



## Étude de cas : Impact du PMAD sur le réseau d'assainissement de l'agglomération de Longueuil

Audrey Briand, ing.  
Chef de la Division des plans directeurs

# Plan de la présentation

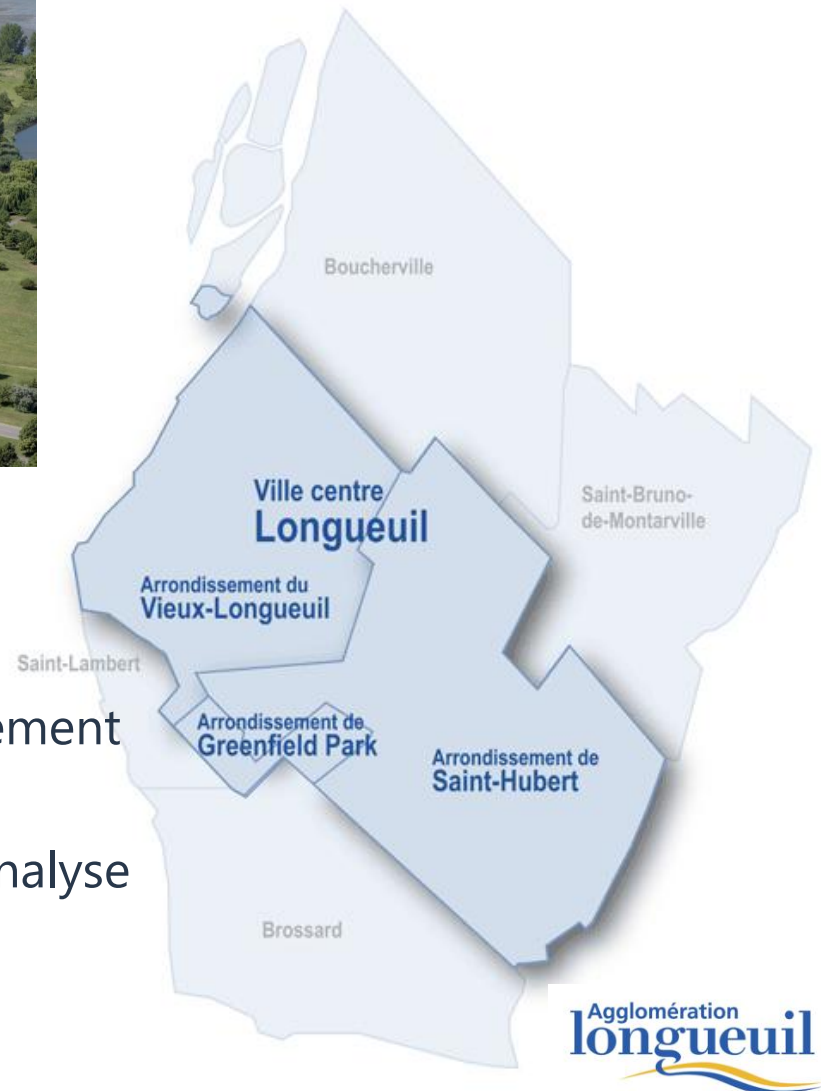
---

- Mise en contexte
- Réseau d'assainissement
- PMAD et impacts sur les projections de développement
- Normes futures = SPGEM
- Impacts du PMAD sur le réseau d'assainissement
- Enjeux
- Conclusion

