

# Programme triennal d'immobilisations 2017-2019 Service de l'eau

Présentation à l'intention  
des membres de la  
Commission sur les finances et l'administration

Le 11 novembre 2016

# Plan de la présentation

▪ Mission .....	4
▪ Organigramme 2017 .....	5
▪ Enjeux .....	6
▪ Réalisations 2016 et années précédentes .....	7
▪ PTI 2017-2019 par catégories d'actifs .....	12
▪ PTI 2017-2019 à la charge des contribuables (subventions et autres sources de financement) .....	14
▪ Liste des programmes .....	15
▪ Priorités du PTI 2017-2019 : programmes .....	16
▪ Liste des projets .....	19
▪ Priorités du PTI 2017-2019 : projets .....	20
▪ Impacts sur le budget de fonctionnement .....	22
▪ Annexes	
▶ Liste des programmes par compétences .....	25
▶ Liste des projets par compétences .....	26
▶ PTI 2017-2019 à la charge des contribuables (subventions et autres sources de financement) ....	27
▶ Bouclage des conduites primaires .....	28
▶ Chantier Jarry.....	29
▶ Réservoir Rosemont.....	30
▶ Protection de la source d'alimentation – Usine Atwater .....	31

# Plan de la présentation (suite)

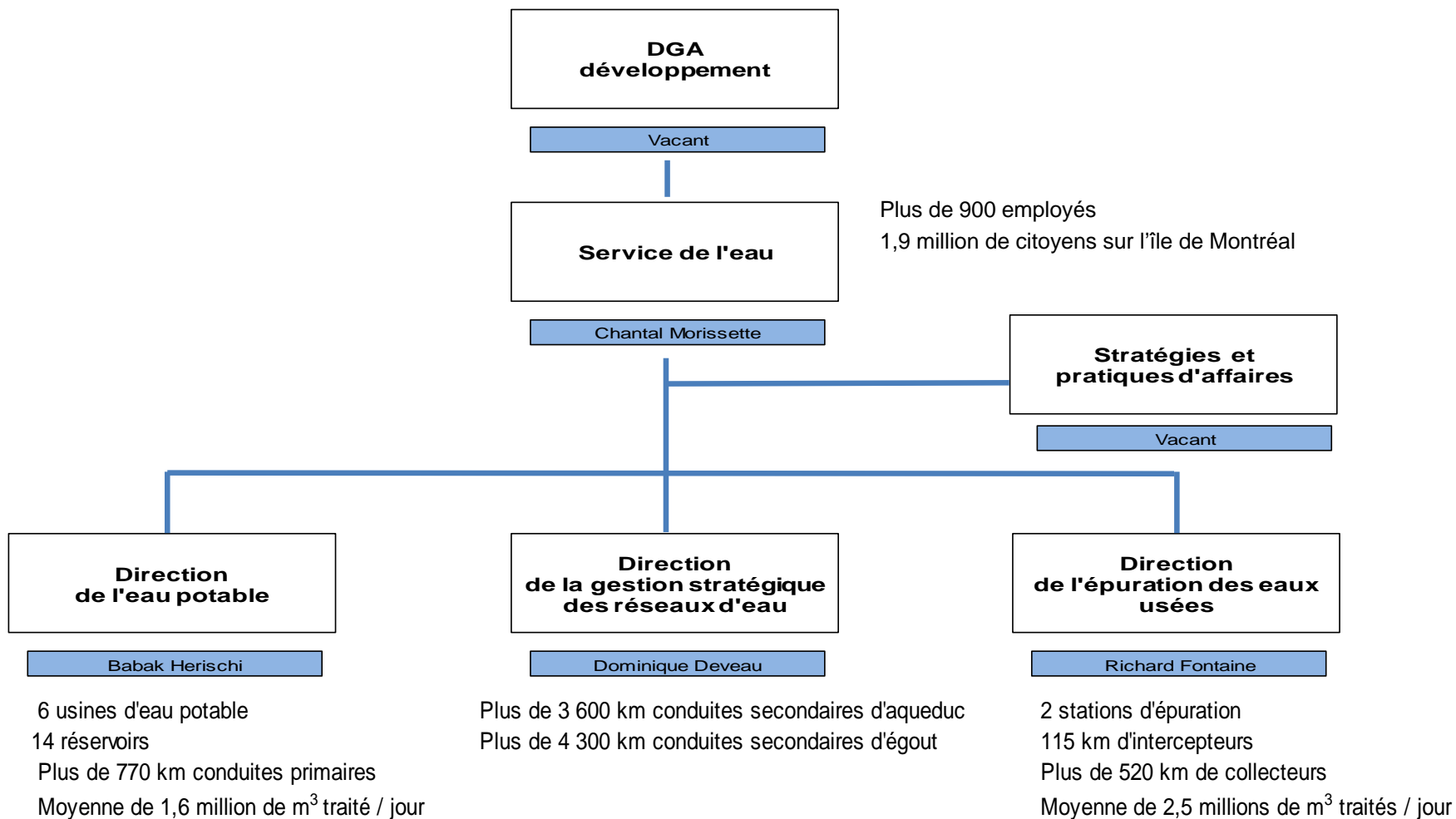
▶ Désinfection des eaux usées.....	32
▶ Désinfection – Salle des ozoneurs.....	33
▶ Ouvrages de rétention des eaux usées .....	34
▶ Ouvrage de rétention M-A Fortin .....	35
▶ Mesure de la consommation de l'eau .....	37
▶ Optimisation des réseaux .....	38
▪ Adresse de l'unité d'affaires et le nom de la personne-ressource .....	42

# Mission

Le Service de l'eau a pour mission d'assurer la maîtrise, la coordination et la cohérence des activités du cycle de l'eau (production et distribution de l'eau potable, collecte et traitement des eaux usées) sous l'angle de l'entretien et de l'extension du réseau, et ce, de manière à développer une organisation de gestion publique de l'eau qui soit performante et perçue comme telle par la population et les usagers de l'agglomération de l'île de Montréal.

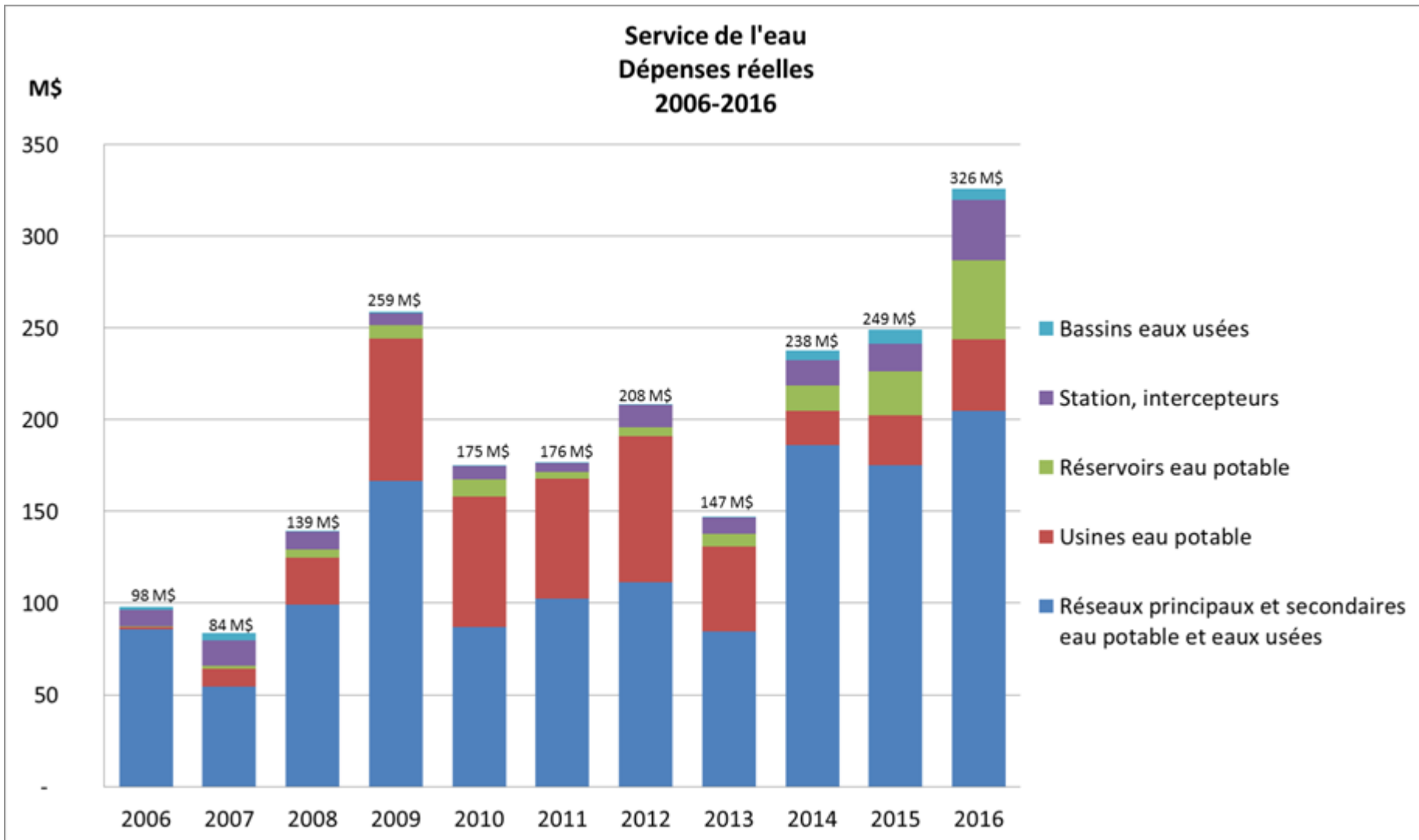
De plus, le Service de l'eau est responsable du plan d'intervention, intégrant le volet voirie, afin d'optimiser les interventions nécessaires aux infrastructures de l'eau.

