

AQTr – Colloque : Le rail dans nos villes

Les projets de tram-train/rail léger : l'exemple de Calgary

Pierre A. Turcotte, ing

22 novembre 2017

1- Système actuel

- Lignes Rouge et Bleue

2 – Projets futurs

- Tunnel – 8e avenue s-o
- Green Line
- Autres

Calgary



Westbound
Train



DANGER
Stand Back of
Yellow Line

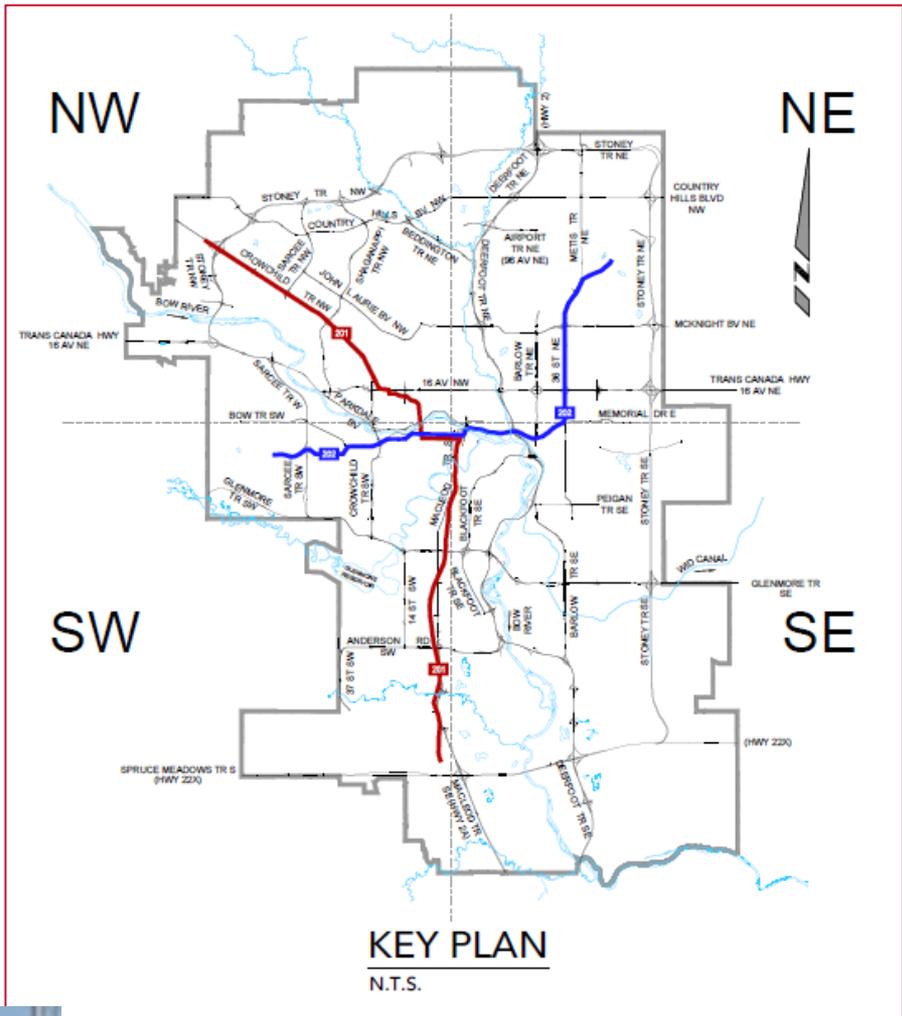
10:01 AM
September 16, 2012

Systeme actuel Lignes Rouge et Bleue

HATCH

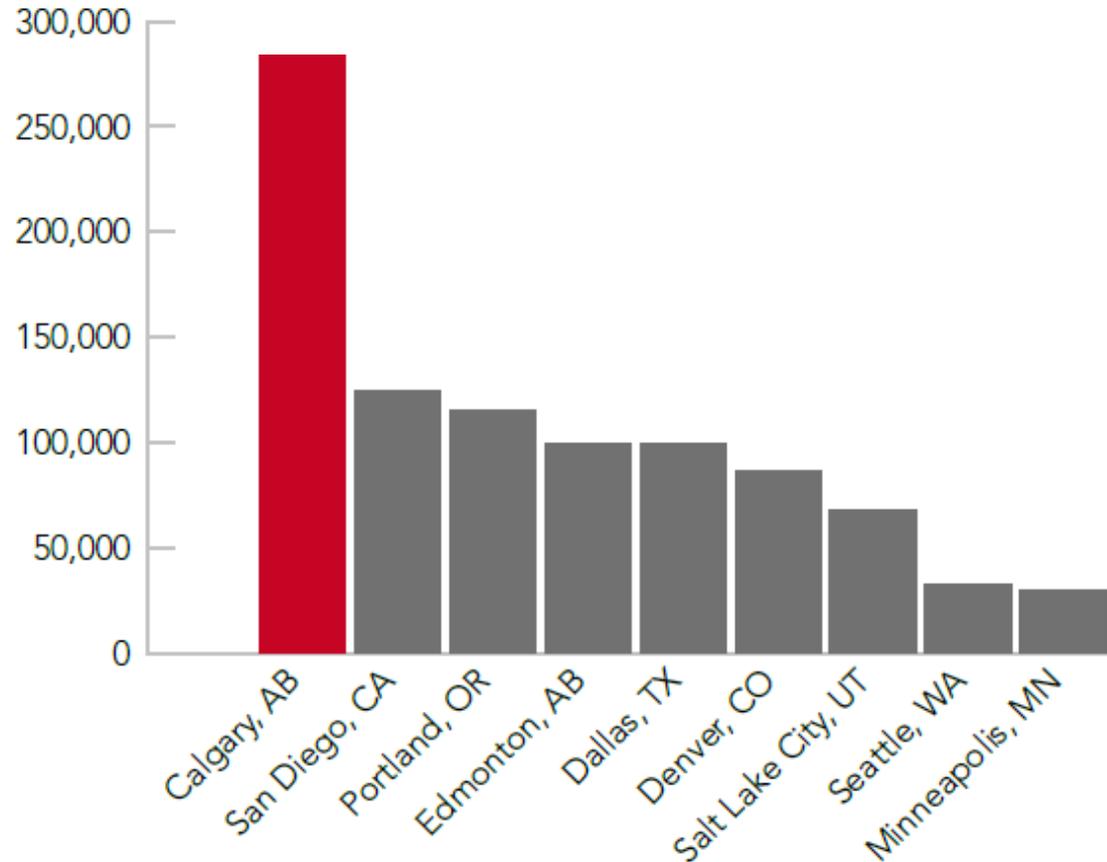
Systeme actuel

- 59 kilometres au total
 - Ligne Rouge = 33 km
 - Ligne Bleue = 26 km
- 45 stations
- 200-225 véhicules





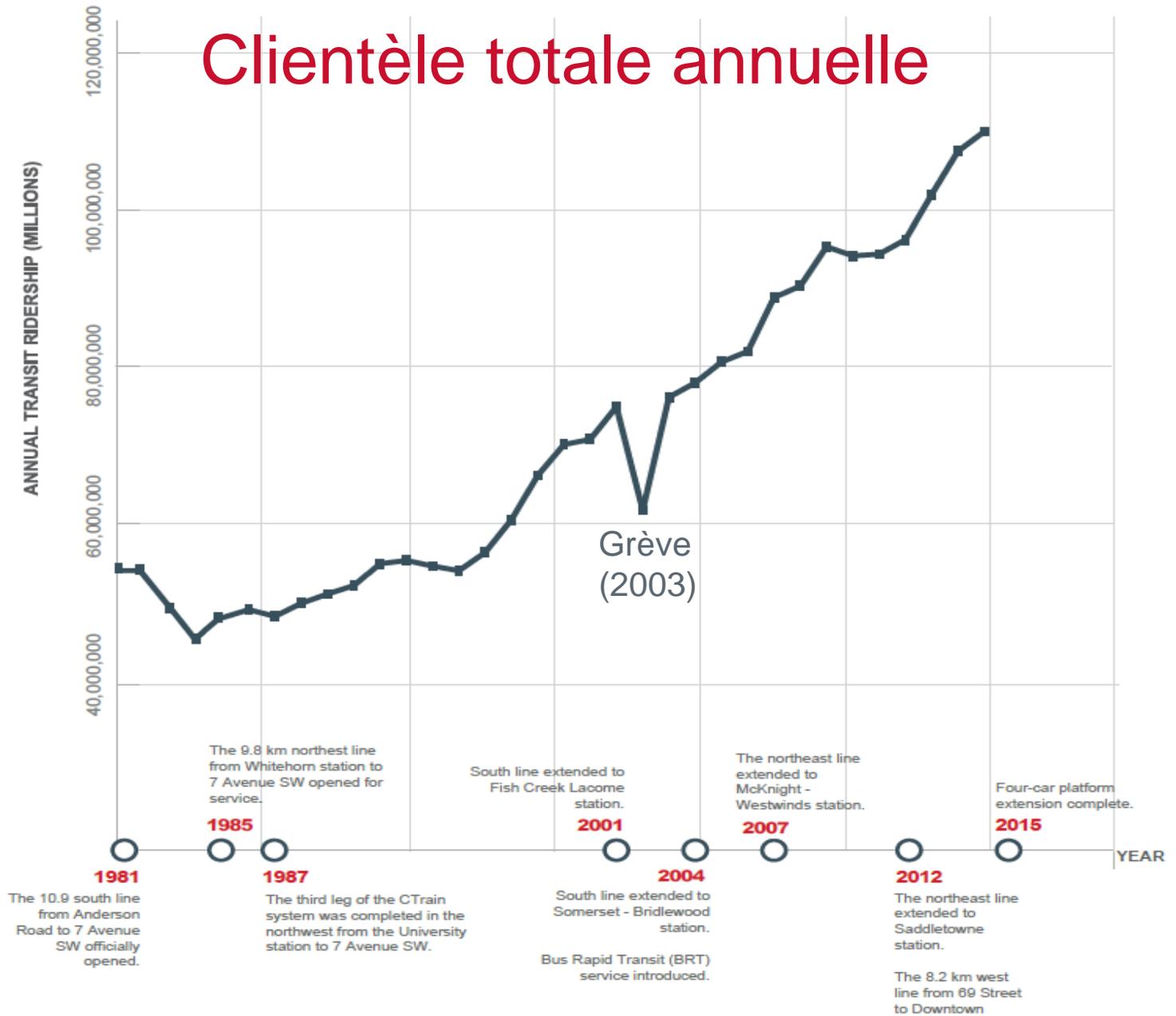
Moyenne des embarquements SLR en semaine (2013)



