depuis 2001
- Premiers barrages datent du XIXe siècle: *Acte pour autoriser l'exploitation des cours d'eau* de 1856

# Finalité des barrages

contrôle des crues

production d'électricité

alimentation des moulins

flottage du bois

transport de minerais (barges)



contrôle des crues

production d'électricité

Irrigation

pisciculture

prise d'eau

étang (épuration, décantation)

site historique

villégiature

préservation de la faune/flore

# Propriétaires de barrages au Québec 2013-2014

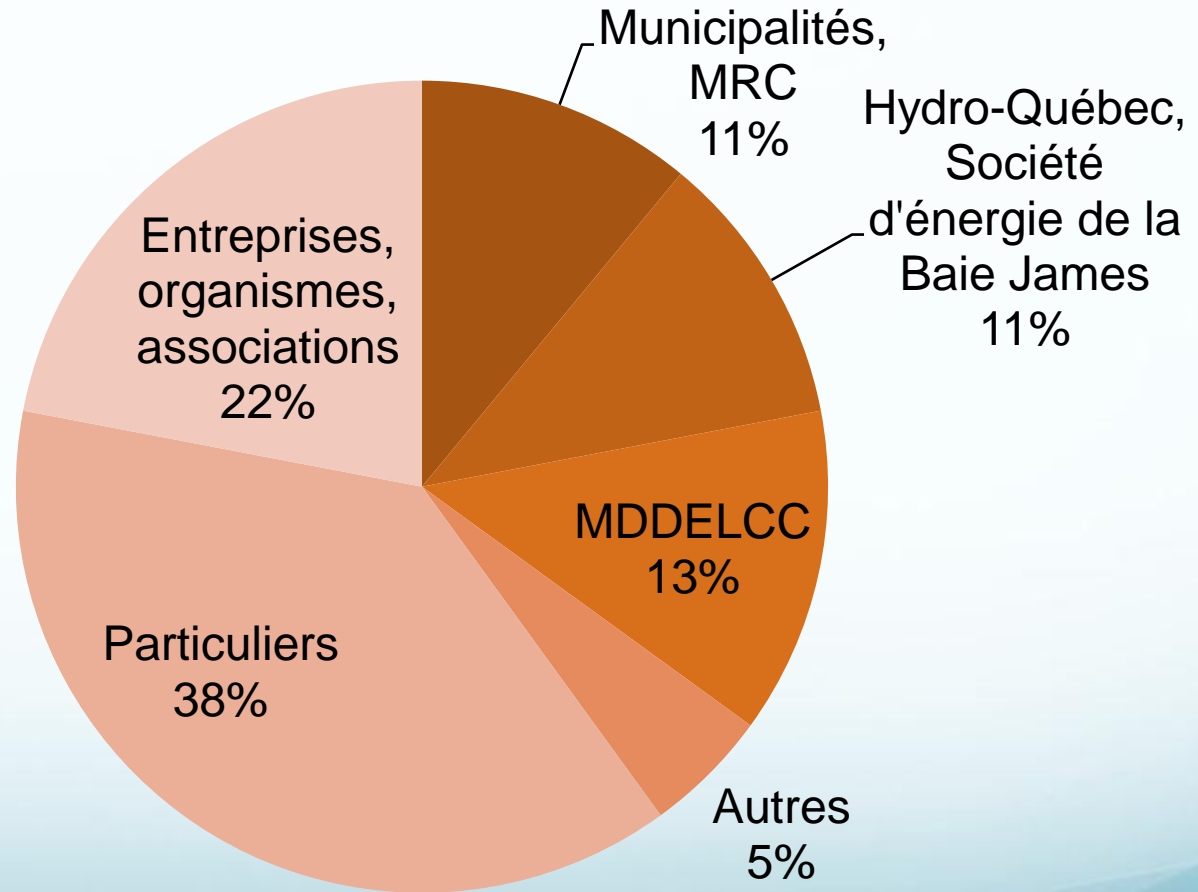


Figure 1 : Portrait des propriétaires des barrages de l'Estrie

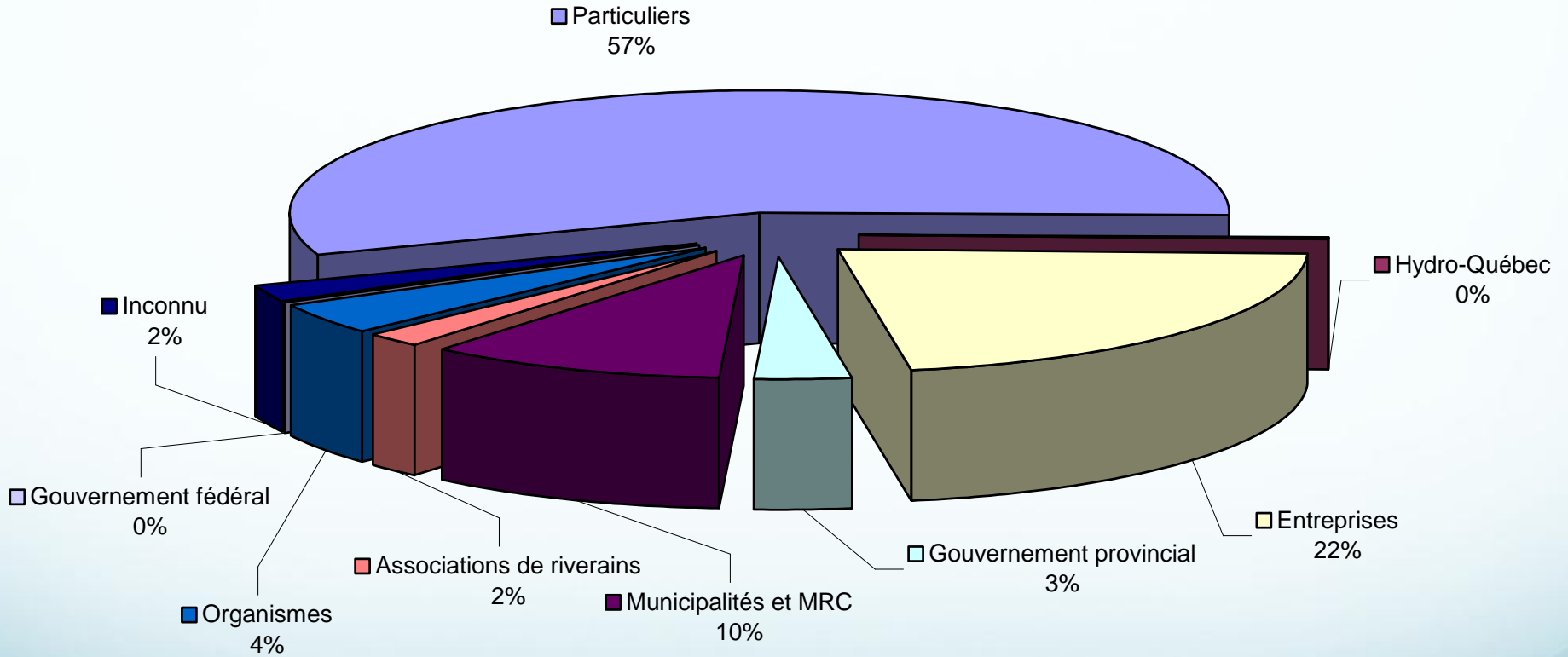
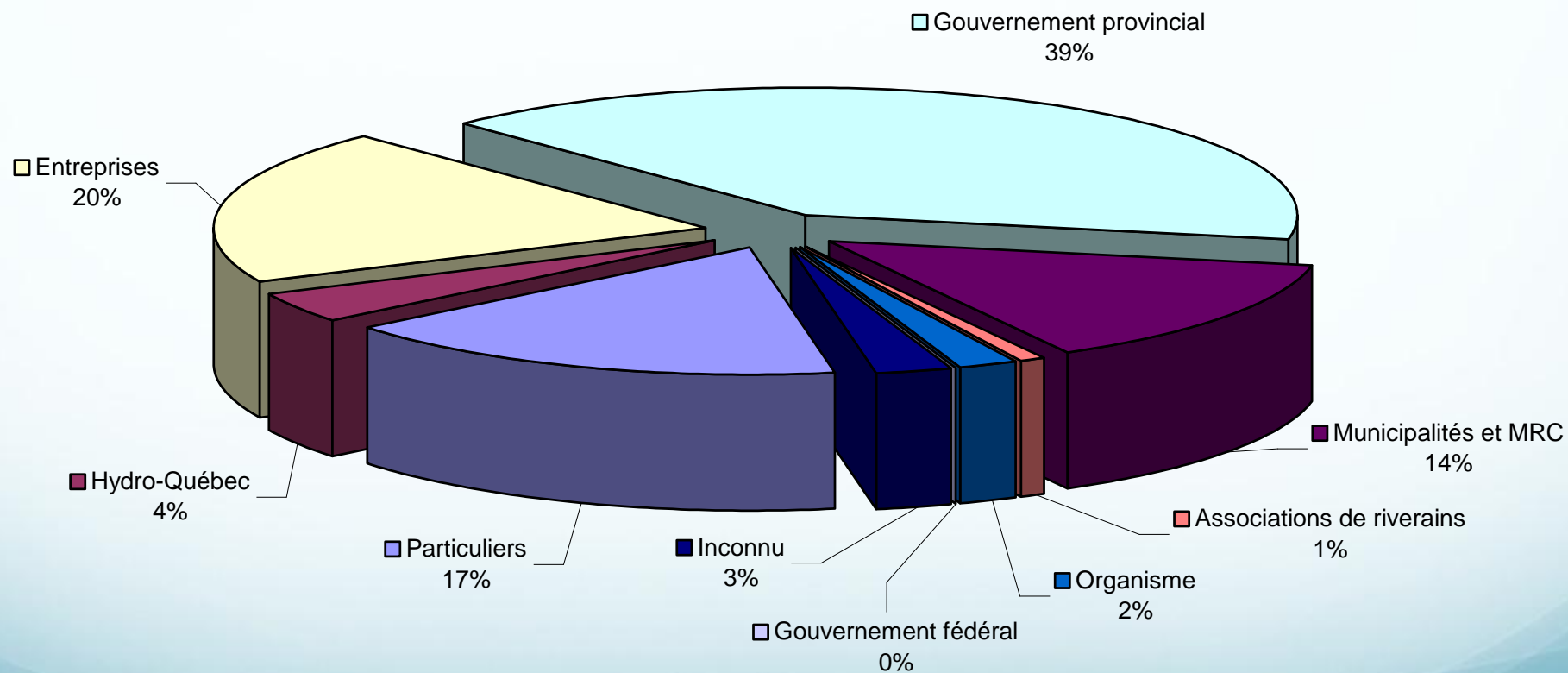


