

Cette présentation est un **synopsis**.

Elle a pour but de **résumer** le Rapport du *Comité de suivi de l'optimisation des réseaux*, et non de remplacer la lecture exhaustive de ce rapport.

Vous trouverez d'ailleurs, ici et là sur les diverses planches de la présentation, des renvois aux pages appropriées du Rapport.

Le comité a travaillé de janvier 2010 jusqu'à maintenant.

Sachez aussi que ce rapport est le fruit d'une demande du Comité exécutif adressée à la Direction générale, qui a ensuite mandaté la Direction de l'eau (devenue aujourd'hui le Service de l'eau).

Je le déposerai plus tard cet après-midi à la Commission permanente sur l'eau, l'environnement, le développement durable et les parcs, laquelle procédera rapidement à une consultation publique.

Puis la Commission formulera des recommandations qu'elle remettra au Comité exécutif, de sorte que le Conseil de Ville en soit saisi au début de décembre.

La présentation que je m'appête à faire comporte l'essentiel des faits, des principes et des objectifs qui conduisent aux conclusions **stratégiques, techniques et financières** du rapport.

Mon rôle sera de vous guider le long de ce visionnement d'une trentaine de minutes, ce qui n'est pas excessif considérant que ce dont je vous entretiendrai, c'est de l'état de **40G\$** d'actifs, voués à la santé et à la sécurité de notre population.

Rapport du Comité de suivi du projet d'optimisation  
du réseau d'eau potable

ENJEUX, ORIENTATIONS  
ET OBJECTIFS  
POUR UNE NOUVELLE STRATÉGIE  
DE L'EAU

COMPTEURS ICI Industries, commerces et institutions  
ET OPTIMISATION DES RÉSEAUX

Version intégrale

**Synopsis**

<b>Service de l'eau</b>	<b>Rapport du <i>Comité de suivi du projet d'optimisation du réseau d'eau potable</i></b>	<b>Montréal</b> 
<p data-bbox="529 432 737 474"><b>PRÉAMBULE</b></p> <p data-bbox="529 495 899 527">A) Le mandat du <i>Comité de suivi...</i></p> <p data-bbox="529 548 927 579">B) La démarche du <i>Comité de suivi...</i></p>  <p data-bbox="337 915 461 947"><b>14/10/2011</b></p> <p data-bbox="1279 905 1289 926">3</p>		

Parlons du MANDAT du comité,  
ensuite de sa démarche.

# PRÉAMBULE

Cf p. 13

## Le mandat du Comité de suivi...

### La démarche du Comité de suivi...

Instructions de la Direction générale au Service de l'eau (21 janvier 2010)

- ...travailler sur les suites à donner suivant l'annulation du contrat de GENIEau...
- ... étudier le projet ICI et optimisation du réseau et [formuler] des recommandations à l'administration afin d'assurer la poursuite de ce projet... (CE du 18 novembre 2009)...
- ... développer une expertise interne suffisante pour la poursuite de ce projet... (CE du 18 novembre 2009)
- ... tenir compte de certaines recommandations provenant du rapport du Vérificateur général...
- ... analyser à nouveau la problématique du réseau de distribution de l'eau potable à Montréal afin d'identifier les priorités d'actions à entreprendre dans les prochaines années pour mieux gérer ces actifs et résoudre les problèmes s'y rattachant...

Le comité a reçu son mandat de la Direction générale en janvier 2010.

Ça se résume en 5 points:

- ...travailler sur les suites à donner suivant l'annulation du contrat de GENIEau...
- ... étudier le projet ICI et optimisation du réseau et [formuler] des recommandations à l'administration afin d'assurer la poursuite de ce projet... (CE du 18 novembre 2009)...
- ... développer une expertise interne suffisante pour la poursuite de ce projet... (CE du 18 novembre 2009)
- ... tenir compte de certaines recommandations provenant du rapport du Vérificateur général...

#### **Mais surtout:**

- ... analyser à nouveau la problématique du réseau de distribution de l'eau potable à Montréal afin d'identifier les priorités d'actions à entreprendre dans les prochaines années pour mieux gérer ces actifs et résoudre les problèmes s'y rattachant...

# PRÉAMBULE

Le mandat du Comité de suivi...

## La démarche du Comité de suivi...

### COMPOSITION:

- 19 personnes (cadres + diverses personnes-ressources)

### FONCTIONNEMENT

- Janvier-décembre 2010: 9 rencontres plénières (8h), études
- Juin 2010-juin 2011: rédaction, validation

5

La composition du comité comportait tous les éclairages utiles à la gestion de l'eau.

Nous étions 19 personnes autour de la table,  
toutes des spécialistes de l'eau ou des autres domaines d'expertise de la Ville  
comme les Finances,  
le Capital humain,  
le Contentieux,  
les Approvisionnements.

Il y avait aussi 2 personnes-ressources de l'extérieur:

La responsable de la chaire de l'eau de l'école Polytechnique de Montréal Mme  
Michèle Prévost

et M. Rienk Devries de Toronto,  
spécialiste mondial des organisations publiques de l'eau  
qui agissait comme animateur du groupe de travail

Nous avons travaillé de janvier 2010 jusqu'à tout récemment.

<p>Service de l'eau</p>	<p>Rapport du <i>Comité de suivi du projet d'optimisation du réseau d'eau potable</i></p>	<p>Montréal </p>
<p>14/10/2011</p>	<p><b>SOMMAIRE DU RAPPORT</b></p> <p>A) Aperçu: 4 recommandations          B) Volet 1 (Installation de compteurs ICI)          C) Volet 2 (Optimisation des réseaux)          D) La stratégie globale proposée et le plan d'action          E) Le financement</p> 	<p><b>Industries Commerces Institutions</b></p>

La présentation que je vais vous faire se divise en 5 grands chapitres:

- A) Aperçu: 4 recommandations
- B) Volet 1 (Installation de compteurs ICI)
- C) Volet 2 (Optimisation des réseaux)
- D) La stratégie globale proposée et le plan d'action
- E) Le financement

## SOMMAIRE DU RAPPORT

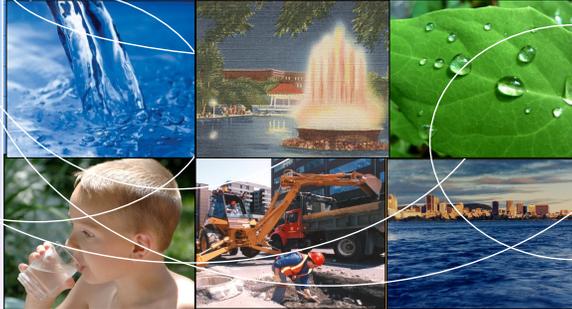
A) Aperçu: 4 recommandations

B) Volet 1 (Installation de compteurs ICI)

C) Volet 2 (Optimisation des réseaux)

D) La stratégie globale proposée et le plan d'action

E) Le financement



14/10/2011

7

1. **Volet 1** (installation de compteurs d'eau dans les ICI) : opération **stratégiquement souhaitable**, mais qui doit être **recentrée sur les besoins prioritaires en acquisition de données** (i.e. les types prioritaires de consommateurs ICI, l'utilité réelle des données dans la gestion et la fiscalité de l'eau);
2. **Volet 2** (optimisation des réseaux) : opération **stratégiquement souhaitable**, mais qui doit être **mise en lien avec le Plan d'intervention sur les conduites (PI)**, et **subordonnée à un ordre de priorités dicté par l'état des conduites**;
3. ... la Ville devrait situer ces deux opérations dans **une stratégie globale de l'eau** de sorte de stabiliser **l'ensemble de sa gestion de l'eau pour les 10 prochaines années**;
4. ... la Ville devrait entériner le **plan de financement** qui découle de cette stratégie, un plan **échelonné sur 10 ans**, qui aboutit à **l'autofinancement** grâce à une **augmentation continue et constante des revenus de l'eau**, et qui est capable de supporter:
  - des frais de fonctionnement sur 10 ans de 3,854 G\$,
  - des besoins d'investissement sur 10 ans de 4,603 G\$

Commençons par les recommandations du comité.

Il y en a 4:

**1.Volet 1** (installation de compteurs d'eau dans les ICI) :

Nous disons que c'est une opération stratégiquement souhaitable, mais qui doit être recentrée sur les besoins prioritaires en acquisition de données i.e. d'abord les données concernant les plus grands consommateurs, et ensuite les données essentielles pour établir un bilan de l'eau;

**2.Volet 2** (optimisation des réseaux) :

Nous disons également que c'est une opération stratégiquement souhaitable, mais qui doit être mise en lien avec le Plan d'intervention sur les conduites (PI), et subordonnée à un ordre de priorités dicté par la pression et l'état des conduites;

**3....** la Ville devrait situer ces deux opérations dans une *stratégie globale de l'eau* de sorte de stabiliser l'ensemble de sa gestion de l'eau pour les 10 prochaines années;

**4....** la Ville devrait entériner le plan de financement qui découle de cette stratégie, un plan échelonné sur 10 ans, qui aboutit à l'autofinancement grâce à une augmentation continue et constante des revenus de l'eau, et qui sera capable de supporter:

des frais de fonctionnement sur 10 ans de 3,854 G\$,  
des besoins d'investissement sur 10 ans de 4,603 G\$

<b>Service de l'eau</b>	<b>Rapport du Comité de suivi du projet d'optimisation du réseau d'eau potable</b>	<b>Montréal</b> 
<b>14/10/2011</b>	<h2>SOMMAIRE DU RAPPORT</h2> <ul style="list-style-type: none"><li>A) Aperçu: 4 recommandations</li><li><b>B) Volet 1 (Installation de compteurs ICI)</b></li><li>C) Volet 2 (Optimisation des réseaux)</li><li>D) La stratégie globale proposée et le plan d'action</li><li>E) Le financement</li></ul> 	9

Passons au Volet 1

## Pourquoi installer des compteurs?

Volet 1

... pour MIEUX connaître  
le **BILAN DE L'EAU**  
de la Ville de Montréal



### À QUOI SERT UN *BILAN DE L'EAU* ?

- Outil de gestion des opérations
- Outil de gestion tarifaire
- Outil de gestion environnementale

10

L'installation de compteurs dans les ICI, couplée à d'autres outils de mesure le long des réseaux, sert à mieux connaître le bilan de l'eau de la Ville.

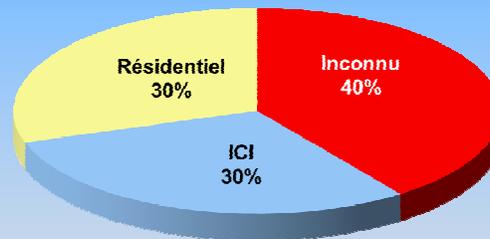
À quoi ça sert, un bilan de l'eau?

C'est un outil de gestion des opérations, un outil de gestion tarifaire, et un outil de gestion environnementale.

## Qu'avons-nous comme bilan de l'eau ?

Volet 1

On ne dispose que d'une répartition **ESTIMÉE** des usages de l'eau



Des données *estimées* sont peu utiles pour pratiquer une gestion de qualité

11

Pour l'instant, la Ville possède seulement une répartition estimée des usages de l'eau.

Nous croyons que les résidences et les ICI consomment chacun 30% de l'eau produite.

Il reste une portion de 40% impossible à identifier pour vrai mais qui se compose vraisemblablement de fuites ou d'usages non attribués de l'eau.

Des données aussi vagues ne servent pas à grand-chose.

## Quelle est l'utilité des compteurs dans la perspective d'un bilan de l'eau ?

1. Évaluer la **consommation d'eau dans le secteur ICI**
  - La consommation de chaque ICI par rapport aux autres ICI,
  - La consommation du secteur ICI par rapport au secteur résidentiel,
2. Définir une **tarification équitable** pour chaque ICI et pour chaque secteur (résid., non-résid.) respectivement,
3. Estimer le pourcentage d'**eau perdue par les fuites**,
4. Fixer des **objectifs de réduction** de la consommation,
5. Rencontrer les **exigences de la Stratégie québécoise d'économie d'eau potable**.

Avec les compteurs,  
nous pourrons faire 5 choses mieux que maintenant:

- 1.Évaluer la consommation d'eau dans le secteur ICI, c'est-à-dire
  - La consommation de chaque ICI par rapport aux autres ICI,
  - La consommation du secteur ICI par rapport au secteur résidentiel,
- 2.Définir une tarification équitable pour chaque ICI et pour chaque secteur respectivement (résid., non-résid.),
- 3.Estimer le pourcentage d'eau perdue par les fuites,
- 4.Fixer des objectifs de réduction de la consommation,
- 5.Rencontrer les exigences de la *Stratégie québécoise d'économie d'eau potable*.

Volet 1

Cf p. 18

### Scénario et faits saillants du Volet 1

Description	Projet initial	Projet 2011
Nombre de compteurs	30 500	16 200
Durée de la démarche	5 ans	6 ans
Expertise	Externe	Interne
Garantie des appareils	15 ans (GÉNleau)	Fournisseur
Système de relevé	Automatisé	À déterminer
Subvention aux ICI	Ville	Aboli
Dispositif anti-refoulement (DAR)	Ville	ICI
Entretien et contrôle de la qualité	Externe	Interne
Compteurs, système de relevé, exploitation	124 M\$	55 M\$
Subvention à la préparation de tuyauterie	45 M\$	0
Programme de subvention des dispositifs anti-refoulement (DAR)	26 M\$	0
<b>TOTAL (réparti sur 15 ans)</b>	<b>195 M\$</b>	<b>55 M\$</b>

Pour ce qui est de notre version du projet, nous en avons réduit l'ampleur.

Grosso modo,

le nombre de compteurs à installer sera de 16 200 plutôt que de 30 500.

De plus,

nous avons éliminé la subvention de la Ville concernant la préparation de la plomberie à l'intérieur des ICI

ainsi que les dispositifs anti-refoulement.

Tout ça réduit le coût de 195 M\$ à 55 M\$.

**Volet 1**

**Cf p. 18** **Scénario et faits saillants du Volet 1**

Description	Projet initial	Projet 2011
Nombre de compteurs	15 250	16 200
Durée de la démarche	5 ans	6 ans
Expertise	Externe	Interne
Garantie des appareils	15 ans (GÉNleau)	Fournisseur
Système de relevé	Automatisé	À déterminer
Subvention aux ICI	Ville	Aboli
Dispositif anti-refoulement (DAR)	Ville	ICI
Entretien et contrôle de la qualité	Externe	Interne
Compteurs, système de relevé, exploitation	62 M\$	55 M\$
Subvention à la préparation de tuyauterie	0	0
Programme de subvention des dispositifs anti-refoulement (DAR)	0	0
<b>TOTAL (réparti sur 15 ans)</b>	<b>62 M\$</b>	<b>55 M\$</b>

D'ailleurs,  
sur la base d'un exercice théorique consistant à réduire la taille du projet initial  
pour le rendre semblable à notre proposition,  
c'est-à-dire en divisant par 2 le nombre de compteurs,  
et en retirant les subventions,  
nous estimons que notre proposition demeure moins chère,  
à 55 M\$ contre 62 M\$.