Source: Canadian Urban Transit Association (CUTA), American Public Transportation Association (APTA), City of Edmonton



Clientèle totale annuelle



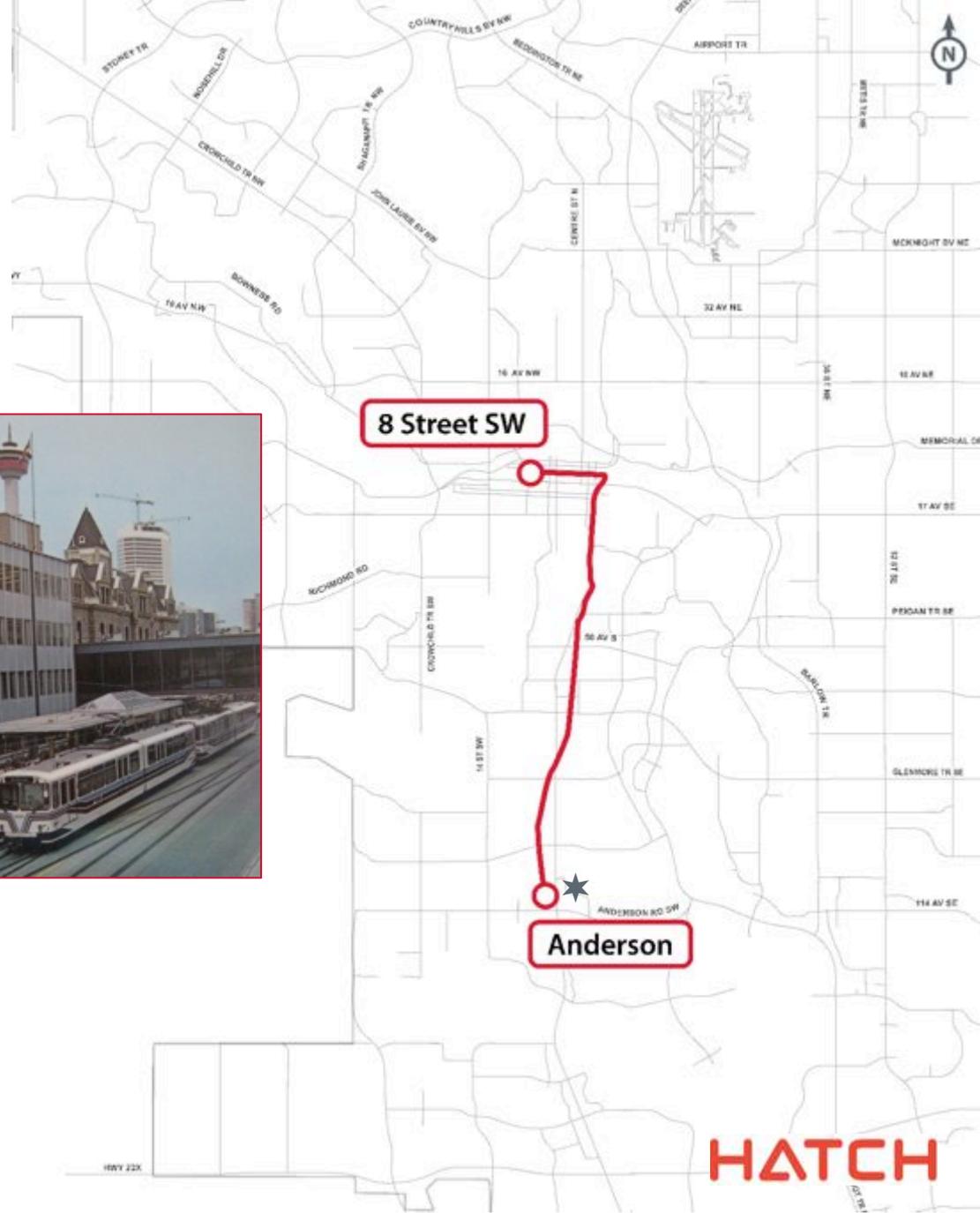
Historique du SLR à Calgary

- Les lignes SLR ont été entamées à partir du centre-ville et ont été construites par étapes
- Construction du premier projet SLR a débuté en 1978
- Opération du system a débuté en 1981
- 11 projets d'expansion entre 1985 – 2015
- Parmi les systèmes SLR les plus performants en Amérique du nord





Ligne Rouge



1981

- 12.9 km
- 15 stations
- 1 Atelier d'entretien (Anderson)



Ligne Bleue



1985

- 9.8 km
- 7 stations
- 1 Atelier d'entretien (Haysboro)





