



**Radars
photo** et surveillance
aux feux rouges

OBJECTIF
»» SÉCURITÉ »»

RAPPORT D'ÉVALUATION

2016

**CINÉMOMÈTRES PHOTOGRAPHIQUES
ET SYSTÈMES PHOTOGRAPHIQUES
DE CONTRÔLE DE CIRCULATION
AUX FEUX ROUGES**



TITRE DU DOCUMENT : Rapport d'évaluation 2016 – Cinémomètres photographiques et systèmes photographiques de contrôle de circulation aux feux rouges

DATE : Le 15 mars 2017

OBJET : Erratum

Dans le rapport déposé à l'Assemblée nationale le 14 mars 2017, la modification suivante a été apportée à la page 19.

Dans le tableau 6, le sous-titre de la dernière colonne devrait être « 2015 » au lieu de « 2014 ».

Direction de la sécurité en transport

Le 28 janvier 2016, le ministère des Transports est devenu le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports. Le Ministère a fait le choix d'écouler les inventaires de papeterie portant l'ancienne signature ministérielle afin de réduire les coûts.

ACA MOBILES VITESSE

Dans les tableaux 5 à 7, présentés ci-après, on peut observer l'évolution des indicateurs que sont la vitesse moyenne, la vitesse au 85^e centile et le pourcentage de dépassement des limites de vitesse sur les différents sites mobiles lorsque l'appareil de contrôle automatisé est en opération. Ces valeurs moyennes annuelles sont ensuite comparées aux relevés témoins qui ont été effectués avant l'installation des panneaux de signalisation³.

Dans les zones de 70 km/h et de 90 km/h, la présence de l'appareil a une influence significative sur le comportement des usagers de la route. En effet, la vitesse moyenne et la vitesse au 85^e centile se situent sous les limites de vitesse affichées respectives. Toutefois, dans les zones de 50 km/h et de 60 km/h, l'influence de la présence de l'ACA mobile vitesse est moindre.

TABLEAU 5

VITESSE MOYENNE (km/h) OBSERVÉE AUX SITES SURVEILLÉS PAR DES ACA MOBILES VITESSE

Vitesse affichée (en km/h)	Avant	2010	2011	2012	2013	2014	2015
50	61,0	51,5	51,2	50,6	50,4	50,3	48,6
60	ND	57,2	57,6	56,2	54,2	56,1	56,1
70	70,0	62,6	61,6	62,2	59,8	60,6	59,7
90	94,2	78,8	78,8	77,8	76,7	72,9	73,3

TABLEAU 6

 VITESSE (km/h) OBSERVÉE AU 85^e CENTILE AUX SITES SURVEILLÉS PAR DES ACA MOBILES VITESSE

Vitesse affichée (en km/h)	Avant	2010	2011	2012	2013	2014	2015
50	ND	58,9	58,8	58,1	57,4	57,0	55,7
60	ND	64,8	65,3	63,8	62,7	64,1	63,8
70	ND	70,3	69,6	70,0	68,4	68,4	67,5
90	ND	87,5	87,7	87,0	86,3	83,0	82,6

³ Il est à noter que, malgré les débuts de la phase transitoire à l'automne 2014, les tableaux suivants ont été comptabilisés en tenant compte des sites mobiles de la phase 1, et ce, afin de maintenir une comparaison possible entre les années.



TITRE DU DOCUMENT : Rapport d'évaluation 2016 – Cinémomètres photographiques et systèmes photographiques de contrôle de circulation aux feux rouges

DATE : Le 15 mars 2017

OBJET : Erratum

Dans le rapport déposé à l'Assemblée nationale le 14 mars 2017, la modification suivante a été apportée à la page 21.

Dans le tableau 8, le sous-titre de l'avant-dernière colonne devrait être « Véhicules dépassant la vitesse de 10 km/h (%) » au lieu de « Véhicules dépassant la vitesse de 20 km/h (%) ».

Direction de la sécurité en transport

Le 28 janvier 2016, le ministère des Transports est devenu le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports. Le Ministère a fait le choix d'écouler les inventaires de papeterie portant l'ancienne signature ministérielle afin de réduire les coûts.