## Calendrier d'installation

(Phase démarrage: +/- 4 ans)

### Installation séquencée en fonction de 5 cotes reflétant les niveaux de consommation

- P1 :** Usines, hôtels, motels
- P2 :** Manufactures légères, lofts commerciaux
- P3 :** Immeubles semi- commerciaux à usages divers
- P4 :** Immeubles commerciaux à usages divers
- P5 :** Autres immeubles divers (\*)

(\*) La Stratégie québécoise d'économie d'eau potable laisse envisager la possibilité pour la Ville de fournir les compteurs d'eau à 1 900 institutions

La cause de la **réduction** du nombre de compteurs est que nous les installerons en fonction de nos priorités, c'est-à-dire chez les consommateurs significatifs, répartis en 5 cotes de consommation selon l'ordre décroissant suivant:

La cote P1 : Usines, hôtels, motels

La cote P2 : Manufactures légères, lofts commerciaux

La cote P3 : Immeubles semi- commerciaux

La cote P4 : Immeubles commerciaux

La cote P5 : Autres immeubles divers

Cf p. 19

## Calendrier d'installation

(Phase démarrage: +/- 4 ans)

Volet 1

Le coût

Année	Nombre d'installations à réaliser	Type de bâtiments par cotes	Coûts estimés
1	1 100	100 % des P1 50 % des P2	4,8 M\$
2	1 600	50 % des P2 30 % des P3	5,7 M\$
3	3 000	70 % des P3 16 % des P4	7,9 M\$
4	Selon l'expérience, les ressources et les orientations	P4 (% à déterminer)	
<b>Total démarrage (inclus dans le 55 M\$)</b>			<b>18,4 M\$</b>

16

Le démarrage du programme, soit les 4 premières années, concerneront environ 6000 compteurs et coûteront 18,4 M\$

<b>Service de l'eau</b>	<b>Rapport du Comité de suivi du projet d'optimisation du réseau d'eau potable</b>	<b>Montréal</b> 
<h2 data-bbox="529 373 927 415">SOMMAIRE DU RAPPORT</h2> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="529 432 829 464">A) Aperçu: 4 recommandations</li><li data-bbox="529 478 922 510">B) Volet 1 (Installation de compteurs ICI)</li><li data-bbox="529 525 889 556"><b>C) Volet 2 (Optimisation des réseaux)</b></li><li data-bbox="529 571 1024 602">D) La stratégie globale proposée et le plan d'action</li><li data-bbox="529 617 704 648">E) Le financement</li></ul>  <p data-bbox="354 915 477 947"><b>14/10/2011</b></p> <p data-bbox="1271 905 1289 926">17</p>		

Passons au Volet 2, l'optimisation des réseaux.

## Le QUOI? le POURQUOI? le COMMENT?

Volet 2

18

Parlons du QUOI,  
du POURQUOI  
et du COMMENT  
de la **nouvelle** version du programme d'optimisation des réseaux.

**Qu'est-ce que *la mesure de la distribution* ?**

Cueillette, traitement et analyse des données sur la circulation de l'eau dans les réseaux (volumes, débit, pression)

**Qu'est-ce que *la régulation de la pression* ?**

Maîtrise en tout temps du niveau de la pression de l'eau dans les conduites

Commençons par le QUOI.

Qu'est-ce que *la mesure de la distribution* ?

C'est la cueillette,  
le traitement  
et l'analyse des données  
sur la circulation de l'eau dans les réseaux  
(volumes, débit, pression)

Qu'est-ce que *la régulation de la pression* ?

C'est la maîtrise en **tout** temps  
du niveau de la pression de l'eau dans les conduites.

### Pourquoi *la mesure de la distribution*?

Pour recueillir en temps réel les données permettant de:

- vérifier que chaque partie du réseau atteint le niveau attendu de performance hydraulique,
- détecter les fuites,
- orienter les investissements.

### Pourquoi *la régulation de la pression*?

Pour *calmer* le réseau, c-à-d:

- abaisser la pression dans les secteurs où elle dépasse le niveau nécessaire aux usages normaux,
- abaisser sélectivement la pression dans les circonstances (moment, lieu) qui n'exigent pas une haute pression,
- exercer partout une pression optimale relativement à tous les usages prévisibles (y compris les besoins des pompiers).

Pourquoi doit-on effectuer *la mesure de la distribution*?

Pour recueillir en temps réel les données permettant de:

- vérifier que chaque partie du réseau atteint le niveau attendu de performance hydraulique,
- détecter les fuites,
- orienter les investissements.

Pourquoi doit-on effectuer *la régulation de la pression*?

Pour *calmer* le réseau, c-à-d:

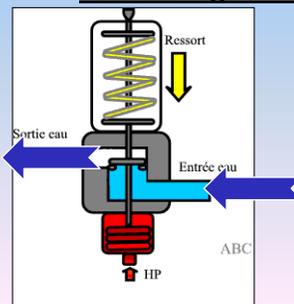
- abaisser la pression dans les secteurs où elle dépasse le niveau nécessaire aux usages normaux,
- abaisser sélectivement la pression dans les circonstances (moment, lieu) qui n'exigent pas une haute pression,
- exercer partout une pression optimale relativement à tous les usages prévisibles (y compris les besoins des pompiers).

### Comment on fait *la mesure de la distribution*?

En se dotant d'instruments de mesure en temps réel du débit et de la pression en des points stratégiques le long du réseau primaire

### Comment on fait *la régulation de la pression*?

En divisant le réseau en secteurs de régulation de la pression (SRP) et en y opérant des vannes régulatrices de la pression.



21

Comment fait-on *la mesure de la distribution*?

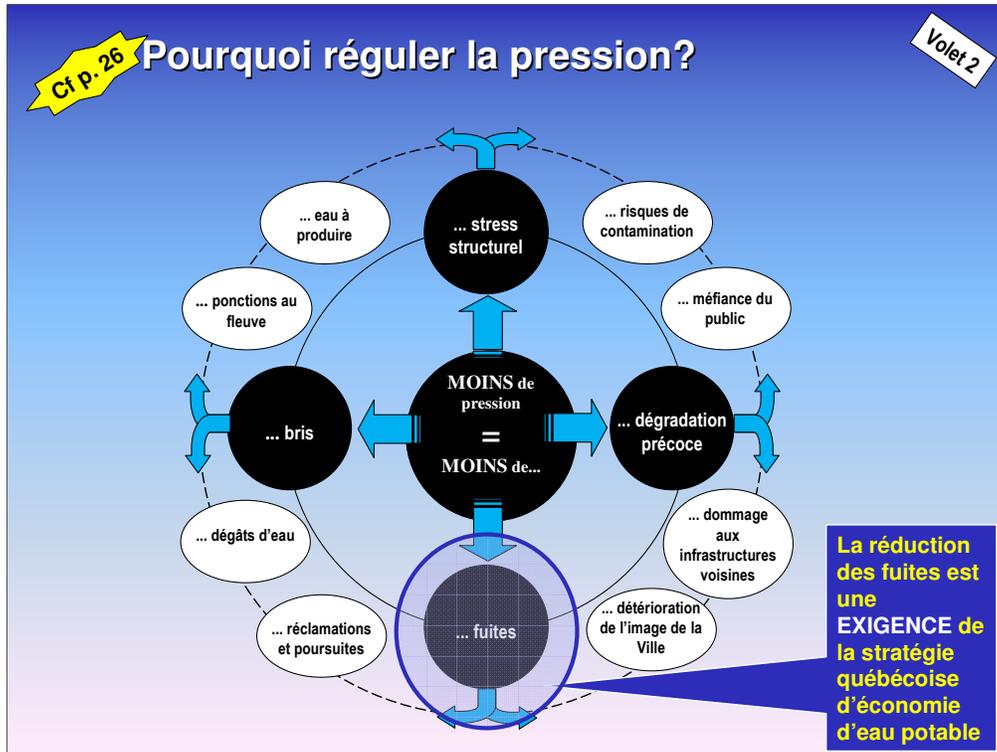
En se dotant d'instruments de mesure en temps réel du débit et de la pression en des points stratégiques le long du réseau primaire

Comment fait-on *la régulation de la pression*?

En divisant le réseau en secteurs de régulation de la pression (SRP) et en y opérant des vannes régulatrices de la pression.

Entre parenthèses: Qu'est-ce qu'une vanne régulatrice?

Comme vous le voyez sur ce diagramme simplifié, c'est un dispositif, une espèce de gros robinet de type industriel, pour régler le débit des fluides, qu'on emploie notamment dans les pipelines de pétrole ou les conduites d'eau.



La clé du programme de régulation de pression, c'est le **POURQUOI**.

Quand on réduit la pression, il se passe

- Moins de bris,
- Moins de stress structurel,
- Moins de dégradation précoce des conduites,
- Et moins de fuites.

Et le résultat de tout ça, c'est qu'on a

- Moins de réclamations et de poursuites,
- Moins de dégâts d'eau,
- Moins de ponctions au fleuve,
- Moins d'eau à produire,
- Moins de risques de contamination,
- Moins de méfiance de la part du public,
- Moins de dommages aux infrastructures voisines,
- Et moins de détérioration de l'image de la Ville.

Je vous signale au passage que la réduction des fuites est désormais subordonnée à une norme gouvernementale, une norme que nous avons tout intérêt à observer dans le contexte de nos demandes de subventions.

1. Une stratégie mieux adaptée à nos besoins

- **Stratégie évolutive:**
  - On limite l'implantation du système de mesure/régulation aux secteurs jugés utiles par rapport aux besoins du Plan d'intervention
  - Chaque étape de l'implantation est précédée d'un *projet-pilote* suivi d'une *étude coûts-bénéfices*, et on subordonne l'implantation aux résultats de ces projet-pilotes
- **Résultat global**
  - Moins cher, un peu plus long
  - En phase avec la stratégie globale
  - Meilleur contrôle des coûts, des choix technologiques,

Tous ces éclairages nous ont amenés à dessiner une stratégie appropriée et surtout à MODULER son application grâce à plusieurs mécanismes de contrôle et de vérification tant techniques que financiers.

Bref, la stratégie sera **évolutive**.

- On limitera l'implantation du système de mesure/régulation aux secteurs jugés utiles par rapport aux besoins du Plan d'intervention
- Chaque étape de l'implantation est précédée d'un *projet-pilote* suivi d'une *étude coûts-bénéfices*, et on subordonne l'implantation aux résultats de ces projet-pilotes

Le résultat global est que ça coûtera moins cher, mais que ça sera un peu plus long.

Mais principalement, l'implantation restera constamment en phase avec la stratégie globale.

Cette manière de procéder permettra un meilleur contrôle des coûts et un meilleur contrôle des choix technologiques.

Cf p. 28

## VOLET 2: projet 2011 vs projet 2007

Volet 2

### 1. Une stratégie mieux adaptée à nos besoins

### 2. Un design qui concorde avec la stratégie

Activité	Éléments comparés	Prj 2007	Prj 2011
<b>MESURE DE LA DISTRIBUTION (débit et pression)</b>			
<b>Réseau SECONDAIRE</b>	Secteurs de suivi de la distribution (SSD)	150	40
	Chambres de mesure du débit et de la pression	300	100
<b>Réseau PRIMAIRE</b>	Sites de mesure de la distribution	0	100
<b>RÉGULATION DE LA PRESSION</b>			
<b>Réseau SECONDAIRE</b>	% de couverture du territoire	100 %	55 %
	Secteurs de régulation de la pression (SRP)	75	40
	Chambres de régulation de la pression et de mesure du débit	150	100*
	Chambres de mesure de la pression	150	80
	Période théorique d'installation	10 ans	12 ans

\* Ce sont les MÊMES chambres pour les 2 fonctions

24

Je vous engage à lire le rapport.

Vous verrez que par rapport au projet initial de 2007, la taille du programme d'optimisation des réseaux est réduit de pratiquement 50% dans toutes ses dimensions, sauf pour ce qui touche la durée.

Cette réduction ne nous pénalise pas.

Nous perdons peut-être au chapitre de la précision des données, mais pas au chapitre de l'utilisation que nous en faisons, et surtout pas au chapitre des bénéfices techniques de la régulation de la pression.

**Cf p. 32** **VOLET 2: projet 2011 vs projet 2007** **Volet 2**

1. Une stratégie mieux adaptée à nos besoins
2. Un design qui concorde avec la stratégie
3. Équipement, aspects techniques... coûts

Éléments de coûts du projet de relance 2011	Coût estimé
<b>Réseau secondaire:</b> •40 secteurs de régulation de la pression (SRP), •180 chambres (= 100 chambres de mesure du débit et de régulation de la pression + 80 chambres de mesure de la pression)	40 M\$
<b>Réseau primaire</b> •100 chambres de mesure du débit et de la pression	25 M\$
<b>Système de surveillance et de contrôle (SCADA)</b>	20 M\$
<b>Maintenance et exploitation</b> des sites de mesure du débit et de la pression et des sites des secteurs de régulation du réseau primaire d'aqueduc	15 M\$
<b>TOTAL sur 25 ans</b>	<b>100 M\$</b>

**VS +/- 250 M\$**

25

Sur 25 ans,  
notre version du programme d'optimisation des réseaux coûtera environ 100 M\$  
plutôt que 250 M\$.

Cela dit,  
les deux versions ne sont pas intégralement comparables côte à côte.

La première version, à notre avis,  
a été conçue non seulement dans une perspective très **spécialisée**,  
mais aussi dans une perspective axée sur le **très long** terme,  
ce qui l'a fait devenir très ambitieuse,  
au détriment, croyons-nous,  
des **autres** enjeux qui confrontent le Service de l'eau  
à **court** et **moyen** termes.

Notre proposition,  
en revanche,  
est davantage balisée.

Elle a été élaborée dans une perspective stratégique **globale**,  
une perspective qui regroupe la **totalité** des fonctions qui sont les nôtres  
**présentement**,  
en conformité avec les besoins que nous avons à **court** et **moyen** termes,  
et en concordance avec les ressources humaines, techniques et financières  
que nous avons **réellement**.

