

DOIT-ON IMPLANTER DES PHOTOS RADARS AU QUÉBEC?

Michèle St-Jacques, ing.
Francis St-Pierre, ing.
École de technologie supérieure
Université du Québec, Canada



24^e
CONGRÈS
INFRA
2018

LES DÉFIS DU GÉNIE URBAIN :
MULTIDISCIPLINARITÉ,
ACCEPTABILITÉ SOCIALE
ET INNOVATION



INTRODUCTION



Le ministère des Transports du Québec (MTMDET, 2017) précise que:

- ◆ la vitesse élevée sur la route est responsable de 37% des décès.
- ◆ 25% des accidents avec blessures se produisent à une intersection (non respect du feu rouge).

QUESTIONS

- ◆ Est-ce qu'il devrait y avoir **plus de photos radars** au Québec?
- ◆ Est-ce qu'ils sont vraiment **efficaces** au niveau de la sécurité routière?
- ◆ Est-ce que les photos radars sont juste une source de **revenus** supplémentaires?
- ◆ Est-ce que les québécois sont **favorables** à avoir des photos radars au Québec?

DÉFINITIONS

- ◆ Les cinémomètres photographiques sont des appareils qui photographient, de façon automatique et en tout temps, les **véhicules qui ne respectent pas les limites de vitesse.**
- ◆ Les systèmes photographiques de contrôle de la circulation aux feux rouges sont des dispositifs qui photographient automatiquement et en tout temps **les véhicules qui passent au feu rouge.**

DÉFINITIONS (SUITE)

- ◆ Les radars tronçons sont des appareils qui calculent la vitesse moyenne d'un véhicule sur un segment de route plutôt qu'à un endroit précis. Ils sont constitués de deux bornes: une est située au début et l'autre à la fin de la zone surveillée.

UTILISATION DE PHOTOS RADARS À TRAVERS LE MONDE

Plus de 70 pays à travers le monde utilisent des photos radars pour contrôler la vitesse des usagers de la route. Soit:

- ◆ 25 pays d'Europe
- ◆ 24 pays d'Asie
- ◆ 12 pays d'Afrique
- ◆ 11 pays d'Amérique
- ◆ 2 pays d'Océanie

HISTORIQUE DES PHOTOS RADARS AU QUÉBEC

Lors d'une Commission parlementaire en 2006:

- ◆ Les entreprises de transport et les associations de camionnage se sont positionnées en défaveur de l'utilisation de photos radars.
- ◆ Le Barreau du Québec a soutenu que les photos radars portaient atteinte à la vie privée des conducteurs.

HISTORIQUE DES PHOTOS RADARS AU QUÉBEC (SUITE)

Un projet pilote a tout de même été mis en place en 2009 (15 photos radars et caméras aux feux rouges) pour:

- ◆ Évaluer l'effet de cette technologie;
- ◆ Valider l'acceptabilité sociale de tels appareils.

HISTORIQUE DES PHOTOS RADARS AU QUÉBEC (SUITE)

L'utilisation permanente des photos radars au Québec a été confirmée en juin 2012 (53).



TYPES DE PHOTOS RADARS AU QUÉBEC

- ◆ Radars Fixes
- ◆ Radars Mobiles
- ◆ Appareils de surveillance aux feux rouges
- ◆ Radars tronçons présentement à l'étude

EMPLACEMENT DES PHOTOS RADARS (1^{ER})

- ◆ Endroits comportant un **haut degré de risque** ou une difficulté d'accès pour un contrôle policier



EMPLACEMENT DES PHOTOS RADARS (2^E)

- ◆ Endroits favorisant la circulation à une **vitesse plus élevée** que la vitesse affichée