TABLEAU 8VITESSES OBSERVÉES DU 1^{er} JANVIER AU 31 DÉCEMBRE 2015 À PROXIMITÉ DES ACA MOBILES VITESSE*

		Sites	Limite de vitesse affichée (km/h)	Vitesse moyenne (km/h)	85 ^e centile (km/h)	Véhicules dépassant la vitesse affichée (%)	Véhicules dépassant la vitesse de 10 km/h (%)	Véhicules dépassant la vitesse de 20 km/h (%)
Sites phase 1	Marieville Route 112		70	63,3	71,4	19,1	1,7	0,2
			90	80,3	89,5	13,5	0,8	0,04
	Beauceville Route 173		50	51	56,8	51,1	6,7	0,6
			70	57,1	64,6	3,5	0,3	0,02
			90**	59,3	68,8	0,2	0	0
	Montréal Rue Notre-Dame		50	46,5	54,6	34,8	3,3	0,2
			60	56,1	63,8	28,0	3,5	0,3
Sites de la mesure transitoire	Saint-Tite-des-Caps Route 138		90	87,1	95,7	33,7	6,7	0,8
	Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier Route 367		70	59,5	67,6	9,4	1,2	0,1
			90	80	88,7	12,2	1,2	0,1
	Sainte-Anne-de-Beaupré Route 138		70	65	72,4	21,9	3	0,3
	Saint-Isidore Route du Vieux-Moulin		50	53,4	60,4	58,5	16,8	5,4
			80	66,6	76,8	6,8	0,6	0,1
	Saint-Jacques/Crabtree Route 158		90	83,5	90,6	15,5	0,9	0,1
	L'Épiphanie Route 341		50	48,0	56,0	34,1	9,3	2,2
			70	60,2	68,3	9,1	0,9	0,1
			90	71,1	80,0	0,6	0,02	0
	Vaudreuil-Dorion Route 340		50	37,1	49,3	12,4	1,2	0,1
	Saint-Lazare Route 340		70	59,8	67,2	6,1	0,3	0,01
			90	67,6	76,3	0,9	0,01	0

* Les données de grands excès de vitesse ne sont pas disponibles en raison de la migration du système informatique de traitement des infractions.

** La zone mobile de 90 km/h, à Beauceville, a été surveillée pendant 5 mois en 2015 et chaque fois le pourcentage de dépassement de plus de 10 km/h de la limite de vitesse affichée était à 0.



TITRE DU DOCUMENT : Rapport d'évaluation 2016 – Cinémomètres photographiques et systèmes photographiques de contrôle de circulation aux feux rouges

DATE : Le 15 mars 2017

OBJET : Erratum

Dans le rapport déposé à l'Assemblée nationale le 14 mars 2017, la modification suivante a été apportée à la page 27.

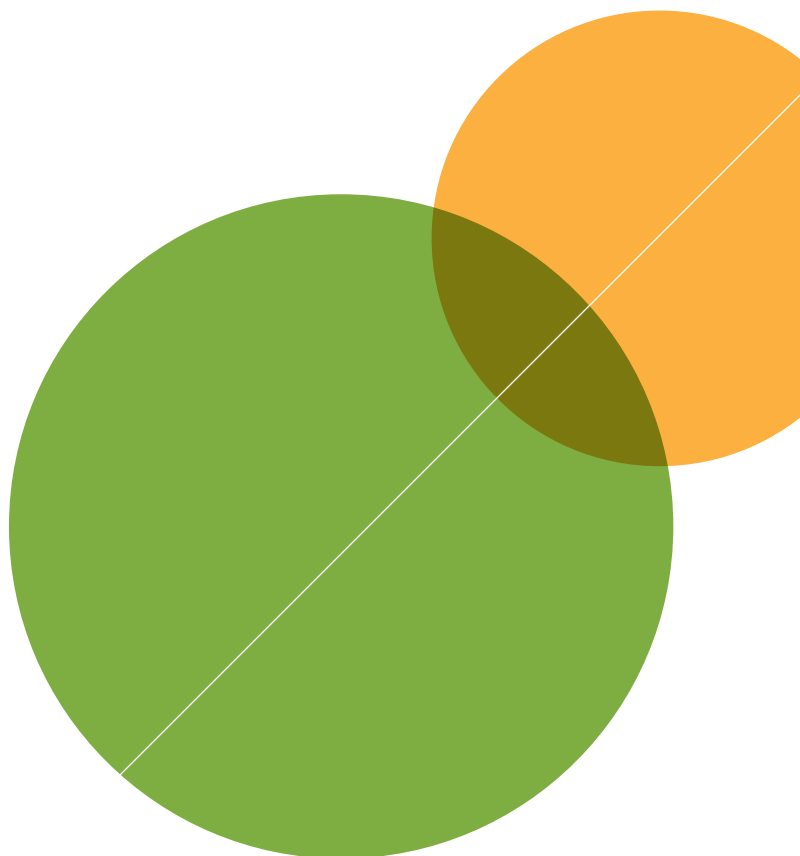
Dans le tableau 13, le deuxième sous-titre de la première ligne devrait être « 2013 à 2015 (après) » au lieu de « 2011 à 2015 (après) ».