<p>Service de l'eau</p>	<p>Rapport du <i>Comité de suivi du projet d'optimisation du réseau d'eau potable</i></p>	<p>Montréal </p>
<p><b>SOMMAIRE DU RAPPORT</b></p> <p>A) Aperçu: 4 recommandations</p> <p>B) Volet 1 (Installation de compteurs ICI)</p> <p>C) Volet 2 (Optimisation des réseaux)</p> <p>D) La stratégie globale proposée et le plan d'action</p> <p>E) Le financement</p> 		
<p>14/10/2011</p>		<p>26</p>

Parlant de stratégie,  
passons maintenant à l'aspect le plus crucial de notre rapport:  
la stratégie d'ensemble.

## La STRATÉGIE globale proposée

### 1. Définir les enjeux

Chaque enjeu sert à répondre à la question:

**« À quoi veut-on que l'avenir de la gestion montréalaise de l'eau ressemble?**

... ce qui amène la question suivante:

**Quelle stratégie permet d'y parvenir?**

La réponse est en 2 temps:

1. Identifier les **OBJECTIFS STRATÉGIQUES** qui sont nécessaires pour réaliser les **enjeux**,
2. Programmer les **ACTIONS** qui seront nécessaires dans les **10 prochaines années** pour rencontrer les objectifs spécifiques.

Toute stratégie a pour but de rencontrer des enjeux.

Nous avons tenté d'identifier les enjeux de la gestion montréalaise de l'eau.

Mais C'EST QUOI, un enjeu?

Chaque enjeu sert à répondre à la question:

**« À quoi veut-on que l'avenir de la gestion montréalaise de l'eau ressemble?**

... ce qui amène la question suivante:

**Quelle stratégie permet d'y parvenir?**

La réponse est en 2 temps:

1. Identifier les **objectifs stratégiques** qui sont nécessaires pour réaliser les enjeux,
2. Programmer les **actions** qui seront nécessaires dans les 10 prochaines années pour rencontrer les objectifs spécifiques.

C'est de cette façon que nous avons établi la nouvelle stratégie de l'eau dont vous prendrez connaissance en détail à la lecture du rapport.

Cf p. 41

## La STRATÉGIE globale proposée

### 1. Définir les enjeux

1. SANTÉ ET SÉCURITÉ

2. GESTION RESPONSABLE DES ACTIFS ET OPTIMISATION DE LEUR RENDEMENT

3. FINANCEMENT SOUTENU ET GESTION FINANCIÈRE RESPONSABLE

4. RESPONSABILITÉ ENVIRONNEMENTALE ACCRUE PAR LA GESTION DURABLE DE L'EAU

5. ADOPTION DE SAINES PRATIQUES DE GESTION ET D'OPÉRATIONS

28

Le Comité a identifié 5 enjeux:

1. SANTÉ ET SÉCURITÉ

2. GESTION RESPONSABLE DES ACTIFS ET OPTIMISATION DE LEUR RENDEMENT

3. FINANCEMENT SOUTENU ET GESTION FINANCIÈRE RESPONSABLE

4. RESPONSABILITÉ ENVIRONNEMENTALE ACCRUE PAR LA GESTION DURABLE DE L'EAU

5. ADOPTION DE SAINES PRATIQUES DE GESTION ET D'OPÉRATIONS

**Cf p. 42** La STRATÉGIE globale proposée

1. Définir les enjeux

1. SANTÉ ET SÉCURITÉ
2. GESTION RESPONSABLE DES ACTI RENDEMENT
3. FINANCEMENT SOUTENU ET GESTION FINANCIÈRE RESPONSABLE
4. RESPONSABILITÉ ENVIRONNEMENTALE ACCRUE PAR LA GESTION DURABLE DE L'EAU
5. ADOPTION DE SAINES PRATIQUES DE GESTION ET D'OPÉRATIONS

**À L'AVENIR...**  
*L'approvisionnement en eau en qualité et en quantité constitue l'activité primordiale d'une ville pour assurer la sécurité et la santé publiques*

DE LEUR

29

CHAQUE enjeu repose sur une ou deux *prémisses*.

Chaque prémisses illustre ce que nous croyons être les devoirs de la Ville, ses obligations, autrement dit les bases de son engagement et le cadre de ses décisions en matière d'eau.

En matière de santé et sécurité, nous disons:

*À L'AVENIR...*

*L'approvisionnement en eau en qualité et en quantité constitue l'activité primordiale d'une ville pour assurer la sécurité et la santé publiques*

Cf p. 43

## La STRATÉGIE globale proposée

### 1. Définir les enjeux

1. SANTÉ ET SÉCURITÉ
2. GESTION RESPONSABLE DES ACTIFS ET OPTIMISATION DE LEUR RENDEMENT
3. FINANCEMENT SOUTENU ET ACCÈS À L'ÉNERGIE DURABLE
4. RESPONSABILITÉ ENVIRONNEMENTALE ET DURABLE DE L'EAU
5. ADOPTION DE SAINES PRATIQUES DE GESTION ET D'OPÉRATIONS

À L'AVENIR...

La Ville maintient la valeur de remplacement des actifs de l'eau qui est d'environ 40 milliards \$, dont 24 milliards \$ pour le réseau secondaire.

30

En ce qui touche la gestion responsable des actifs et l'optimisation de leur rendement, nous disons:

*À L'AVENIR...*

*La Ville maintient la valeur de remplacement des actifs de l'eau qui est d'environ 40 milliards \$, dont 24 milliards \$ pour le réseau secondaire*

**Cf p. 44** **La STRATÉGIE globale**

**1. Définir les enjeux**

1. SANTÉ ET SÉCURITÉ
2. GESTION RESPONSABLE ET RENDEMENT
3. FINANCEMENT SOUTENU ET GESTION FINANCIÈRE RESPONSABLE
4. RESPONSABILITÉ ENVIRONNEMENTALE ACCRUE PAR LA GESTION DURABLE DE L'EAU
5. ADOPTION DE SAINES PRATIQUES DE GESTION ET D'OPÉRATIONS

**À L'AVENIR...**

- Les dépenses dans les actifs et les systèmes de l'eau sont considérées comme des « **INVESTISSEMENTS À LONG TERME ESSENTIELS À LA COMMUNAUTÉ** »;
- Une gestion responsable de l'eau exige des orientations claires en matière de financement de sorte d'assurer **UN NIVEAU D'INVESTISSEMENT ADÉQUAT DE MANIÈRE SOUTENUE**.

31

En ce qui touche le financement soutenu et la gestion financière responsable, nous disons:

**À L'AVENIR...**

•*Les dépenses dans les actifs et les systèmes de l'eau sont considérées comme des « investissements à long terme essentiels à la communauté »;*

•*Une gestion responsable de l'eau exige des orientations claires en matière de financement de sorte d'assurer un niveau d'investissement adéquat de manière soutenue.*

**Cf p. 45** La STRATÉGIE globale

1. Définir les enjeux

1. SANTÉ ET SÉCURITÉ
2. GESTION RESPONSABLE ET RENDEMENT
3. FINANCEMENT SOUTENU ET GESTION FINANCIÈRE RESPONSABLE
4. RESPONSABILITÉ ENVIRONNEMENTALE ACCRUE PAR LA GESTION DURABLE DE L'EAU
5. ADOPTION DE SAINES PRATIQUES DE GESTION ET D'OPÉRATIONS

**À L'AVENIR...**

- L'eau est et doit rester une richesse collective que nous devons protéger et préserver;
- L'eau fait partie intégrante de l'identité montréalaise;
- La gestion durable de l'eau doit réduire notre empreinte environnementale sur le cycle de l'eau

32

En ce qui a trait à la responsabilité environnementale accrue par la gestion durable de l'eau, nous disons:

*À L'AVENIR...*

- *L'eau est et doit rester une richesse collective que nous devons protéger et préserver;*
- *L'eau fait partie intégrante de l'identité montréalaise;*
- *La gestion durable de l'eau doit réduire notre empreinte environnementale sur le cycle de l'eau*

**Cf p. 46** La STRATÉGIE globale

1. Définir les enjeux

1. SANTÉ ET SÉCURITÉ

2. GESTION RESPONSABLE DES A RENDEMENT

3. FINANCEMENT SOUTENU E GESTION FINANCIÈRE RESPONSABLE

4. RESPONSABILITÉ ENVIRONNEMENTALE ACCRUE PAR LA GESTION DURABLE DE L'EAU

5. ADOPTION DE SAINES PRATIQUES DE GESTION ET D'OPÉRATIONS

**À L'AVENIR...**  
*Pour assurer ses citoyens d'un approvisionnement en eau d'une qualité optimale en quantité suffisante, la Ville*  
 •voit à développer son expertise  
 •applique de saines pratiques de gestion ainsi que des pratiques éprouvées dans l'opération et l'entretien de son système de distribution d'eau potable.

33

Et enfin, concernant les saines pratiques de gestion et d'opération, nous disons:  
 À L'AVENIR...

*Pour assurer ses citoyens d'un approvisionnement en eau d'une qualité optimale en quantité suffisante, la Ville*

- voit à *développer son expertise*
- applique de *saines pratiques de gestion* ainsi que des pratiques éprouvées dans l'opération et l'entretien de son système de distribution d'eau potable.

**Cf p. 47** **La STRATÉGIE globale proposée**

1. Définir les enjeux
2. Prendre des décisions en lien avec la collectivité

**Deux conditions :**

1. FAIRE CONNAÎTRE à la population les enjeux et objectifs de la gestion de l'eau; sans cette connaissance, y compris la conscience des risques, il n'y a pas d'engagement collectif durable, ni de stratégie cohérente possible, ni de tolérance face aux inconvénients;
2. FAIRE ADHÉRER la population à un plan de financement permettant de réaliser la stratégie.

34

Mais tout ça resterait des vœux pieux si on ne remplit pas les deux conditions suivantes pour mettre la population dans le coup:

Nous devons

1. FAIRE CONNAÎTRE à la population les enjeux et objectifs de la gestion de l'eau; sans cette connaissance, y compris la conscience des risques, il n'y a pas d'engagement collectif durable, ni de stratégie cohérente possible, ni de tolérance face aux inconvénients;

2. FAIRE adhérer la population à un plan de financement permettant de réaliser la stratégie.

**Cf p. 48** La STRATÉGIE globale proposée

1. Définir les enjeux
2. Prendre des décisions en lien avec la collectivité
3. Demeurer réceptif aux mises en garde

Toute BONNE décision stratégique fait **2 choses**:

- Accomplit ce qui est **désirable**
- Évite ce qui est **INdésirable**

Avant de passer au plan d'action qui permettra de réaliser les objectifs stratégiques et de répondre à tous les enjeux, il importe d'être conscient de ce qui adviendrait si on ne rencontre PAS les enjeux.

Car toute bonne décision stratégique fait 2 choses:

- Elle accomplit ce qui est **désirable**
- Elle évite ce qui est **IN**désirable.

**Cf p. 48** La STRATÉGIE globale proposée

1. Définir les enjeux
2. Prendre des décisions en lien avec la collectivité
3. Demeurer réceptif aux mises en garde

Le niveau de fiabilité des usines et des conduites principales et secondaires continuerait à se détériorer et augmenterait la fréquence des bris et des coupures en alimentation d'eau potable dans plusieurs secteurs de l'île.

Indésirable

Par exemple, faute d'appliquer la stratégie ou faute de procéder rapidement à son application,

*Le niveau de fiabilité des usines et des conduites principales et secondaires continuerait à se détériorer et augmenterait la fréquence des bris et des coupures en alimentation d'eau potable dans plusieurs secteurs de l'île.*

Cf p. 48

## La STRATÉGIE globale proposée

1. Définir les enjeux
2. Prendre des décisions en lien avec la collectivité
3. Demeurer réceptif aux mises en garde

Le niveau de fiabilité des  
mesures et des conduites  
principales et  
secondaires continuerait

à se dégrader  
à l'avenir  
augmenter  
fréquence  
coupures  
d'eau pour  
plusieurs  
îles.

Le déficit d'entretien actuel est tel  
que l'omission pour la Ville de  
prendre en main la situation  
**générerait des dépenses encore plus  
importantes**, car la Ville se  
condamnerait à intervenir en  
**situation d'urgence**.

Indésirable

37

*Le déficit d'entretien actuel est tel que l'omission pour la Ville de prendre en main la situation **générerait des dépenses encore plus importantes**, car la Ville se condamnerait à intervenir en **situation d'urgence**.*

Cf p. 48

## La STRATÉGIE globale proposée

1. Définir les enjeux
2. Prendre des décisions en lien avec la collectivité
3. Demeurer réceptif aux mises en garde

Le niveau de fiabilité des usines et des conduites principales et secondaires continuerait à se dégrader.

à se dégrader fréquemment coupure d'eau pour plusieurs l'île.

Le déficit d'entretien que l'omission pour prendre en main la ville générerait des dépenses importantes, car la ville condamnerait à l'urgence.

Indésirable

À défaut pour la Ville de déterminer longtemps à l'avance (une dizaine d'années au moins) les besoins financiers de l'eau et de prendre les moyens pour les assumer, celle-ci pourrait se retrouver devant des obligations financières accumulées qui dépasseraient ses moyens.

Voici un 3<sup>e</sup> risque qu'il faut garder à l'esprit:

*À défaut pour la Ville de déterminer longtemps à l'avance (une dizaine d'années au moins) les besoins financiers de l'eau et de prendre les moyens pour les assumer, celle-ci pourrait se retrouver devant des obligations financières accumulées qui dépasseraient ses moyens.*

Cf p. 48

## La STRATÉGIE globale proposée

1. Définir les enjeux
2. Prendre des décisions en lien avec la collectivité
3. Demeurer réceptif aux mises en garde

Le niveau de fiabilité des usines et des conduites principales et secondaires continuerait à se dégrader.

Le déficit d'entretien que l'omission pour prendre en main la ville générerait des dépenses importantes, car la Ville condamnerait à intervenir en situation d'urgence.

À défaut de

**La Ville serait plus susceptible, en conséquence d'importantes baisses de la pression, de connaître des épisodes de contamination du réseau d'aqueduc.**

Indésirable

*La Ville serait plus susceptible, en conséquence d'importantes baisses de la pression, de connaître des épisodes de contamination du réseau d'aqueduc.*

**Cf p. 48** **La STRATÉGIE globale proposée**

1. Définir les enjeux
2. Prendre des décisions en lien avec la collectivité
3. Demeurer réceptif aux mises en garde

Le niveau de fiabilité des réseaux et des conduites principales et secondaires continuerait à se dégrader, entraînant une augmentation fréquente des coupures d'eau potable sur plusieurs îles.

