

Mobilité interurbaine au Québec: Analyse des corridors et modélisation de la demande

Hamed Alizadeh, étudiant à la maîtrise recherche
Superviseur.e.s : Catherine Morency et Martin Trépanier

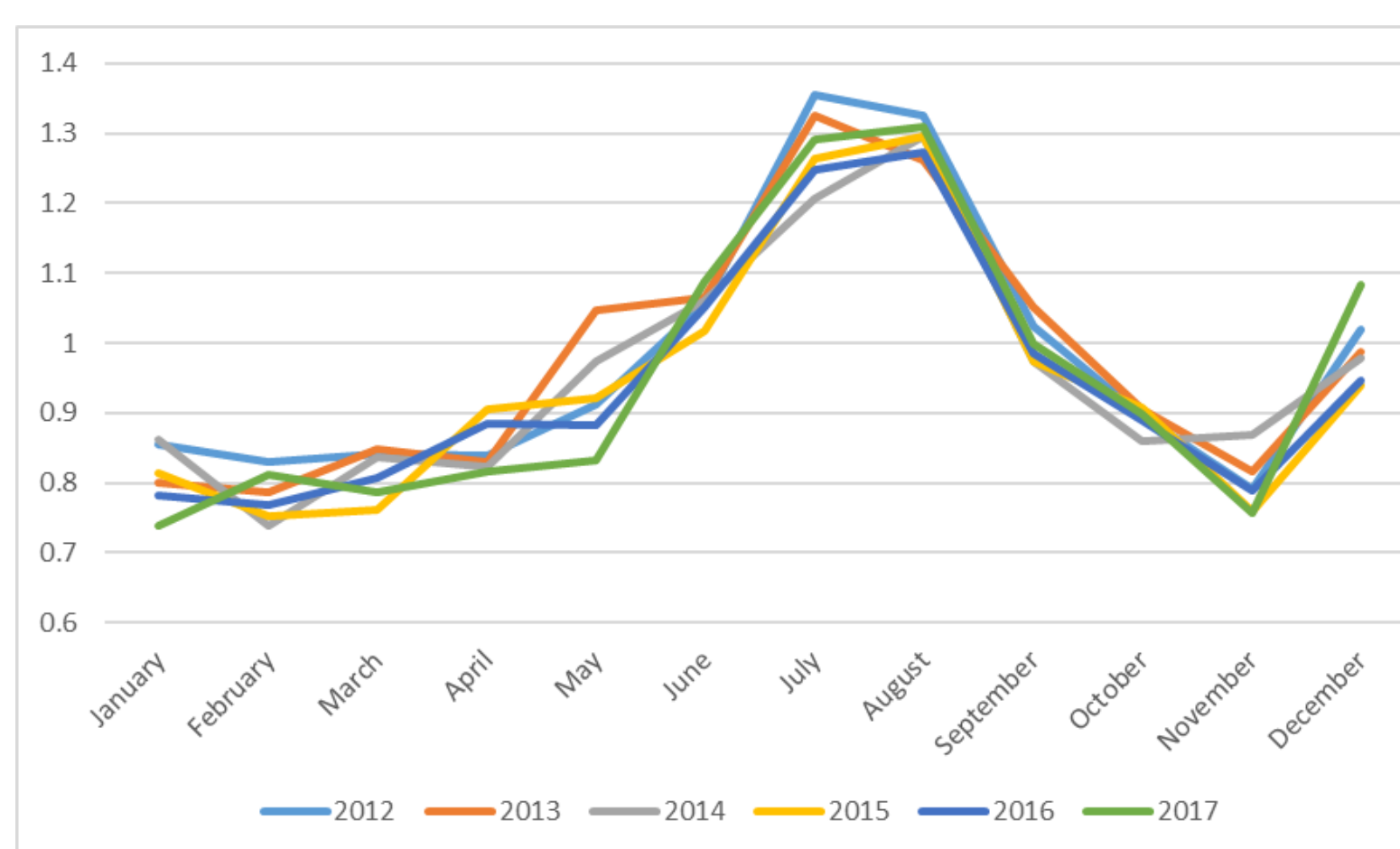
Problématique

- Comprendre la situation actuelle des déplacements interurbains
- Estimer la demande pour les déplacements interurbains dans la province de Québec
- Déterminer l'efficacité des services actuels