Ligne Rouge



1987

- 5.8 km
- 5 stations

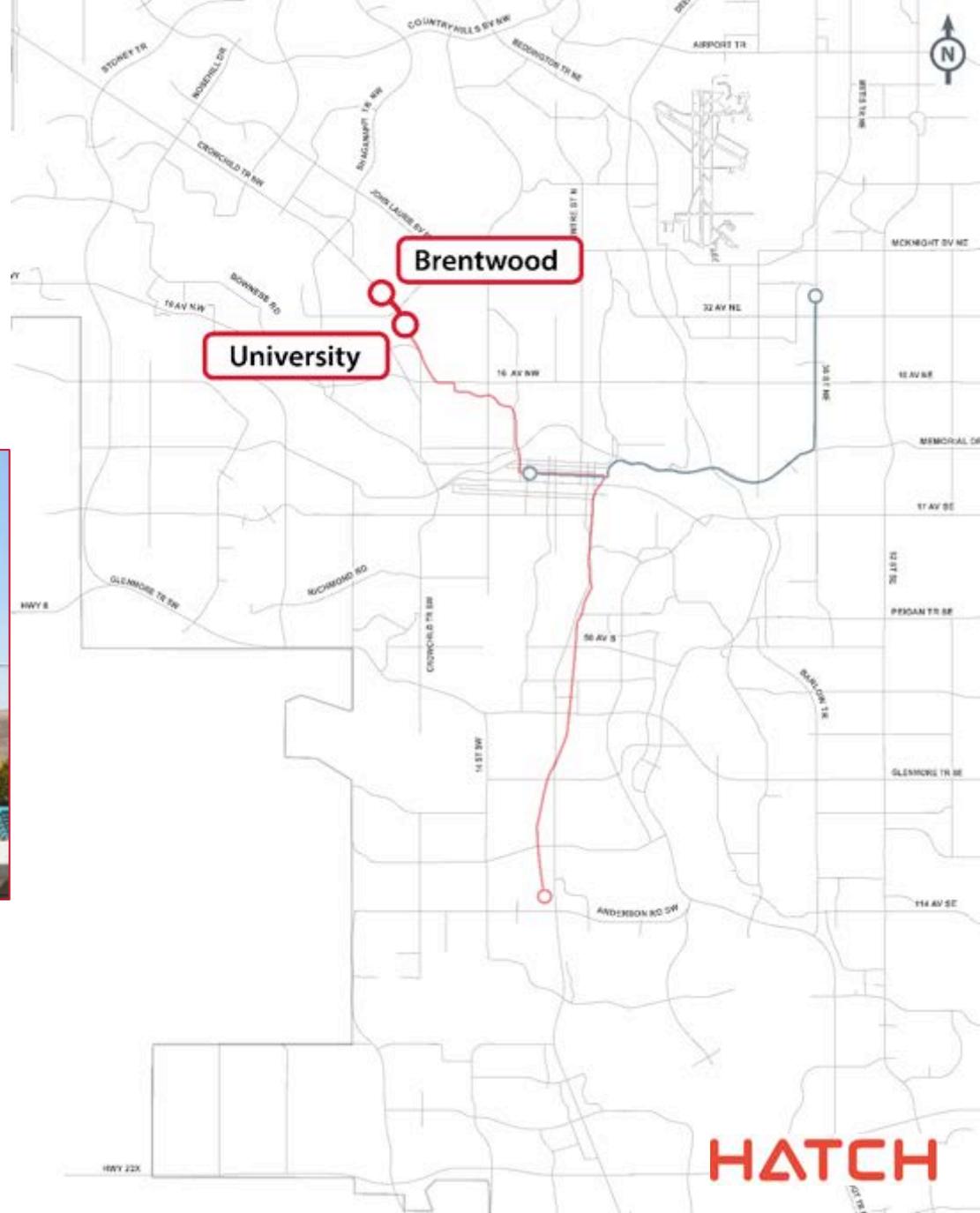


Ligne Rouge



1990

- 0.8 km
- 1 station

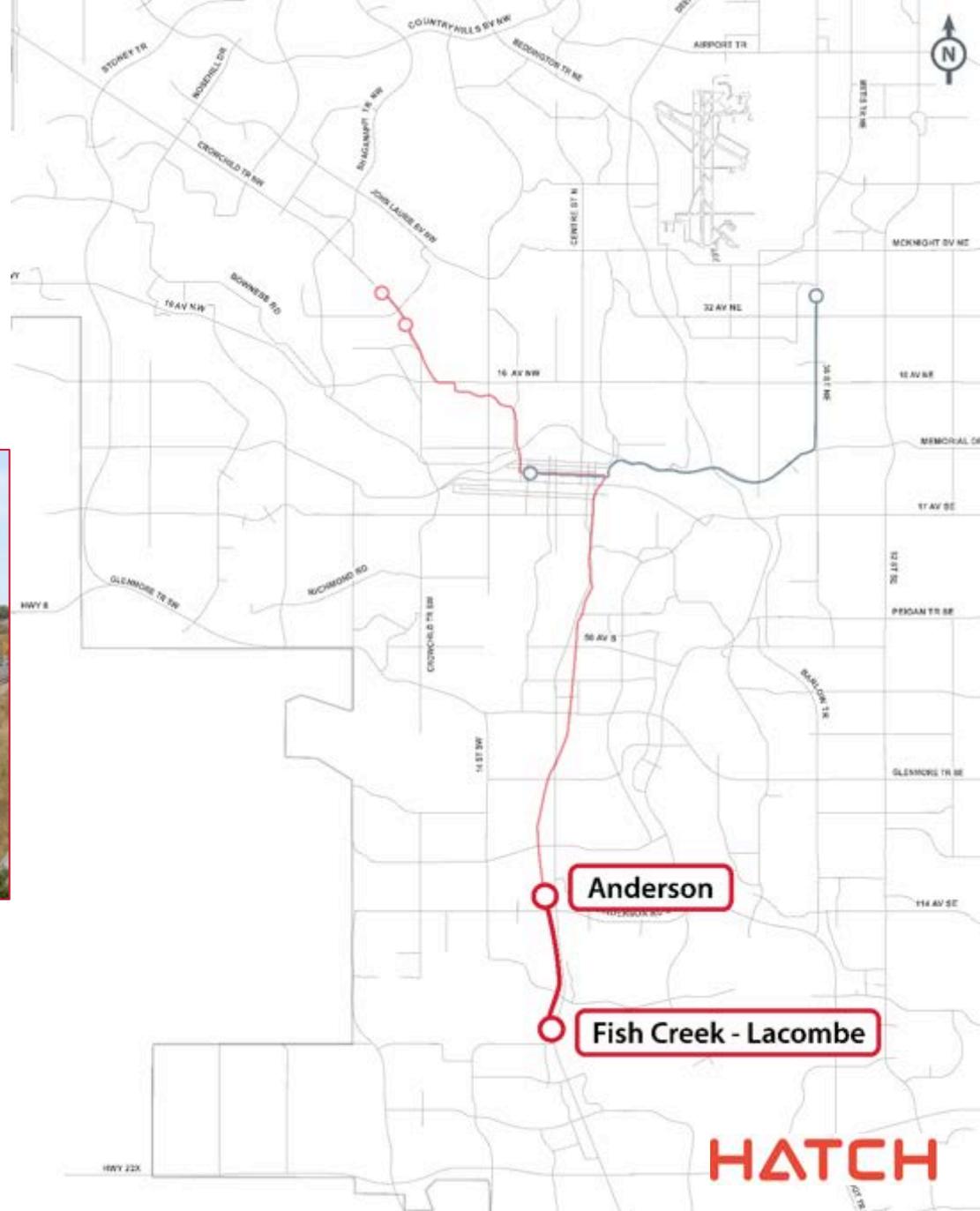


Ligne Rouge



2001

- 3.4 km
- 2 stations

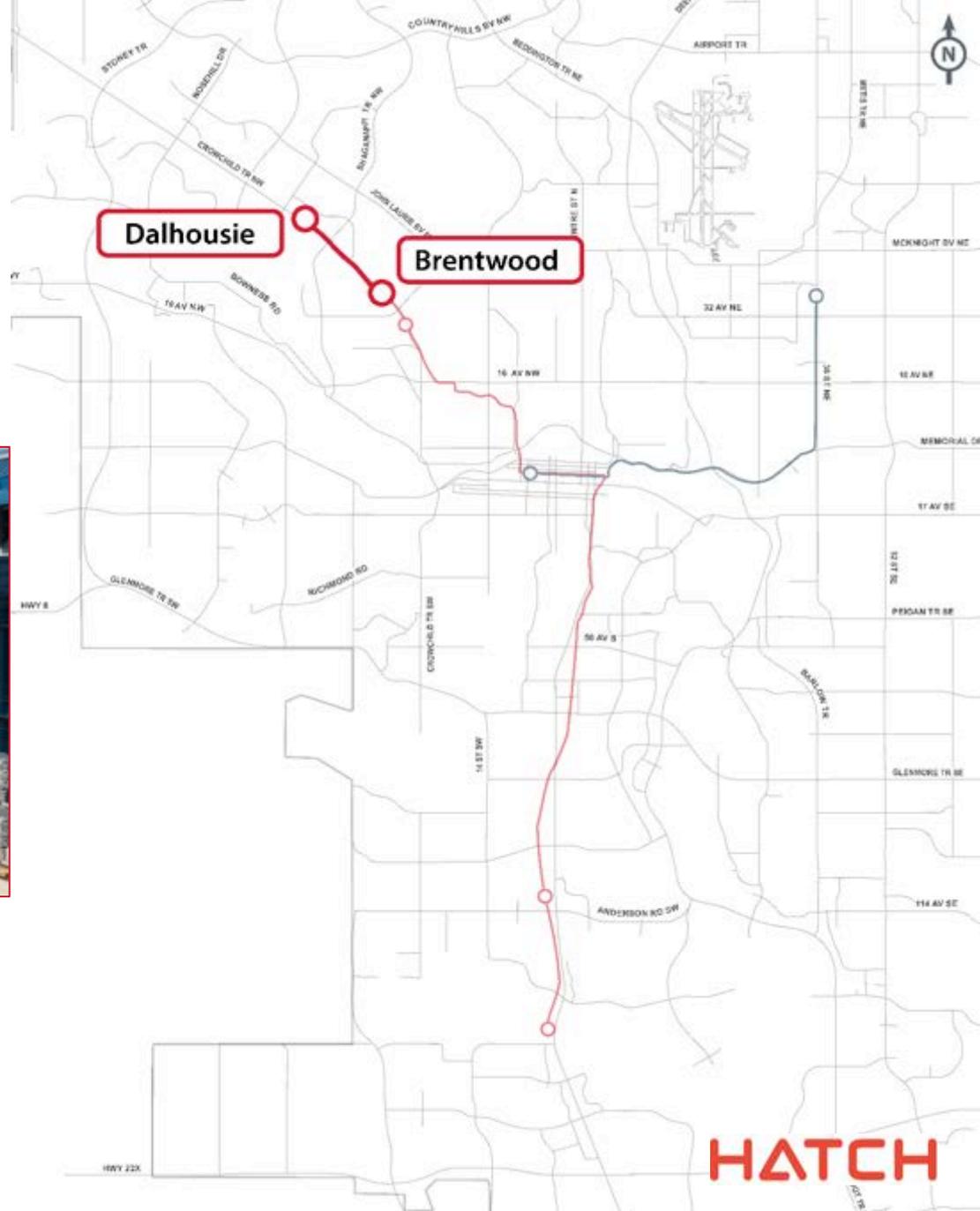


