

# Critères de conception d'une autoroute

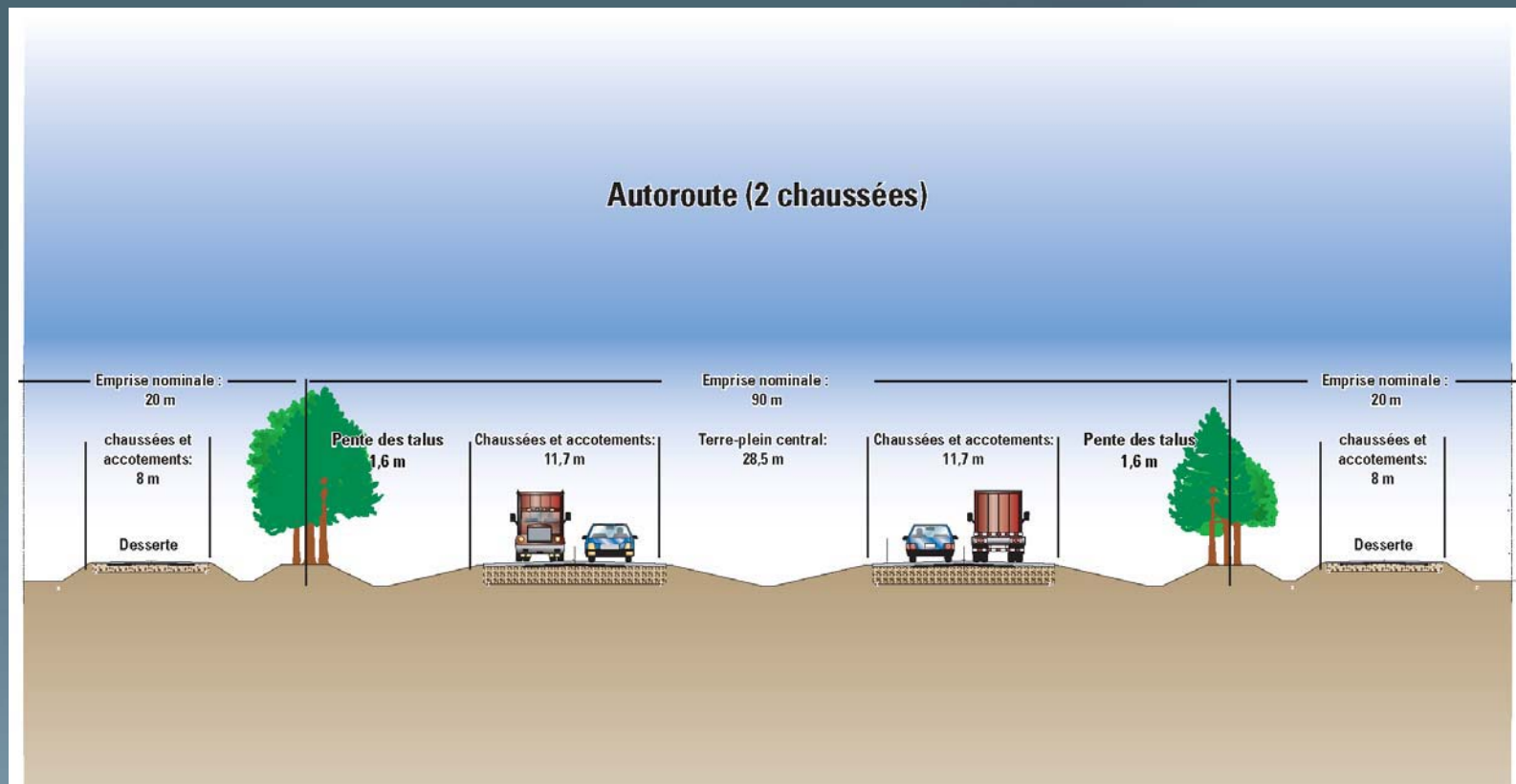
Construction d'une autoroute dans l'axe de la  
**Route 185** entre la frontière du Nouveau-Brunswick et Cabano



# Critères techniques de conception:

- vitesse affichée de 100 km/h (vitesse minimale de conception à 110 km/h);
- courbure minimale de 600 m à 110 km/h (750 à 120 km/h);
- distance minimale entre les courbes inversées de 135 m;
- pente ascendante (maximum : 5 %, souhaitable : moins de 3 %);
- pente descendante (maximum : 7 %, souhaitable : moins de 5 %);
- distance minimale de visibilité d'arrêt de 240 m à 110 km/h (285 à 120 km/h);
- pentes transversales d'au maximum 2 %;
- pentes transversales en devers d'au plus 6 %;
- largeur des voies de circulation : 3,7 m / voie;
- plate-forme de la chaussée : 11,7 m;
- pente extérieure 1V : 6H

# Profil en travers



# Classification fonctionnelle (Norme québécoise)

Caractéristiques	Rural	Urbain
Circulation	Mobilité optimale	Mobilité optimale
Accès aux propriétés	Aucun	Aucun
Débit de circulation	> 8 000 véhicules par jour	> 20 000 véhicules par jour
Écoulement de la circulation	Ininterrompu, étagement	Ininterrompu, étagement
Vitesse de base	100 à 120 km/h	80 à 110 km/h
Vitesse de marche moyenne (écoulement ininterrompu)	80 à 110 km/h	70 à 100 km/h
Types de véhicules	Tout type, jusqu'à 20 % de camions	Tout type, jusqu'à 20 % de camions
Raccordements habituels	Autoroutes, routes nationales et régionales	Autoroutes, routes nationales, régionales et artères urbaines <sup>1</sup>

- 1 Les artères urbaines sont des routes non classées par le Ministère et appartenant aux municipalités mais dont l'importance a un impact direct sur tout développement du réseau. En règle générale, les caractéristiques d'une artère urbaine sont les mêmes que celles d'une route nationale.

# Carrefours dénivelés (Norme québécoise)

- Concept est fonction des caractéristiques des deux axes qui se croisent (distribution des débits)
- Facteurs de localisation :
  - Desserte des communautés avoisinantes
  - Aménagement et implantation des artères existantes
  - Emplacement des carrefours existants

# Carrefours dénivelés (Norme québécoise)

- En milieu rural, un carrefour par petites agglomérations assure la desserte
  - En général, l'espacement normal doit être d'environ 8 km, mais jamais moins de 5 km
- En milieu urbain, l'espacement des carrefours dénivelés doit être d'environ 3 km de préférence, mais jamais de moins de 2 km

# Localisation des échangeurs (Norme canadienne)

- Échangeur unique pour les petites agglomérations
- Dépend des besoins
- En général, sur une artère
- Dans les environs immédiats d'aménagements majeurs (quartier des affaires, zones commerciales)

# Espacement suggéré entre les échangeurs (Norme canadienne)

- En milieu rural :
  - l'espacement normal des échangeurs est de 3 à 8 km
- En milieu urbain :
  - sur de grandes artères qui peuvent absorber les courants de circulation qui quittent l'échangeur ou s'y échangent
  - l'espacement normal des échangeurs est de 2 à 3 km



# Espacement des échangeurs

## Situation sur l'autoroute 20

- Espacement varie de 2 à 16 km entre Lévis et La Pocatière
  - Les espacements les plus courts dans Lévis (2 à 4 km)
  - Les espacements les plus longs:
    - Montmagny-Cap Saint-Ignace: 10 km
    - Cap Saint-Ignace- L'Islet: 12 km
    - L'Islet-Saint-Jean-Port-Joli: 14 km
    - Saint-Jean-Port-Joli- Saint-Roch: 16 km