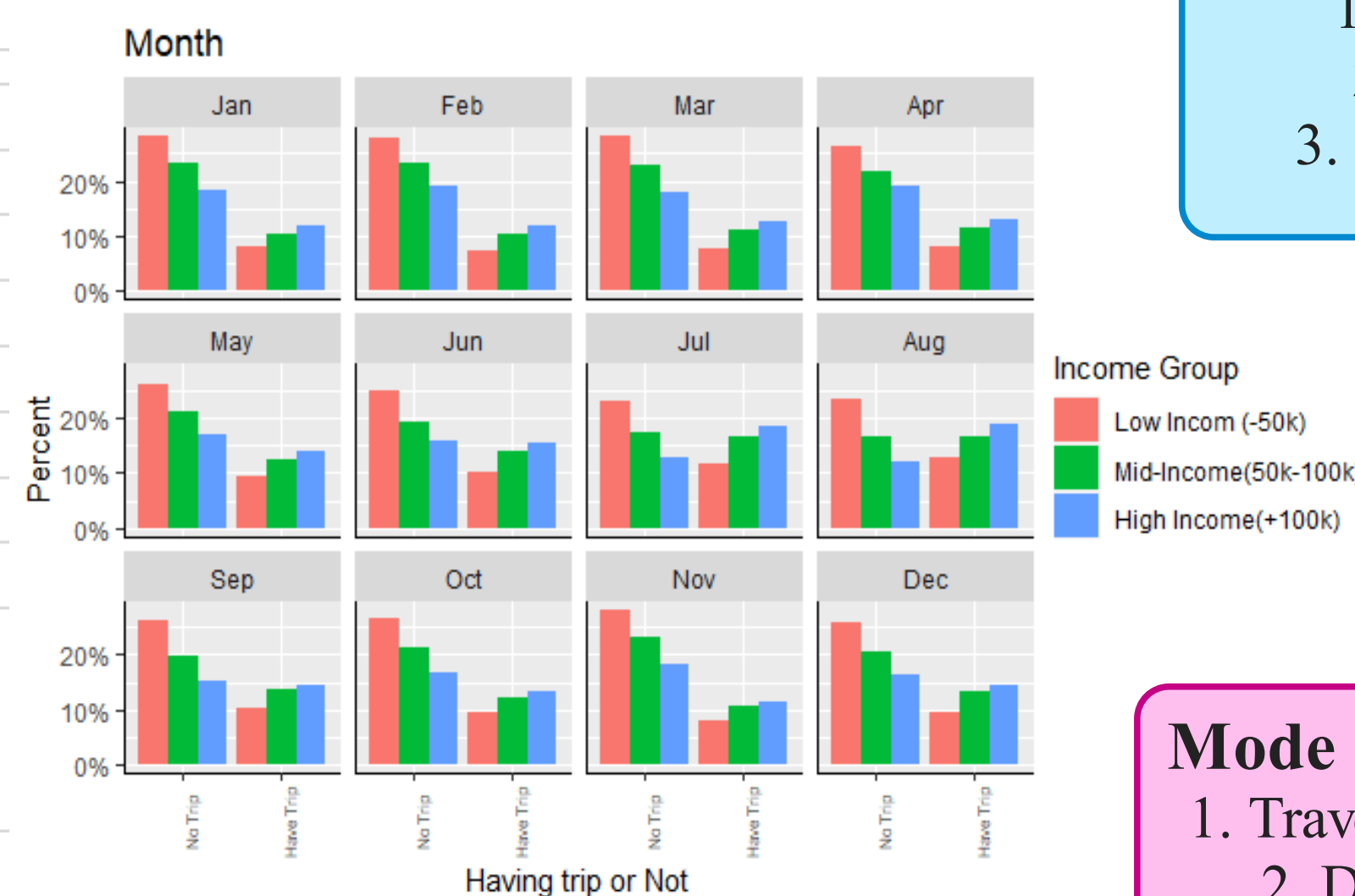
Objectifs spécifiques

1. Proposer une typologie des corridors pour les déplacements interurbains au Québec
2. Développer une méthode d'estimation de la demande de déplacement dans les principaux corridors interurbains québécois
3. Évaluer la compétitivité des options de transport sur différents corridors inter-régionaux importants