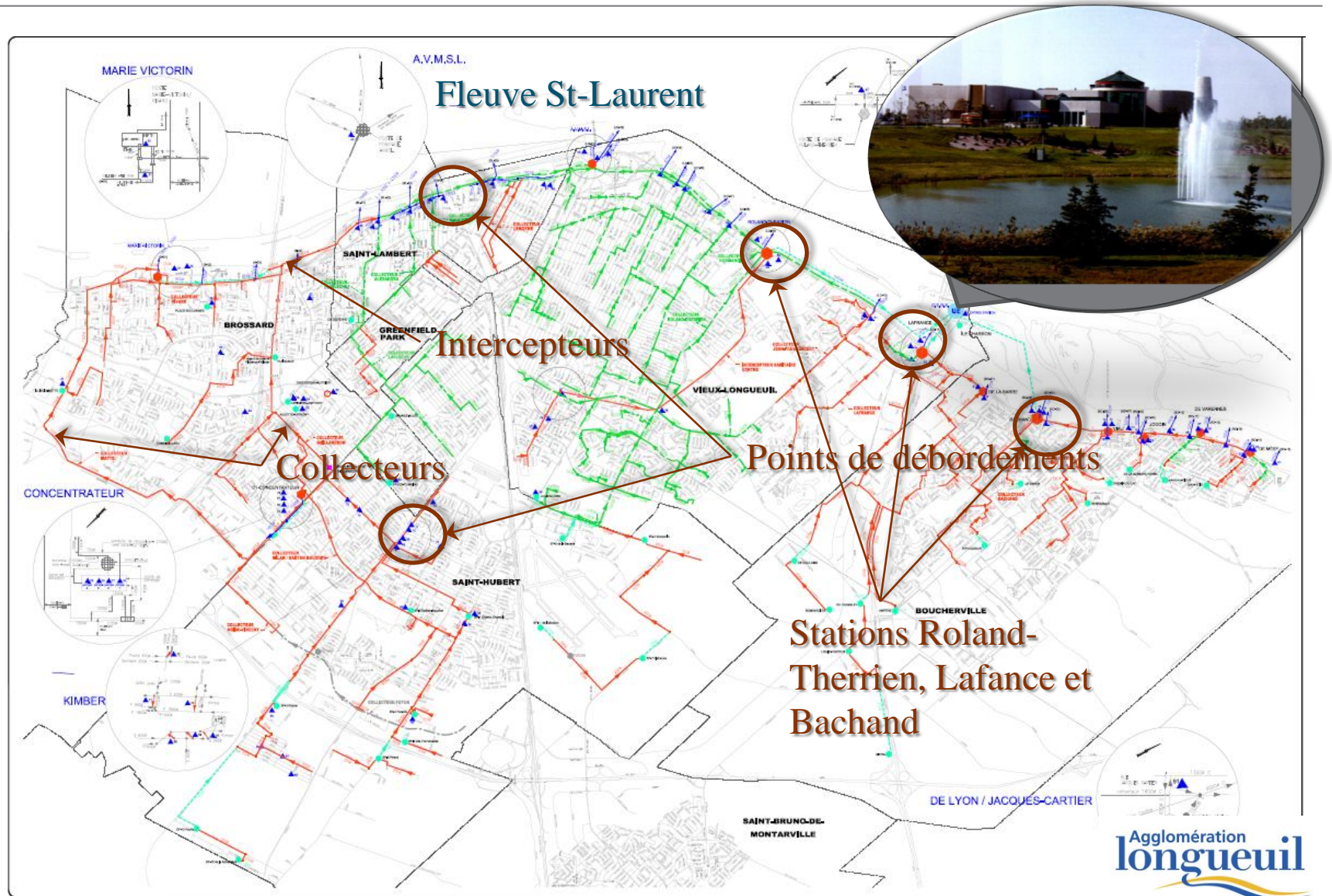
# Mise en contexte



- 2008 à 2010 : Analyse des besoins
- 2009 : SPGEM
- 2012 : Plan métropolitain d'aménagement et de développement PMAD
- 2014 : Actualisation des besoins et analyse des impacts du PMAD



