

# PRÉVENTION DE LA RÉCIDIVE CHEZ LES CONTREVENANTS DE LA CAPACITÉ DE CONDUIRE AFFAIBLIE AU QUÉBEC : ÉVALUATION DE LA GRAVITÉ ET ASSIGNATION D'INTERVENTIONS CIBLÉES

Thomas G. Brown, PhD <sup>1,2,3</sup> Nathaniel Moxley-Kelly, MA,<sup>3</sup> et  
Marie Claude Ouimet, PhD,<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> *McGill University, Montréal, Canada*

<sup>2</sup> *Université de Sherbrooke, Longueuil, Canada*

<sup>3</sup> *Réseau de recherche en sécurité routière du Québec, Longueuil, Canada*

<sup>4</sup> *University of Vermont, Burlington, United States*

UDS

Université de  
Sherbrooke



2<sup>es</sup> Journées francophones de la sécurité routière, Namur, Belgique; 18 octobre 2022

# CONTEXTE

- **Mesures ciblant les infractions de capacité de conduire affaiblie (CCA)**
  - **Dissuasion (p. ex., suspension du permis, amendes)**
  - **Réhabilitation en tant que condition préalable à la réobtention du permis de conduire après une infraction**
    - **p. ex., évaluation de la consommation/du mauvais usage d'alcool et d'autres substances; interventions**

# APPROCHES DE L'INTERVENTION

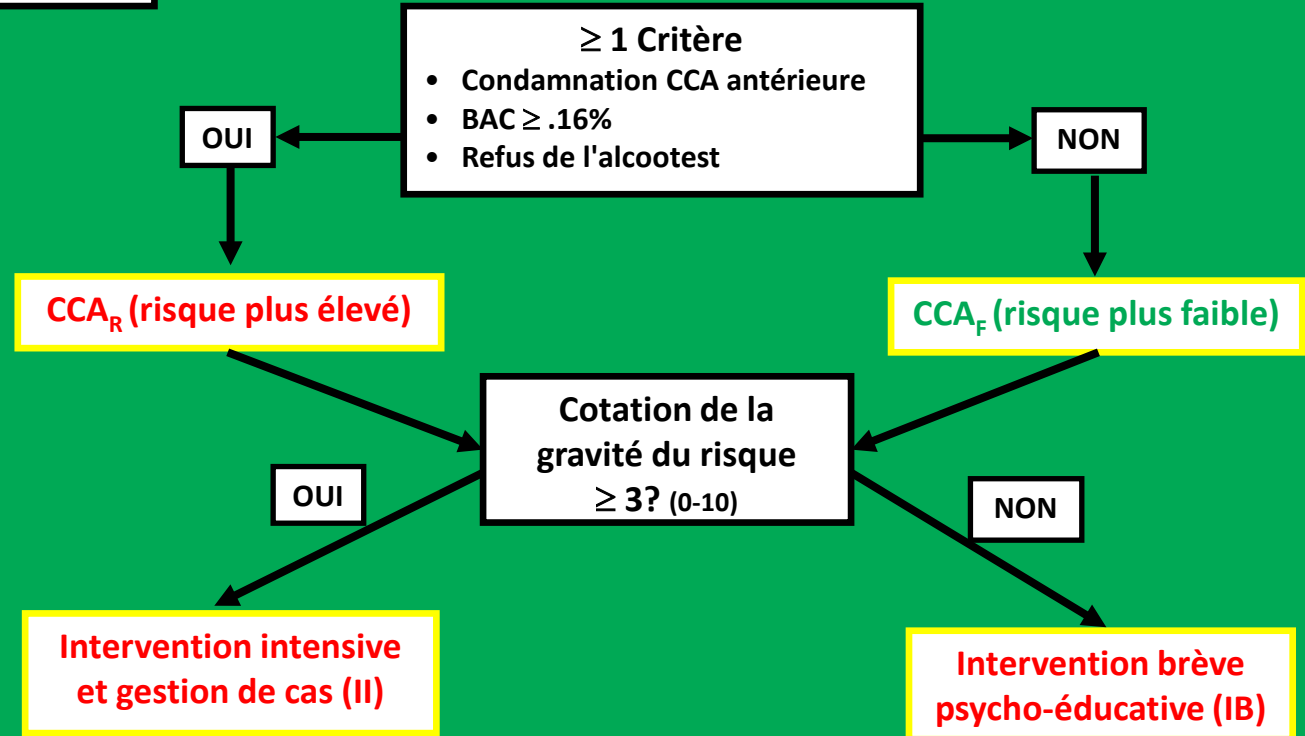
- **Une approche unique pour tous**
- **Interventions ciblées ou « sur mesure »**
  - *Modèle « Screening, Brief Intervention, Referral to Treatment » (SBIRT)*
  - **Évaluation de la gravité et assignation à l'intervention**
    - **Évaluation standardisée des risques et des besoins**
    - **Attribution systématique de la modalité d'intervention, de l'intensité ou de la durée**