Le déficit d'entretien que l'omission pour prendre en main la ville générerait des dépenses importantes, car la Ville se condamnerait à intervenir en situation d'urgence.

À défaut pour la Ville de prendre en main les réseaux, la Ville serait plus susceptible, en conséquence d'importantes baisses de pression, de connaître des épisodes de contamination du réseau d'aqueduc.

**Inévitable**

Sans une application rigoureuse du taux de renouvellement annuel des réseaux de distribution d'eau potable et de collecte des eaux usées, la Ville se condamne à multiplier les interventions d'urgence sur le réseau lors de fuites majeures ou d'effondrements d'égouts.

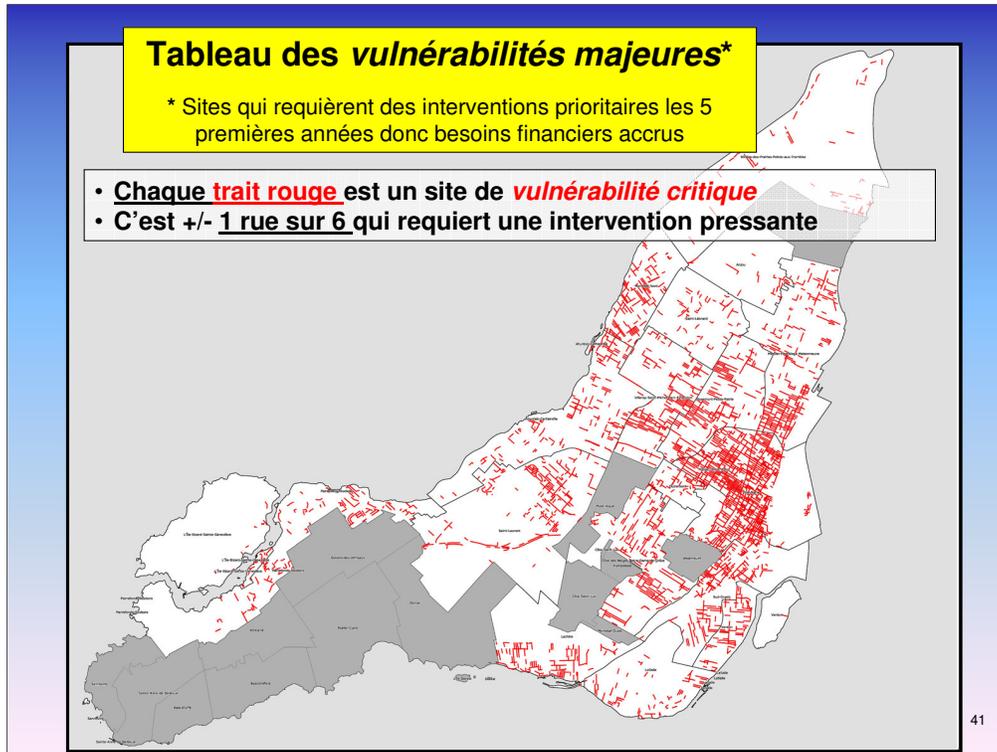
40

*Sans une application rigoureuse du taux de renouvellement annuel des réseaux de distribution d'eau potable et de collecte des eaux usées, la Ville se condamne à multiplier les interventions d'urgence sur le réseau lors de fuites majeures ou d'effondrements d'égouts.*

Ces mises en garde n'ont rien d'abstrait.

Elles s'appuient sur des faits.

Des faits dérangeants.



Voici ce que nous appelons notre *tableau des vulnérabilités majeures*.

Il est très dérangeant.

Il montre toutes les rues sur lesquelles les conduites d'aqueduc ou d'égout requièrent une intervention à des degrés divers d'urgence.

Chaque trait rouge est un site d'intervention nécessaire.

Au total, c'est une rue sur 6 qui requiert une intervention pressante.

Je ne pense pas devoir insister sur le fait que la sagesse, dans ces circonstances, commande **impérativement** d'agir avec diligence.

## Tableau des *vulnérabilités majeures*\*

\* Sites qui requièrent des interventions prioritaires les 5 premières années donc besoins financiers accrus



**Égout:**  
Structure avariée  
=  
Risque d'affaissement  
de la chaussée

Ce que nous trouvons *dérangeant*,  
pour employer un mot faible,  
c'est ce que nous appelons les *vulnérabilités majeures* de nos réseaux,  
tant dans l'aqueduc que dans l'égout.

(...)

## Tableau des *vulnérabilités majeures\**

\* Sites qui requièrent des interventions prioritaires les 5 premières années donc besoins financiers accrus



(...)

## Tableau des *vulnérabilités majeures\**

\* Sites qui requièrent des interventions prioritaires les 5 premières années donc besoins financiers accrus



44

(...)

## Tableau des *vulnérabilités majeures\**

\* Sites qui requièrent des interventions prioritaires les 5 premières années donc besoins financiers accrus

**Aqueduc:**  
Fissure ou bris  
= Risque de perte  
d'alimentation



**AQUEDUC DÉTÉRIORÉ**  
Arr. Rosemont  
Bris circulaire sur conduite en fonte  
Année d'installation: 1904

13/04/2011

(...)

## Tableau des *vulnérabilités majeures\**

\* Sites qui requièrent des interventions prioritaires les 5 premières années donc besoins financiers accrus

**Vannes:**  
Si hors d'usage,  
il faut élargir la zone non  
alimentée pour effectuer  
les travaux

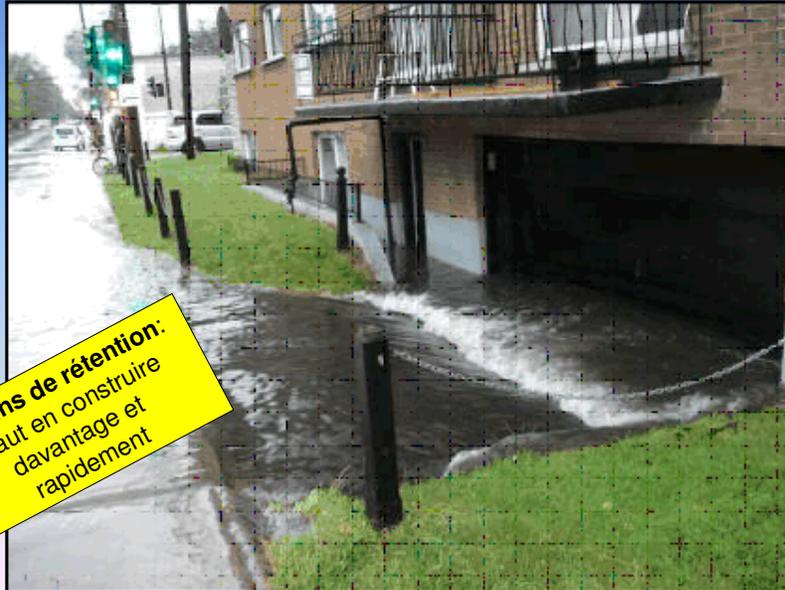


**Vanne corrodée, arr. CDN**

(...)

## Tableau des *vulnérabilités majeures\**

\* Sites qui requièrent des interventions prioritaires les 5 premières années donc besoins financiers accrus



47

(...)

## Tableau des *vulnérabilités majeures\**

\* Sites qui requièrent des interventions prioritaires les 5 premières années donc besoins financiers accrus



(...)

Certaines images que je vous ai montrées, comme celle qu'on voit ici, constituent de gigantesques irritations, d'énormes inconvénients, autant de choses qui paraissent très mal à la télévision, un peu comme les nids-de-poule... sauf en plus gros.

Mais pour certaines **autres** images que je vous ai montrées, celles qui concernent la réalité **souterraine**, celles où on voit les conduites d'eau fissurées et les vannes paralysées par la rouille, des images que la télévision ne peut **pas** montrer, il ne s'agit pas d'irritations.

Il s'agit de la santé des gens et il s'agit de l'eau pour combattre les incendies.

Le risque associé à ça est plus critique que la mauvaise humeur populaire.

Cf p. 49

## La STRATÉGIE globale proposée

1. Définir les enjeux
2. Prendre des décisions en lien avec la collectivité
3. Demeurer réceptif aux mises en garde
4. Gérer l'eau selon les **règles de l'art**

### TROIS SOURCES DE RÈGLES DE L'ART :

1. l'InfraGuide, le « mode d'emploi » fédéral de la gestion des infrastructures,
2. des extraits du rapport 2009 du Vérificateur général de la Ville de Montréal,
3. Des sources internationales autorisées en matière de gestion de l'eau.
  - AWWA (American Waterworks Association)
  - *Water distribution handbook* (Goulter et al.)
  - AWWARF (AWWA Research Foundation)
  - MAMROT (Min. des Aff. Mun., des Régions et de l'Occupation du territoire)
  - Travaux public et services gouvernementaux Canada
  - ANSI (American National Standards Institute)
  - (Gestion d'actifs) *Complexity and deferred infrastructure maintenance : Risk Management Implications* (Frannie Léautier, Groupe Fezembat)

Revenons à la stratégie que nous vous proposons pour remédier à la situation.

Bien que le comité regroupait nos meilleures cerveaux en matière de gestion de l'eau,

nous nous sommes quand même inspirés de ce qui se fait et de ce qui s'écrit ailleurs dans le monde.

Ça s'appelle les règles de l'art.

Nous avons consulté trois sources:

1. l'InfraGuide, le « mode d'emploi » fédéral de la gestion des infrastructures , notamment celles de l'eau,

2. Le rapport de 2009 du Vérificateur général de la Ville de Montréal,

3. Des sources internationales autorisées en matière de gestion de l'eau, notamment l'AWWA (l'American Waterworks Association)

Nous tenions à ce que toutes les actions proposées dans ce rapport soient solidement supportées par des spécialistes du domaine et deviennent indiscutables par la majorité.

Vous trouverez donc dans ce rapport un chapitre complet sur le cadre de références qui supporte nos recommandations.

**Cf p. 72** Le PLAN D'ACTION

**+/- 160 actions,  
mesures, programmes,  
etc,  
sur 10 ans,  
pour répondre à  
chaque enjeu**

50

Il est ressorti de ces règles de l'art un plan d'action que vous trouverez décrit en détail dans le rapport.

Il contient 160 tâches bien précises, toutes chiffrées, et toutes situées dans le temps le long des 10 années du plan.

## Le PLAN D'ACTION

Santé et sécurité

Quelques exemples...

Objectifs spécifiques	Actions, mesures, programmes
Conformité aux normes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finaliser la mise aux normes des usines.</li> <li>• Rencontrer les normes de contrôle de la qualité de l'eau potable</li> <li>• Terminer l'analyse sur l'état du canal de l'aqueduc.</li> <li>• Remplacement des entrées de service en plomb</li> <li>• Développer/implanter un plan de mesures d'urgence</li> <li>• Réduire les risques de détérioration de la qualité de l'eau potable ou de la capacité de production</li> </ul>
M.-à-j. des usines et réservoirs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compléter l'installation de génératrices d'appoint.</li> <li>• Actualiser les réservoirs et leur équipement connexe.</li> </ul>
Système de distribution (incluant les vannes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systèmes de bouclage sur le réseau primaire de l'île.</li> <li>• Remplacer/réhabiliter les conduites primaires d'aqueduc à risque.</li> <li>• Évaluer-rénover-entretenir les chambres de vannes (réseau primaire)</li> </ul>
Performance hydraulique du réseau de distribution	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer des lecteurs de pression et des débitmètres le long du réseau primaire</li> </ul>
Entretien du réseau secondaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hausser la cote de qualité des actifs des réseaux secondaires (nombre de bris/kilomètre/année)</li> </ul>
Programme de formation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implanter les bonnes pratiques de désinfection des conduites</li> </ul>

Ça se présente comme ceci:  
 pour **chaque** enjeu,  
 il y a un certain nombre d'objectifs spécifiques.  
 Et ensuite,  
 il y a les actions, les mesures ou les programmes  
 qui sont **nécessaires** pour rencontrer les objectifs.  
 Tout se tient,  
**rien** n'est inutile ou frivole ou aléatoire,  
 et tout sert à **repren**dre le contrôle de notre problématique.

**Cf p. 78** **Le PLAN D'ACTION**  
Santé et sécurité

**Quelques exemples...**

Objectifs spécifiques	Actions, mesures, programmes
Conformité aux normes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finaliser la mise aux normes des usines.</li> <li>Rencontrer les normes de contrôle de la qualité de l'eau potable</li> <li>Terminer l'analyse sur l'état du canal de l'aqueduc.</li> <li>Remplacement des entrees de service en plomb</li> <li>Développer/implanter un plan de mesures d'urgence</li> <li>Réduire les risques de détérioration de la qualité de l'eau potable ou de la capacité de production</li> </ul>
M.-à-j. des usines et réservoirs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compléter l'installation de génératrices d'appoint.</li> <li>Actualiser les réservoirs et leur équipement connexe.</li> </ul>
Système de distribution (incluant les vannes)	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Implanter des dispositifs de bouclage sur le réseau primaire de l'île.</b></li> <li><b>Remplacer /réhabiliter les conduites primaires d'aqueduc à risque.</b></li> <li><b>Évaluer-rénover-entretenir les chambres de vannes (réseau primaire)</b></li> </ul>
Performance hydraulique du réseau de distribution	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installer des lecteurs de pression et des débitmètres le long du réseau primaire</li> </ul>
Entretien du réseau secondaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hausser la cote de qualité des actifs des réseaux secondaires (nombre de bris/kilomètre/année)</li> </ul>
Programme de formation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implanter les bonnes pratiques de désinfection des conduites</li> </ul>

Je vous donnerai un seul exemple, celui du système de distribution de l'eau potable, vu sous l'angle de l'enjeu de santé et sécurité.

Pour relever l'enjeu, il faut poser 3 actions:

- Implanter des dispositifs de bouclage sur le réseau primaire de l'île.
- Remplacer /réhabiliter les conduites primaires d'aqueduc à risque.
- Évaluer-rénover-entretenir les chambres de vannes (réseau primaire)

Dans le rapport, vous verrez avec précision

- **quand** ça doit se passer,
- **où** ça doit se passer,
- et **combien** ça coûtera.



<p>Service de l'eau</p>	<p>Rapport du Comité de suivi du projet d'optimisation du réseau d'eau potable</p>	<p>Montréal </p>
<p>14/10/2011</p>	<p><b>SOMMAIRE DU RAPPORT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A) Aperçu: 4 recommandations</li> <li>B) Volet 1 (Installation de compteurs ICI)</li> <li>C) Volet 2 (Optimisation des réseaux)</li> <li>D) La stratégie globale proposée et le plan d'action</li> <li>E) Le financement</li> </ul> 	<p>54</p>

Passons au nerf de la guerre:  
le financement.