# Réseau d'assainissement de l'agglomération de Longueuil



# PMAD :

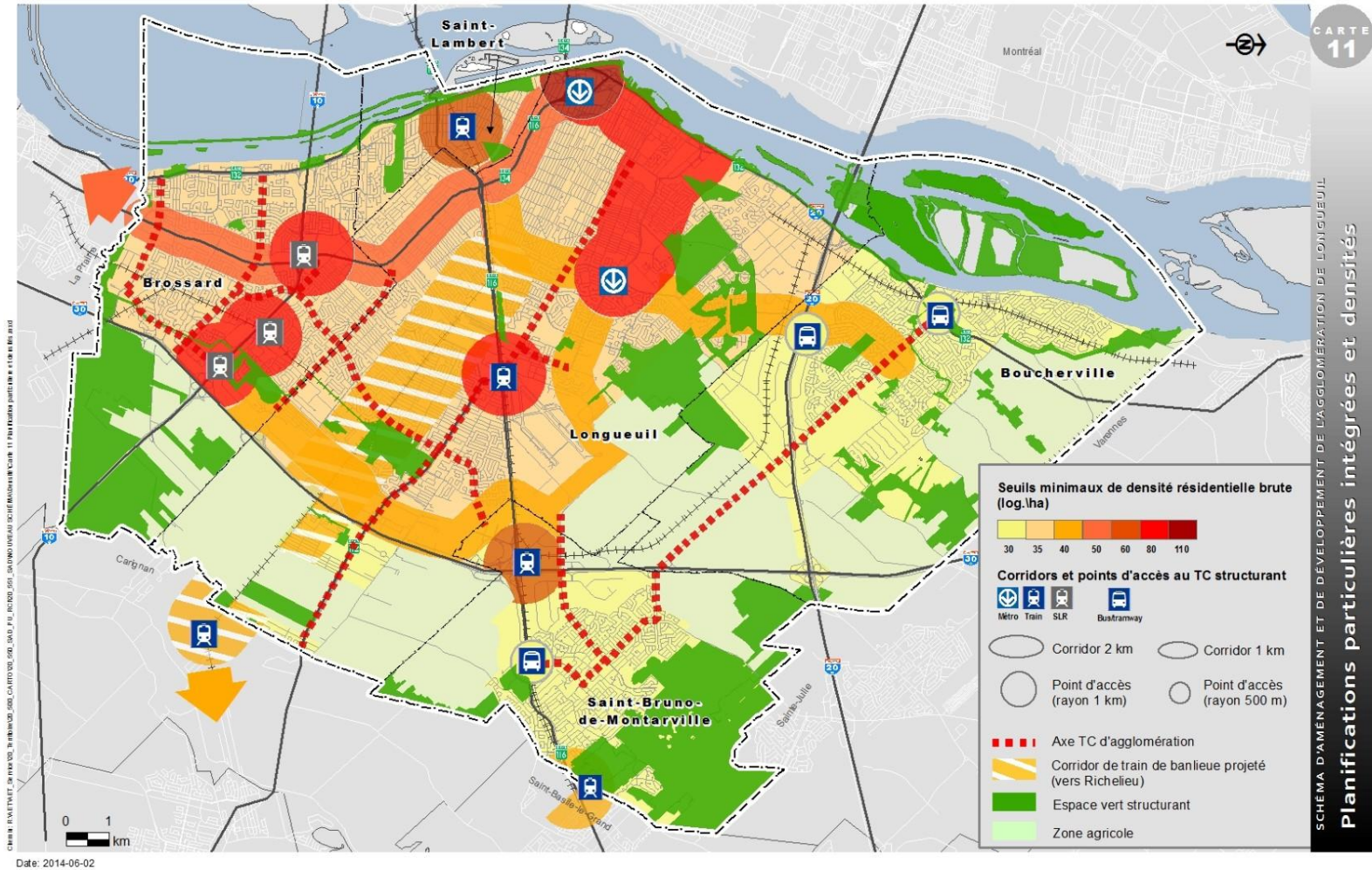
## Plan métropolitain d'aménagement et de développement