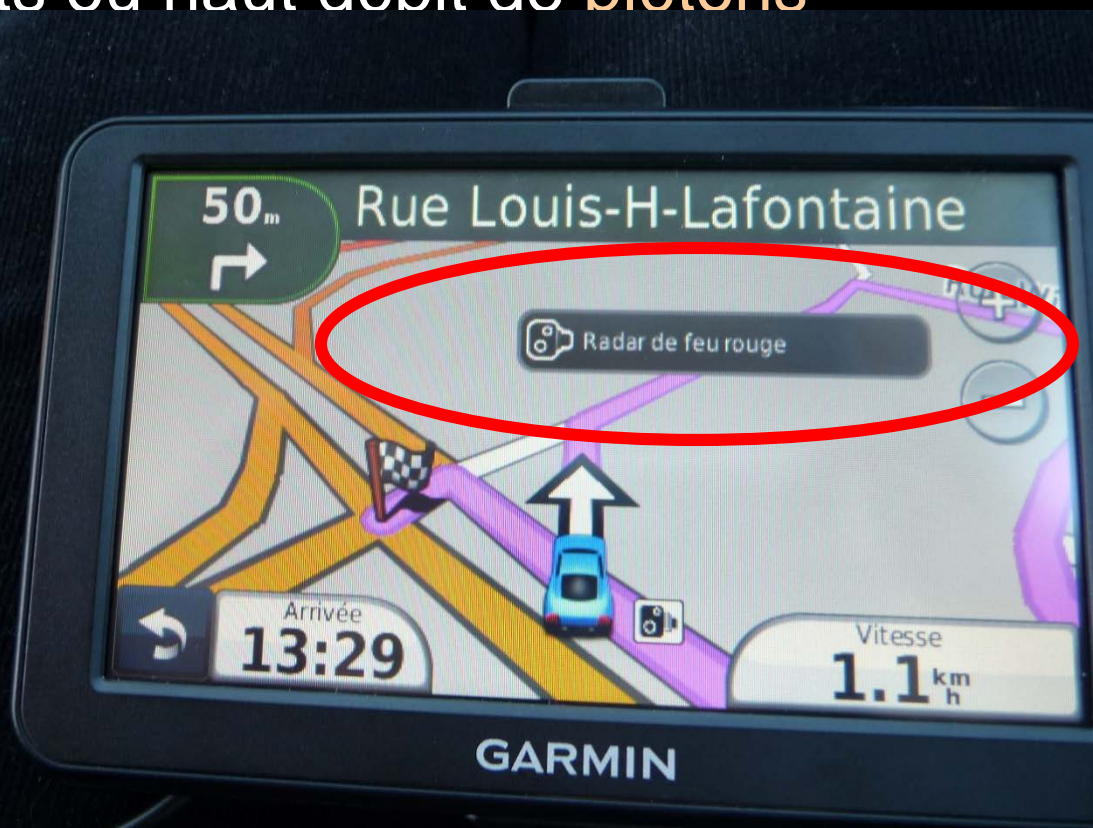
EMPLACEMENT DES PHOTOS RADARS (3^E)

- ◆ Endroits particuliers (tunnels, ponts)



EMPLACEMENT DES PHOTOS RADARS (4^E ET 5^E)

- ◆ Endroits où **accidents** parfois graves
- ◆ Endroits où haut débit de **piétons**



RÉSULTATS DES PHOTOS RADARS - EUROPE

Suède:

- ◆ diminution de la vitesse moyenne
- ◆ diminution du nombre d'accidents avec décès et avec blessures.

RÉSULTATS DES PHOTOS RADARS – EUROPE (SUITE)

United Kingdom (Royaume-Uni):

- ◆ diminution de la vitesse
- ◆ diminution de la fréquence des accidents.

RÉSULTATS DES PHOTOS RADARS – EUROPE (SUITE)

En France (2756 en 2010):

- ◆ baisse de la limite de vitesse de 4 à 12%
- ◆ moins de 30% des conducteurs dépassent la limite de vitesse
- ◆ **baisse** significative des accidents mortels (21%)
- ◆ **baisse** du nombre d'infractions aux feux rouges, bien que les radars feux rouges flashent en moyenne 10 fois par jour par équipement posé.

RÉSULTATS DES PHOTOS RADARS - ASIE

Abu Dhabi:

- ◆ impact positif sur la sécurité routière
- ◆ **diminution** du nombre d'accidents
- ◆ augmentation de la conformité des conducteurs aux règles de circulation.

RÉSULTATS DES PHOTOS RADARS - OCÉANIE

En Australie:

- ◆ plus du tiers des accidents avec décès étaient dus à une vitesse excessive
- ◆ vitesse diminuée
- ◆ sévérité des accidents aussi.

RÉSULTATS DES PHOTOS RADARS – USA

Arizona:

- ◆ diminution des excès de vitesse
- ◆ diminution des accidents avec blessures
- ◆ diminution des accidents avec décès.

RÉSULTATS DES PHOTOS RADARS – USA (SUITE)

Kansas:

- ◆ diminution de la vitesse de l'ordre de 10 mph.

RÉSULTATS DES PHOTOS RADARS – USA (SUITE)

Une étude plus générale pour l'ensemble des USA a montré que même si:

- ◆ les accidents routiers sont responsables de près de 35 000 décès/an
- ◆ la vitesse est la cause dans près du tiers des cas
- ◆ les photos radars font diminuer la vitesse

Les américains ne sont pas en faveur (Big Brother et peur que ça serve à autre chose)

RÉSULTATS DES PHOTOS RADARS - CANADA

Alberta:

- ◆ Infractions ont baissé de 66% avec caméras aux feux rouges à Edmonton et répercussions positives au niveau de la fréquence des accidents.
- ◆ Plus il y avait de sites contrôlés, plus il y avait de contraventions, plus les accidents liés à la vitesse diminuaient.