Exemple de résultats

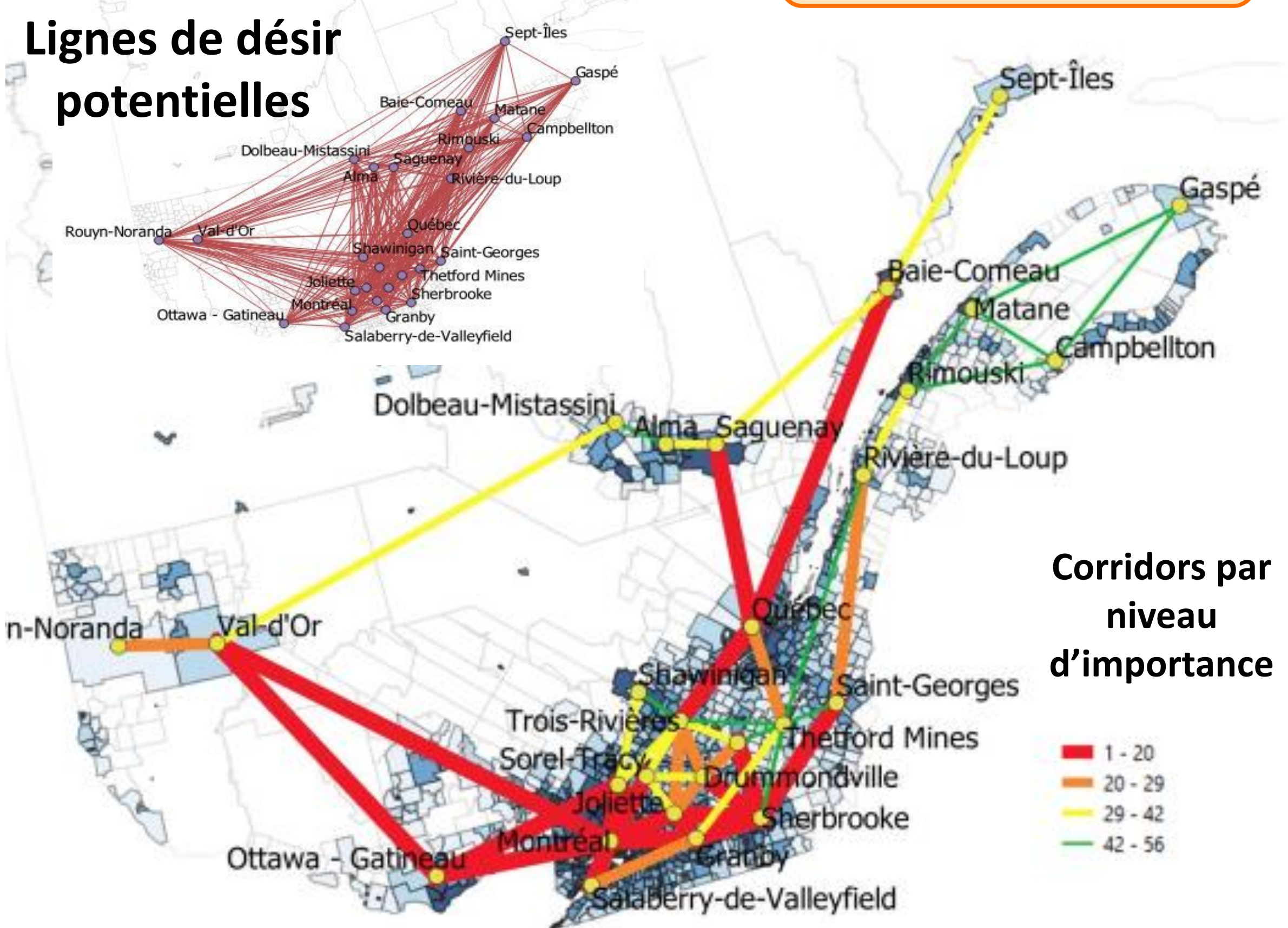
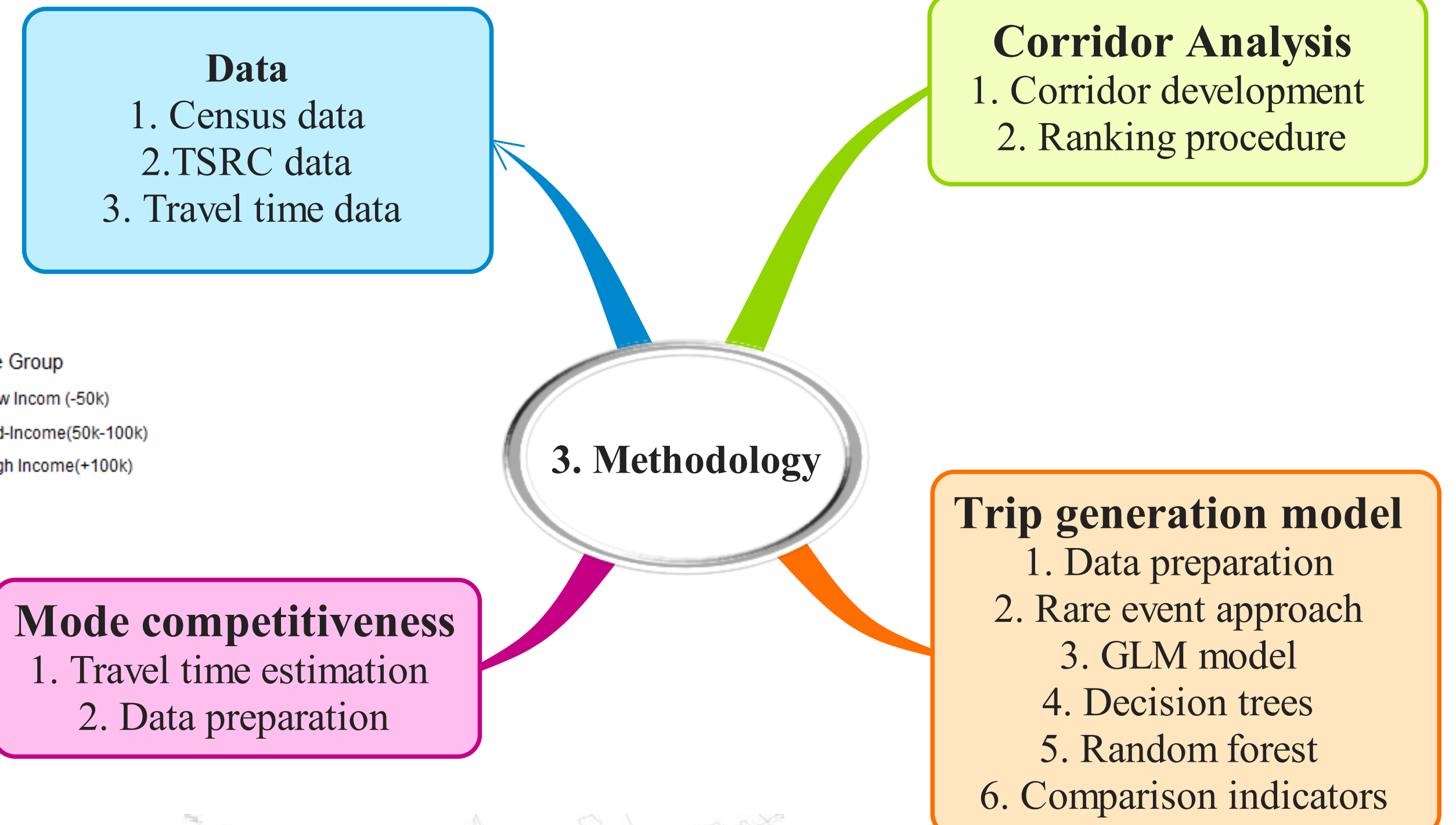


Nombre de déplacements de longue distance par personne par mois (Canada)