---

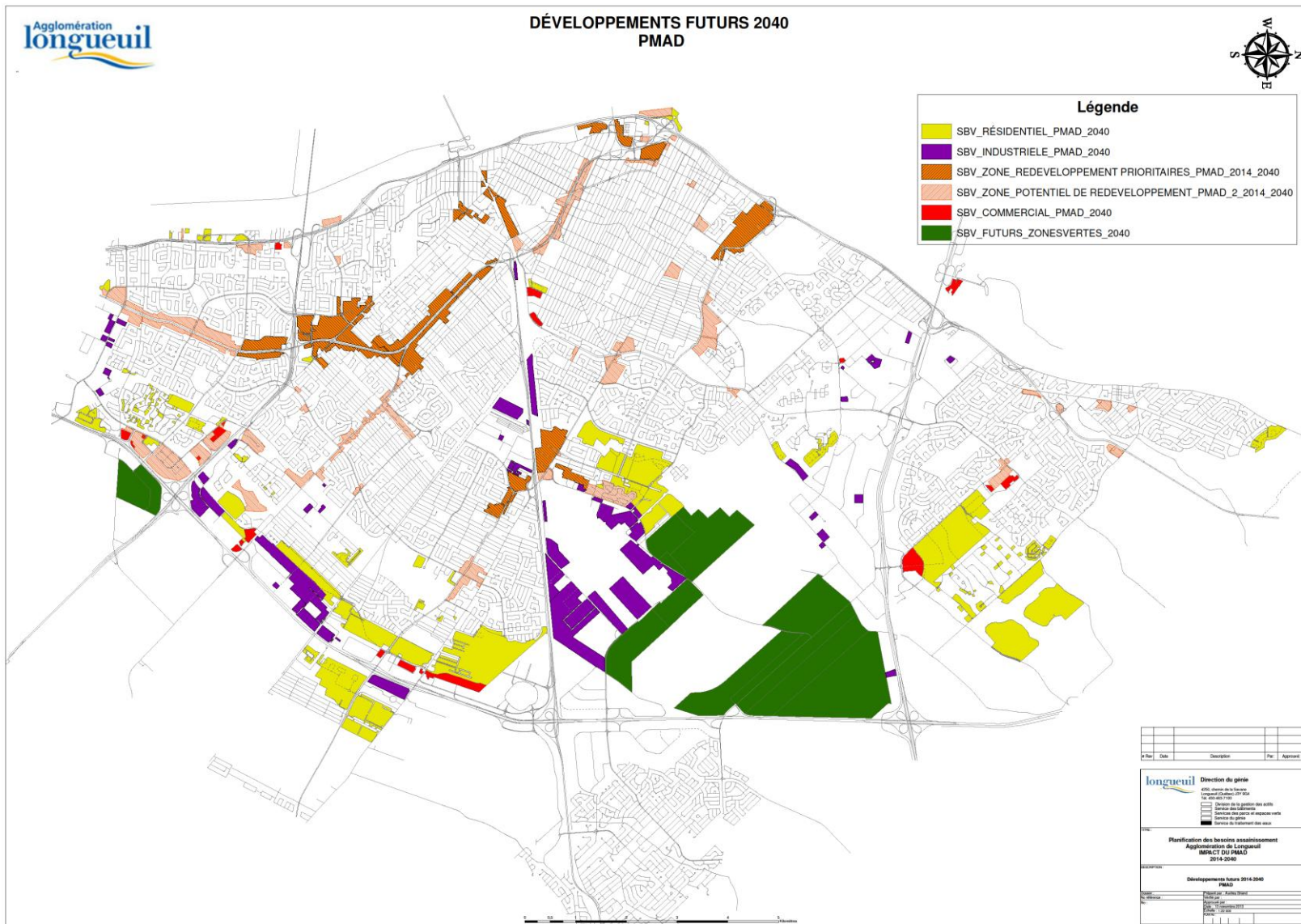
- Entrée en vigueur en 2012
- Couvre le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal CMM :
  - 5 secteurs géographiques et 82 municipalités
- 3 orientations : Aménagement, transport et environnement
- Appuyées par 15 objectifs et 33 critères d'aménagement et de développement :
  - Exemple : orienter 40 % de la croissance des ménages au point d'accès du réseau de transport en commun par la localisation des aires TOD et la définition des seuils minimaux de densité
- Impacts sur le schéma d'aménagement de l'agglomération de Longueuil :
  - Densité moyenne passera de **22** log/ha à **35** log/ha : **+50 %** d'augmentation
  - Ajout de pôles de redéveloppement