Ligne Rouge



2003

- 3.0 km
- 1 stations

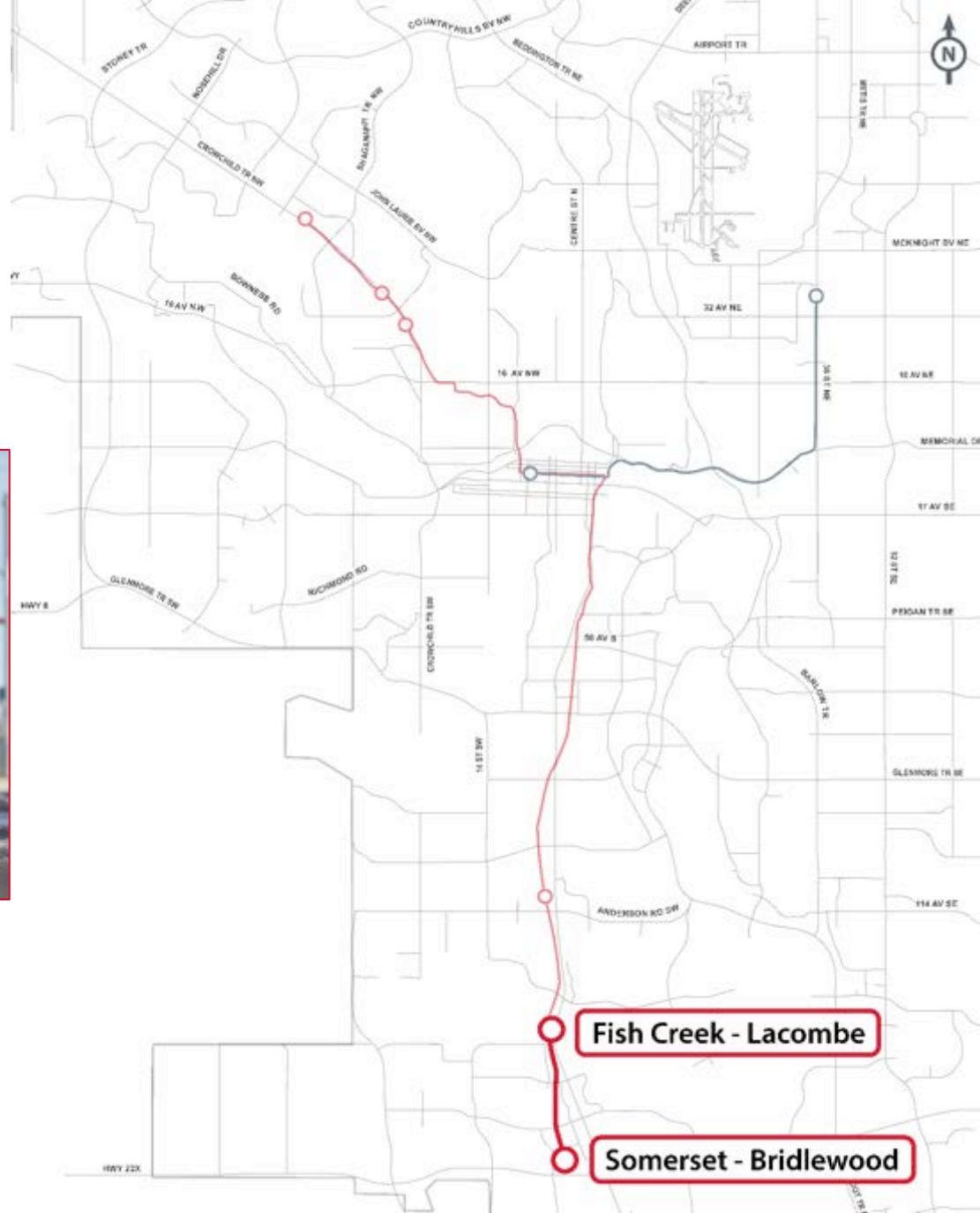


Ligne Rouge



2004

- 3.0 km
- 2 stations

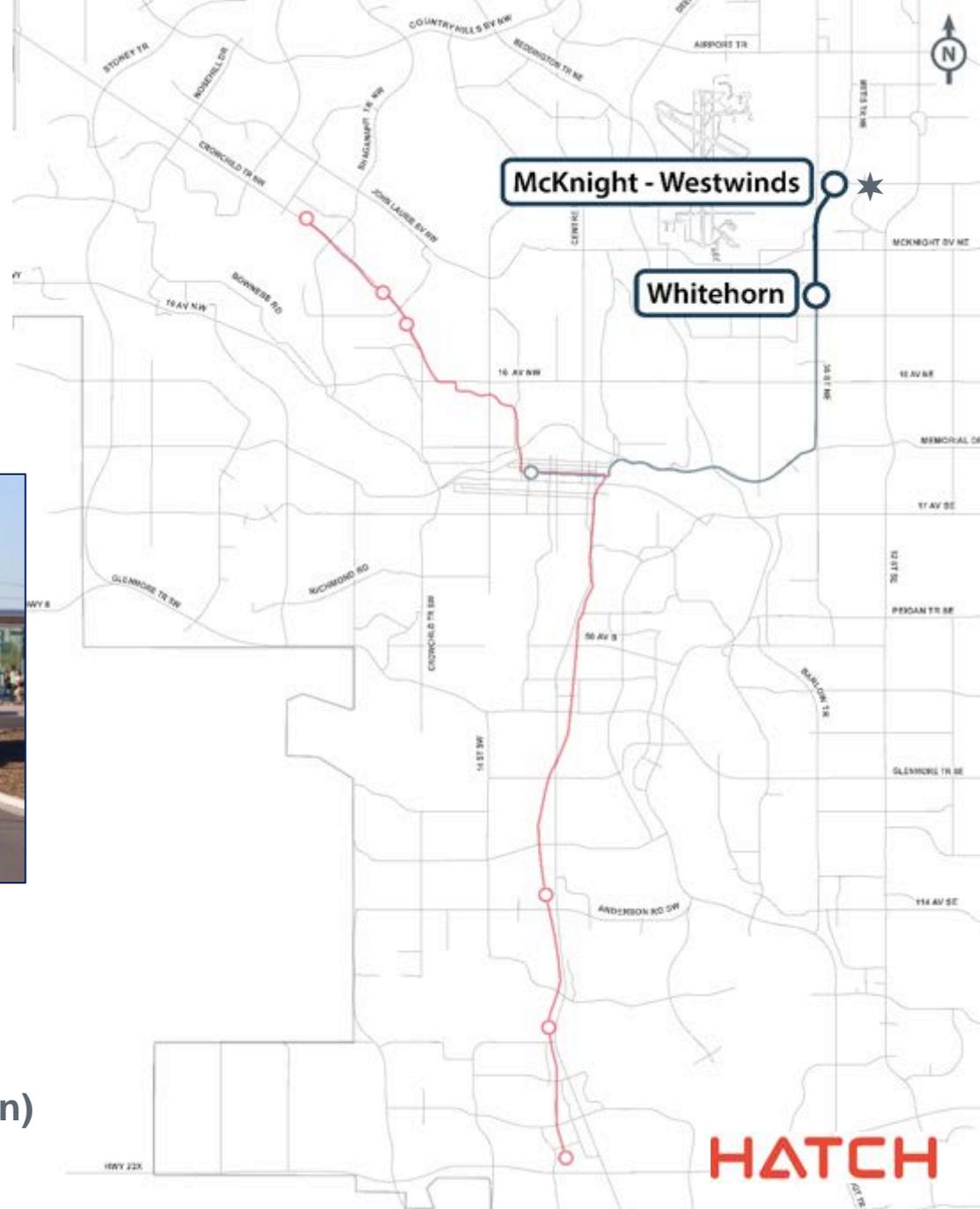


Ligne Bleue



2007

- 2.8 km
- 1 station
- 1 Atelier d'entretien (Oliver-Bowen)