# ÉVALUATION DE LA GRAVITÉ ET ASSIGNATION À L'INTERVENTION AU QUÉBEC

1. Arrestation d'un conducteur pour CCA

2. Classification initiale de contrevenants présentant un risque plus élevé/faible

3. Évaluation risques / besoins



# ÉVALUATION DE LA GRAVITÉ ET ASSIGNATION À L'INTERVENTION : EFFICACE ?

- **Peu d'études**
  - **Les protocoles expérimentaux ne sont pas pratiques dans le monde réel**
    - **X** assignation aléatoire
    - **X** groupes de comparaison adéquats
  - **Attribution de l'intervention en fonction des risques/besoins peut fausser les résultats**
    - **nécessite une approche analytique appropriée**

# ÉTUDE ACTUELLE

1. Arrestation d'un conducteur pour CCA

2. Classification initiale

≥ 1 Critère

- Condamnation CCA antérieure
- BAC ≥ .16%
- Refus de l'alcootest

OUI

NON

H1 : Risque  $CCA_R > CCA_F$

$CCA_R$  (risque plus élevé)

$CCA_F$  (risque plus faible)

3. Évaluation risques / besoins

Cotation de la gravité du risque  
≥ 3? (0-10)

OUI

NON

H2 : Assignation à II  
réduit le risque de  
récidive

Intervention intensive  
et gestion de cas (II)

Intervention brève  
psycho-éducative (IB)

# MÉTHODE : ORGANIGRAMME

Tous les conducteurs éligibles  
au programme (2012-2016)  
N = 47 391

Conducteurs ayant participé au  
programme  
n = 42 356 (89.4%)

Conducteurs disposant de  
données complètes  
n = 37 612  
(79,4% des conducteurs éligibles au  
programme)

H1 : n = 37 612  
(Récidive; suivi de 5 ans maximum)

H2 : n = 25 067  
(Récidive; suivi de 3 ans [1095 jours])

# MÉTHODE : ANALYSES STATISTIQUES

- **H1** (récidive :  $CCA_R > CCA_F$ ) : Analyse de survie régression de Cox (jusqu'à 5 ans)
- **H2** (récidive :  $IB > II$ ) : Régression logistique sur discontinuité (jusqu'à 5 ans)

$$R = \beta_0 + \beta_1 A + \beta_2 P + \beta_3 A * P + e_i; \quad \text{Ou :}$$

- $R$  = condamnation pour CCA sur une période uniforme de 3 ans (oui/non)
- $A$  = assignation à une intervention :
  - $IB$  (traitement comparatif) = 0
  - $II$  (traitement expérimental) = 1
- $P$  = *precut score* : [cotation des facteurs de risque avant l'intervention] – [cotation moyenne du facteur de risque pour le sous-groupe de conducteurs]
- $e_i$  = terme d'erreur