Figure 2 : Portrait des propriétaires des barrages du Saguenay-Lac-Saint-Jean



# **Les impacts de la gestion du niveau de l'eau sur l'environnement et les conflits d'usage**

# Types de gestion du niveau d'eau d'un lac

Trois différents modes de gestion des niveaux d'eau sont utilisés au Québec en fonction de la finalité des barrages pour assurer un approvisionnement en eau adéquat :

- Le **régime de type naturel** qui respecte le cycle naturel des périodes d'étiage. Les débits mensuels maximum surviennent au printemps lors de la crue printanière résultant de la fonte des neiges et les débits minimum, en hiver et/ou en été.
- Le **régime d'inversion** qui se caractérise par des débits maximum en hiver et des débits mensuels minimum au printemps lors de la fonte des neiges. Ce régime « inverse » le régime hydraulique naturel des plans d'eau. Il est utilisé essentiellement pour assurer l'approvisionnement en eau nécessaire à la production d'hydroélectricité. (ex: réservoir Taureau avec un marnage annuel de 15m)
- Le **régime d'homogénéisation** qui maintient un débit constant durant toute l'année.



# Grand Lac St-François - 2016



# Érosion des berges



# Conséquences de l'érosion des berges

- 1. Envasement et eutrophisation accélérée du lac**
- 2. Croissance de plantes aquatiques**
- 3. Apport de nutriments pour les cyanobactéries**



**Dans quelle mesure le régime  
juridique applicable aux barrages  
québécois permet-il de contraindre  
un propriétaire de barrage à adopter  
une gestion saine pour  
l'environnement  
ou même une gestion adaptée aux  
changements climatiques?**

# Réglementation des barrages-réservoirs

<b>Sécurité de la structure</b>	<i>Loi sur la sécurité des barrages</i> <i>Loi sur le régime des eaux</i>
<b>Impacts environnementaux lors de la construction ou la rénovation d'un barrage (mécanismes d'autorisation)</b>	<i>Loi sur la qualité de l'environnement</i> <i>Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement</i> <i>Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune</i> <i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i>
<b>Transport</b>	<i>Loi fédérale sur la protection de la navigation</i>
<b>Plan de gestion des eaux retenues pour la sécurité et les biens</b>	<i>Loi sur la sécurité des barrages</i> <i>Règlement sur la sécurité des barrages</i>

# *Règlement sur la sécurité des barrages* *de la Loi sur la sécurité des barrages*

« 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. »

# Plan de gestion des eaux retenues

« 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;**

## Plan de gestion des eaux retenues (suite)

- 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. »**



# Plan de gestion des eaux retenues (suite)

- « 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.**
- 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.
- 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. »

# Plan axé essentiellement sur la sécurité des populations et des biens

Ce « plan de gestion des eaux retenues » est obligatoire en vertu de la *Loi sur la sécurité des barrages*, il n'a pas pour objet d'assurer le développement durable d'un plan d'eau ni la protection de l'environnement.

Il peut néanmoins servir à protéger les terrains riverains (biens) situés en amont et en aval du barrage contre l'érosion, par exemple.

**La responsabilité du propriétaire, du gestionnaire ou de l'exploitant d'un barrage peut-elle être engagée en cas de dommages causés par sa gestion des niveaux d'eau?**

# Différents types de responsabilité

**régimes particuliers et autonomes de responsabilité**

Lois spéciales

Lois privées

**responsabilité pour faute**

Responsabilité contractuelle

Responsabilité civile extracontractuelle

**responsabilité sans faute**

*Loi sur le régime des eaux*

Troubles de voisinage

# Régimes particuliers et autonomes de responsabilité

---

## **Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et visant à renforcer leur protection (provincial)**

### **Lois spéciales:**

8. Lorsque, par le fait, la faute ou l'acte illégal d'une personne, des dommages sont causés aux ressources en eau, notamment par une altération de leurs propriétés physiques, chimiques ou biologiques, de leurs fonctions écologiques ou de leur état quantitatif, le Procureur général peut, au nom de l'État gardien des intérêts de la nation dans ces ressources, intenter contre l'auteur des dommages une action en réparation

## **Loi sur la responsabilité civile de l'État et le contentieux administratif (fédéral)**

(limite la responsabilité du gouvernement fédéral)

---

# Régimes particuliers et autonomes de responsabilité (suite)

## Lois privées

### **Loi concernant le barrage réservoir des Rapides-des-Cèdres**

5. aucun recours ne peut être exercé contre le gouvernement du Québec pour des dommages causés par l'exploitation du barrage et pouvant résulter notamment d'infiltration ou d'érosion des sols par l'effet des eaux jusqu'au niveau de 201,9 mètres

# Responsabilité contractuelle

- Accords de cessions, concessions et baux entre le bénéficiaire et le gouvernement (**avant le barrage**): bénéficiaire est responsable des dommages causés
- Servitudes d'inondation et d'érosion (**avant le barrage**) indiquant une cote maximale du niveau d'eau: propriétaire du barrage est responsable si au-delà de la cote
- Ententes contractuelles modernes de gestion des eaux (**après le barrage**) visant le maintien d'activités récréotouristiques et le développement de sites de villégiature : clauses d'exonération importantes par Hydro-Québec

record in my Office. "D. Thomas N.P."