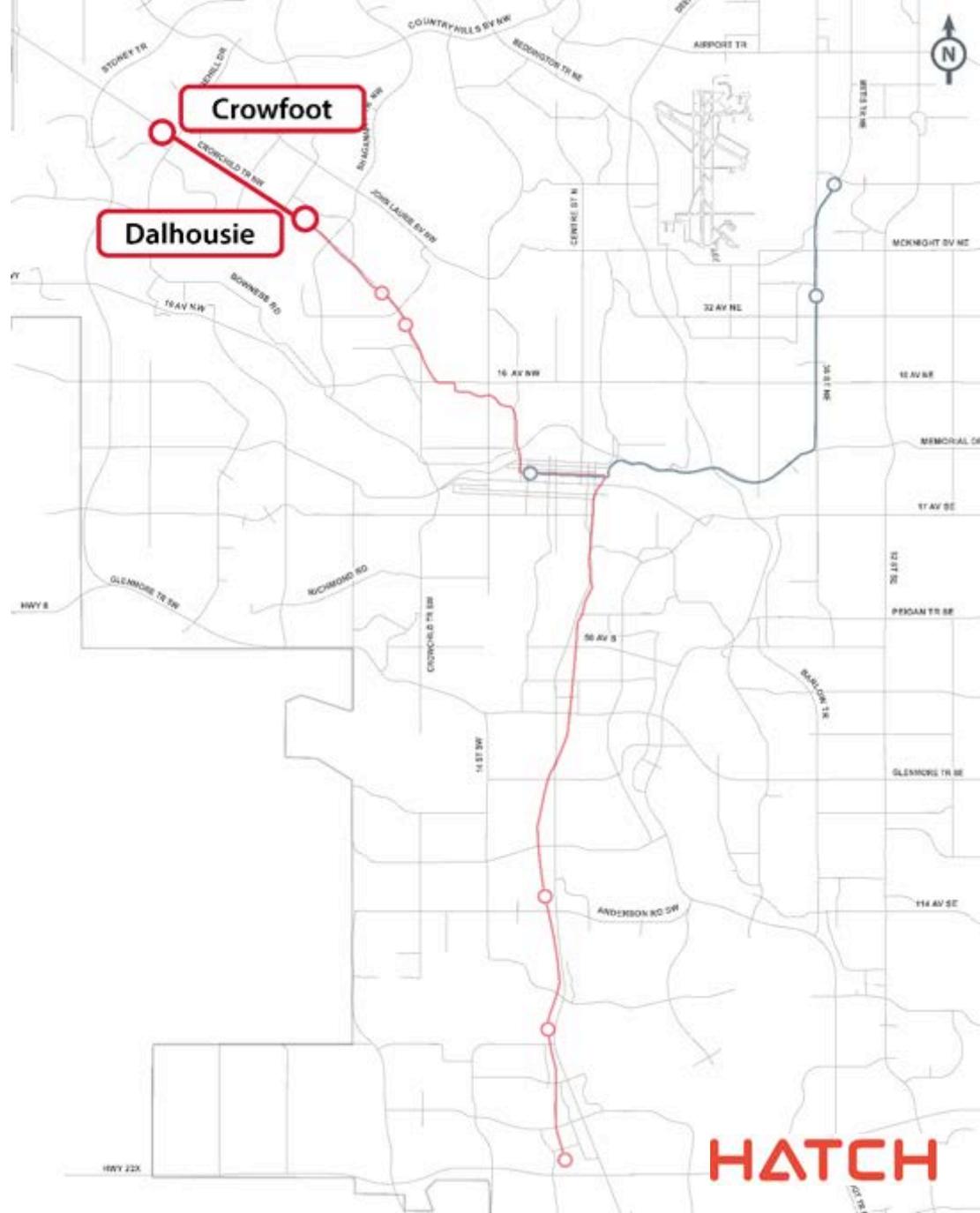


Ligne Rouge



2008

- 3.6 km
- 1 stations

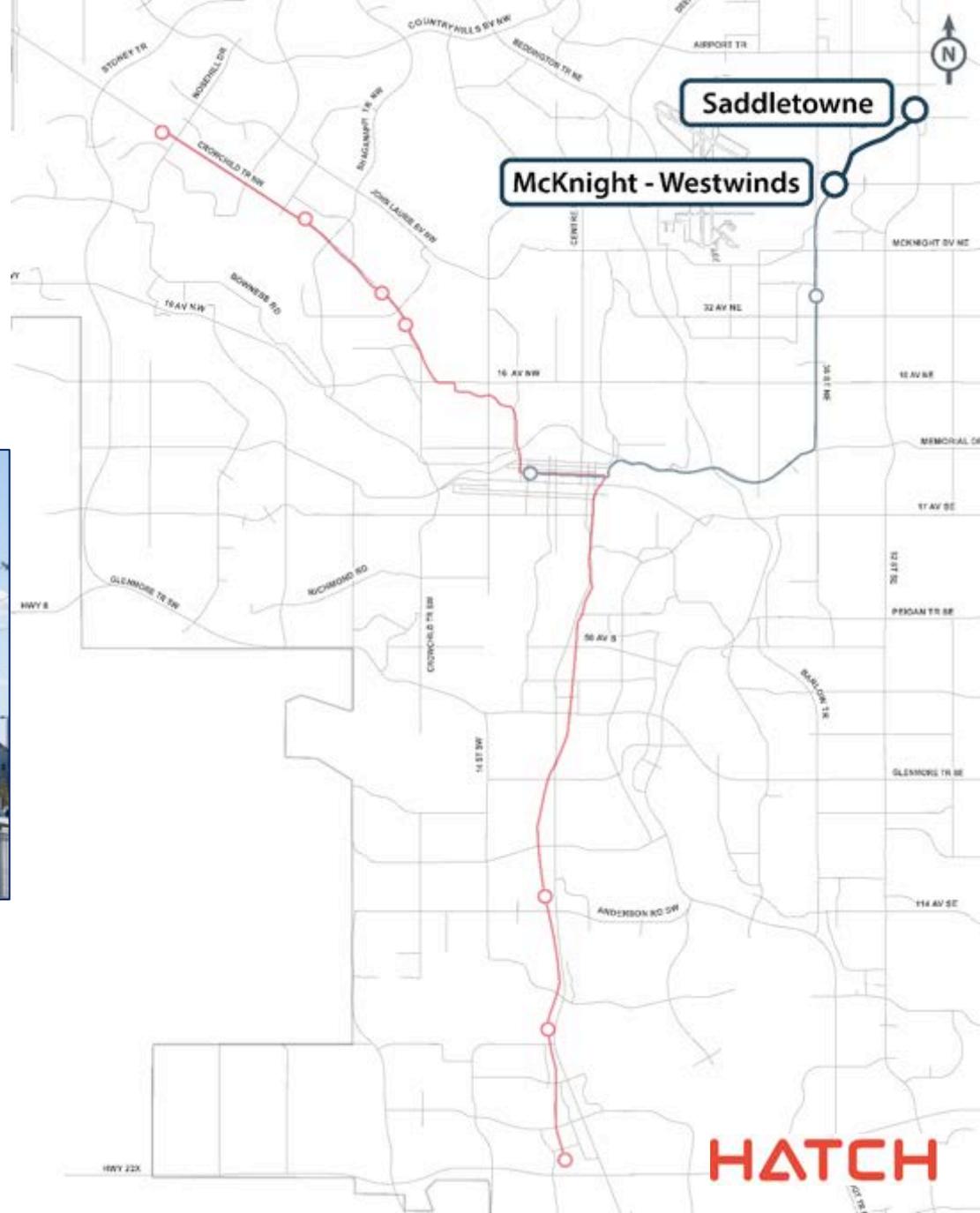


Ligne Bleue



2012

- 2.9 km
- 2 stations



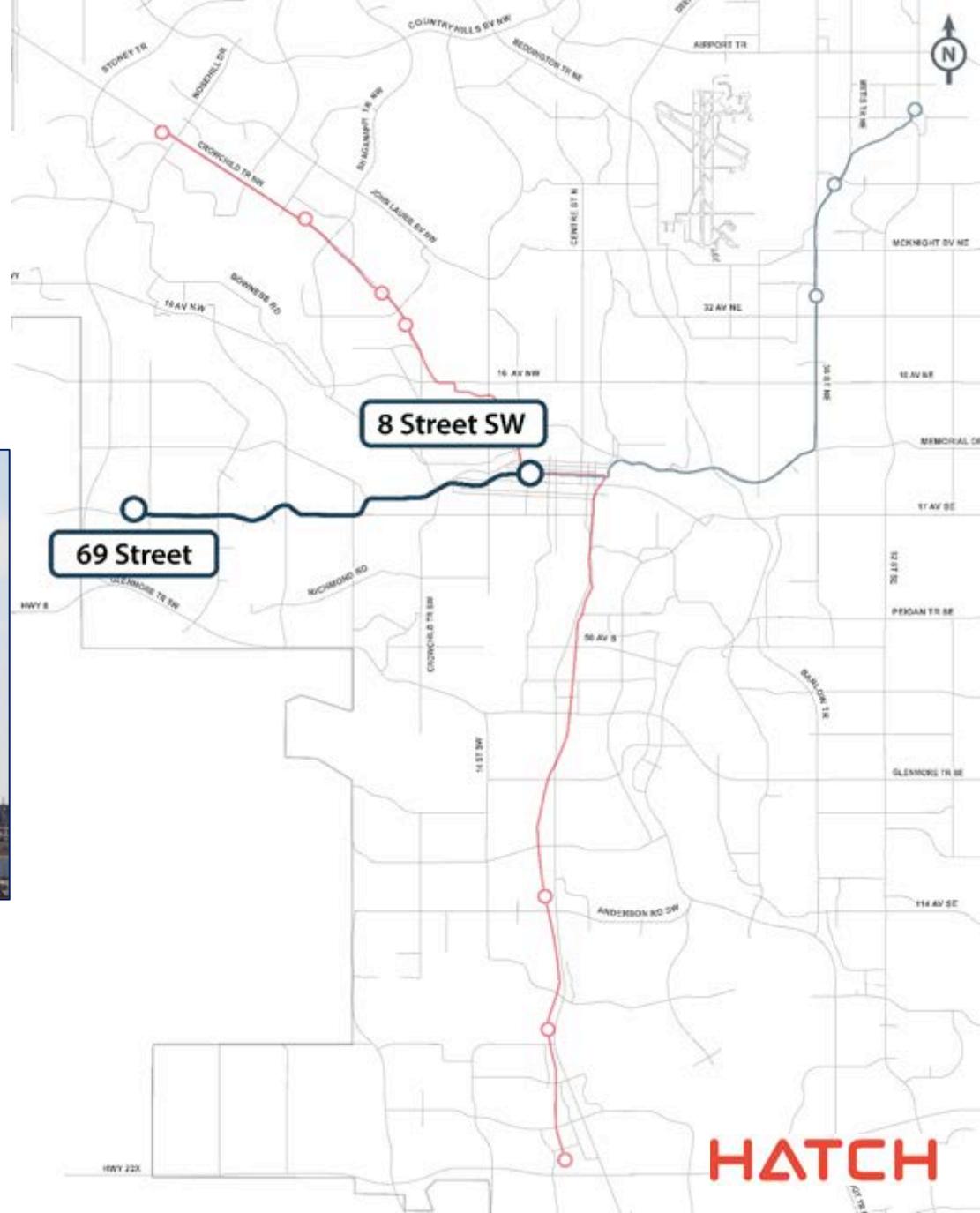


Ligne Bleue



2012

- 8.2 km
- 7 stations



Ligne Rouge



2014

- 2.0 km
- 1 station



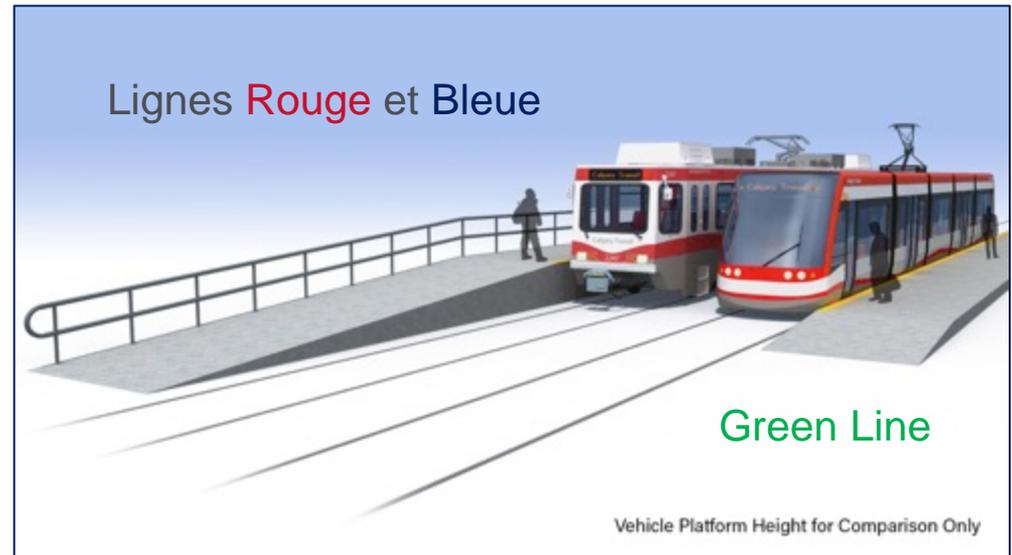
Composition des trains

- **Vehicles**

- Fournisseur : Siemens
- Planché haut
- Longueur = 25m / vehicule

- **Trains**

- 1981 a 2006 : 3 x 25m
- 2006 a present : 4 x 25m





Tarifs



Limitations du système

7 avenue sud-ouest