# Organigramme 2017



Les **cinq enjeux** de la Stratégie montréalaise de l'eau adoptée en juin 2012 (CG12 0166) sont :

1. Santé et sécurité publiques : assurer un approvisionnement en eau de qualité et en quantité suffisante
2. Gestion responsable des actifs et utilisation optimale de leur capacité : assurer l'entretien et le renouvellement des actifs de l'eau afin d'éliminer le déficit et d'assurer un service fiable à la population
3. Financement soutenu et gestion financière responsable : les investissements requis au cours de la période de dix ans allant de 2011 à 2020 s'élèvent à 4,6 G\$. Ce chiffre a été révisé à 5,7 G\$ pour la période de 2017 à 2026
4. Responsabilité environnementale accrue par la gestion durable de l'eau : réduire notre empreinte environnementale dans tout le cycle de l'eau (production, distribution, collecte, épuration)
5. Adoption de saines pratiques de gestion et d'opération : développer l'expertise interne et mettre en place les meilleures pratiques dans l'opération et l'entretien des systèmes de production, de distribution d'eau potable, de collecte et d'épuration des eaux usées



## Protéger la sécurité et la santé publique et respecter le cadre réglementaire

### ▪ Modernisation des usines d'eau potable

- ▶ 294 M\$ investis de 2006 à 2015 (Atwater, Des Bailleurs et Pierrefonds)
- ▶ 31 M\$ investis en 2016 (Atwater et Des Bailleurs)

#### Atwater :

- » Installation d'équipements de climatisation, de chauffage et de ventilation
- » Installation d'un bâtiment temporaire avec équipements électriques 12 kV
- » Modification de la sous-station d'urgence pour alimenter en 25 kV le bâtiment des pompes de la haute pression

#### Des Bailleurs :

- » Remplacement d'équipements électriques de moyenne tension 25 kV et 600 V
- » Réfection des systèmes de mécanique du bâtiment
- » Réfection des systèmes d'éclairage

### ▪ Bouclage des conduites primaires d'eau potable et sécurisation du réseau de distribution

- ▶ 34 M\$ investis en 2016
  - » alimentation LaSalle
  - » rue Gordon / Île-des-Sœurs
  - » Pierre-de-Coubertin
  - » Jarry

### ▪ Remise en service du réservoir d'eau potable Rosemont

- ▶ 41 M\$ investis en 2016 :
  - » 4,1 km de conduite en tunnel 100 % terminé



## Protéger l'environnement et respecter le cadre réglementaire

### ▪ Ajout d'un procédé de désinfection à l'ozone à la station d'épuration des eaux usées

- ▶ 23 M\$ investis en 2016
- ▶ Fabrication des équipements d'ozonation
  - ◆ Achèvement des schémas de tuyauterie et d'instrumentation
  - ◆ Fabrication des ozoneurs en cours
- ▶ Plans et devis pour la construction des bâtiments (avancement de 60 %)
- ▶ Lancement de l'appel d'offres pour la réalisation du poste électrique 315 kV

### ▪ Construction d'ouvrages de rétention des eaux usées

- ▶ 5,7 M\$ investis en 2016
  - ◆ Bassin Marc-Aurèle Fortin (travaux terminés)
  - ◆ Bassin Rockfield : Mise à niveau de la structure de régulation (travaux terminés)  
Octroi du contrat pour la construction du bassin de rétention
  - ◆ Bassin William : Plan et devis en cours
  - ◆ Bassin Lavigne : Plan et devis en cours  
Octroi du contrat fin 2016

## Rattraper le déficit d'entretien pour maintenir les infrastructures en bon état, assurer un service fiable d'eau potable et d'eaux usées

### ▪ Réhabilitation et reconstruction des conduites d'eau potable et d'eaux usées

- ▶ 858 M\$ investis dans les réseaux secondaires de 2006 à 2015
  - ◆ Renouvellement de 9 % (322 km) du réseau d'aqueduc et 6 % (264 km) du réseau d'égout
  - ◆ La technique d'intervention sans tranchée a été utilisée pour environ 50 % des projets
- ▶ 130 M\$ investis dans les réseaux secondaires en 2016
  - ◆ Renouvellement de 1,2 % (43 km) du réseau d'aqueduc et 1,3 % (53 km) du réseau d'égout
  - ◆ La technique d'intervention sans tranchée a été utilisée pour environ 60 % des projets
- ▶ 155 M\$ investis de 2007 à 2015 dans le réseau primaire d'aqueduc (27 km)
- ▶ 24,2 M\$ investis dans le réseau primaire d'aqueduc en 2016 pour 5,5 km
- ▶ 7,2 M\$ investis pour les intercepteurs et collecteurs d'eaux usées

### ▪ Maintien des actifs des usines en 2016

- ▶ 3,9 M\$ investis pour les usines d'eau potable et les réservoirs
  - ◆ Réfection d'enveloppe bâtiment des filtres Atwater
  - ◆ Amélioration fiabilité systèmes de contrôle
  - ◆ Travaux d'injection et de réfection de béton
  - ◆ Réfection toiture usine Charles-J.-Des Bailleurs
  - ◆ Installations douches d'urgence à Lachine et Pierrefonds
- ▶ 7,6 M\$ station d'épuration
  - ◆ Remplacement d'une section de câble électrique 25 kV
  - ◆ Remplacement du refroidisseur à absorption « B »
  - ◆ Mise à niveau du fond des décanteurs 14 à 28
  - ◆ Remplacement de vannes murales aux dessableurs

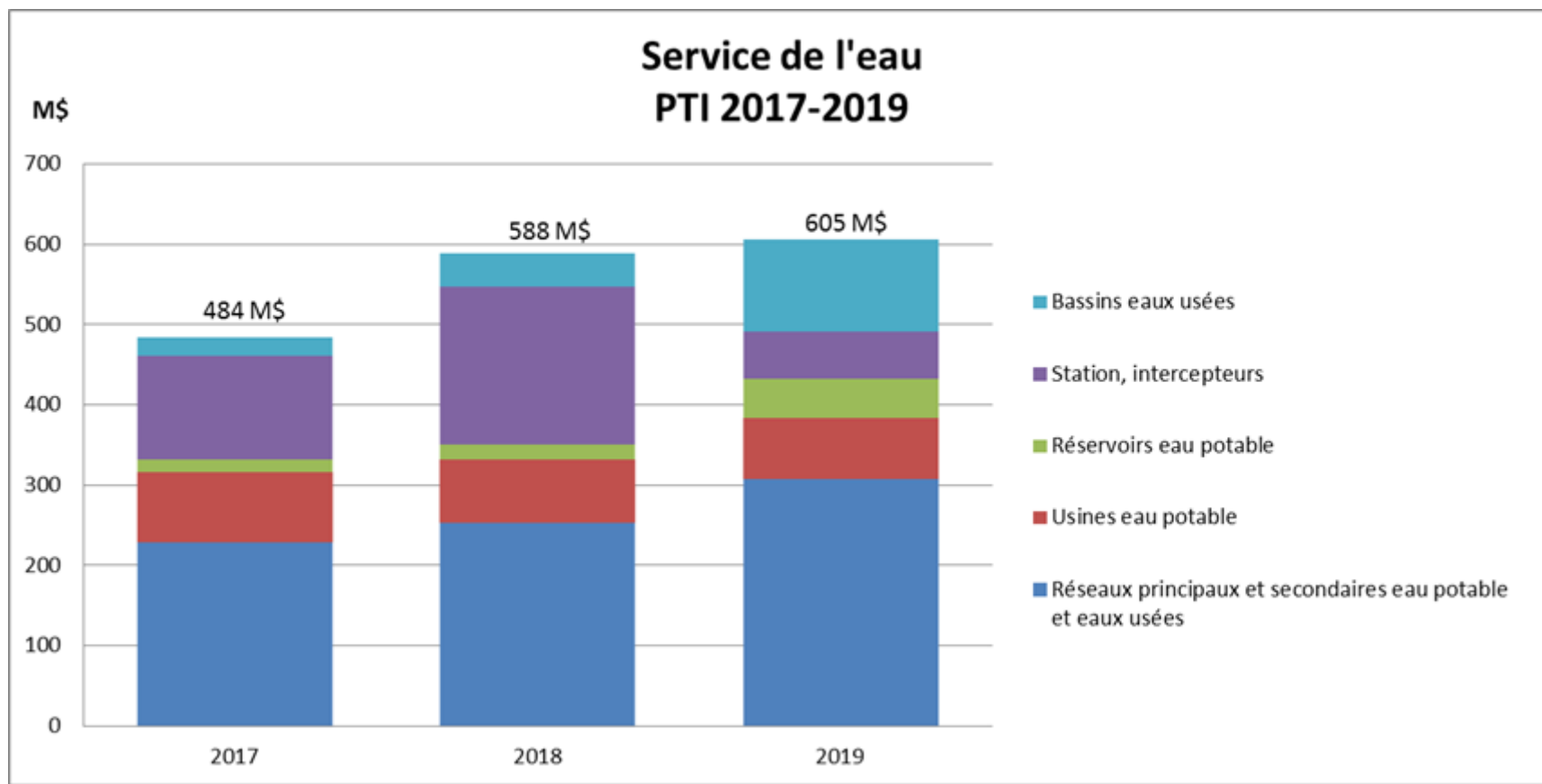
## Améliorer et optimiser la consommation et la distribution de l'eau potable