**RÉTROSPECTIVE 2003-2010**

•**2003**: La Ville prend conscience du coût théorique du déficit d'entretien accumulé (1,5\$ milliard) en conséquence d'une gestion inadéquate des infrastructures de l'eau

•**2004**: La Ville entreprend de financer l'élimination du déficit d'entretien accumulé (taxe spéciale croissante, Fonds de l'eau)

•**2004-2010**: La Ville injecte **917 M\$** additionnels dans les infrastructures de l'eau

Commençons par une rétrospective des 8 dernières années:

En 2003:

La Ville prend conscience du coût théorique du déficit d'entretien, soit 1,5\$ milliard, accumulé en conséquence d'une gestion inadéquate des infrastructures de l'eau

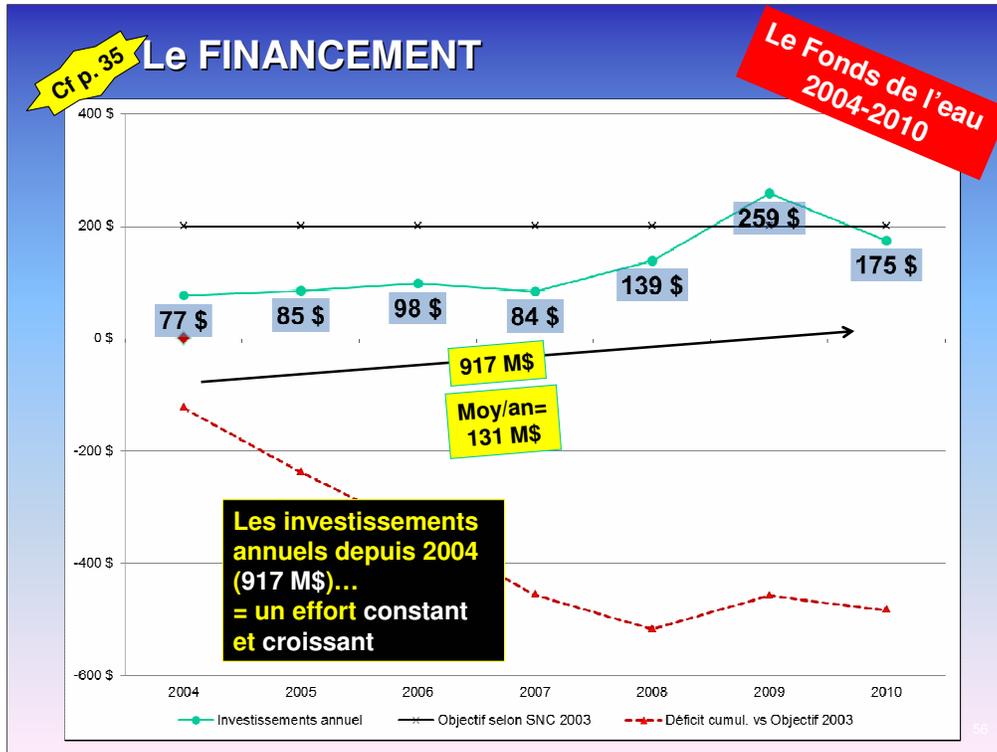
En 2004:

La Ville entreprend de financer l'élimination du déficit d'entretien accumulé (taxe spéciale croissante, Fonds de l'eau)

De 2004 à 2010:

La Ville injecte 917 M\$ additionnels dans les infrastructures de l'eau

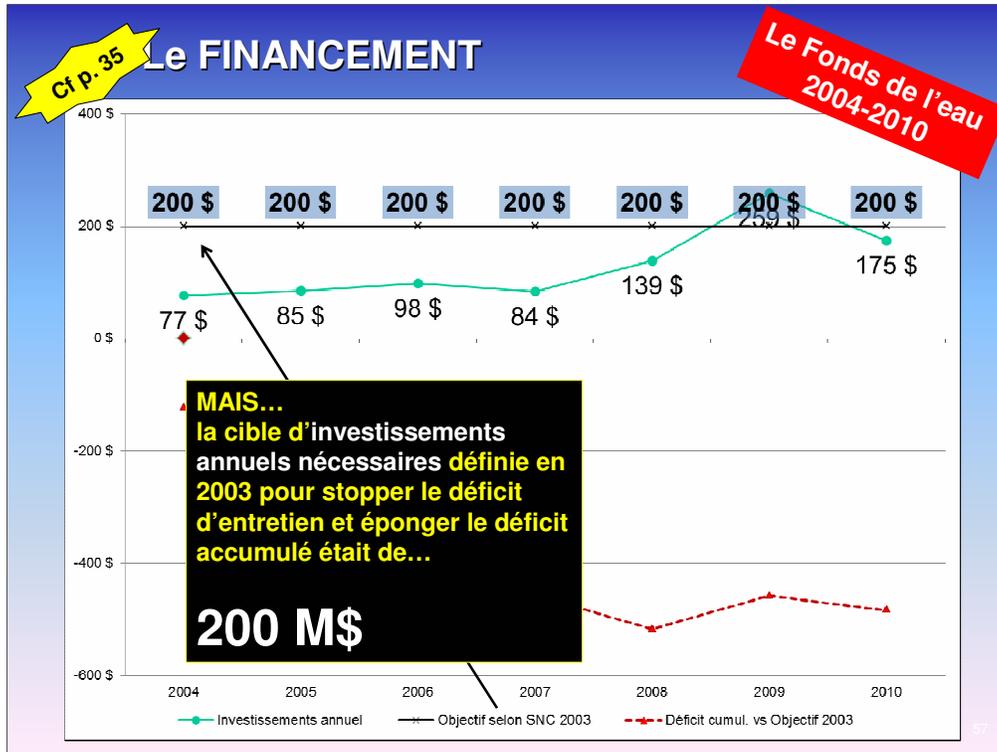
La somme de 917 M\$ a l'air grosse à première vue, mais il faut regarder ça de plus près.



C'est sûr que les investissements annuels depuis 2004 représentent un effort constant et croissant par rapport à ce qui se faisait avant.

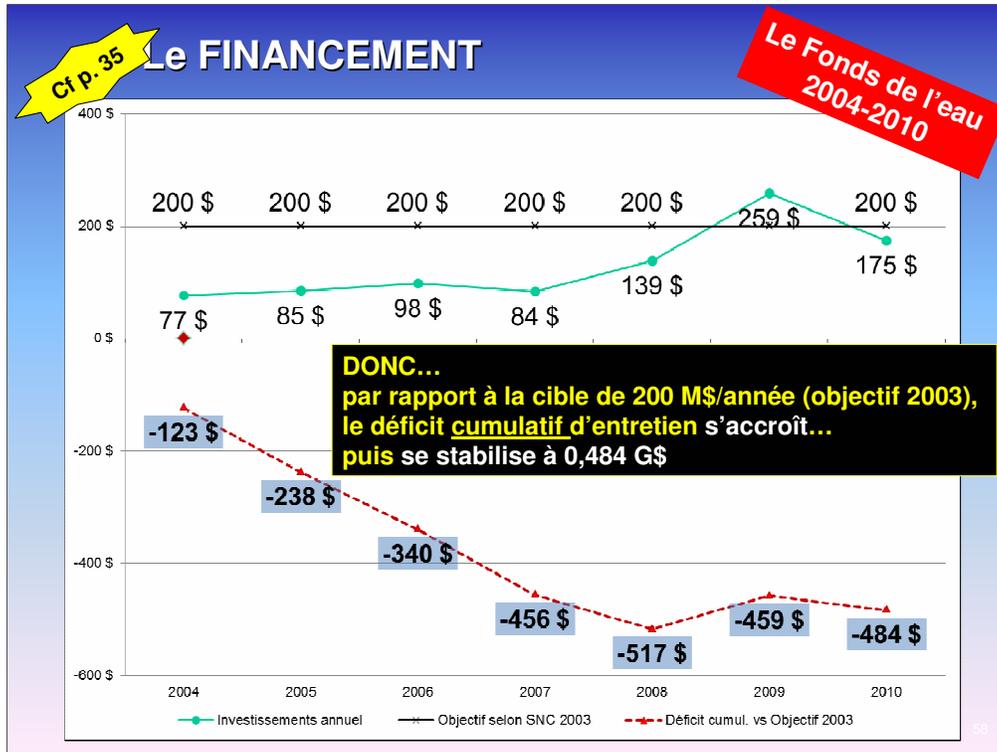
Mais ce qu'il faut regarder surtout,  
ce qu'il faut regarder  
et surtout **évaluer**,  
c'est la **moyenne** annuelle.

Elle est de 131 M\$.

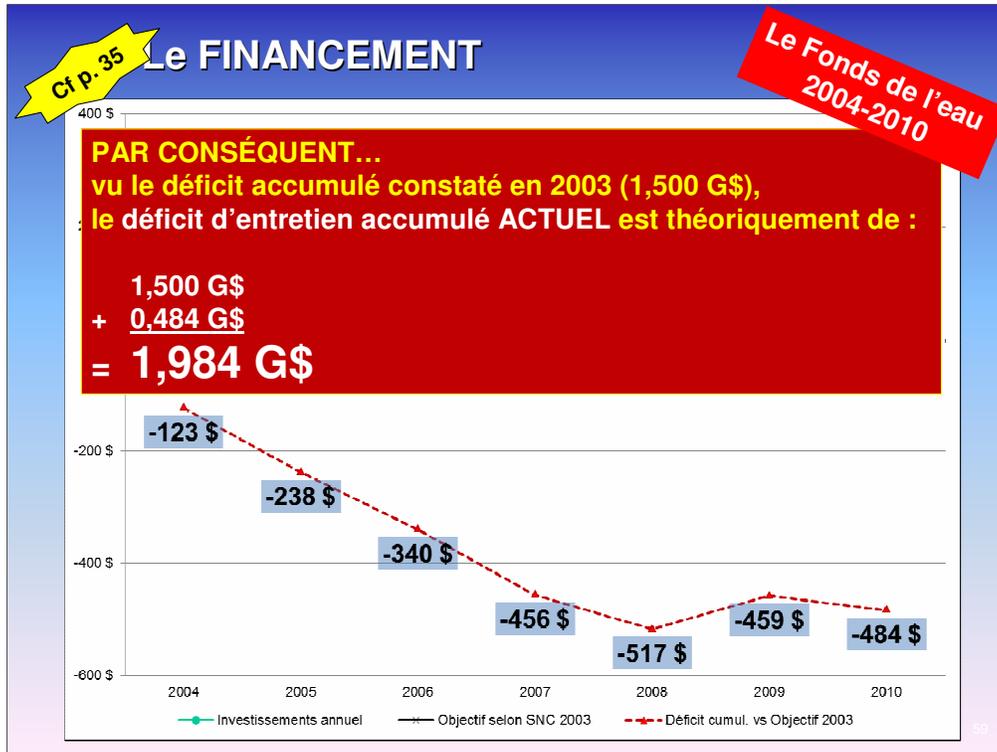


Vous vous souviendrez que la cible d'investissements annuels nécessaires tel que définie en 2003 par SNC-Lavalin et Pwc pour stopper le déficit d'entretien et pour éponger le déficit accumulé en raison de la négligence passée était de... **200M...**

**Pas 131 M\$.**



DONC...  
 par rapport à la cible de 200 M\$/année  
 qui était l'objectif défini en 2003,  
 on voit qu'en conséquence de la moyenne **réelle** de 131 M\$,  
 le déficit cumulatif d'entretien s'est **accru**...  
 pour s'établir aujourd'hui à 484 M\$.



PAR CONSÉQUENT...  
 vu le déficit accumulé de 1,5 G\$ constaté en 2003,  
 le déficit d'entretien accumulé ACTUEL  
 est théoriquement de 1,984 G\$.

Il a augmenté.

**Le FINANCEMENT**

**On avance? ou pas?...**  
**Bilan du renouvellement du réseau:**  
**Période 2006-2010**

**Le Fonds de l'eau 2004-2010**

<b>AQUEDUC (3572 km)</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>Total</b>
<b>Remplacement</b>	10,7	11,6	15,3	17,6	5,0	<b>60,2</b>
<b>Réhabilitation</b>	5,1	7,8	16,5	12,2	22,5	<b>64,0</b>

60

Qu'est-ce que ça veut dire concrètement un déficit d'entretien qui perdure ou qui s'accroît?

Prenons par exemple le programme de renouvellement du réseau secondaire d'aqueduc de 2006 à 2010.

Ce programme a consommé une bonne part des 917 M\$ que nous avons investis.

Mais la question qu'on doit se poser, c'est:

*Qu'est-ce qui a été **accompli** par rapport à ce qui **DEVAIT** être accompli.*

Il y a deux sortes d'intervention qu'on peut faire en matière de renouvellement du réseau de conduites.

On peut **REEMPLACER** des segments de conduites, ou on peut les **RÉHABILITER**

chose qui se fait aujourd'hui sans qu'on ait nécessairement besoin d'éventrer une rue.

**Cf p. 116** Le FINANCEMENT

**Le Fonds de l'eau 2004-2010**

***On avance? ou pas?...***  
**Bilan du renouvellement du réseau:**  
**Période 2006-2010**

AQUEDUC (3572 km)	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Remplacement	10,7	11,6	15,3	17,6	5,0	60,2
Réhabilitation	5,1	7,8	16,5	12,2	22,5	64,0
<b>Total</b>						<b>124,2</b>

61

En 5 ans, nous avons remplacé 60,2 km de conduites, et on en a réhabilité 64 km.

Donc on peut dire que nous sommes intervenus sur un total de 124,2 km.

Est-ce que c'est beaucoup?

Est-ce qu'on gagne du terrain ou pas?