- Fréquence des trains a 3 minutes
- Composition des trains a 5 voitures



Calgary



Projets futurs

Tunnel – 8^e avenue sud-ouest

HATCH

Tunnel – 8^e avenue sud-ouest

- Transfert de la ligne Rouge vers la 8^e avenue sud-ouest
- 3 stations souterraines
- Fréquence des trains pouvant atteindre 3 minutes
- Composition de trains avec 5 voitures sur la ligne Rouge



Calgary



Projets futurs Green Line





Temps de Trajet



Achalandage

&

Fiabilité



TOD



ELÉMENTS CLÉS



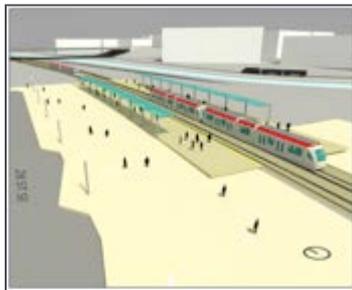
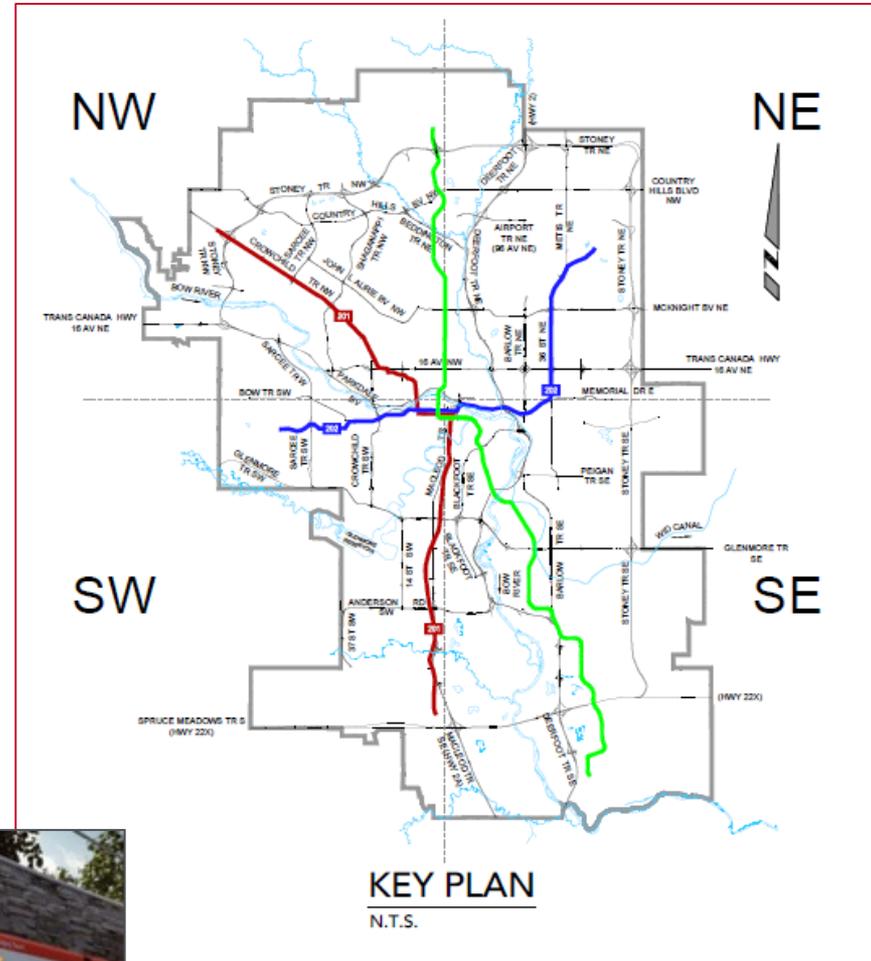
Green Line - sommaire