- En 2016, investissements de 7,5 M\$ pour l'optimisation des réseaux permettant la sectorisation du réseau et la régulation de la pression et la mesure de la distribution
  - ▶ 3 secteurs de régulation de pression (SRP) terminés comprenant 9 sites de régulation et 6 chambres de mesure de pression
  - ▶ 3 SRP et une partie d'un autre SRP débutés comprenant 12 sites de régulation et 7 chambres de mesure de pression
- Installation de compteurs, pour une valeur de 4 M\$, pour mesurer la consommation d'eau des institutions, commerces et industries (2 650 compteurs en 2016, pour un total de près de 10 000 compteurs entre juillet 2012 et décembre 2016)
- Chambres de compteurs d'agglomération, investissements de 0,5 M\$ pour la réhabilitation et la remise à niveau de 3 sites de mesure de débit utilisés dans la facturation de l'eau des villes liées

## PTI 2017-2019 par catégories d'actifs

PTI 2017-2019 : 1 677 M\$

100 % pour la protection des actifs de l'eau



## PTI 2017-2019 par catégories d'actifs

## PTI 2017-2019 : 1 677 M\$ (100 % protection)

(en milliers de dollars)

CATÉGORIES D'ACTIFS	2017			2018			2019			2017-2019		
	Protection	Développement	Total	Protection	Développement	Total	Protection	Développement	Total	Protection	Développement	Total
<b>CONSEIL MUNICIPAL</b>												
Environnement et infrastructures souterraines	155 605	0	155 605	181 305	0	181 305	204 745	0	204 745	541 655	0	541 655
Véhicules	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ameublement et équipements de bureau	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total :</b>	<b>155 605</b>	<b>0</b>	<b>155 605</b>	<b>181 305</b>	<b>0</b>	<b>181 305</b>	<b>204 745</b>	<b>0</b>	<b>204 745</b>	<b>541 655</b>	<b>0</b>	<b>541 655</b>
pourcentage relatif ==>	100,0 %	0,0 %		100,0 %	0,0 %		100,0 %	0,0 %		100,0 %	0,0 %	

CATÉGORIES D'ACTIFS	2017			2018			2019			2017-2019		
	Protection	Développement	Total	Protection	Développement	Total	Protection	Développement	Total	Protection	Développement	Total
<b>CONSEIL AGGLOMÉRATION</b>												
Environnement et infrastructures souterraines	327 631	0	327 631	406 571	0	406 571	399 452	0	399 452	1 133 654	0	1 133 654
Véhicules	200	0	200	200	0	200	200	0	200	600	0	600
Ameublement et équipements de bureau	325	0	325	325	0	325	350	0	350	1 000	0	1 000
<b>Total :</b>	<b>328 156</b>	<b>0</b>	<b>328 156</b>	<b>407 096</b>	<b>0</b>	<b>407 096</b>	<b>400 002</b>	<b>0</b>	<b>400 002</b>	<b>1 135 254</b>	<b>0</b>	<b>1 135 254</b>
pourcentage relatif ==>	100,0 %	0,0 %		100,0 %	0,0 %		100,0 %	0,0 %		100,0 %	0,0 %	

CATÉGORIES D'ACTIFS	2017			2018			2019			2017-2019		
	Protection	Développement	Total	Protection	Développement	Total	Protection	Développement	Total	Protection	Développement	Total
<b>GLOBAL</b>												
Environnement et infrastructures souterraines	483 236	0	483 236	587 876	0	587 876	604 197	0	604 197	1 675 309	0	1 675 309
Véhicules	200	0	200	200	0	200	200	0	200	600	0	600
Ameublement et équipements de bureau	325	0	325	325	0	325	350	0	350	1 000	0	1 000
<b>Total :</b>	<b>483 761</b>	<b>0</b>	<b>483 761</b>	<b>588 401</b>	<b>0</b>	<b>588 401</b>	<b>604 747</b>	<b>0</b>	<b>604 747</b>	<b>1 676 909</b>	<b>0</b>	<b>1 676 909</b>
pourcentage relatif ==>	100,0 %	0,0 %		100,0 %	0,0 %		100,0 %	0,0 %		100,0 %	0,0 %	

# PTI 2017-2019 à la charge des contribuables (subventions et autres sources de financement)

## PTI 2017-2019 : 1 677 M\$

- Au net, un montant de 948,6 M\$ sera à la charge des contribuables, soit 57 % du PTI planifié
- 728 M\$ financés par des subventions, soit 43 % du financement total
- 542 M\$ (32 %) des investissements prévus par le Service de l'eau relèvent du conseil municipal alors que 135 M\$ (68 %) relèvent du conseil d'agglomération

(en milliers de dollars)

MODES DE FINANCEMENT	2017			2018			2019			2017-2019		
	Conseil municipal	Conseil agglomération	Total	Conseil municipal	Conseil agglomération	Total	Conseil municipal	Conseil agglomération	Total	Conseil municipal	Conseil agglomération	Total
<b>Programmation déposée</b>	155 605	328 156	483 761	181 305	407 096	588 401	204 745	400 002	604 747	541 655	1 135 254	1 676 909
<b>Source de financement externe</b>												
Transferts (subventions)	(118 716)	(180 546)	(299 262)	(25 040)	(173 532)	(198 572)	(118 716)	(111 723)	(230 439)	(262 472)	(465 801)	(728 273)
	(118 716)	(180 546)	(299 262)	(25 040)	(173 532)	(198 572)	(118 716)	(111 723)	(230 439)	(262 472)	(465 801)	(728 273)
<b>Montant à la charge des contribuables</b>	36 889	147 610	184 499	156 265	233 564	389 829	86 029	288 279	374 308	279 183	669 453	948 636

[\(image p.26\)](#)

## Liste des programmes

## Programmes

(en milliers de dollars)

NOM DE L'UNITÉ D'AFFAIRES/ DIRECTION	N° PROGRAMME	Réalizations antérieures				Budget original	PTI 2017-2019			
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Eau potable	56088	13 399	17 122	26 469	22 545	22 445	22 000	35 000	47 000	104 000
	56096	192	55	717	535	1 759	2 053	2 254	2 255	6 562
	58026	16 605	17 399	11 387	8 749	6 776	8 021	9 061	9 552	26 634
	58027	3 979	5 147	1 847	1 207	3 070	4 139	5 162	5 525	14 826
Gestion stratégique des réseaux d'eau	17100	89 117	63 584	147 348	133 110	148 753	155 605	181 305	204 745	541 655
Épuration des eaux usées	53010	2 213	552	5 235	1 824	4 225	4 300	19 800	39 800	63 900
	56527	0	0	14	2 498	0	10	15 510	49 310	64 830
	56528	4 046	3 134	4 139	5 121	6 247	9 605	9 328	8 360	27 293
	56529	6 716	4 214	7 625	5 823	10 464	11 920	10 520	14 740	37 180
<b>Total :</b>		<b>136 267</b>	<b>111 207</b>	<b>204 781</b>	<b>181 412</b>	<b>203 739</b>	<b>217 653</b>	<b>287 940</b>	<b>381 287</b>	<b>886 880</b>

## Programmes

PTI 2017-2019

### Rattraper le déficit d'entretien pour maintenir les infrastructures en bon état, assurer un service fiable d'eau potable et d'eaux usées