Cf p. 116 Le FINANCEMENT

Le Fonds de l'eau 2004-2010

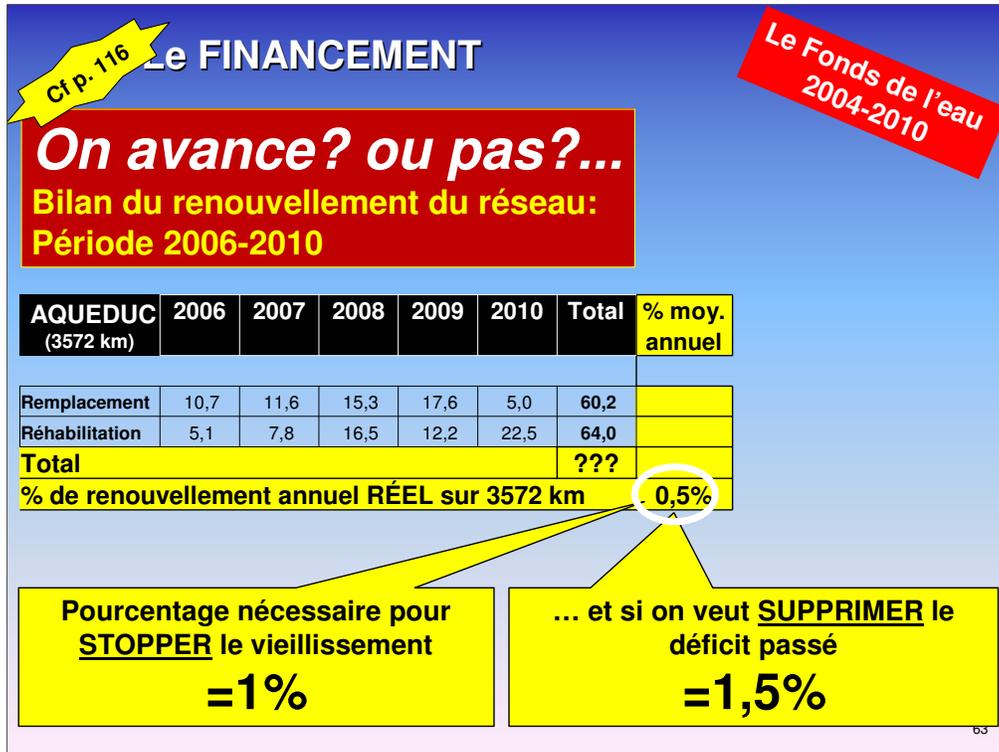
**On avance? ou pas?...**  
**Bilan du renouvellement du réseau:**  
**Période 2006-2010**

AQUEDUC (3572 km)	2006	2007	2008	2009	2010	Total	% moy. annuel
Remplacement	10,7	11,6	15,3	17,6	5,0	60,2	
Réhabilitation	5,1	7,8	16,5	12,2	22,5	64,0	
<b>Total</b>						<b>???</b>	

62

Le problème, c'est que *remplacer* et *réhabiliter* ne donnent pas les mêmes bénéfices en termes de durée de vie.

Le **remplacement** a pour effet de remettre les compteurs à zéro, mais pas la réhabilitation.



Je vous épargne les savants calculs  
et je me limiterai à dire qu'on est globalement à 0,5% de renouvellement RÉEL par année,  
ce qui signifie que le réseau se renouvellerait tous les **200 ans**,  
ce qui est inacceptable

Un réseau **normal**, correctement entretenu depuis toujours,  
donc globalement en **bonne** santé,  
doit avoir un cycle de renouvellement de **100 ans**,  
ce qui demande un taux annuel moyen de **1%** pour conserver sa bonne santé.

Avec 0,5%, on est loin du compte.

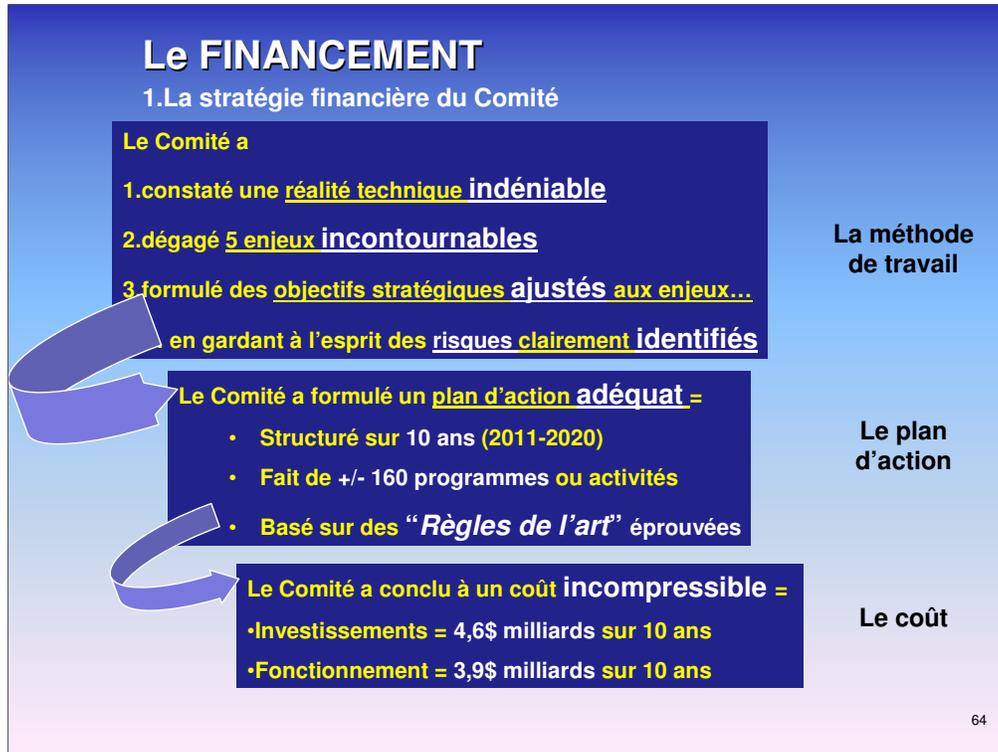
Et on est encore plus loin qu'on pense  
puisque notre réseau N'EST PAS en bonne santé,  
et qu'il est au contraire en état de **déficit accumulé** d'entretien.

Par conséquent,  
pour **ÉLIMINER** progressivement le déficit d'entretien,  
autrement dit pour remettre notre réseau en bonne santé,  
il faut intervenir en moyenne sur **1,5%** des conduites annuellement.

**Pas** sur 1%.

Encore **moins** sur 0,5%.

Et c'est sensiblement la même chose du côté de l'égout



Et c'est sous cet éclairage là  
 que le comité a établi la stratégie financière qu'il vous recommande,  
 qu'il a développé sa méthode de travail,  
 qu'il a dessiné son plan d'action,  
 et qu'il a défini le coût de ce plan d'action.

Pour ce qui est de la méthode de travail, le Comité a

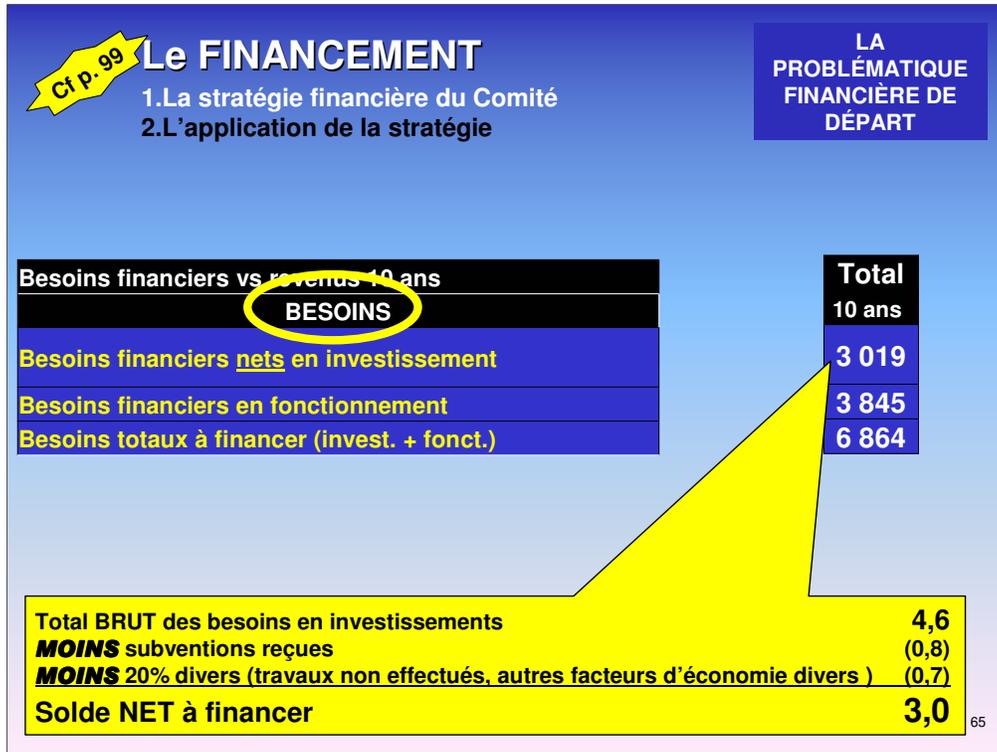
- constaté une réalité technique indéniable
- dégagé 5 enjeux incontournables
- formulé des objectifs stratégiques ajustés aux enjeux...
- ... en gardant à l'esprit des risques clairement identifiés.

Pour ce qui est du plan d'action,  
 le Comité a formulé un plan d'action adéquat, c'est-à-dire:

- Structuré sur 10 ans (2011-2020)
- Fait de +/- 160 programmes ou activités
- Basé sur des "Règles de l'art" éprouvées.

Et enfin,  
 pour ce qui est du coût,  
 le Comité propose:

- Un budget d'investissements de 4,6\$ milliards sur 10 ans
- Un budget de fonctionnement de 3,9\$ milliards sur 10 ans.



Quelle stratégie financière faut-il appliquer?

Commençons par définir plus précisément la problématique financière de départ.

D'abord,

les 4,6G\$ d'investissements requis sur 10 ans par le plan d'action ne se traduisent **pas** entièrement en besoins financiers.

Une fois soustraits les revenus des subventions fédérales et provinciales, et si on prend en compte la soustraction prévisible qui découle de notre capacité de réalisation,

(un facteur usuel dans le domaine)

le besoin financier lié aux investissements est de l'ordre de **3G\$**,

ce qui amène les besoins financiers **réels** en matière de fonctionnement et d'investissement

à **6,8G\$**

Cf p. 99

# Le FINANCEMENT

1. La stratégie financière du Comité
2. L'application de la stratégie

LA  
PROBLÉMATIQUE  
FINANCIÈRE DE  
DÉPART

Besoins financiers vs revenus 10 ans	
BESOINS	
Besoins financiers <u>nets</u> en investissement	
Besoins financiers en fonctionnement	
Besoins totaux à financer (invest. + fonct.)	
REVENUS	
Revenus et tarifs programmes (base 2010)	

Total 10 ans
3 019
3 845
6 864
3 618

66

Quant au revenus tels qu'ils se dessinent actuellement,  
ils sont de 3,6G\$,  
un chiffre qu'il faut mettre en relation avec celui de 6,8G\$.

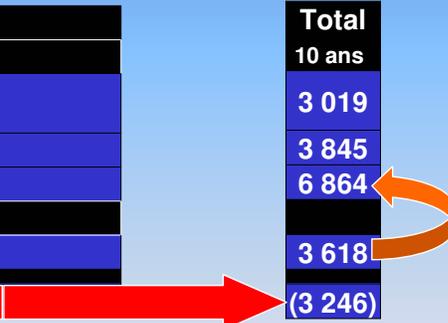
Cf p. 99

# Le FINANCEMENT

1. La stratégie financière du Comité
2. L'application de la stratégie

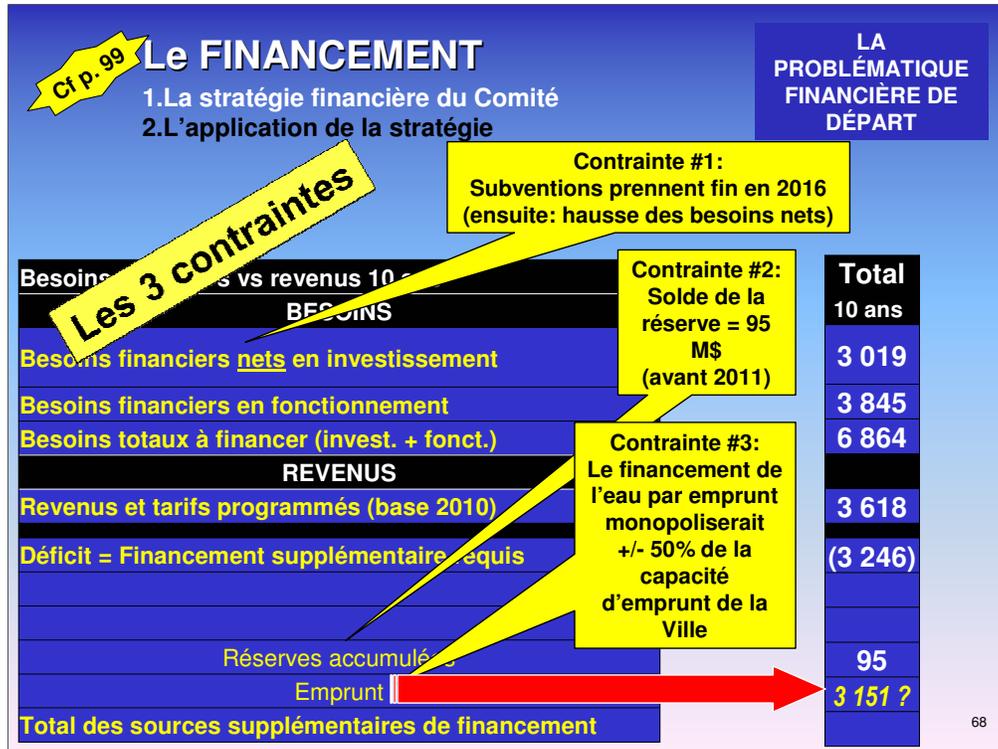
LA  
PROBLÉMATIQUE  
FINANCIÈRE DE  
DÉPART

Besoins financiers vs revenus 10 ans	
<b>BESOINS</b>	
Besoins financiers <u>nets</u> en investissement	3 019
Besoins financiers en fonctionnement	3 845
Besoins totaux à financer (invest. + fonct.)	6 864
<b>REVENUS</b>	
Revenus et tarifs programmés (base 2010)	3 618
Déficit = Financement supplémentaire requis	(3 246)



67

Le rapport des deux chiffres donne un déficit de 3,2G\$.  
Comment générer cette somme qui nous manque?



Nous sommes face à 3 contraintes, à 3 niveaux de difficulté.

La première difficulté

est que les programmes provinciaux et fédéraux de subvention qui nous viennent en aide prennent fin en 2016.

Donc après cette date, théoriquement,

il nous reviendra d'absorber à **nous seuls** la totalité des coûts.

La deuxième contrainte concerne le fonds de réserve.

Au moment où cette étude a été faite, soit en 2010,

le fonds affichait un solde de 95 M\$,

un niveau à peu près correct dans l'industrie pour prendre soin des imprévus...