RÉSULTATS DES PHOTOS RADARS – CANADA (SUITE)

Colombie-Britannique:

- ◆ Réduction de 75% des véhicules qui roulaient à grande vitesse (16 km/h ou plus que la vitesse affichée).
- ◆ Réduction de 25% des accidents liés à la vitesse.

RÉSULTATS DES PHOTOS RADARS – CANADA (SUITE)

Ontario:

- ◆ Introduits en 1994 et retirés en 1995.
- ◆ Revenus en 2016. Perçus comme taxe déguisée. Revenus n'iront pas au gouvernement mais resteront dans municipalités.
- ◆ Caméras aux feux rouges dont à Toronto depuis 2007: **diminution de 60%** des accidents mortels ou graves.

RÉSULTATS DES PHOTOS RADARS – CANADA (SUITE)

Manitoba :

- ◆ Caméras aux feux rouges à Winnipeg
- ◆ Réduction de 24% des accidents aux carrefours munis de caméras.

RÉSULTATS DES PHOTOS RADARS – CANADA (SUITE)

Saskatchewan :

- ◆ Projet pilote en 2014
- ◆ But: 0 ticket et 0 dollar.

RÉSULTATS DES PHOTOS RADARS - QUÉBEC

- ◆ Les photos radars fixes ont permis de réduire de 42% (59%) les accidents;
- ◆ Les caméras aux feux rouges ont permis de réduire les accidents de l'ordre de 33% (41%).
- ◆ Les radars photos mobiles ont permis de réduire les accidents de 15% (26%).

PERCEPTION DES QUÉBÉCOIS FACE AUX PHOTOS RADARS SELON SONDRAGE SOM (2013)

Sondage auprès de 1212 détenteurs de permis de conduire au Québec.

- ◆ 86% des répondants sont en faveur des photos radars à des endroits accidentogènes s'ils sont préalablement annoncés.
- ◆ 90% des répondants sont en faveur des appareils de surveillance aux feux rouges à des endroits accidentogènes s'ils sont préalablement annoncés.

PERCEPTION DES QUÉBÉCOIS FACE AUX PHOTOS RADARS SELON SONDAGE SOM (2013) (SUITE)

- ◆ **86% des répondants** sont en faveur du déploiement progressif des appareils de contrôle de la circulation.
- ◆ **85% des répondants** sont en faveur de l'installation des appareils de contrôle de la circulation dans leur municipalité.
- ◆ **88% des répondants** croient que c'est un moyen équitable pour sanctionner les conducteurs fautifs.

PERCEPTION DES QUÉBÉCOIS FACE AUX PHOTOS RADARS SELON SONDAGE FSTP (2017)

Sondage réalisé à Montréal auprès de 750 personnes

- ◆ 77% (88% SOM) des répondants sont en faveur de l'utilisation des appareils de contrôle de la circulation au Québec.
- ◆ 93% (94% SOM) des répondants sont en faveur de l'utilisation des appareils de contrôle de la circulation dans une zone scolaire.
- ◆ 83% (82% SOM) des répondants sont en faveur de l'utilisation des appareils de contrôle de la circulation dans une zone de chantiers routiers.

PERCEPTION DES QUÉBÉCOIS FACE AUX PHOTOS RADARS SELON SONDAGE FSTP (2017) (SUITE)

- ◆ 72% (62% SOM) des répondants sont en faveur de l'utilisation des appareils de contrôle de la circulation dans les quartiers résidentiels.
- ◆ 81% des répondants considèrent que ces appareils de contrôle de la circulation sont efficaces.

CONCLUSION

- ◆ Le bilan de sécurité routière s'est amélioré dans toutes les juridictions où des photos radars ont été installés.
- ◆ Selon les sondages SOM (2013) et FSTP (2017), les québécois sont majoritairement en faveur de l'utilisation de systèmes de contrôle de la circulation.
- ◆ Au niveau de l'acceptabilité sociale, ce taux est comparable aux taux obtenus ailleurs dans le monde.

EST-CE PAYANT?

Le coût d'un appareil de contrôle est de l'ordre de 250 000\$.

Selon la méthode du MTQ, basée sur le capital humain, les coûts engendrés par :

- ◆ Accident mortel 590 000\$
- ◆ Accident grave 160 000\$
- ◆ Accident léger 19 000\$

Il est aisé d'observer que les véhicules ralentissent à proximité des appareils de contrôle.

Alors OUI, c'est payant!