No. 294. L'an mil huit cent quatre vingt neuf le vingt deuxième jour de  
 Registered at Two Mac. Pardevant moi J. Agarie Archambault Notaire Public dans  
 le dit lieu de Sherbrooke en la Province de Quebec residant en la City de Sherbrooke  
 en son lieu de Justice dans le District de Saint Francois Bnd comparus Messrs. Siders  
 fourth day of January London and Alfred London du Township d'Orford dit district  
 One thousand... cultivateurs. Lesquels pour et en consideration de la somme de  
 eight hundred cinquante piastres qu'ils reconnaissent avoir recue ce jour de  
 and Ninety (1890). J. Alphonse Camirand Ex. avocat de Sherbrooke sus dit tout  
 quitte et acceptant a leurs droits et proclamations qu'ils pourraient  
 revendiquer pour le passé et pour l'avenir pour leurs dommages déjà  
 causés et qui pourraient être causés dans l'avenir sur les portions  
 de la moitié sus dit du lot numero dix dans le village d'Orford  
 contenant cinquante acres de terre plus ou moins De plus sur tout  
 le terrain qui n'est pas couvert d'eau et inclus dans la moitié  
 sus dit du lot numero neuf dans le dit rang du dit Canton d'Orford  
 contenant quinze acres de terre plus ou moins un moyen de la  
 somme faite a la décharge d'un lac Webster, dans le dit canton  
 d'Orford laquelle chaussée se jette et peut se jeter dans l'avenue  
 pour une hauteur de trois pieds et demis au dela de la surface  
 du niveau ordinaire de l'eau dans le dit lac Webster, l'un des  
 lots sus dit sur certaines parties des terres sus dites et de plus  
 les dits comparants consentent que les precedentes conditions et  
 consentent en faveur du dit J. A. Camirand, ou representants  
 une servitude perpetuelle sur les terres sus dites. Dont acte  
 fait et passe a Sherbrooke sus dit. Etude de M. J. Agarie Ar-  
 chambault Notaire le jour mois et an sus dit sous le numero  
 dix mille deux cent soixante et quinze. Et ont les dits London  
 declare au dit Notaire qu'ils ne pourraient plus signer de ce requis  
 le dit J. A. Camirand a signe avec moi Notaire, apres lecture  
 faite (signe) Alfred x London sa marque Siders London sa marque  
 J. A. Camirand "J. A. Archambault N.P." Vraie copie de la minute  
 demeure de record en mon étude "J. A. Archambault N.P."

No 295. On the Twentieth day of April in the year of Our Lord one thou-  
 sand eight hundred and eighty one. Before me J. S. L. Archam-  
 bault in the after said Notary Public for third part of the Dominion of Canada  
 on the twenty- heretofore called Lower Canada, now the Province of Quebec, resi-  
 dant in the City of Sherbrooke in the district of Saint Francois,  
 personally came and appeared Mr. George  
 and eight hundred elsewhere Gentleman of the said City of Sherbrooke. Who, for the  
 Ninety (1890). consideration hereinafter mentioned did and doth hereby grant  
 SRP/MCP/m

# Exemple d'une servitude de 1889 pour le lac Montjoie (Webster à l'époque)



# La responsabilité civile extracontractuelle

## Article 1457 C.c.Q. :

Toute personne a le devoir de respecter les règles de conduite qui, suivant les circonstances, les usages ou la loi, s'imposent à elle, de manière à ne pas causer de préjudice à autrui.

Elle est [...] responsable du préjudice qu'elle cause par cette faute à autrui et tenue de réparer ce préjudice, qu'il soit corporel, moral ou matériel.

# La responsabilité extracontractuelle (suite)

## Gestion fautive du niveau d'eau:

Gestion erronée, incorrecte ou imprudente ou encore contraire à des règles de fonctionnement reconnues pour ce genre d'opération.

*Ouimette c. Canada (P.-G.), [2002] R.J.Q. 1228*

# La responsabilité sans faute

## Art. 13 Loi sur le régime des eaux :

Le propriétaire ou l'exploitant d'un ouvrage construit dans un cours d'eau [...] sont garants de tout préjudice qui peut résulter à autrui par la trop grande élévation des écluses ou autrement.