# RÉSULTATS : HYPOTHÈSE 1 SOUTENUE

Taux cumulé de survie pour le CCA<sub>R</sub> et le CCA<sub>F</sub> jusqu'à 5 ans (N = 37 612)

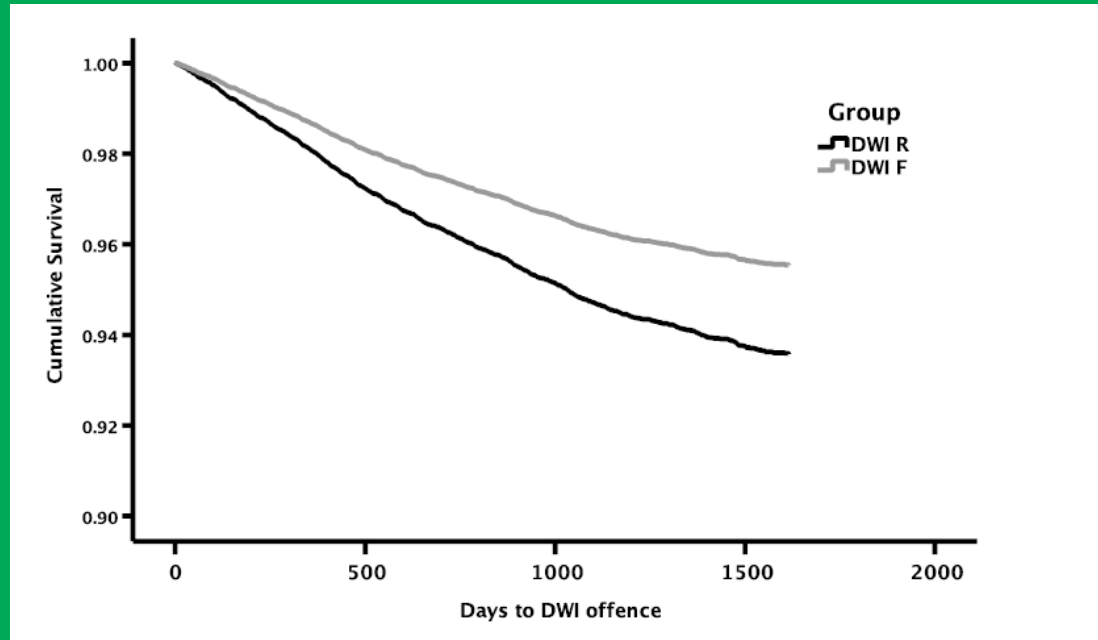
CCA<sub>R</sub> (classification : risque plus élevé)

5,4%

> Récidive  
jusqu'à 5  
ans

CCA<sub>F</sub> (classification : risque plus faible)

3,9%



Brown et al. (2022)

# DISCUSSION : H1

- **La récidive après 5 ans était plus élevée chez les conducteurs classés à haut risque au moment de l'arrestation**
  - **Soutenir la validité de l'utilisation de facteurs pour sélectionner les conducteurs pour exposition rapide à l'intervention**
    - **Important car de nombreux conducteurs ont subi de longs retards avant de participer à l'intervention**
    - **Les données objectives pour classification (alcoolémie, condamnations antérieures, statut de récidiviste) sont disponibles dans la plupart des juridictions pour éclairer la prise de décision**