Direction de la sécurité en transport

Le 28 janvier 2016, le ministère des Transports est devenu le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports. Le Ministère a fait le choix d'écouler les inventaires de papeterie portant l'ancienne signature ministérielle afin de réduire les coûts.

TABLEAU 13
VARIATION DU NOMBRE ET DES MOYENNES ANNUELLES D'ACCIDENTS AUX SITES
DES ACA FIXES VITESSE

Municipalités	Type d'accidents	2005 à 2007 (avant)		2013 à 2015 (après)		Variation Avant / Après
		36 mois	Moyenne annuelle	36 mois	Moyenne annuelle	
Lévis	Corporels	24	8	9	3	-63 %
	Tous les accidents	88	29,3	63	21	-28 %
Montréal (sortie Atwater)	Corporels	27	9	11	3,7	-59 %
	Tous les accidents	224	74,7	92	30,7	-59 %
Boucherville	Corporels	33	11	27	9	-18 %
	Tous les accidents	117	39	121	40,3	3 %
Pincourt	Corporels	18	6	10	3,3	-44 %
	Tous les accidents	61	20,3	24	8	-61 %
Saint-Georges	Corporels	29	9,7	19	6,3	-34 %
	Tous les accidents	124	41,3	57	19	-54 %
Montréal (chemin McDougall)	Corporels	4	1,3	6	2	50 %
	Tous les accidents	15	5	10	3,3	-33 %





TITRE DU DOCUMENT : Rapport d'évaluation 2016 – Cinémomètres photographiques et systèmes photographiques de contrôle de circulation aux feux rouges

DATE : Le 15 mars 2017

OBJET : Erratum

Dans le rapport déposé à l'Assemblée nationale le 14 mars 2017, la modification suivante a été apportée à la page 32.

Dans le tableau 16, le sous-titre de la dernière ligne devrait être « Proportion des dossiers rejetés, exempts ou annulés » au lieu de « Proportion des dossiers rejetés ou annulés ».

Direction de la sécurité en transport

Le 28 janvier 2016, le ministère des Transports est devenu le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports. Le Ministère a fait le choix d'écouler les inventaires de papeterie portant l'ancienne signature ministérielle afin de réduire les coûts.

3

BILAN DU TRAITEMENT DES INFRACTIONS DÉTECTÉES PAR LES ACA

Entre 2010 et 2013, les ACA transmettaient annuellement une moyenne de près de 110 000 dossiers au CTP. En 2014 et 2015, cette moyenne est passée à plus de 200 000 dossiers par année. Chacun de ces dossiers fait l'objet d'une analyse réalisée par un agent de la paix, qui détermine si une infraction a été commise et, le cas échéant, vérifie la présence de tous les éléments de preuve. Lorsque tous les éléments sont réunis, l'agent de la paix rédige un rapport d'infraction général (RIG), qui est transmis au BIA. À la réception du RIG, le BIA délivre, au nom du DPCP, un constat d'infraction au propriétaire du véhicule concerné.

Le tableau 16, présenté ci-après, indique l'évolution du nombre de dossiers reçus au CTP et le nombre de RIG transmis au BIA, ainsi que la proportion de dossiers rejetés, exempts ou annulés par le CTP. Le rejet, l'exemption ou l'annulation d'un dossier sont attribuables aux raisons suivantes : le numéro de la plaque d'immatriculation n'est pas visible, la photographie est floue ou l'infraction n'est pas clairement établie.