Pour en savoir plus sur le PMAD: <http://pmad.ca/>

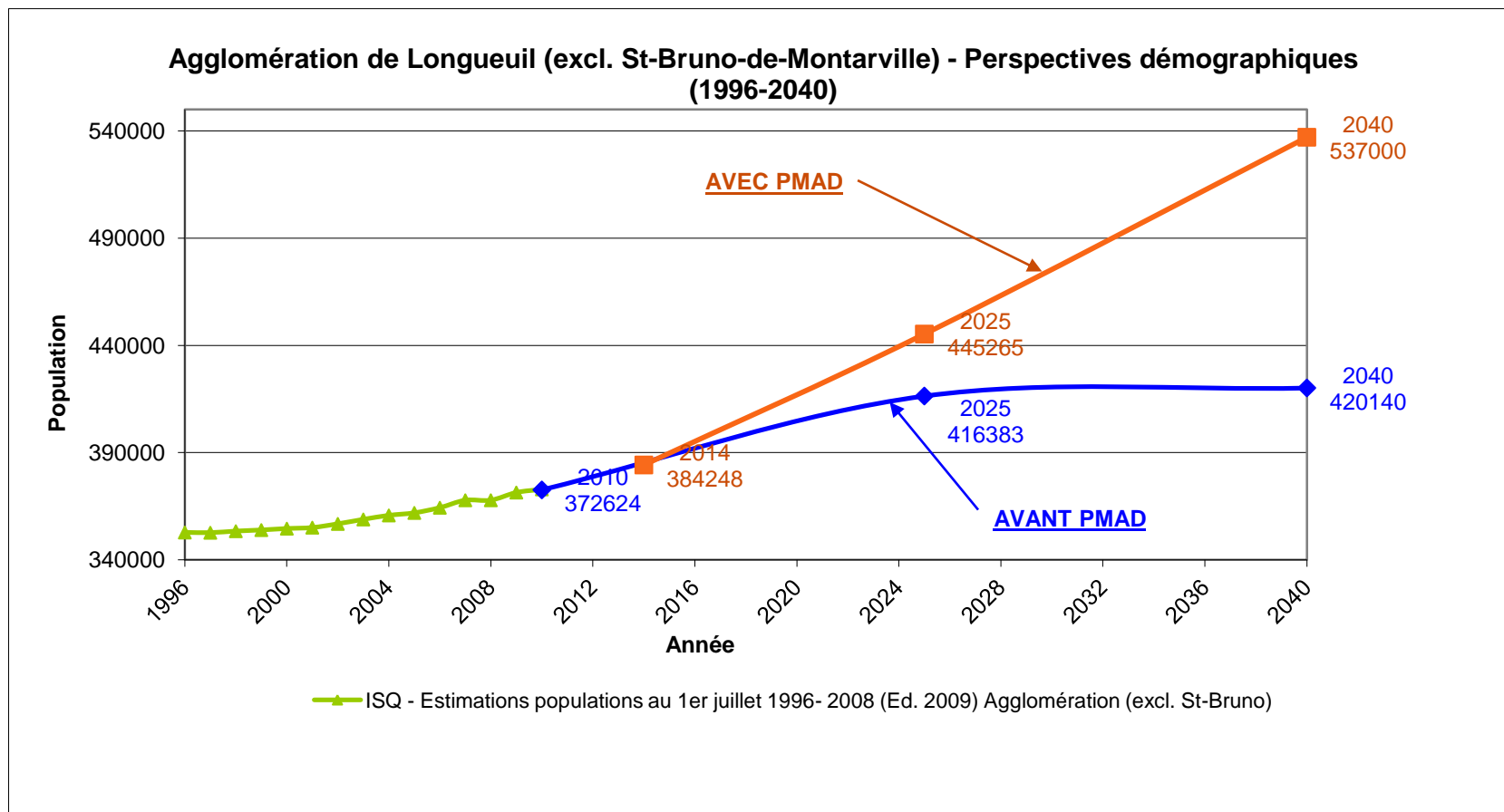
# PMAD (suite) : Plan métropolitain d'aménagement et de développement