# RÉSULTATS : HYPOTHÈSE 2 SOUTENUE

**Classification  $CCA_R$**

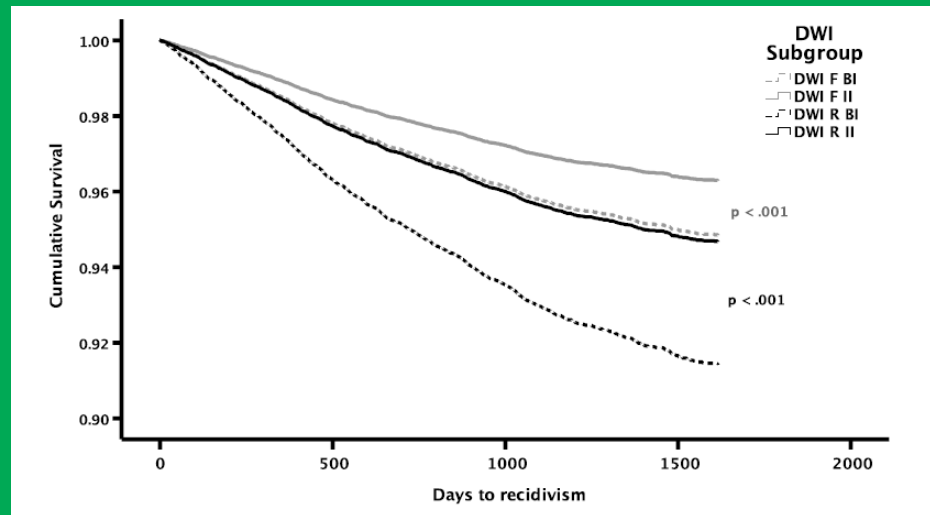
**Intervention intensive (II) vs. IB**

↓ **35%**

**Classification  $CCA_F$**

**Intensive intervention (II) vs. IB**

↓ **57%**



## DISCUSSION : H2

- **L'intervention intensive est associée à un taux de récidive plus faible que l'intervention brève**
  - **Assignment sélective des conducteurs présentant un risque/besoin plus élevé à intervention intensive est une stratégie de protection efficace**

# FORCES / LIMITES

- **Méthodologie longitudinale**
- **Grande cohorte représentative**
- **Les condamnations sont une mesure objective de la récidive**
- **Stratégie analytique (régression sur discontinuité) capable de contourner les difficultés inhérentes à l'évaluation des interventions en situation réelle**
- **CCA sous-estimée**
- **L'absence de groupe de contrôle sans traitement empêche de tirer des conclusions sur l'efficacité absolue du programme**

# PROCHAINES ÉTAPES

- **En collaboration avec les utilisateurs de la recherche**
  - **Prolonger la période d'observation de 2 années supplémentaires jusqu'à 7 ans (H1) et 5 ans (H2)**
  - **Inclure d'autres variables, comme la durée de la suspension/révocation du permis de conduire**

Centre intégré universitaire  
de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-  
l'Île-de-Montréal

*Société de l'assurance  
automobile*

Québec



UDS Université de  
Sherbrooke

# RÉFÉRENCE

Journal of Substance Abuse Treatment 142 (2022) 108855



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

## Journal of Substance Abuse Treatment

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/jسات](http://www.elsevier.com/locate/jسات)



### Recidivism prevention for impaired driving: Longitudinal 5-year outcomes from Quebec's severity-based intervention assignment program

Thomas G. Brown<sup>a,b,c</sup>, Nathaniel Moxley-Kelly<sup>b,c</sup>, Marie Claude Ouimet<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> Université de Sherbrooke, Longueuil, QC, Canada

<sup>b</sup> McGill University, Montreal, QC, Canada

<sup>c</sup> Douglas Hospital Research Centre, Verdun, QC, Canada

#### ARTICLE INFO

##### Keywords:

Driving while impaired  
Driving under the influence

#### ABSTRACT

*Introduction:* Driving while impaired by alcohol (DWI) is a persistent problem. Tailoring intervention modality to client risk and needs (i.e., risk/needs) is posited to both reduce recidivism more efficiently than uniform approaches and circumvent overtreatment or undertreatment. DWI drivers in Quebec must participate in a severity-

# Merci! Questions?

[thomas.brown@mcgill.ca](mailto:thomas.brown@mcgill.ca)

[Marie.Claude.Quimet@USherbrooke.ca](mailto:Marie.Claude.Quimet@USherbrooke.ca)