En 2015, on constate une diminution d'environ 20 % du nombre de dossiers reçus au CTP et du nombre de dossiers transmis au BIA, par rapport à l'année précédente. La révision des normes de signalisation pour la présence des ACA en zone de chantiers routiers a entraîné une période d'attente pendant laquelle ils n'ont pas été utilisés pour la surveillance des chantiers routiers, ce qui explique principalement la diminution du nombre de dossiers traités. Les ACA mobiles vitesse n'ont pas été déployés sur les zones de chantiers routiers actifs pendant l'hiver 2015. La surveillance des chantiers routiers s'est amorcée à partir du mois de juillet 2015.

Par ailleurs, la proportion des dossiers rejetés, exempts ou annulés, bien que relativement basse, a légèrement augmenté en 2015, par rapport à 2014.

TABLEAU 16
ÉVOLUTION DANS LE TRAITEMENT DES DOSSIERS

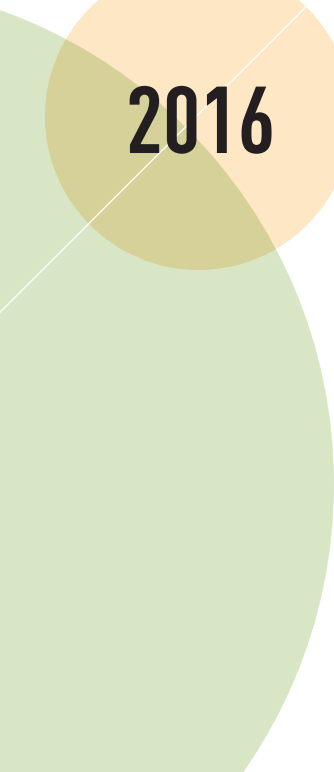
	2009*	2010	2011	2012	2013	2014	2015**
Nombre de dossiers reçus au CTP	49 925	114 462	108 425	102 657	123 249	239 026	192 570
Nombre de dossiers transmis au BIA	34 670	76 173	62 033	59 789	79 713	178 827	139 664
Proportion des dossiers rejetés, exempts ou annulés	30,6 %	33,5 %	42,8 %	41,8 %	35,3 %	25,2 %	27,5 %

* Du 19 août au 31 décembre 2009.

** Début des opérations pour les sites de la phase 2 le 19 octobre 2015.



RAPPORT D'ÉVALUATION



2016

**CINÉMOMÈTRES PHOTOGRAPHIQUES
ET SYSTÈMES PHOTOGRAPHIQUES
DE CONTRÔLE DE CIRCULATION
AUX FEUX ROUGES**

AVIS AU LECTEUR

Afin de faciliter la lecture du document, l'expression «appareil de contrôle automatisé», ou ACA est utilisée pour désigner globalement les cinémomètres photographiques et les systèmes photographiques de contrôle de circulation aux feux rouges. Lorsqu'il sera question d'un appareil en particulier, il sera désigné par les appellations suivantes :

ACA fixe vitesse

ACA fixe feux rouges

ACA fixe feux rouges et vitesse

ACA mobile vitesse

Il convient aussi de préciser que le déploiement des ACA s'est déroulé en trois phases, caractérisées comme suit :

- La phase 1 correspond au déploiement, en août 2009, dans le cadre d'un projet pilote, de 15 ACA dans les régions administratives de Montréal, de la Montérégie et de la Chaudière-Appalaches. Chaque ACA assurait la surveillance d'un seul site.
- Lors de la phase transitoire, deux des ACA mobiles vitesse ont été «décloisonnés» pour assurer la surveillance de huit sites supplémentaires, dans les régions de la Chaudière-Appalaches, de la Capitale-Nationale, de Lanaudière et de la Montérégie.
- La phase 2 correspond au déploiement progressif de 36 nouveaux ACA, à compter d'octobre 2015, dans les régions administratives de la Chaudière-Appalaches, de la Capitale-Nationale, des Laurentides, de Lanaudière, de Laval, de la Montérégie, de Montréal et de l'Outaouais. Un ACA supplémentaire est gardé en réserve comme véhicule de remplacement. Pour le lancement de la phase 2, 129 sites supplémentaires ont été déterminés. Cette phase fait aussi l'objet d'un projet pilote de coopération avec certaines municipalités.