- Réhabilitation et reconstruction des conduites d'eau potable et d'eaux usées

#### Objectifs annuels

- |          |   |                  |
|----------|---|------------------|
| ▶DGSRE : | renouveler plus de 1,5 % (54 km) du réseau d'aqueduc et 1,3 % (56 km) du réseau d'égout et accélérer le programme de remplacement des entrées de service en plomb | 542 M\$          |
| ▶DEP :   | renouveler 1 % (7,7 km) du réseau de conduites primaires d'aqueduc  | 67 M\$<br>64 M\$ |
| ▶DEEU :  | renouveler 1 % (5,5 km) des collecteurs d'égout   |                  |
| ▶        | Sécurisation du réseau de distribution DEP  | 37 M\$           |
| ▪        | Secteur ouest de la zone 6  |                  |
| ▪        | Ste-Anne-de-Bellevue et Baie-D'Urfé (Campus Macdonald)  |                  |
| ▪        | Secteur centre et ouest de la zone 6  |                  |
| ▪        | Secteur est de la zone 2  |                  |
| ▪        | Secteur est de la zone 1 – Phase 2  |                  |

- Maintien des équipements de la station d'épuration des eaux usées et des intercepteurs 60 M\$

- ▶ Mise à niveau majeure des dégrilleurs et convoyeurs à tiges (17,5M\$) – Station
- ▶ Travaux pour contrôle des odeurs (6 M\$) - Intercepteurs (Rhéaume/Belfroy/75eAv)
- ▶ Mise à niveau des structures de régulation (0,5 M\$) - Intercepteurs (25e Avenue, 54e Avenue et St-Laurent)



## Programmes (suite)

**PTI 2017-2019**

- Réhabilitation des réservoirs et des stations de pompage d'eau potable 21 M\$
  - ▶ Analyse pour préciser la nature des travaux pour l'ensemble des réservoirs
  - ▶ Station de pompage Closse : mise à niveau électricité, automatisation et réfection d'enveloppe
  - ▶ Réservoir Côte-des-Neiges : remplacement des groupes motopompes, des équipements hydrauliques, des systèmes de climatisation, de ventilation, de chauffage, d'électricité, de l'instrumentation et des contrôles désuets
  
- Maintien des actifs des usines d'eau potable 27 M\$
  - ▶ Atwater : réaménagement bâtiment interconnexion 1 et bâtiment des filtres, remplacements vannes murales, sécurisation machines
  - ▶ Pointe-Claire : modernisation du système de contrôle
  - ▶ Charles-J.-Des Bailleurs: remplacement équipement automatisation, réhabilitation du monte-charge
  - ▶ Pierrefonds : travaux de sécurisation de l'automatisation (réservoirs satellites), réhabilitation du monte-charge
  - ▶ Lachine : remplacement réservoir pétrolier pour génératrice
  - ▶ Tous : amélioration des technologies de l'information, programme de sécurisation des installations (PASS)

## Programmes (suite)

**PTI 2017-2019**

### Protéger l'environnement et respecter le cadre réglementaire

- Mise en œuvre du Plan directeur de drainage des eaux pluviales 65 M\$
  - ▶ Construction d'un 2<sup>e</sup> ouvrage de rétention pour soulager le collecteur William
  - ▶ Ajout de mécanisme et automatisation de la chambre de déviation du collecteur St-Pierre
- Programme des collecteurs d'égout 64 M\$
  - ▶ Renforcement du Collecteur Smith
  - ▶ Renforcement du réseau du ruisseau Bouchard
- Intercepteurs 4 M\$
  - ▶ Travaux de modernisation des ouvrages de surverses - Intercepteurs

## Liste des projets

## Projets

(en milliers de dollars)

NOM DE L'UNITÉ D'AFFAIRES/ DIRECTION	N° PROJET	Coûts fiches (net)	PTI 2017-2019 (brut)				Source externe de financement (subventions)	Ultérieur au PTI 2017-2019	Source externe de financement (subventions)	Total projet net	
			Avant 2017	2017	2018	2019					Total
Eau potable	56030	Bouclage de l'est - Conduites primaires	25 882	30 725	1 300	0	32 025	17 014	0	0	40 893
	56034	Protection de la source d'alimentation de l'usine Atwater	1 666	33 000	26 000	14 000	73 000	60 590	0	0	14 076
	58013	Modernisation Usine DesBaillets	5 729	10 605	5 513	10 522	26 640	6 958	39 115	0	64 526
	58038	Modernisation Usine Atwater	19 330	14 018	15 647	17 676	47 341	17 979	29 840	15 736	62 796
	58039	Modernisation Usine Dorval	4 074	700	1 000	2 400	4 100	0	40 100	0	48 274
	58040	Modernisation Usine Lachine	3 312	1 116	1 618	7 471	10 205	6 553	51 948	22 889	36 023
	58052	Modernisation Usine Pierrefonds	2 673	1 601	2 707	11 264	15 572	1 040	16 320	11	33 514
	58053	Modernisation Usine Pointe-Claire	0	87	1 528	958	2 573	205	33 353	0	35 721
	58055	Construction nouveau bâtiment - Usine Atwater	8 973	17 200	15 120	2 200	34 520	0	0	0	43 493
	58080	Réservoir et station de pompage Rosemont	41 640	9 826	11 537	37 548	58 911	10 830	64 752	0	154 473
	58081	Réservoir et station de Pompage Dollard-Des-Ormeaux	1 345	350	550	3 500	4 400	3 080	15 000	0	17 665
	58083	Modernisation du réservoir McTavish	0	1 551	2 800	2 609	6 960	2 114	177 662	0	182 508
	Gestion stratégique des réseaux d'eau	50015	Mesure de la consommation d'eau	19 565	4 638	3 967	4 390	12 995	0	7 716	0
56032		Chambres de compteurs - Réseau primaire	1 000	700	700	700	2 100	0	3 600	0	6 700
56800		Optimisation des réseaux	13 390	8 429	7 996	7 962	24 387	4 460	54 378	0	87 695
Épuration des eaux usées	53031	Ouvrage de rétention Rockfield	7 200	11 000	10 000	9 000	30 000	20 000	0	0	17 200
	53032	Ouvrage de rétention William	626	3 775	3 925	15 900	23 600	15 732	0	0	8 494
	53033	Ouvrage de rétention Leduc	0	1 000	3 900	27 400	32 300	21 532	45 240	36 192	19 816
	53034	Ouvrage de rétention Lavigne	590	7 000	9 000	12 500	28 500	19 000	0	0	10 090
	56530	Désinfection / Ozone	14 464	82 968	142 391	25 410	250 769	191 668	0	0	73 565
	66530	Désinfection / Production d'oxygène	846	12 239	26 684	0	38 923	22 526	0	0	17 243
	66531	Construction sous-station électrique	3 390	13 580	6 578	10 050	30 208	0	0	0	33 598
<b>Total :</b>			<b>175 695</b>	<b>266 108</b>	<b>300 461</b>	<b>223 460</b>	<b>790 029</b>	<b>421 281</b>	<b>579 024</b>	<b>74 828</b>	<b>1 048 639</b>

## Projets

## PTI 2017-2019

### Protéger la sécurité et la santé publique et respecter le cadre réglementaire

- Bouclage des conduites primaires d'eau potable ([image p. 28](#)) 32 M\$
  - ▶ Jarry de la 18<sup>e</sup> à l'autoroute 25 (phase 2A du projet Bouclage) ([image p. 29](#))
- Remise en service du réservoir d'eau potable Rosemont ([images p. 30](#)) 59 M\$
- Protection de la source d'alimentation de l'usine Atwater par la canalisation en tunnel sur 900 m ([image p. 31](#)) 73 M\$

### Protéger l'environnement et respecter le cadre réglementaire

- Ajout d'un procédé de désinfection des eaux usées ([images p. 32 et 33](#)) 290 M\$
- Construction d'une sous-station électrique 30 M\$
- Construction de quatre ouvrages de rétention des eaux usées (Rockfield, Lavigne, William et Leduc) ([images p. 34, 35 et 36](#)) 115 M\$

### Rattraper le déficit d'entretien pour maintenir les infrastructures en bon état, assurer un service fiable d'eau potable et d'eaux usées

- Modernisation des usines d'eau potable 106 M\$
  - ▶ Modernisation de l'usine de Pierrefonds
  - ▶ Installation de génératrices à l'usine de Lachine
  - ▶ Réfection des filtres à l'usine de Dorval

## Projets (suite)

## PTI 2017-2019

### Améliorer et optimiser la consommation et la distribution de l'eau potable

- Mesure de la consommation ([image p. 37](#)) 13 M\$
  - ▶ Atteinte de l'objectif intermédiaire de 19 000 compteurs en opération fin 2019
- Sectorisation du réseau, régulation de la pression et mesure de la distribution 24 M\$  
([images p. 38 à 41](#))
  - ▶ Construction de 13 secteurs de régulation de la pression (SRP) comprenant 42 sites de régulation et 25 sites de mesure de pression
  - ▶ Construction de 30 sites de mesure de débit et pression sur le réseau primaire
- Chambres de compteurs pour la facturation de l'eau potable aux villes liées 2 M\$
  - ▶ Réhabilitation et mise à niveau de 35 sites de mesure de débit

## Impacts sur le budget de fonctionnement

( en milliers de \$ )