1. preuve du préjudice: dommage environnemental

2. preuve du lien de causalité entre le dommage et la présence du barrage

Recours très peu utilisé depuis 1856...mais pourrait changer en combinant avec la loi sur l'eau!

# La responsabilité sans faute (suite)

## Troubles de voisinage

### Art 976 C.c.Q. :

Les voisins doivent accepter les inconvénients normaux du voisinage qui n'excèdent pas les limites de la tolérance qu'ils se doivent, suivant la nature ou la situation de leurs fonds, ou suivant les usages locaux.

1. Preuve des inconvénients anormaux
2. Preuve de voisinage

# La responsabilité sans faute (suite)

*Ciment du Saint-Laurent inc. c. Barrette*, [2008] 3 R.C.S. 392

- ✓ L'article 976 instaure une responsabilité sans faute
- ✓ La responsabilité sans faute favorise des objectifs de protection de l'environnement et l'application du principe du pollueur-payeur
- ✓ « Voisin » doit être interprété de façon libérale (« certaine proximité »)

# Rapports du Commissaire au développement durable sur la gestion des barrages par le Centre d'expertise hydrique du Québec - 2015

- Recommandation 12:
  - Prendre en compte les principes de développement durable, de façon complète et structurée, lors de l'élaboration ou de la révision de ses actions structurantes

# Principes du développement durable - 2006

- Santé et qualité de vie
- Équité et solidarité sociales
- Protection de l'environnement
- Efficacité économique
- Participation et engagement
- Accès au savoir
- Subsidiarité
- Prévention /précaution
- Préservation de la biodiversité
- Production et consommation responsable
- Pollueur payeur
- Internalisation des coûts

Changements climatiques??



# Nouveau Code de procédure civile

- 1. Les modes de conciliation et de médiation des litiges sont choisis d'un commun accord par les parties, dans le but de parvenir à un accord ou de résoudre un litige. Ces modes de conciliation et de médiation sont principalement la conciliation entre les parties au litige de même que la médiation.  
Tout autre mode qui leur convient et qu'elles choisissent. **Les parties doivent privilégier le recours aux modes de conciliation et de médiation de leur litige avant de s'adresser aux tribunaux.**
- 2. Les parties qui s'engagent dans une procédure de conciliation et de médiation des litiges ont l'obligation de garder notamment de l'information qu'elles possèdent, et de partager activement dans la recherche d'une solution.

# Conclusion

- Au Québec, les normes juridiques touchant à la gestion des barrages-réservoirs visent essentiellement la sécurité des populations et la protection de la propriété, l'environnement n'est protégé que de façon subsidiaire
- Les juges tranchent encore sur la base d'une gestion particulière liée à la finalité propre du barrage en cause (règles de l'art, normes généralement reconnues, etc.)...mais il y a de l'espoir avec la responsabilité sans faute!!

- Aucune ligne directrice ou cadre décisionnel définissant le *modus operandi* d'une gestion « intégrée » aux besoins des communautés et « adaptée » aux changements climatiques n'existe
- Gestion efficace des niveaux d'eau requiert un processus décisionnel structuré et transparent où tous les intérêts sont considérés incluant la protection de l'environnement, le développement durable et l'incidence des changements climatiques

# Projet du COGESAF: une gestion adaptée et intégrée des barrages

- Gestion de trois barrages comme étude de cas
- But: l'adoption de plans de gestion de barrage qui soient adaptés aux changements climatiques et qui intègrent les préoccupations des communautés locales
- Comment: en établissant un dialogue territorial soutenu par un processus de facilitation (et de médiation au besoin)



GROUPE DE RECHERCHE SUR  
LES STRATÉGIES ET LES ACTEURS DE LA  
GOUVERNANCE ENVIRONNEMENTALE

# MERCI!

**POUR JOINDRE LE GROUPE SAGE:**

**[www.groupe-sage.ca](http://www.groupe-sage.ca)  
[centresage@gmail.com](mailto:centresage@gmail.com)**

**Recherche subventionnée par la Fondation du Barreau du Québec et la  
Chambre des notaires du Québec**