# Projections de développement Agglomération de Longueuil



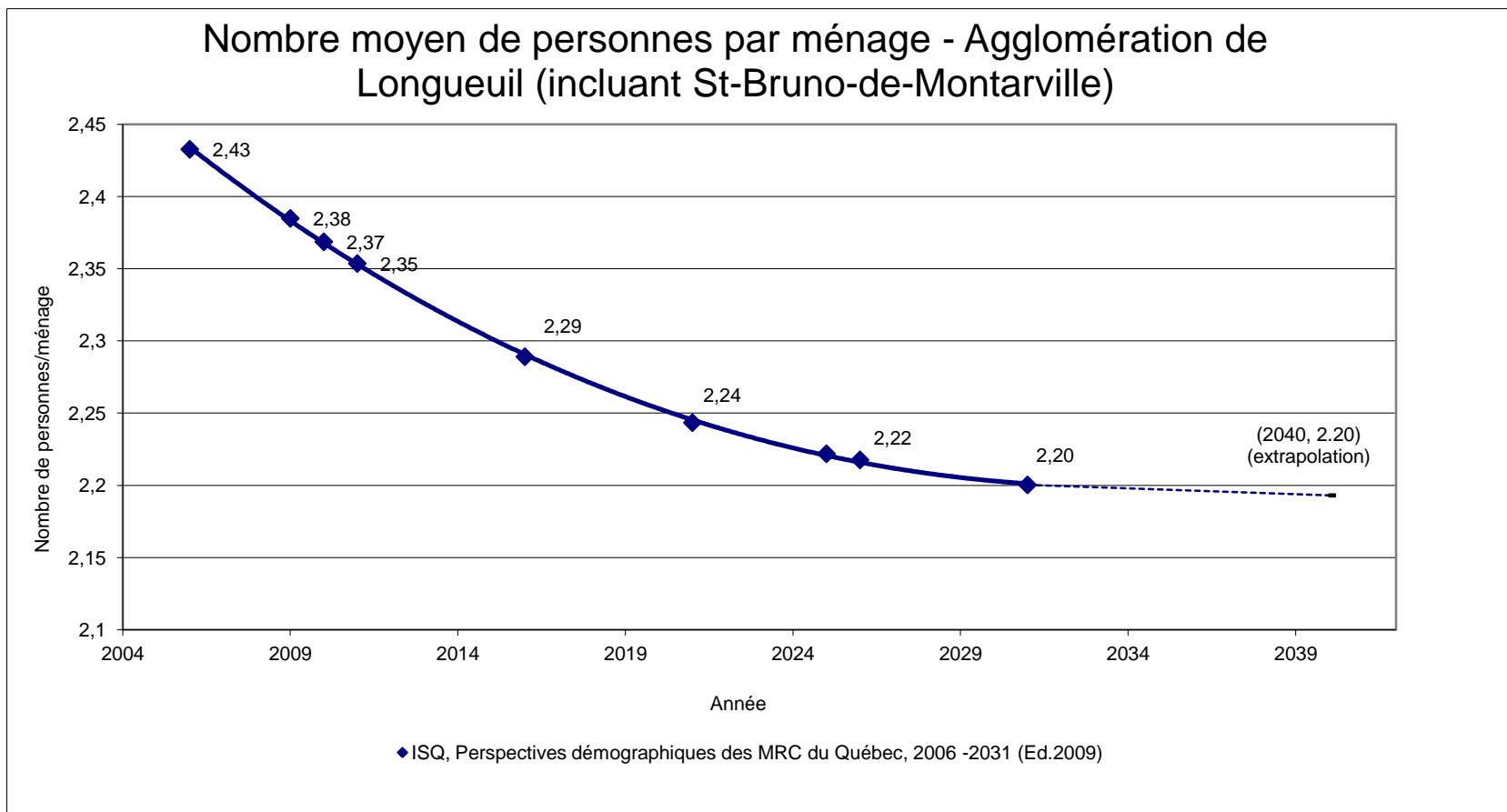
# Perspectives démographiques Agglomération de Longueuil