			2017		2018		2019	
			Ponctuel	Récurrent	Ponctuel	Récurrent	Ponctuel	Récurrent
DEP	Modernisation Usine Atwater	Projet	-	850	-	-	-	900
DEP	Modernisation Usine Pierrefonds	Projet	-	-	-	-	-	465
DEP	Construction nouveau bâtiment - Usine Atwater	Projet	-	-	-	-	-	762
DEP	Réservoir et station de pompage Rosemont	Projet	-	-	-	-	-	1 175
DGSRE	Mesure de la consommation d'eau	Projet	-	252	-	118	-	118
DGSRE	Optimisation des réseaux	Projet	-	298	-	84	-	64
DÉEU	Désinfection / Ozone	Projet	-	-	-	2 500	-	7 440
Total des dépenses additionnelles récurrentes de l'année			-	1 400	-	2 702	-	10 924
Dépenses additionnelles par rapport à 2016			-	1 400	-	4 102	-	15 026

FIN  
DE LA  
PRÉSENTATION  
  
MERCİ

# Annexes



## Liste des programmes par compétences

(en milliers de dollars)

NOM DE L'UNITÉ D'AFFAIRES/ DIRECTION	N° PROGRAMME	Compétence	Réalizations antérieures				Budget original	PTI 2017-2019				
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total	
Eau potable	56088	Conduites primaires d'aqueduc	A	13 399	17 122	26 469	22 545	22 445	22 000	35 000	47 000	104 000
	56096	Réhabilitation des chambres de vannes et composantes	A	192	55	717	535	1 759	2 053	2 254	2 255	6 562
	58026	Investissements - Diverses usines	A	16 605	17 399	11 387	8 749	6 776	8 021	9 061	9 552	26 634
	58027	Réhabilitation des réservoirs et des stations de pompage	A	3 979	5 147	1 847	1 207	3 070	4 139	5 162	5 525	14 826
Gestion stratégique des réseaux d'eau	17100	Renouvellement du réseau secondaire d'aqueduc et égout	M	79 752	50 466	134 384	115 322	132 253	155 605	181 305	204 745	541 655
	17100	Renouvellement du réseau secondaire d'aqueduc et égout	A	9 365	13 118	12 964	17 788	16 500	0	0	0	0
Épuration des eaux usées	53010	Collecteurs d'égouts	A	2 213	552	5 235	1 824	4 225	4 300	19 800	39 800	63 900
	56527	Ouvrages de rétention / Plan Directeur	A	0	0	14	2 498	0	10	15 510	49 310	64 830
	56528	Intercepteurs	A	4 046	3 134	4 139	5 121	6 247	9 605	9 328	8 360	27 293
	56529	Station d'épuration des eaux usées	A	6 716	4 214	7 625	5 823	10 464	11 920	10 520	14 740	37 180
<b>Total :</b>				<b>136 267</b>	<b>111 207</b>	<b>204 781</b>	<b>181 412</b>	<b>203 739</b>	<b>217 653</b>	<b>287 940</b>	<b>381 287</b>	<b>886 880</b>

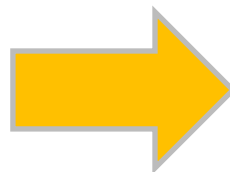
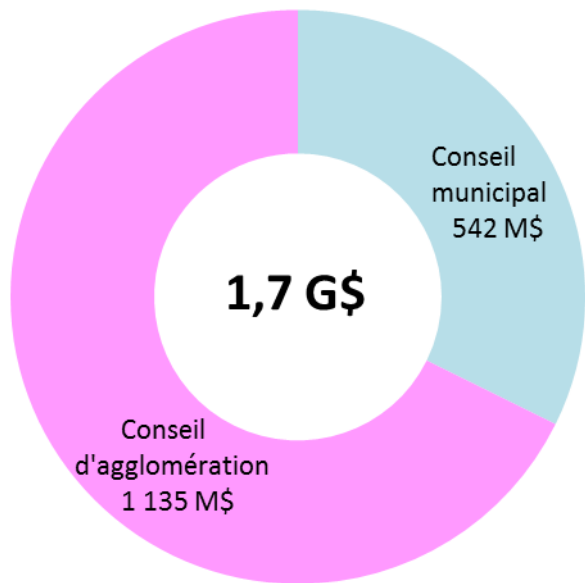
## Liste des projets par compétences

(en milliers de dollars)

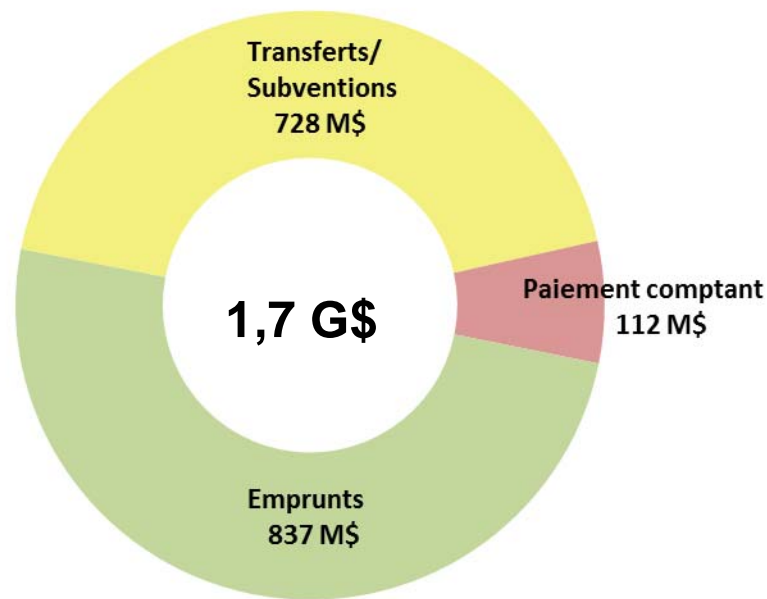
NOM DE L'UNITÉ D'AFFAIRES/ DIRECTION	N° PROJET	Compétence	Coûts fiches (net)	PTI 2017-2019 (brut)				Source externe de financement (Subventions)	Ulérieur au PTI 2017-2019	Source externe de financement (Subventions)	Total projet net	
				Avant 2017	2017	2018	2019	Total	2017-2019	2020 et +		2020 et +
Eau potable	56030	Bouclage de l'est - Conduites primaires	A	25 882	30 725	1 300	0	32 025	17 014	0	0	40 893
	56034	Protection de la source d'alimentation de l'usine Atwater	A	1 666	33 000	26 000	14 000	73 000	60 590	0	0	14 076
	58013	Modernisation Usine DesBaillets	A	5 729	10 605	5 513	10 522	26 640	6 958	39 115	0	64 526
	58038	Modernisation Usine Atwater	A	19 330	14 018	15 647	17 676	47 341	17 979	29 840	15 736	62 796
	58039	Modernisation Usine Dorval	A	4 074	700	1 000	2 400	4 100	0	40 100	0	48 274
	58040	Modernisation Usine Lachine	A	3 312	1 116	1 618	7 471	10 205	6 553	51 948	22 889	36 023
	58052	Modernisation Usine Pierrefonds	A	2 673	1 601	2 707	11 264	15 572	1 040	16 320	11	33 514
	58053	Modernisation Usine Pointe-Claire	A	0	87	1 528	958	2 573	205	33 353	0	35 721
	58055	Construction nouveau bâtiment - Usine Atwater	A	8 973	17 200	15 120	2 200	34 520	0	0	0	43 493
	58080	Réservoir et station de pompage Rosemont	A	41 640	9 826	11 537	37 548	58 911	10 830	64 752	0	154 473
	58081	Réservoir et station de Pompage Dollard-Des-Ormeaux	A	1 345	350	550	3 500	4 400	3 080	15 000	0	17 665
	58083	Modernisation du réservoir McTavish	A	0	1 551	2 800	2 609	6 960	2 114	177 662	0	182 508
Gestion stratégique des réseaux d'eau	50015	Mesure de la consommation d'eau	A	19 565	4 638	3 967	4 390	12 995	0	7 552	0	40 112
	50015	Mesure de la consommation d'eau	M	0	0	0	0	0	0	164	0	164
	56032	Chambres de compteurs - Réseau primaire	A	1 000	700	700	700	2 100	0	3 600	0	6 700
	56800	Optimisation des réseaux	A	13 390	8 429	7 996	7 962	24 387	4 460	54 378	0	87 695
Épuration des eaux usées	53031	Ouvrage de rétention Rockfield	A	7 200	11 000	10 000	9 000	30 000	20 000	0	0	17 200
	53032	Ouvrage de rétention William	A	626	3 775	3 925	15 900	23 600	15 732	0	0	8 494
	53033	Ouvrage de rétention Leduc	A	0	1 000	3 900	27 400	32 300	21 532	45 240	36 192	19 816
	53034	Ouvrage de rétention Lavigne	A	590	7 000	9 000	12 500	28 500	19 000	0	0	10 090
	56530	Désinfection / Ozone	A	14 464	82 968	142 391	25 410	250 769	191 668	0	0	73 565
	66530	Désinfection / Production d'oxygène	A	846	12 239	26 684	0	38 923	22 526	0	0	17 243
	66531	Construction sous-station électrique	A	3 390	13 580	6 578	10 050	30 208	0	0	0	33 598
<b>Total :</b>				<b>175 695</b>	<b>266 108</b>	<b>300 461</b>	<b>223 460</b>	<b>790 029</b>	<b>421 281</b>	<b>579 024</b>	<b>74 828</b>	<b>1 048 639</b>

