

# CHOIX TECHNOLOGIQUE

RÉSEAU ÉLECTRIQUE  
MÉTROPOLITAIN

Août/septembre 2016

331

DA52

Projet de réseau électrique métropolitain de  
transport collectif

6211-14-009



# Objectifs

- Répondre à la demande anticipée pour l'horizon 2031
- Avoir la flexibilité d'accroître la capacité de service pour suivre l'évolution de l'achalandage
- Offrir une vitesse commerciale élevée pour réduire les temps de parcours actuels
- Maintenir les coûts par déplacement les plus bas possibles

# Types de technologies

Tramway



Méto léger



Méto lourd

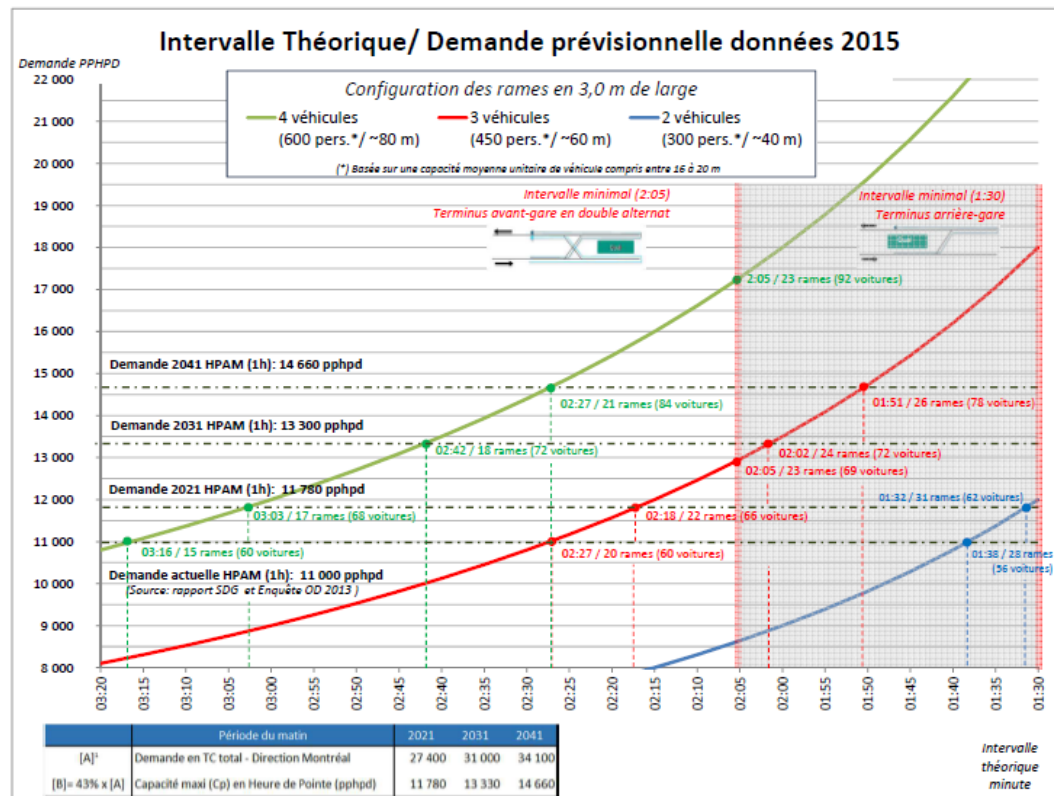


## Modes analysés

|                            | Autobus | Tramway<br>Tram-train | Métro léger<br>(automatisé) | Métro lourd<br>(non-automatisé) |
|----------------------------|---------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Répond à la demande 2031   | X       | X                     | ✓                           | ✓                               |
| Flexible dans le temps     | X       | X                     | ✓                           | ✓                               |
| Vitesse commerciale élevée | X       | X                     | ✓                           | ✓                               |
| Coût/déplacement           | ✓       | ✓                     | ✓                           | X                               |

# Réseau électrique métropolitain : Fréquence / Capacité

- Le graphique présente le lien entre le nombre de voitures du REM, l'intervalle de passage des trains à chaque station et la capacité en pphpd (passagers par heure par direction) qui en découle.
- On trouve en abscisse les intervalles en secondes, et en ordonnées la capacité en pphpd.
- Chaque courbe sur le graphique représente une configuration de rames (2, 3 ou 4 voitures). Exemple : pour une rame de 4 voitures (courbe verte), à une fréquence de 2 min 27, la capacité de transport est de 14 660 pphpd.





# Réseau électrique métropolitain

- Transport sur rail, en site propre
- Intermédiaire entre le tramway et le métro lourd
- Vitesse maximale à 100 km/h
- Exemples :
  - > Sky Train et Canada Line (Vancouver)
  - > Scarborough LRT (Toronto)



## Réseau électrique métropolitain

- Conduite automatisée (sans conducteur)
  - > Préposés présents sur le réseau
- Alimentation électrique par caténaire
  - > Adapté aux conditions hivernales