# Perspectives démographiques (suite)

## Agglomération de Longueuil



# Normes futures : SPGEM

---

Stratégie pancanadienne sur la gestion des effluents d'eaux usées municipales, CCME, 2009

## ▪ Encadrement réglementaire :

- Règlement fédéral sur les effluents des systèmes d'assainissement des eaux usées **RESAEU** : 2013
- Règlement provincial sur les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées **ROMAEU** : 2014

## ▪ Exigences :

### 1. Effluents des stations

- Normes de Performance Nationale (**NPN**) :
  - $\text{DBO}_5\text{C} < 25 \text{ mg/L}$
  - $\text{MES} < 25 \text{ mg/L}$
  - Chlore résiduel total  $< 0,02 \text{ mg/L}$
- Objectifs Environnementaux de Rejets (**OER**)

### 2. Débordements d'égouts

- **Pas d'augmentation** liée au développement et redéveloppement
- Plan de **réduction** à long terme

# Impacts du PMAD

---

- Augmentation des débits et charges au CERS
- Augmentation du nombre de points de débordement affecté par le développement et redéveloppement

# Impacts du PMAD (suite)

## Débits et charges au CERS (2040)

	Conception	Actuel	2040 Avant PMAD	2040 Après PMAD	Augmentation liée au PMAD (%)	Augmentation totale (%)
Débit moyen temps sec	330 000 m <sup>3</sup> /d	256 000 m <sup>3</sup> /d	295 000 m <sup>3</sup> /d	330 000 m <sup>3</sup> /d	<b>11,80</b>	<b>28,90</b>
MES	29 832 kg/d	31 430 kg/d	36 839 kg/d	N/D	N/D	N/D
DBO5	Non disponible	28 410 kg/d	35 814 kg/d	N/D	N/D	N/D
Ptot	1 112 kg/d	683 kg/d	893 kg/d	N/D	N/D	N/D

- Augmentation de la capacité de la chaîne de traitement de l'eau
- Modifications pour mise aux normes