Mais pas pour servir de source normale de financement.

Or selon toute probabilité, en 2011 et 2012,

ce coussin pour imprévus va servir à éponger des carences budgétaires clairement **prévues**,

ce qui nous mettra à risque les années suivantes

advenant que se présentent des situations véritablement imprévues.

La troisième contrainte provient du fait

qu'advenant qu'on procède au financement des besoins de l'eau par le moyen d'emprunts,

c'est la moitié de la capacité d'emprunt de la Ville qui y passerait,

ce qui ne serait pas très prudent.

En conséquence de ces 3 contraintes,

il faut imaginer des moyens de financement plus fiables

et plus sages.

**Cf p. 100**

# Le FINANCEMENT

1. La stratégie financière du Comité  
2. L'application de la stratégie

**LA SOLUTION EN 4 COMPOSANTES**

Besoins financiers vs revenus 10 ans		Total 10 ans
<b>BESOINS</b>		
Besoins financiers <u>nets</u> en investissement		3 019
Besoins financiers en fonctionnement		3 845
<b>Besoins totaux à financer (invest. + fonct.)</b>		<b>6 864</b>
<b>REVENUS</b>		
Revenus et tarifs programmés (base 2010)		3 618
<b>Déficit = Financement supplémentaire requis</b>		<b>(3 246)</b>
Subventions additionnelles	4: Subventions sur 10 ans... puis terminées	836
Nouveaux revenus de l'eau	3: Revenus haussés de 9% par année (x 10 ans)	2 011
Réserves accumulées	2: 95 M\$ utilisés les 2 premières années	95
Emprunt	1: Recours à l'emprunt les 5 premières années slmt	304
<b>Total des sources supplémentaires de financement</b>		<b>3 246</b>

Nous pensons que la seule solution efficace et acceptable est la suivante.

Elle se présente en 4 composantes.

Premièrement,

nous pensons acceptable de recourir à l'emprunt non pas pour **3G\$** mais pour **304 M\$**,

sur une période de pas plus de **5 ans**,

suite à quoi on **CESSE** d'emprunter pour le compte de l'eau.

Deuxièmement,

on vide la cagnotte de la réserve de 95 M\$ dès les 2 premières années.

Troisièmement,

on augmente les revenus autonomes de l'eau de 9% par année pendant 10 ans, de 2011 à 2020,

reproduisant et actualisant le modèle que la Ville avait mis en place en 2003

quand elle a décrété l'augmentation des revenus de l'eau de 20 M\$ par année de 2004 à 2013.

Selon le nouveau plan 2011-2020,

sur 10 ans,

les nouveaux revenus totaliseraient 2G\$.

Et enfin, quatrièmement,

ça nous prend une rallonge de 836 M\$ aux programmes actuels de subvention, soit en moyenne 83 M\$ par année.

**Le FINANCEMENT**

1. La stratégie financière du Comité  
2. L'application de la stratégie

**LA SOLUTION EN 4 COMPOSANTES**

**Cf p. 100**

**Au bout de 10 ans**

**La 10e année (2020)**

**Après 2020: AUTOFINANCEMENT**

	2020 M\$	Total 10 ans	2021 M\$
<b>BESOINS</b>			
Besoins financiers <u>nets</u> en investissement	324	3 019	324
Besoins financiers en fonctionnement	393	3 845	393
<b>Besoins totaux à financer (invest. + fonct.)</b>	<b>717</b>	<b>6 864</b>	<b>717</b>
<b>REVENUS</b>			
Revenus et tarifs programmés (base 2010)	362	3 618	717
<b>Déficit = Financement supplémentaire requis</b>	<b>(355)</b>	<b>(3 246)</b>	<b>(0)</b>
Subventions additionnelles	28	836	0
Nouveaux revenus de l'eau	327	2 011	0
Réserves accumulées	0	95	0
Emprunt	0	304	0
<b>Total des sources supplémentaires de financement</b>	<b>355</b>	<b>3 246</b>	<b>0</b>

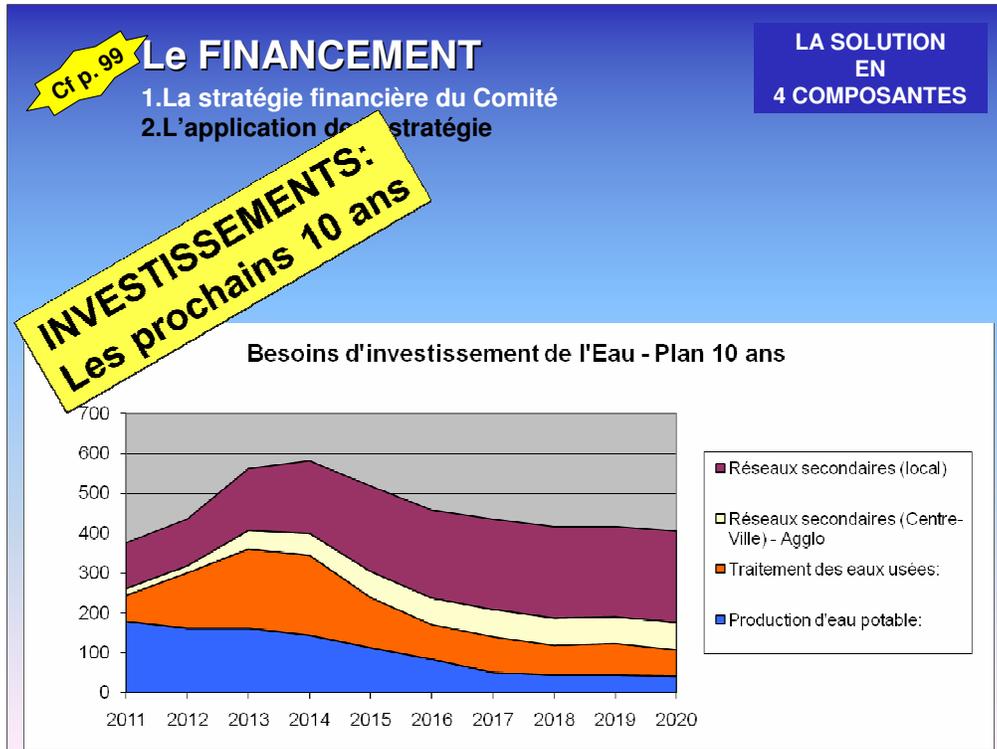
Les bénéfices de ce plan de financement sont nombreux et ils commencent à se faire sentir clairement dès 2016

Au moment où la Ville n'emprunte plus du tout pour l'eau.

En 2020,  
les subventions sont à seulement 28 M\$,  
chemin faisant vers 0\$.

Mais le bénéfice **majeur** survient en 2021,  
au moment où la gestion de l'eau atteint la situation la plus **saine** qui soit:  
**l'autofinancement.**

En 2021,  
l'eau n'a plus **du tout** besoin de subventions,  
(chose qui devrait plaire aux deux paliers de gouvernement)  
ce qui a pour bénéfice  
de permettre à la Ville de diriger vers la Voirie les revenus de subventions  
prévisibles d'environ 100 M\$ par année provenant de la taxe sur l'essence.



Voici à vol d'oiseau

l'évolution sur 10 ans des besoins financiers en investissements que comblerait le plan de financement que je viens de décrire sommairement.

Je vous signale qu'à part la bulle de 2012 à 2016, le niveau d'investissement se tient dans les parages de 400 M\$ par année.

Ce niveau d'investissement est remarquablement comparable à ce qui se fait ailleurs, dans les villes où la gestion de l'eau est assainie.

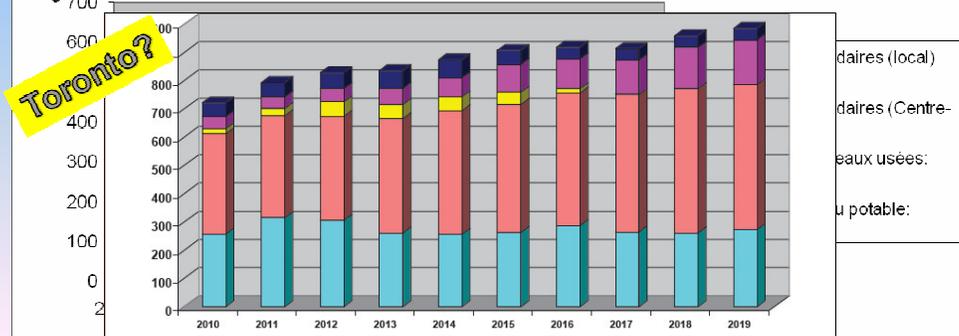
Cf p. 99

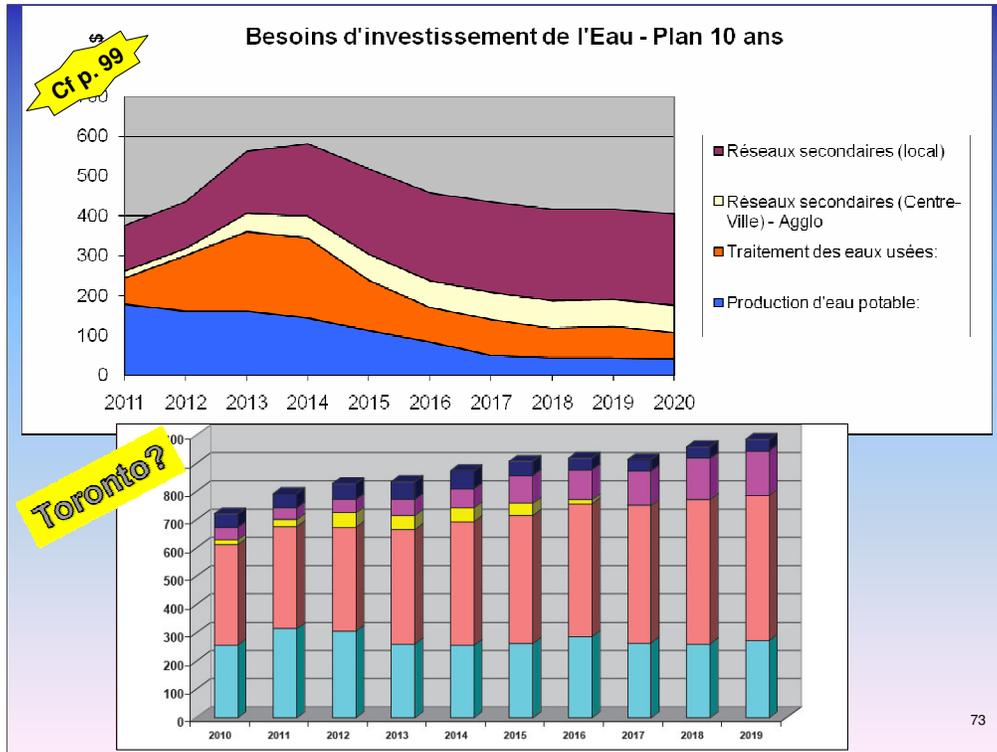
# Le FINANCEMENT

- 1. La stratégie financière du Comité
- 2. L'application de la stratégie

**INVESTISSEMENTS:  
Les prochains 10 ans**

Besoins d'investissement de l'Eau - Plan 10 ans





Voici le programme d'investissements que la Ville de Toronto a approuvé.

Il comporte 4 éléments dignes de votre attention.

Premièrement,

Toronto planifie ses investissements sur 10 ans, **exactement** comme nous vous le recommandons.

Deuxièmement,

je vous signale que c'est une ville qui paye **tous** ses investissements au comptant.

Mais comme, d'une part,

les investissements torontois sont assez similaires d'une année à l'autre grâce à un programme intelligent d'entretien,

et comme, d'autre part,

la Toronto Water engrange ses surplus dans un fonds de réserve qui aplanit les besoins financiers inattendus,

il n'y a **jamais d'iniquité** entre les générations successives de contribuables.

Troisièmement,

les prévisions financières torontoises sont **croissantes**

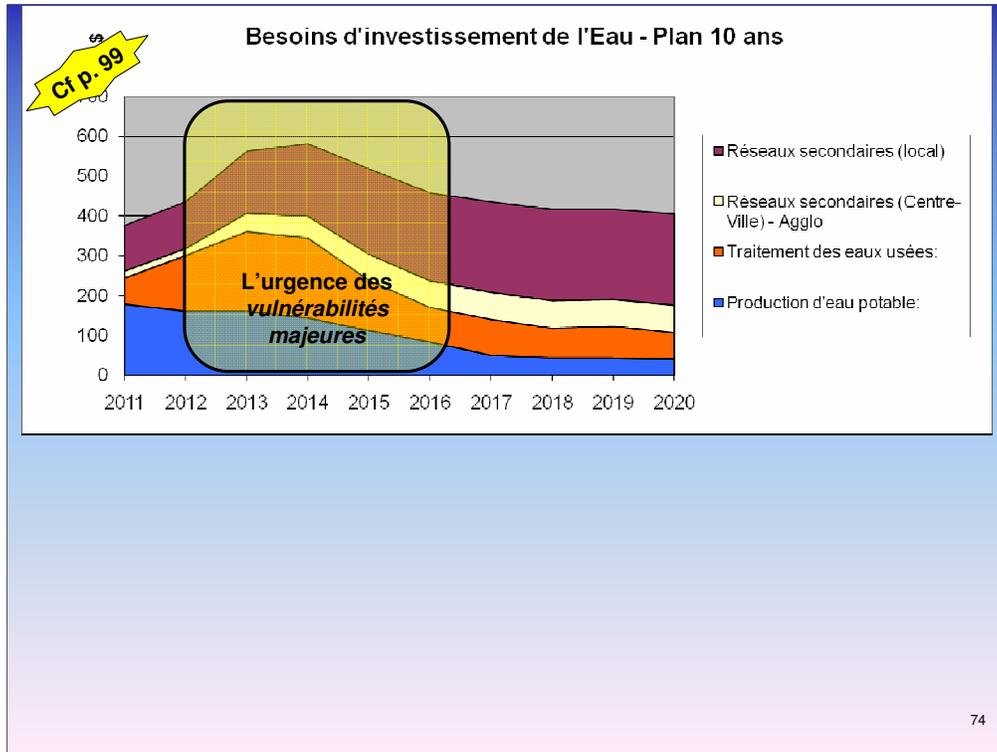
alors que nous vous recommandons une courbe assez horizontale.

Quatrièmement, à son terme,

le plan d'investissement de Toronto touche presque le milliard,

alors que celui que nous vous proposons reste *sagement* dans les parages de 400 M\$.

Je dis *sagement*, mais ça signifie quand même **impérativement**.