# PTI 2017-2019 à la charge des contribuables (subventions et autres sources de financement)

## PTI 2017- 2019



## Financement



# Bouclage des conduites primaires

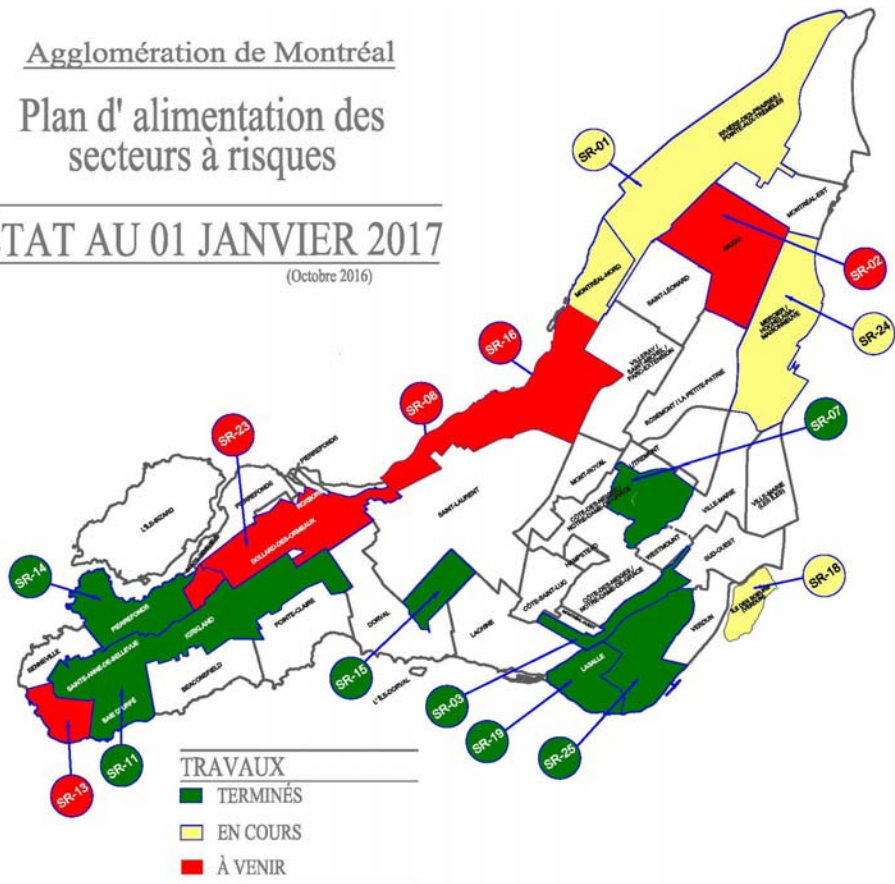
Commission sur les finances et l'administration  
Le 11 novembre 2016

## Agglomération de Montréal

### Plan d'alimentation des secteurs à risques

ÉTAT AU 01 JANVIER 2017

(Octobre 2016)

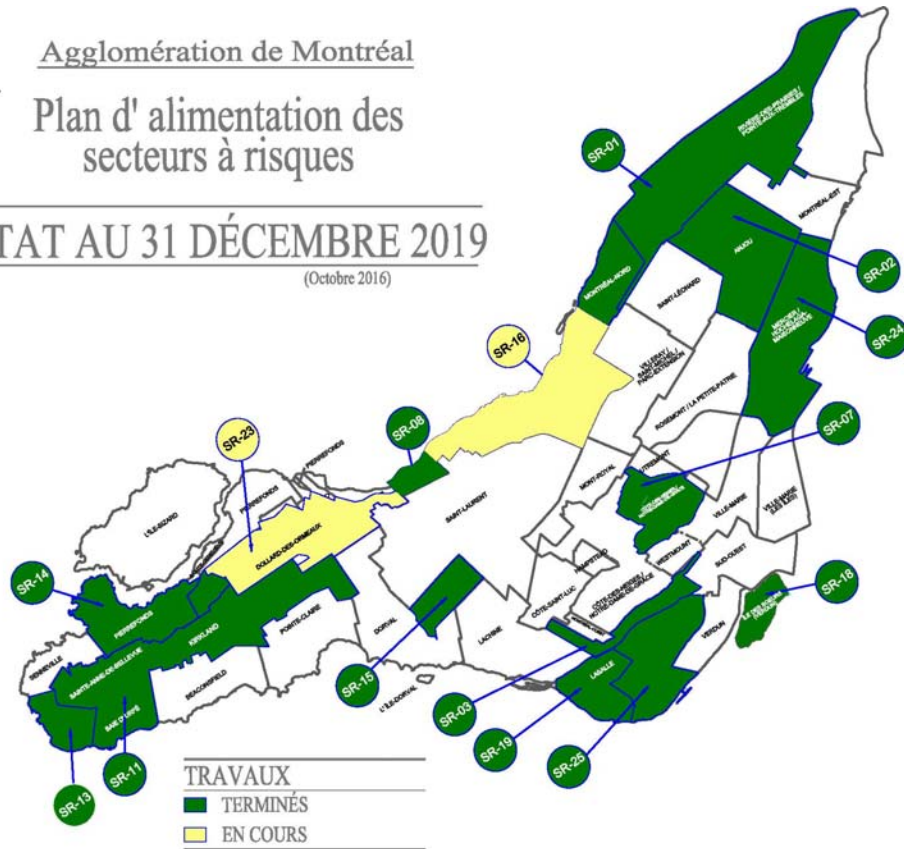


## Agglomération de Montréal

### Plan d'alimentation des secteurs à risques

ÉTAT AU 31 DÉCEMBRE 2019

(Octobre 2016)