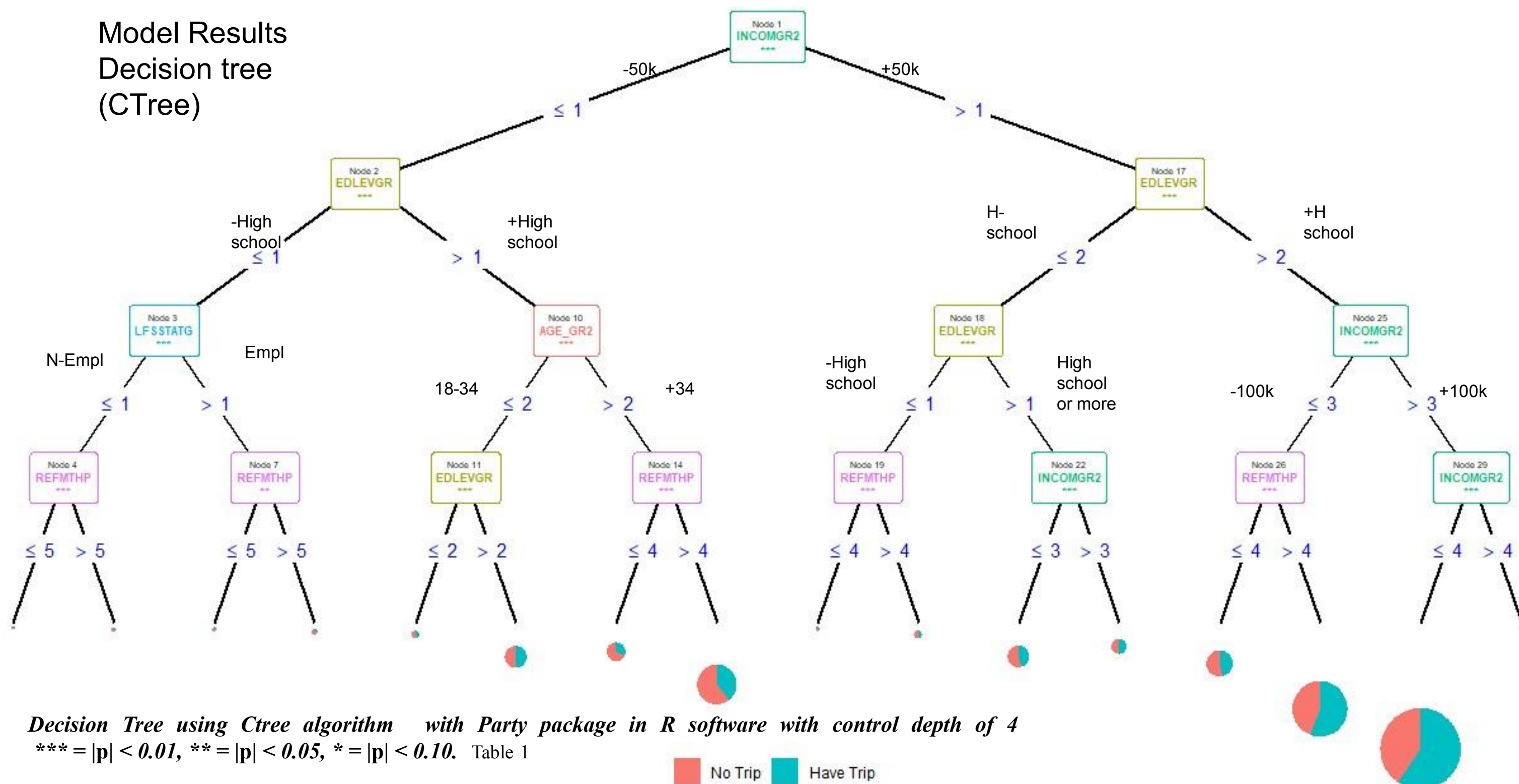
Proportion des personnes qui font des déplacements de longue distance selon le niveau de revenu (2012 à 2017)