Car regardez le pic d'investissements des 5 premières années.

Ce pic n'est pas là pour rien.

Il est là pour répondre le plus **vite** possible aux *vulnérabilités majeures* dont je vous ai parlé plus tôt.

Il explique pourquoi j'insiste tellement pour que la hausse des revenus de l'eau s'amorce **maintenant**, sans tarder, et surtout sans faillir une seule année.

Car si on tarde à amorcer la hausse des revenus, d'abord ça nous empêche de faire ce qu'il **faut** faire de manière **urgente** pour réparer ce qui est en état de vulnérabilité majeure.

Deuxièmement, si on omettait une seule hausse annuelle de 9%, ce manque à gagner de 30 M\$ n'importe quelle année du plan, en raison du phénomène de récurrence, ça soustrairait sur 10 ans des centaines de millions du total des investissements nécessaires.

Et en conséquence d'une telle omission, si on veut que le total reste le même dans la perspective des 10 années, ça donnerait des marches encore plus abruptes à grimper l'année qui suit l'omission.

# Le FINANCEMENT

1. La stratégie financière du Comité
2. L'application de la stratégie

## Sommaire des QUATRE prémisses:

1. Hausse constante et égale (=9%) des revenus de l'eau chaque année jusqu'en 2020
2. Subventions additionnelles au départ de la démarche de 10 ans, décroissantes avec la hausse des revenus,
3. Majoration temporaire de l'emprunt, décroissant avec la hausse des revenus,
4. Taux de réalisation des investissements de 80 %

Le seuil de 9% ne serait pas unique en Amérique

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Boston	9,85%	9,25%	5,60%	3,48%	6,65%	8,80%	8,80%	6,15%	6,15%
Washington	5,50%	5,00%	5,50%	7,50%	9,00%	12,50%	8,00%	8,00%	5,50%
Toronto	9,00%	9,00%	6,10%	8,60%	8,60%	8,86%	9,00%	9,00%	9,00%
New-York	5,10%	9,80%	11,50%	14,30%	12,90%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%

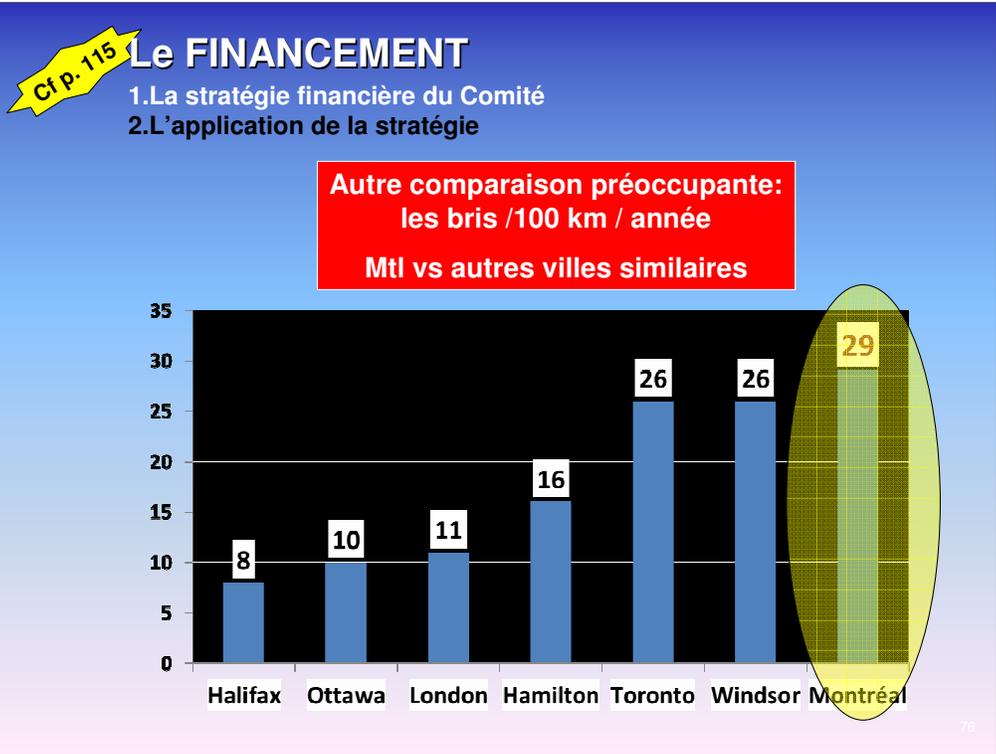
Pour résumer,

voici les 4 prémisses du plan de financement que nous vous proposons:

- Hausse constante et égale de 9% des revenus de l'eau chaque année jusqu'en 2020
- Subventions additionnelles au départ de la démarche de 10 ans, décroissantes avec la hausse des revenus,
- Majoration temporaire de l'emprunt, décroissant avec la hausse des revenus,
- Taux de réalisation des investissements de 80 %.

Et à propos de la hausse constante des revenus de 9%,  
ce ne serait pas un cas unique en Amérique,  
bien au contraire

Voici en effet le tableau d'une série de villes nord-américaines,  
aux prises avec le **même** problème que Montréal,  
et qui ont adopté **exactement** la même stratégie.



Quand je dis « *le même problème* »,  
 je triche un peu.

Car un des grands indicateurs de la santé d'un réseau d'eau  
 est le taux de bris par 100 km par année.

Le taux observé à Montréal,  
 le pire du groupe,  
 donne tout son sens au mot « *impérativement* » que j'ai utilisé tantôt,  
 ainsi qu'au mot « *dérangeant* »  
 que j'ai utilisé en parlant de nos *vulnérabilités majeures*.

## Le FINANCEMENT

1. La stratégie financière du Comité
2. L'application de la stratégie

**MAIS...**

**Montréal a déjà été louangée pour son courage fiscal:  
lors de la création en 2003 de la taxe spéciale**

Le Devoir  
LES ACTUALITÉS, mardi 25 novembre 2003, p. A8

### **Montréal «navire amiral de l'eau» au Québec**

Francoeur, Louis-Gilles

La stratégie d'amélioration des infrastructures d'eau potable et d'épuration dévoilée hier par Montréal a attiré à l'administration du maire, Gérald Tremblay, et de son responsable de l'eau, Alan DeSousa, **des éloges inhabituels de la part des milieux écologistes et sociaux.**

Tout indique que nous sommes à la hauteur du défi.

Car sur un plan plus large,  
je rappelle à votre mémoire  
que la dernière fois que la Ville s'est engagée à faire ce qu'il fallait faire  
« *impérativement* »,  
c'était en 2003,  
quand elle a pris la difficile décision d'instituer la taxe croissante de 20 M\$ par  
année pour les infrastructures de l'eau,  
les médias avaient été unanimement louangeurs,  
et la population avait fait preuve de réalisme.

Le défi d'aujourd'hui ,  
toutes proportions gardées,  
est le même.

# Le FINANCEMENT

1. La stratégie financière du Comité
2. L'application de la stratégie

## Une proposition somme toute modérée...

- La moyenne d'investissements des 3 dernières années 2008-2010 dan l'eau à Mtl a été de 216 M\$/année
- La "règle de l'art" pour 40\$ milliards d'infrastructures à Mtl parle de 1% = 400 M\$/année ... une norme applicable **DANS UNE SITUATION ASSAINIE, NORMALE**
- Toronto investira 720 M\$ en 2010 et prévoit une moyenne 10 ans (2010-2019) de 870 M\$/année
- Le Comité recommande 4,6G\$ sur 10 ans (2011-2020), moyenne de 460 M\$/année, soit le 400 M\$ dictées par les règles de l'art, plus 60 M\$ pour tenir compte du déficit d'entretien à rattraper.

78

À notre avis,

la proposition que nous vous avons faite est plutôt *modérée* sur le plan financier, bien qu'**ambitieuse** sur le plan technique et surtout sur le plan de la vision.

Car c'est bel et bien une **vision** que je cherche à vous communiquer.

Je qualifie notre proposition de « *modérée* » avec beaucoup de sérieux, et voici pourquoi.

- La moyenne d'investissements des **trois** dernières années à Mtl, soit de 2008 à 2010, a été de **216 M\$/année**, beaucoup plus adéquate que la moyenne de 10 ans de 131 M\$.
- La "règle de l'art" pour 40\$ milliards d'infrastructures à Mtl parle de **1%** par année, ce qui donne **400 M\$/année** ... mais gardons en tête que c'est une norme applicable **seulement** dans une situation assainie, normale,
- Toronto investira quant à elle **720 M\$** en 2010 et elle prévoit une moyenne sur 10 ans de **870 M\$/année**,
- Le Comité recommande 4,6G\$ sur 10 ans (de 2011 à 2020), donc une moyenne de **460 M\$/année**, soit 400 M\$ pour nous acquitter de nos tâches normales d'entretien, et 60 M\$ pour accélérer le rattrapage du déficit accumulé.

# Le FINANCEMENT

1. La stratégie financière du Comité
2. L'application de la stratégie

## Une proposition somme toute modérée...

- La moyenne d'investissements des 3 dernières années 2008-2010 dans l'eau à Mtl a été de 216 M\$/année
- La "règle de l'art" pour 40\$ milliards d'infrastructures à Mtl parle de 1% = 400 M\$/année ... une norme applicable DANS UNE SITUATION ASSAINIE, NORMALE
- Toronto investira 720 M\$ en 2010 et prévoit une moyenne 10 ans (2010-2019) de 870 M\$/année
- Le Comité recommande 4,6G\$ sur 10 ans (2011-2020), moyenne de 460 M\$/année, soit le 400 M\$ dictées par les règles de l'art, plus 60 M\$ pour tenir compte du déficit d'entretien à rattraper.

**En termes d'effet fiscal sur le contribuable résidentiel, compte tenu de l'apport des ICI au financement du coût total de l'eau, le PRIX ANNUEL MOYEN DE L'EAU PER CAPITA passerait d'environ 100\$ à environ 200\$, un niveau comparable à ce qui se passe ailleurs.**

79

Voici ce que serait l'effet fiscal de notre proposition sur le contribuable résidentiel.

Compte tenu de l'apport d'environ 50% des ICI au financement du coût total de l'eau, le PRIX ANNUEL MOYEN DE L'EAU PER CAPITA passerait sur 10 ans d'environ 100\$ à environ 200\$...

C'est un niveau de contribution comparable à ce qui se passe ailleurs.

Et en pratique,  
pour une maison unifamiliale typique  
payant des taxes foncières de 4000\$ par année,  
sachant que 10% de cette somme – donc 400\$ - vont au service de l'eau,  
la hausse serait de 1,2% du compte global,  
soit 48\$ par année pendant 10 ans.

C'est comparable à ce qui se fait dans toutes les grandes nord-américaines  
qui ont établi une gestion de l'eau  
conforme aux principes du développement durable.

## Résumé du Rapport du Comité...

1. **Volet 1** (installation de compteurs d'eau dans les ICI) : **stratégiquement SOUHAITABLE**, mais doit être **MODULÉ en fonction des divers types de consommateurs ICI** et **ARRIMÉ à une stratégie montréalaise de l'eau**;
2. **Volet 2** (optimisation des réseaux) : **stratégiquement SOUHAITABLE**, mais doit être mis **EN LIEN avec le Plan d'intervention sur les conduites (PI)**, et **subordonnée à un ORDRE DE PRIORITÉS dicté par l'état des conduites** et par l'ensemble des besoins stratégiques de la gestion montréalaise de l'eau;
3. ... la Ville devrait **entériner la STRATÉGIE MONTRÉLAISE DE L'EAU proposée par le Comité** pour gouverner non seulement la relance des Volets 1 et 2 mais l'ensemble de sa gestion de l'eau;
4. ... la Ville devrait entériner le **PLAN DE FINANCEMENT échelonné sur 10 ans** qui résulte de la stratégie proposée, un plan caractérisé par des **frais de fonctionnement de 3,845 G\$**, par des **besoins d'investissement de 4,603 G\$** et par une **augmentation CONTINUE ET CONSTANTE des revenus de l'eau pendant 10 ans.**

Je termine en vous réitérant les 4 grandes recommandations de notre comité:

**1. Volet 1** (installation de compteurs d'eau dans les ICI) : c'est une opération stratégiquement souhaitable, mais qui doit être recentrée sur les besoins prioritaires en acquisition de données (i.e. les types prioritaires de consommateurs ICI, l'utilité réelle des données dans la gestion et la fiscalité de l'eau);

**2. Volet 2** (optimisation des réseaux) : c'est une opération stratégiquement souhaitable, mais qui doit être mise en lien avec le Plan d'intervention sur les conduites (PI), et subordonnée à un ordre de priorités dicté par l'état des conduites;

**3....** la Ville devrait situer ces deux opérations dans une stratégie globale de l'eau de sorte de stabiliser l'ensemble de sa gestion de l'eau pour les 10 prochaines années;

**4....** la Ville devrait entériner le plan de financement qui découle de cette stratégie, un plan échelonné sur 10 ans, qui aboutit à l'autofinancement grâce à une augmentation non seulement continue mais homogène des revenus de l'eau, et qui est capable de supporter:

- des frais de fonctionnement sur 10 ans de 3,854 G\$,
- des besoins d'investissement sur 10 ans de 4,603 G\$



Je vous engage à lire le rapport.

Nous nous sommes beaucoup instruits,  
et beaucoup inspirés,  
mais surtout beaucoup dynamisés en le faisant.

Je vous ai dit plus tôt que notre travail avait commencé en janvier 2010.

En réalité, c'est bien avant,  
car le travail d'élaboration d'une stratégie montréalaise de l'eau a commencé en 2001,  
quand un petit groupe de gestionnaires de l'eau  
venus de partout sur l'île  
a lancé un cri d'alarme au Comité de transition qui préparait la nouvelle ville.

En 2002 et 2003,  
la nouvelle administration de Montréal a donné suite à ce cri d'alarme  
en commandant à des experts externes un diagnostic sur l'état de nos infrastructures.

Et c'est sur la base de ce diagnostic alarmant  
que la Ville s'est peu à peu donné les moyens financiers, organisationnels et humains  
pour **apprendre** à gérer l'eau correctement,  
et à commencer progressivement à le **faire**, surtout à compter de 2006.

Maintenant que nous avons le savoir-faire et le personnel nécessaires,  
et bientôt, je l'espère, les ressources,  
on peut vraiment aspirer désormais à une véritable stratégie montréalaise de l'eau.

Le facteur essentiel à maintenir, et à maintenir avec **ténacité**,  
c'est celui de la volonté, tant populaire que politique.

Je souhaite que le rapport déposé aujourd'hui pourra y contribuer.