Ultime

- 46 kilomètres
- 28 stations
- ~240,000 passagers/jours

Première étape

- 20 kilomètres
- 14 stations
- 60,000 – 65,000 passagers/jours





Green Line - Première étape

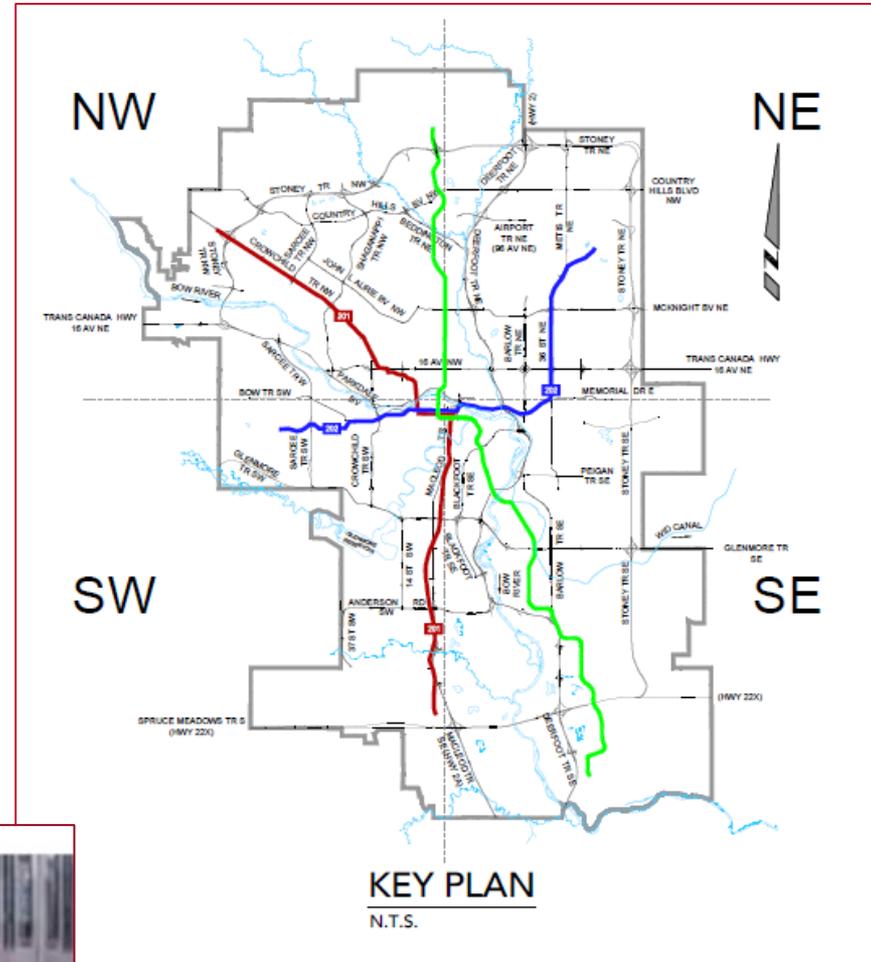


- 20 kilomètres
- 14 stations
- 60,000 – 65,000 passagers/jours



SLR Calgary - sommaire

- Actuel (lignes Rouge et Bleue)
 - 59 kilomètres
 - 45 stations
 - 285,000 passagers/jours
- Incluant Green Line (ultime)
 - 105 kilomètres (+44%)
 - 73 stations (+38%)
 - 525,000 passagers/jours (+46%)



Projet Green Line

Développement Orienté vers le Transit (TOD)

Définition d'un TOD

Les communautés où les résidents peuvent vivre, travailler, se divertir, faire des achats, et s'instruire à proximité du transport en commun rapide et où l'automobile privée est une option, pas une nécessité.



Projet Green Line

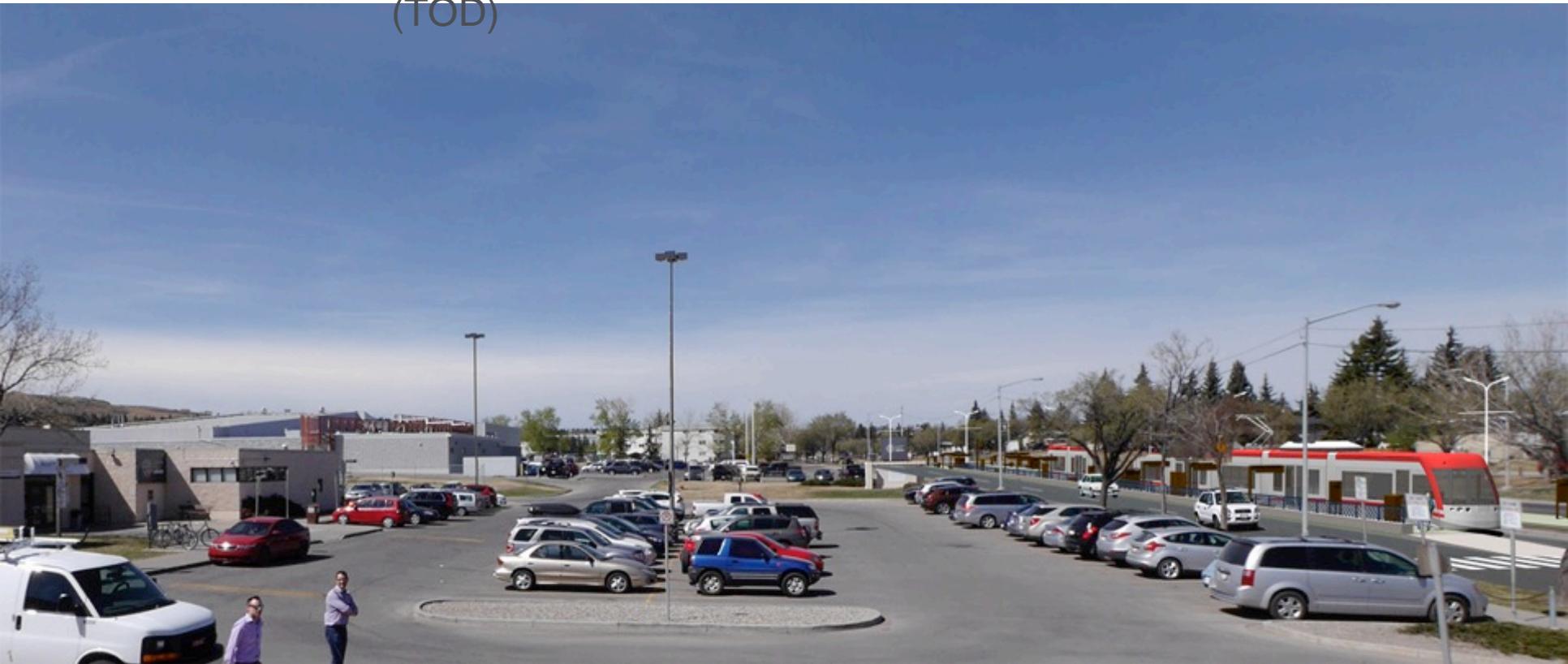
Développement Orienté vers le Transit
(TOD)



Condition actuelle (2017)

Projet Green Line

Développement Orienté vers le Transit
(TOD)



Ajout du SLR Green Line
(2026)

Projet Green Line

Développement Orienté vers le Transit
(TOD)



Transformation du stationnement pour soutenir le SLR (2026)

Projet Green Line

Développement Orienté vers le Transit
(TOD)



Ajout d'un centre communautaire (~2030)

Projet Green Line

Développement Orienté vers le Transit
(TOD)



Ajout d'une bibliothèque (~2035)

Projet Green Line

Développement Orienté vers le Transit
(TOD)



Ajout d'un développement résidentiel/commercial (~2035)

Projet Green Line

Développement Orienté vers le Transit
(TOD)

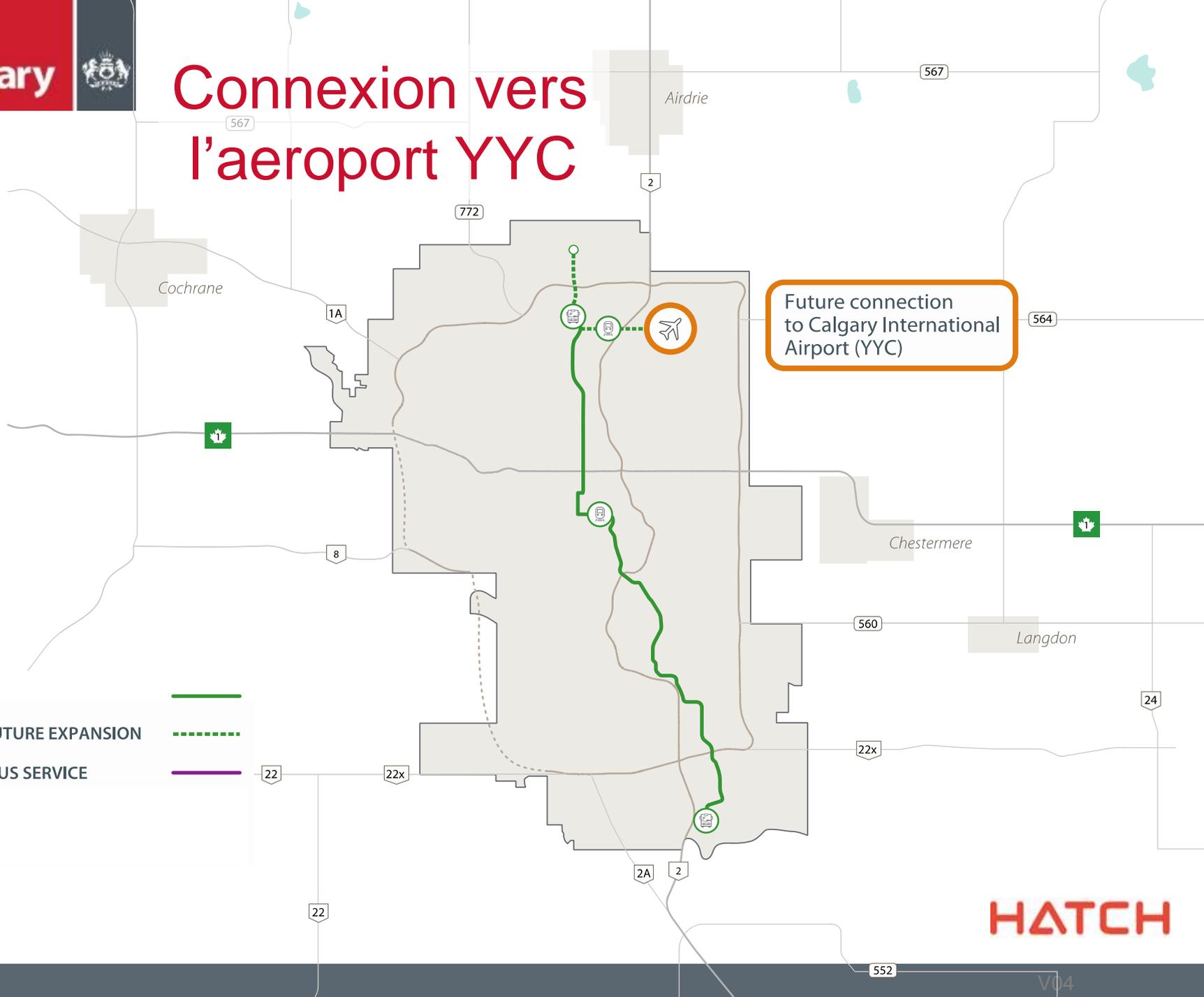


Vision a long terme (2040+)