Méthodologie

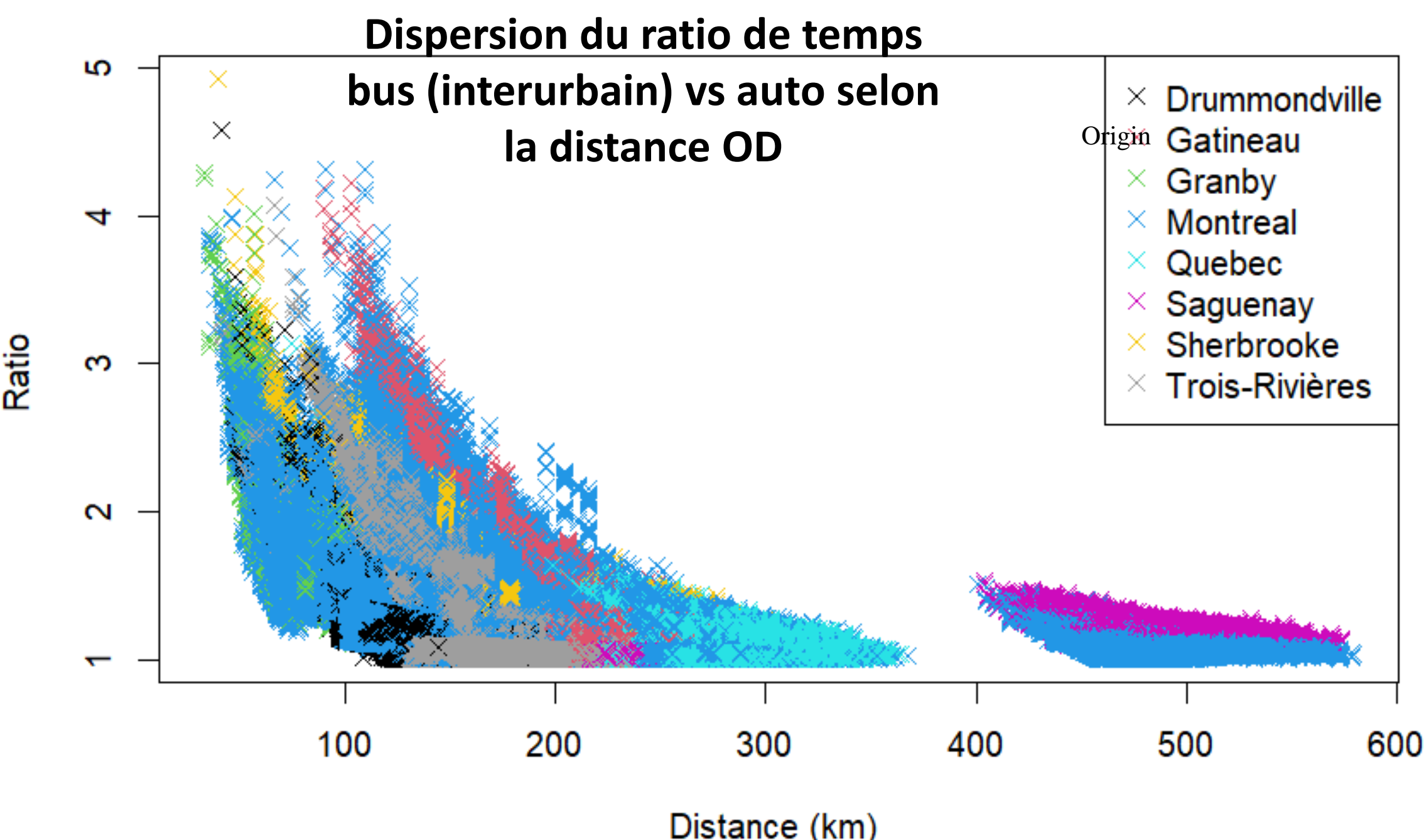


Corridors par niveau d'importance

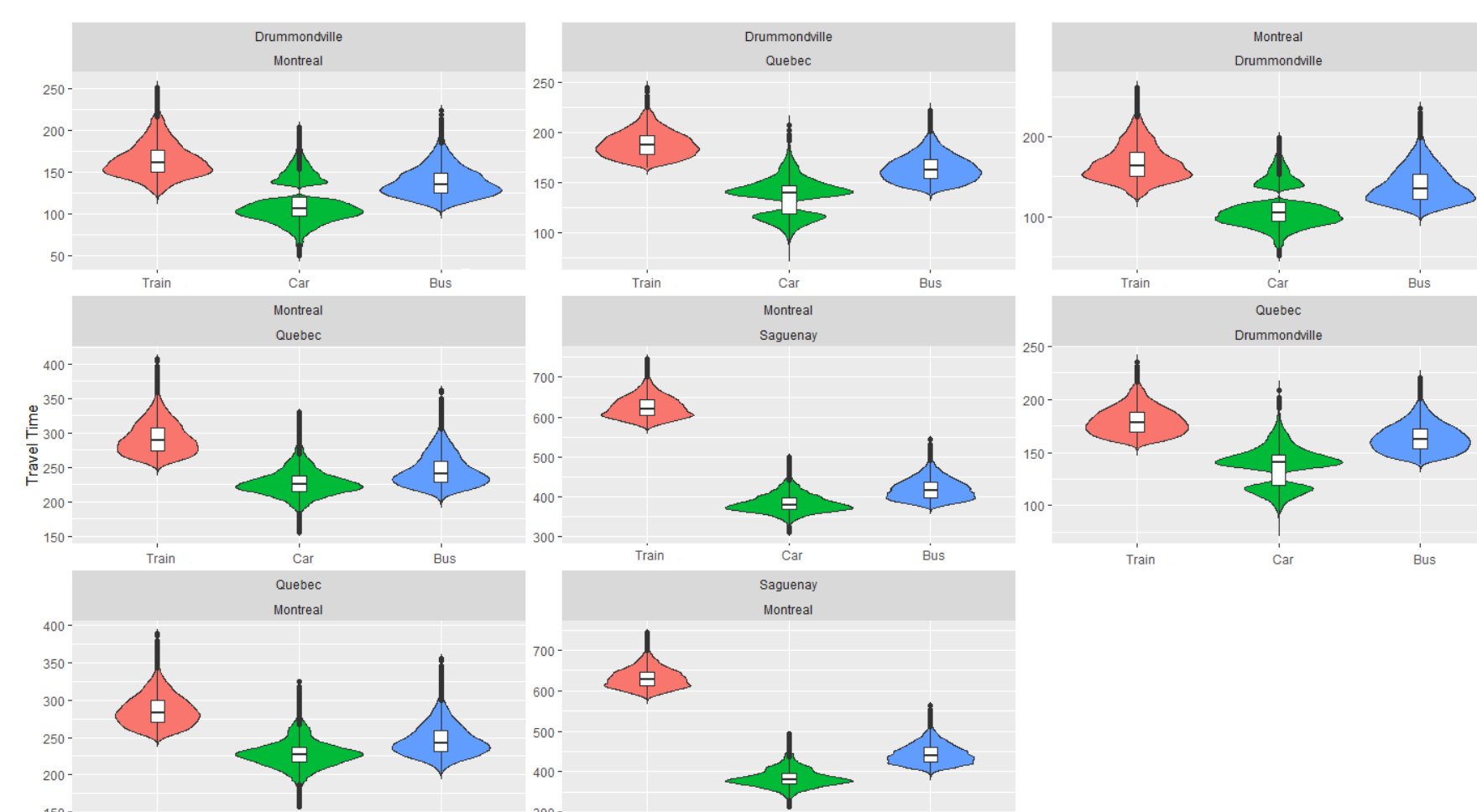
Model Results Decision tree (CTree)



Decision Tree using Ctree algorithm with Party package in R software with control depth of 4
*** = $|p| < 0.01$, ** = $|p| < 0.05$, * = $|p| < 0.10$. Table 1



Dispersion du ratio de temps bus (interurbain) vs auto selon la distance OD



Dispersion des temps de déplacement incluant le temps d'attente pour le bus, l'automobile et le train

Principales conclusions

1. Importance des villes le long du corridor
2. La forêt aléatoire donne le meilleur résultat pour le modèle de génération de déplacements
3. Importance du revenu et du niveau de scolarité dans la réalisation de déplacements interurbains
4. Le mode voiture a un temps de trajet plus court pour les trajets interurbains
5. Pour les trajets inférieurs à 100 km, le rapport temps de trajet bus et train / voiture est plus élevé