# Réservoir Rosemont

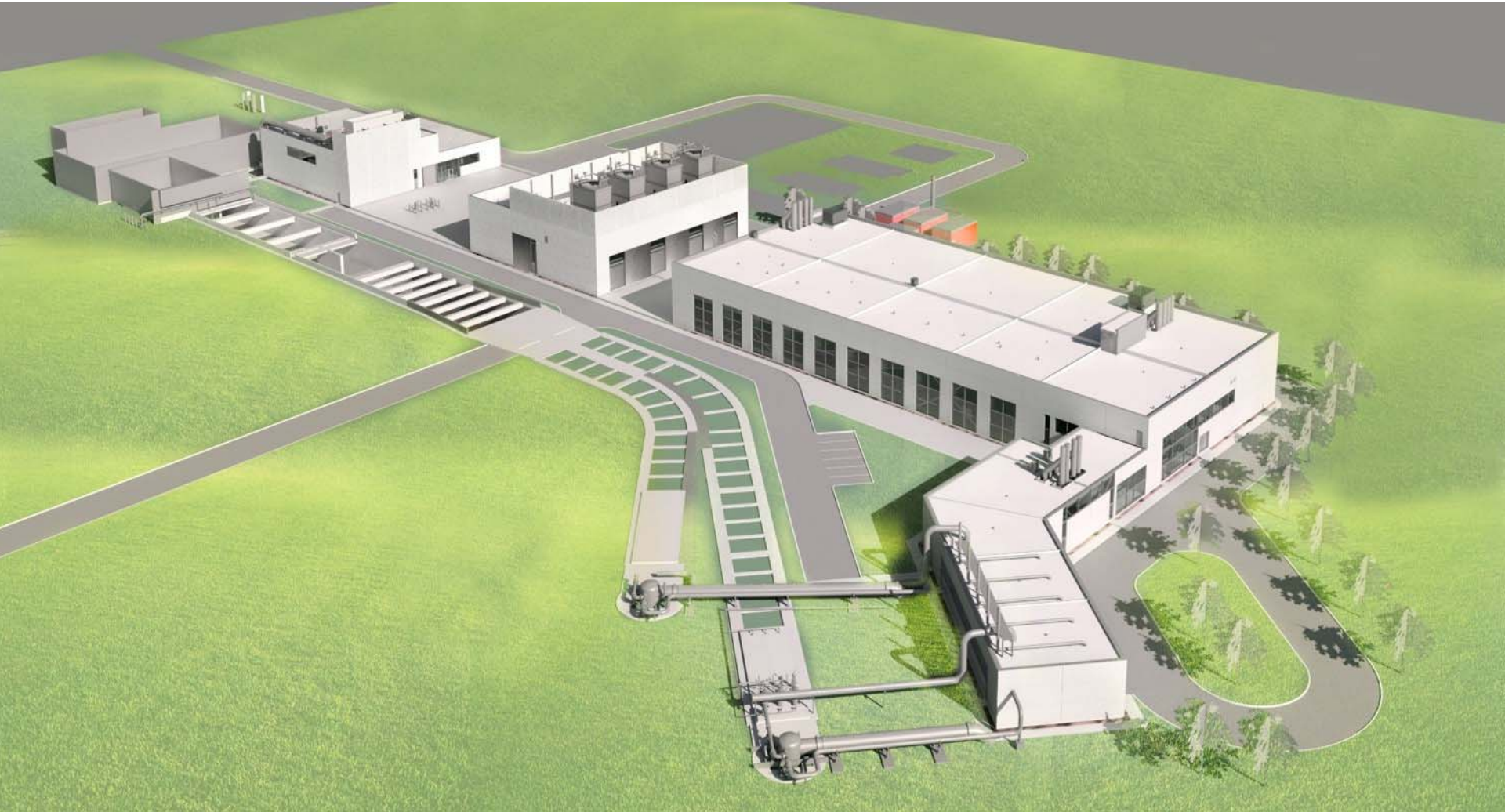


# Protection de la source d'alimentation – Usine Atwater





# Désinfection des eaux usées



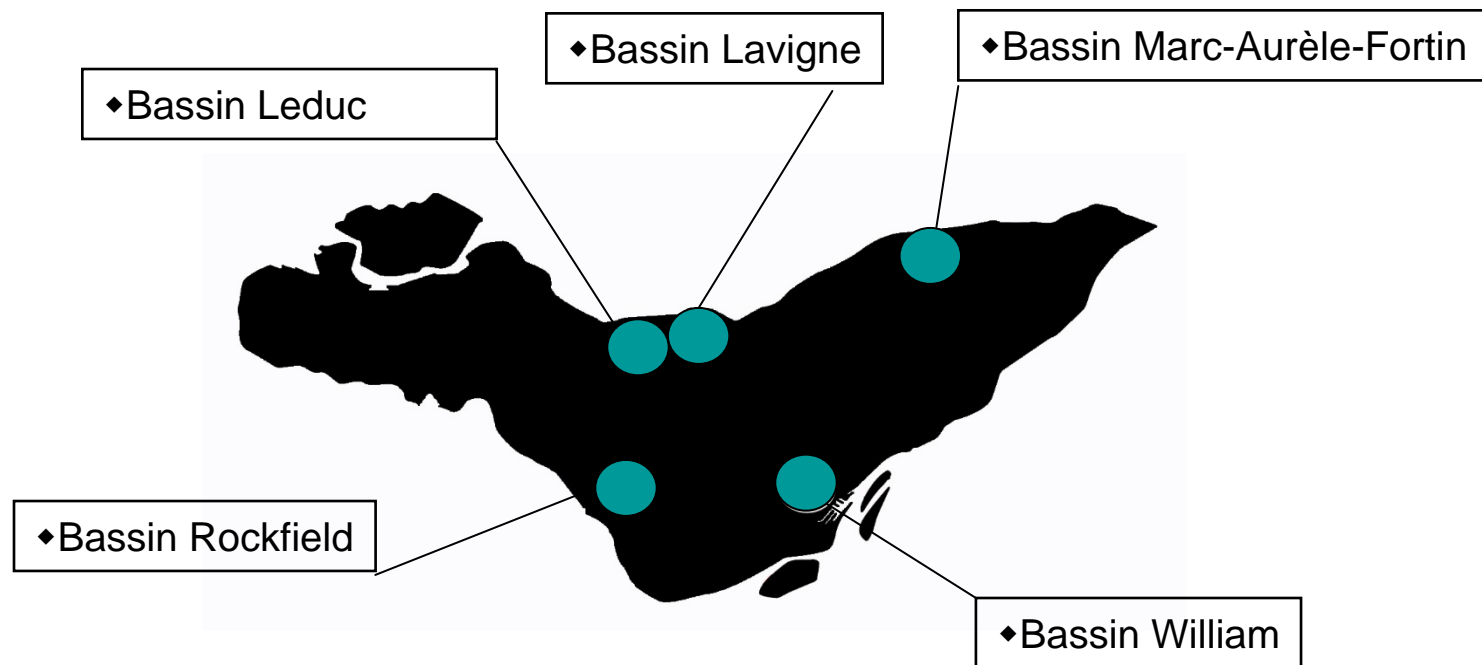


# Désinfection – Salle des ozoneurs

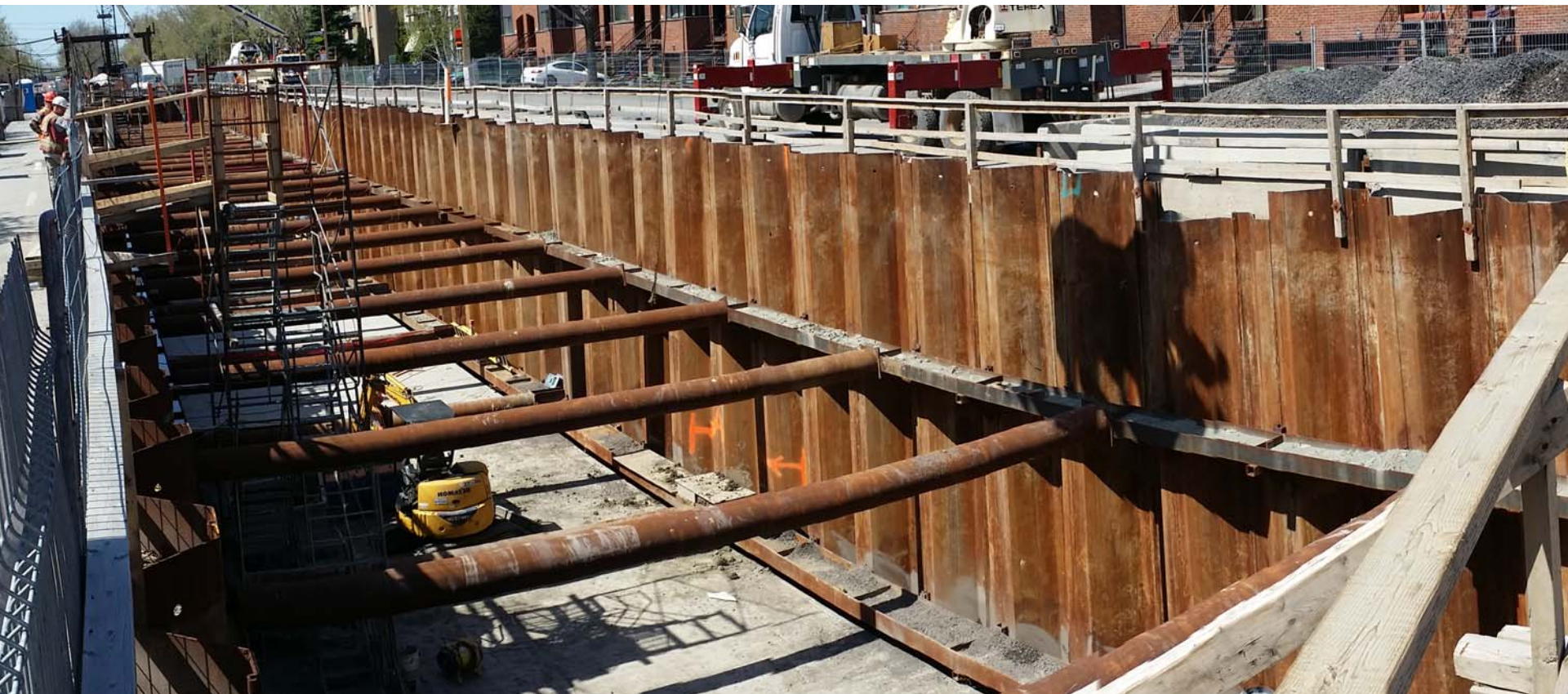


# Ouvrages de rétention des eaux usées

Ces ouvrages de rétention permettront une réduction des débordements



# Ouvrage de rétention Marc-Aurèle-Fortin





# Ouvrage de rétention Marc-Aurèle-Fortin

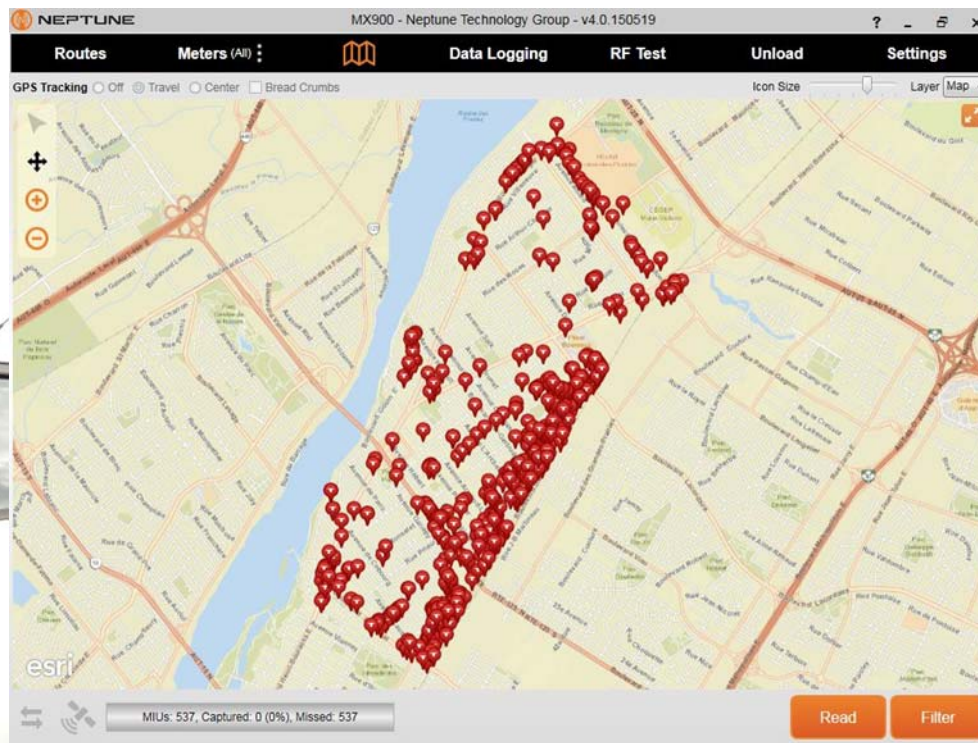


# Mesure de la consommation de l'eau

## Mise en place du système de relève des compteurs à distance

- Gains de productivité : coût de lecture d'un compteur < 1\$/lecture (vs 10,50\$/lecture actuellement sur le marché)