Projets futurs Autres



Connexion vers l'aéroport YYC



Future connection to Calgary International Airport (YYC)

GREEN LINE 

PLANNED FUTURE EXPANSION 

REGIONAL BUS SERVICE 





Trains de banlieue

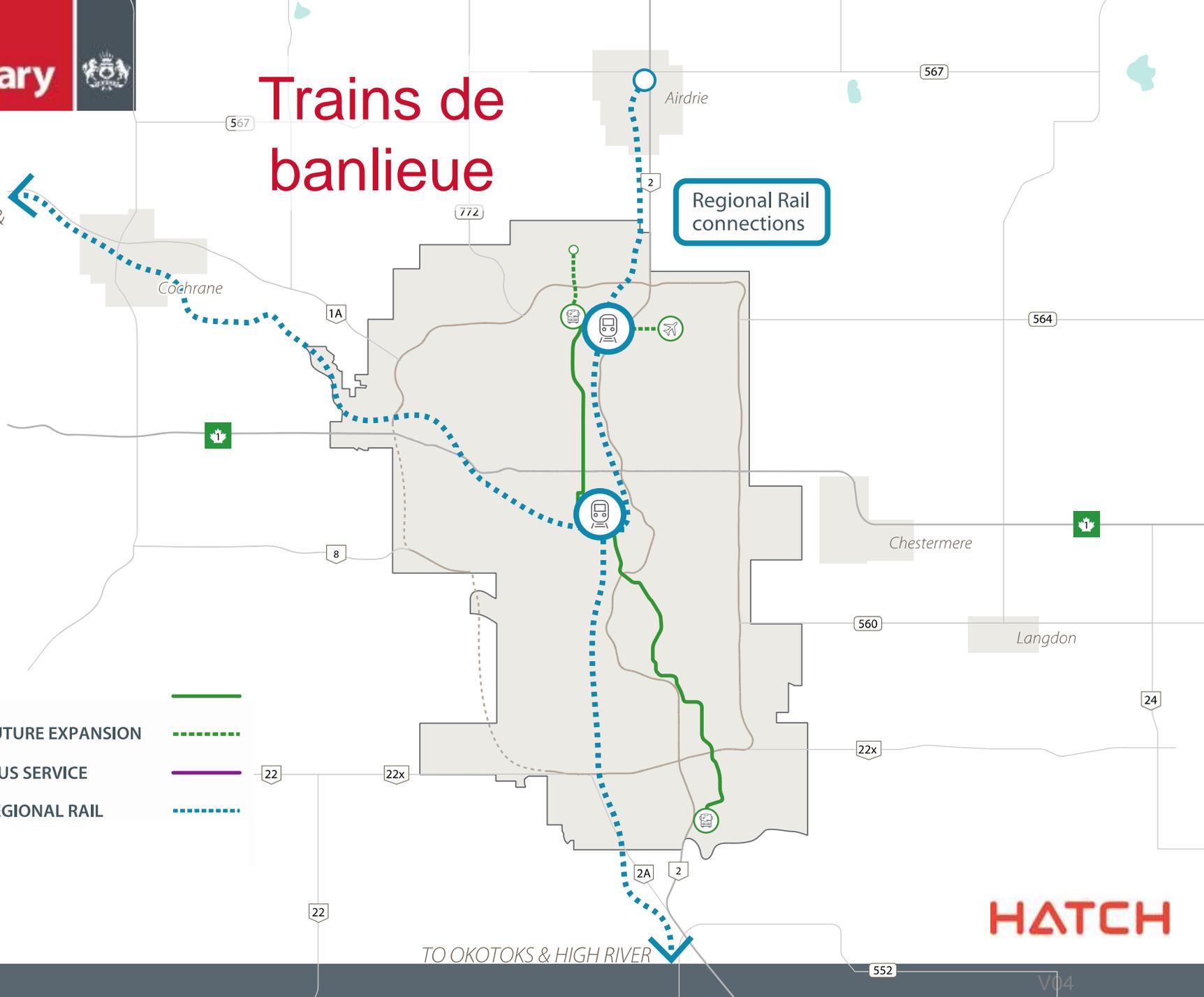
TO BANFF & CANMORE

Regional Rail connections

- GREEN LINE 
- PLANNED FUTURE EXPANSION 
- REGIONAL BUS SERVICE 
- PLANNED REGIONAL RAIL 



TO OKOTOKS & HIGH RIVER





TGV vers Edmonton

TO EDMONTON

Provincial High Speed Rail connection

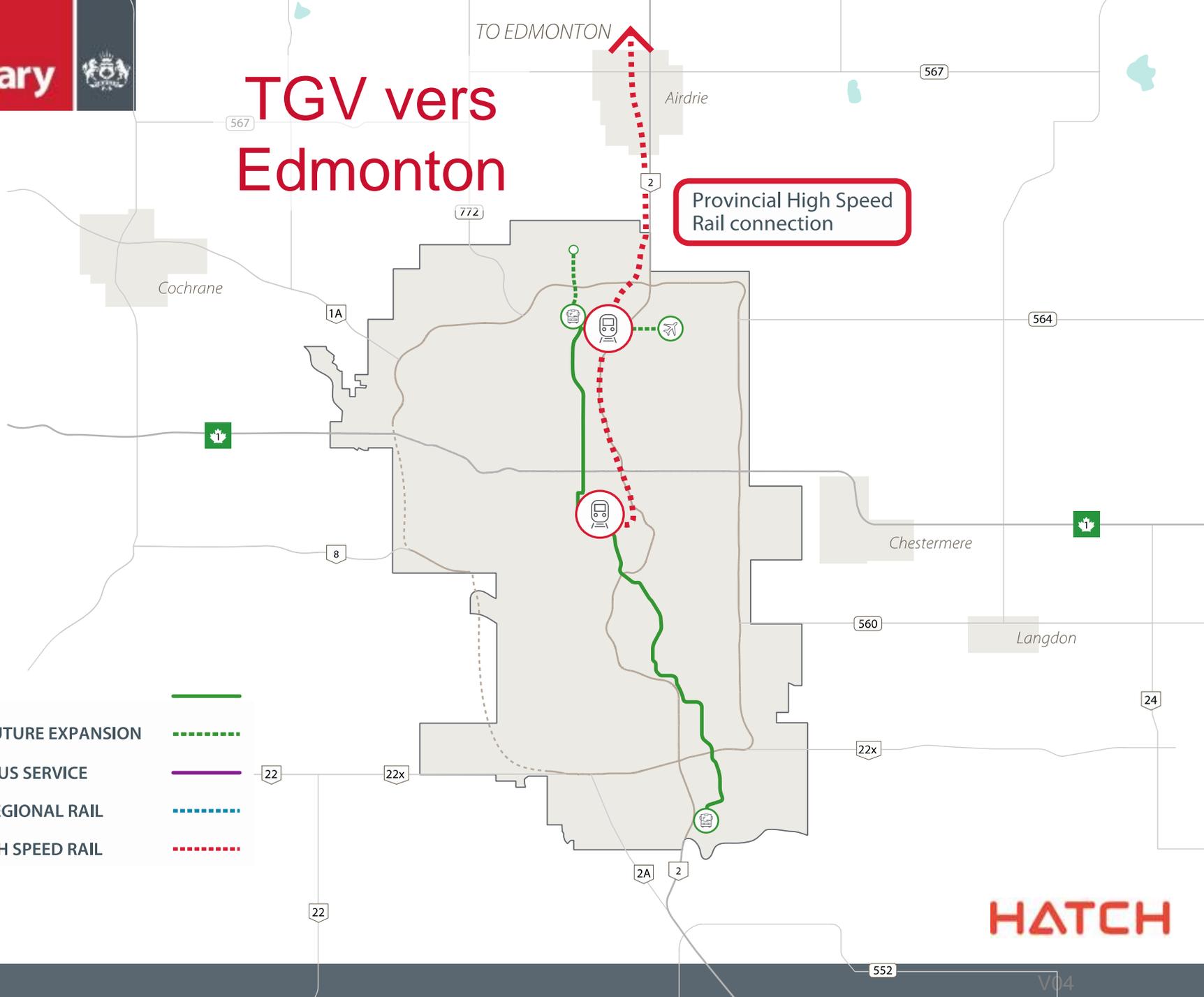
GREEN LINE

PLANNED FUTURE EXPANSION

REGIONAL BUS SERVICE

PLANNED REGIONAL RAIL

FUTURE HIGH SPEED RAIL





Questions?