# Impacts du PMAD (suite)

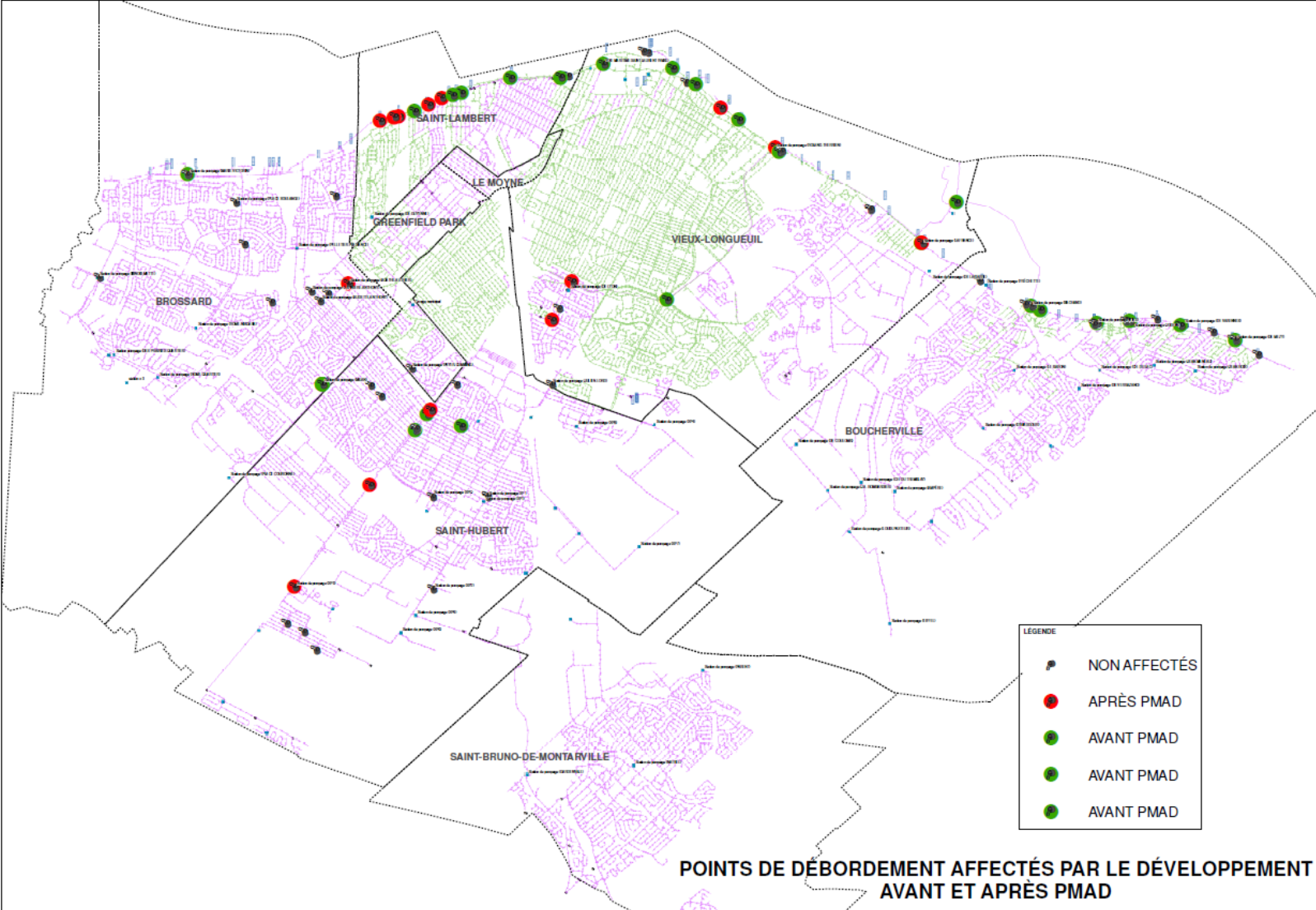
---

## Points de débordement affectés par le développement

	Avant PMAD	Après PMAD
Nombre de points de débordement affecté	24	34
Augmentation du volume débordé (pluies diverses)	7 %	17 %

- Efforts pour la gestion et la réduction des débordements seront plus importants

# Impacts du PMAD (suite)



# Enjeux

---

- Multiplication des défis :
  - Densification du territoire (PMAD)
  - Changements climatiques
  - Normes environnementales plus sévères et nouveaux objectifs pour les effluents (SPGEM)
  - Gestion et réduction des débordements (SPGEM)
  - Vieillesse et renouvellement des infrastructures
  - Etc.
- Analyse de la faisabilité et choix des solutions optimales
- Priorisation et séquence de réalisation des travaux
- Coûts et financement
- Échéancier
- Etc.

# Conclusion

---

- **PMAD impact significatif** sur les besoins futurs en assainissement et sur les composantes du réseau
- **Nombreux enjeux** reliés à la multiplication des défis, aux coûts et aux échéances
- **Créativité et innovation** pour adapter nos infrastructures existantes
- Collecte et l'assainissement des eaux usées est un **service essentiel**

D'après la World Toilet Organisation, une personne moyenne se rendrait aux toilettes environ 2 500 fois par an, ce qui signifie que chacun passe environ **trois années** de sa vie aux toilettes !



- **Sensibilisation** des élus et citoyens
- Il s'agit d'un **défi collectif** !



# Questions

---

**Merci de votre attention !**