



# 3<sup>e</sup> COLLOQUE INTERNATIONAL DE L'ACTUARIAT FRANCOPHONE

## LA MUTUALISATION ET L'INCLUSION À L'ÉPREUVE DE LA SEGMENTATION

CARL LUSSIER - CANADA





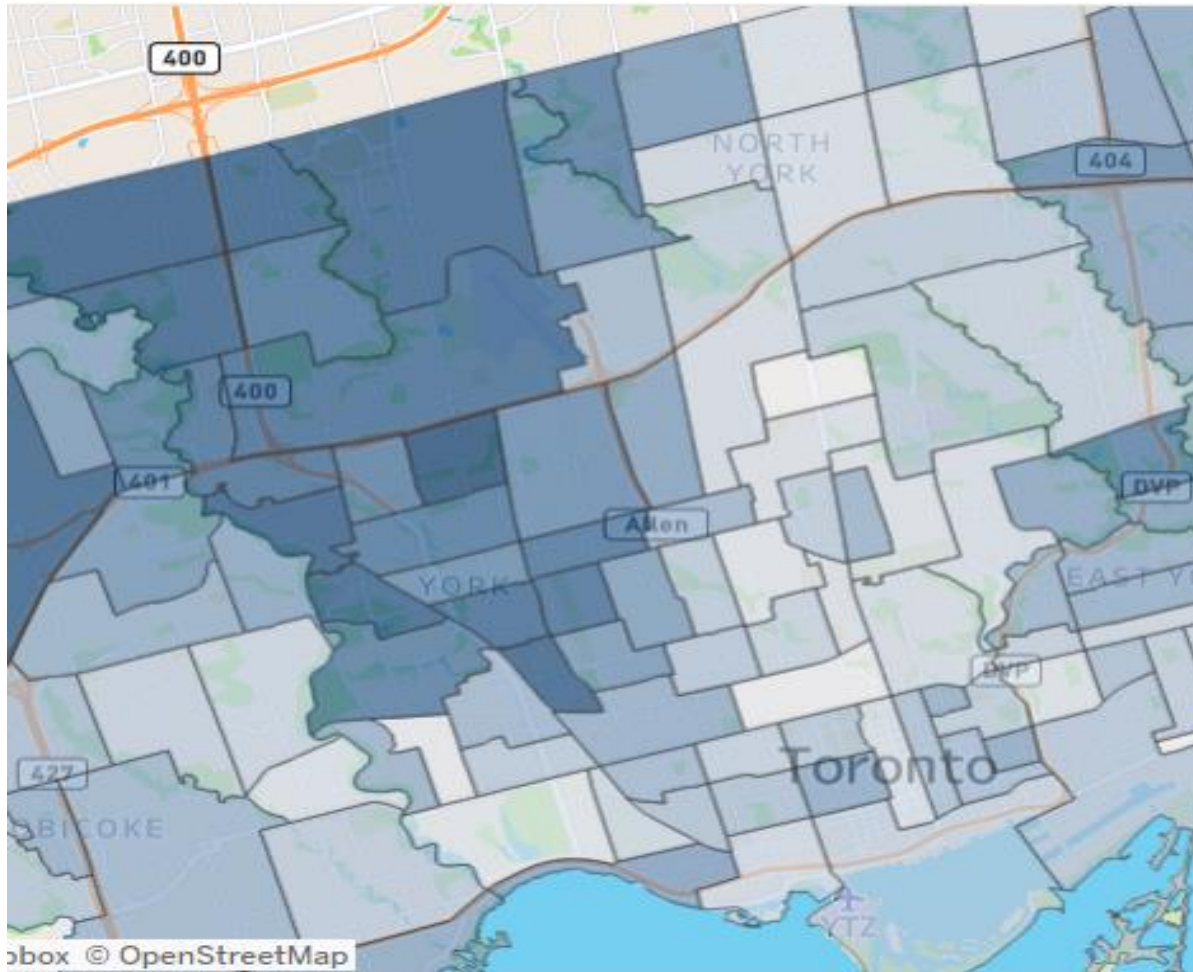
# PERSPECTIVE AU CANADA

## Ordre du jour!

- L'impact de changer de définitions sur l'équité – COVID
- Les approches réglementaire et législatives en cours dans les différentes juridictions Canadiennes.
- Institut Canadien des Actuaires – établissement d'une note de pratique comme document de référence.

# LES DÉFINITIONS!

## L'ÉQUITÉ...



- Carte de Toronto avec le taux du nombre de cas de COVID par milliers, du 10 avril au 30 avril 2021.
- L'impact de COVID sur les quartiers moins privilégiés a été considérable.
- Initialement, la définition "équitable" de la distribution des vaccins de COVID s'effectuait au prorata de la population. Cette définition fut changée en une période de 6 semaines pour contrer le risque de contracter COVID car il n'était plus équitable de dire que tous étaient exposés de la même façon.

## EN ASSURANCE AU CANADA

### L'ÉQUITÉ...

#### Jurisdiction provinciales

*Équité procédurale vs équité de résultats – jusqu'à tout récemment*

##### Alberta

*Approche mixte entre équité procédurale et établissement d'un plafond relié aux résultats.*

*Depuis 2004, l'équité est définie comme étant l'équité des coûts distribué de façon proportionnelle aux risques, ce avec un plafond permettant aux assurés très risqués d'être subventionné via une redistribution.*

##### Ontario

*Équité procédurale dans la réglementation (O.reg 664)*

*Établissement d'une ligne directrice dans le « cadre de gestion du risque opérationnel » sur un processus visant à gérer le risque d'équité d'un modèle.*

#### Fédéral

*Discussion en cours pour établir un plan de subvention des inondations avec une couverture minimum du risque admissible.*

*Établissement d'une définition sur les résultats biaisé dans la modélisation et l'utilisation d'intelligence artificielle. C-27*

*BSIF – Établissement d'une ligne directrice sur le risque de modèle incluant une considération pour valider que les modèles ne sont pas biaisés de façon inconsidéré.*



## MODÈLE POUR L'ASSURANCE IARD ET LEUR UTILISATION – [NOTE DE PRATIQUE DE L'ICA](#)

### Le pourquoi

- Les assureurs IARD utilisent de plus en plus de processus automatique avec des techniques d'apprentissage machine.
- Le processus automatique de création du modèle se fait entièrement sous considération d'un ensemble de caractéristiques entrantes et d'une technique d'équité procédurale.
- Si les caractéristiques entrante du modèle possèdent un biais, l'extrait du modèle reflètera ce biais.
- Cela peut faire en sorte qu'un biais involontaire pourrait teinter et émerger dans les résultats de l'analyse produite par l'actuaire.

### Objectifs du document

- L'objectif du document est d'encourager les actuaires et autre partie à prendre sous considérations ce qui a trait au biais et à l'équité.
- Également de fournir certains des outils et de conseil à l'actuaire à refléter comme considération quand il fournit divers services tel que:
  - Développement de segmentation et de modèle de souscription / "tiers"
  - Développement de mesure concernant les différentiels, les surcharges et les rabais.
- **Peut importe le modèle pour lequel l'actuaire estime que ces concepts soient applicables.**



# LES CONCEPTS