- Gain en santé et sécurité pour les compteurs en espace clos
- En développement : compte web pour les usagers pour consulter leurs données de consommation

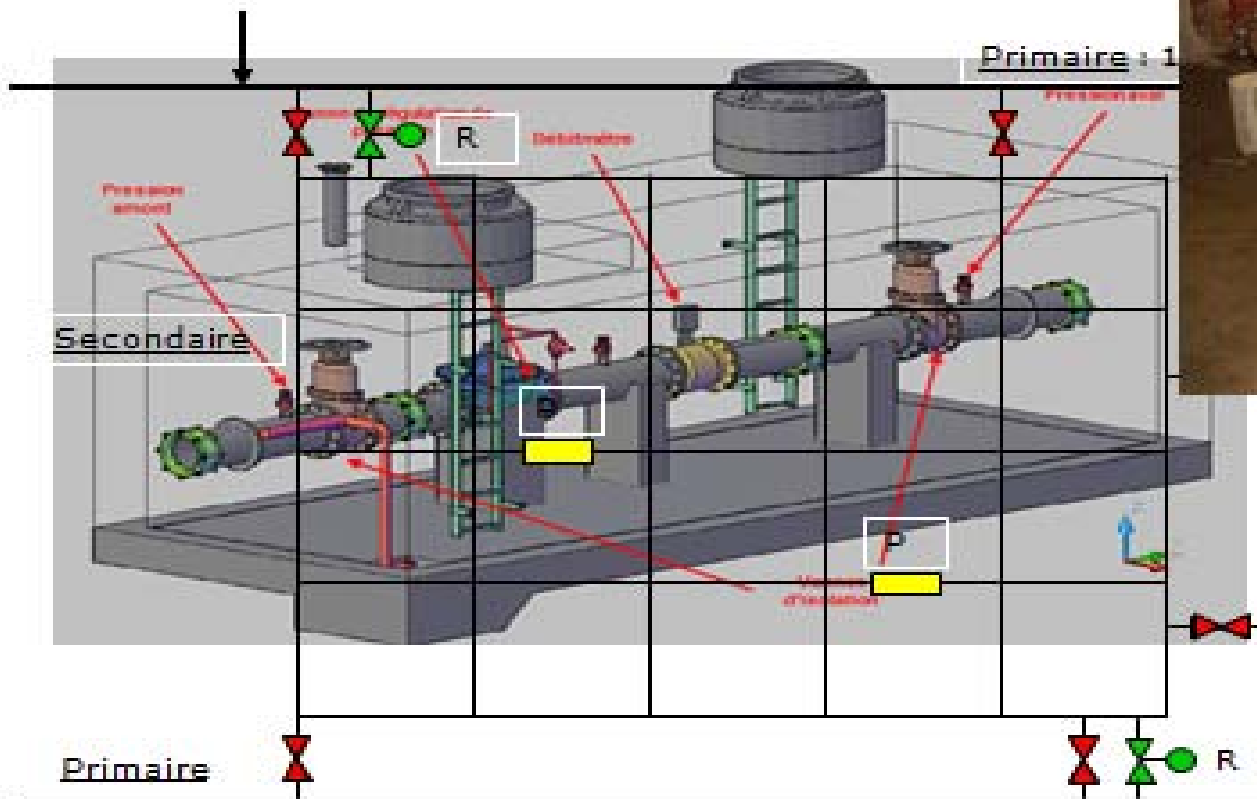
◆ Exemple : route de relève pour Montréal-Nord





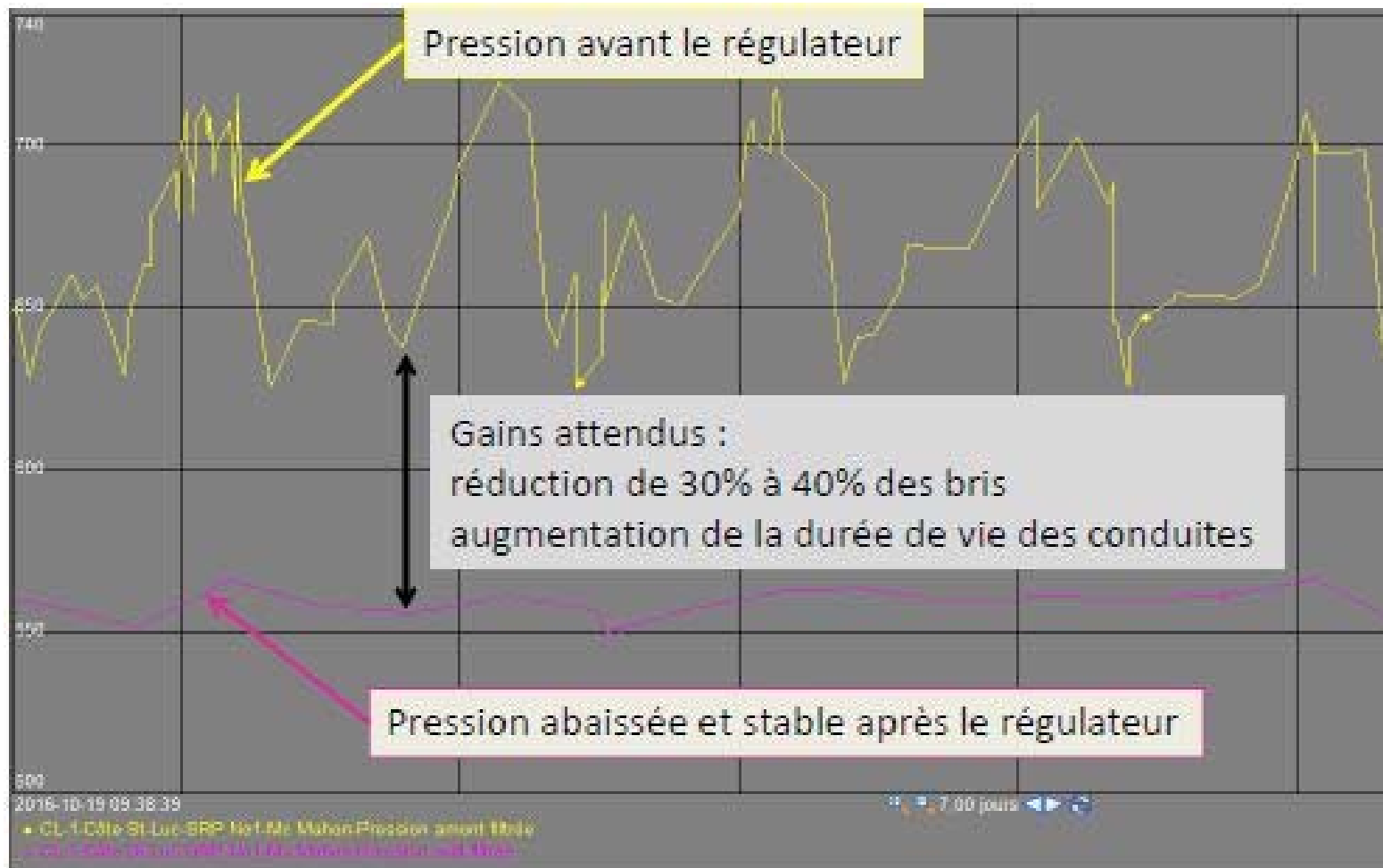


# Optimisation des réseaux





## SRP – CSL – Entrée MacMahon



Pour toute demande d'information au sujet de ce document :

M<sup>me</sup> Chantal Morissette  
Directrice  
Service de l'eau  
1555, rue Carrie-Derick  
Montréal (Québec) H3C 6W2  
514 280-4260  
[chantalmorissette@ville.montreal.qc.ca](mailto:chantalmorissette@ville.montreal.qc.ca)