Également, voici une liste des sigles et abréviations utilisés dans le présent rapport :

ADPQ : Association des directeurs de police du Québec

BIA : Bureau des infractions et amendes

CSPQ : Centre de services partagés du Québec

CTP : Centre de traitement de la preuve

DPCP : Directeur des poursuites criminelles et pénales

MJQ : Ministère de la Justice

MSP : Ministère de la Sécurité publique

MTMDet : Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports

ND : Non disponible

PPCM : Projet pilote de coopération municipale

RIG : Rapport d'infraction général

S. O. : Sans objet

SPAL : Service de police de l'agglomération de Longueuil

SPVM : Service de police de la Ville de Montréal

SPVG : Service de police de la Ville de Gatineau

SPVQ : Service de police de la Ville de Québec

SQ : Sûreté du Québec

Ce rapport contient la dernière information connue en date du 25 novembre 2016.

Cette publication a été réalisée par la Direction de la sécurité en transport et éditée par la Direction des communications du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports.

Le contenu de cette publication se trouve sur le site Web du Ministère à l'adresse suivante :

www.transports.gouv.qc.ca

Pour obtenir des renseignements, on peut :

- composer le 511 (au Québec) ou le 1 888 355-0511 (partout en Amérique du Nord)
- consulter le site Web au **www.transports.gouv.qc.ca**
- écrire à l'adresse suivante :
Direction des communications
Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports
700, boul. René-Lévesque Est, 27^e étage
Québec (Québec) G1R 5H1

Soucieux de protéger l'environnement, le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports favorise l'utilisation de papier fabriqué à partir de fibres recyclées pour la production de ses imprimés et encourage le téléchargement de cette publication.

Imprimé sur du papier Rolland Enviro100 contenant 100 % de fibres recyclées postconsommation, certifié Éco-Logo, procédé sans chlore, FSC recyclé et fabriqué à partir d'énergie biogaz.



100 %



© Gouvernement du Québec, ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports, 2017

ISBN : 978-2-550-77725-0 (imprimé)

ISBN : 978-2-550-77726-7 (PDF)

Dépôt légal - 2017

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

Tous droits réservés. Reproduction par quelque procédé que ce soit et traduction, même partielles, interdites sans l'autorisation écrite des Publications du Québec.

TABLE DES MATIÈRES

MESSAGE DU MINISTRE DES TRANSPORTS, DE LA MOBILITÉ DURABLE ET DE L'ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS	7
INTRODUCTION	8
1. CONTEXTE	9
1.1 Rappel des faits	10
1.2 Fonctionnement des ACA	11
1.3 Étapes de traitement des infractions	14
2. BILAN DE L'UTILISATION DES APPAREILS DE CONTRÔLE AUTOMATISÉ	15
2.1 Évolution des vitesses pratiquées	16
2.2 Respect des feux rouges	24
2.3 Évolution des accidents	25
3. BILAN DU TRAITEMENT DES INFRACTIONS DÉTECTÉES PAR LES ACA	31
3.1 Évolution du nombre de constats signifiés aux propriétaires et valeur des amendes et des frais à percevoir	33
3.2 Composition du montant des constats signifiés	40
3.3 Évolution du taux de contestation	41
4. DÉSIGNATION DU CONDUCTEUR ET DU LOCATAIRE À COURT TERME	43
4.1 Désignation du conducteur	44
4.2 Désignation du locataire à court terme	46
5. SIGNALISATION	47
5.1 Signalisation des sites déterminés par arrêté	48
5.2 Signalisation en zone de chantiers routiers	49
5.3 Signalisation en zone scolaire	49
5.4 Information durant la période de test d'un appareil	50
5.5 Vérification de la présence de la signalisation routière	50
6. UTILISATION DES ACA	51
6.1 Technologie de captation des vitesses des ACA fixes vitesse et des ACA fixes feux rouges	52
6.2 Disponibilité des ACA en quelques chiffres	53
7. PHASE 2 DE DÉPLOIEMENT DES NOUVEAUX ACA	55
7.1 Description du déploiement	56
7.2 Coordination et gestion du projet	56
8. PROJET PILOTE DE COOPÉRATION MUNICIPALE ET ENTENTE AVEC LES MUNICIPALITÉS	63
8.2 Nouvelle entente avec la Ville de Montréal	64
8.3 Rapport d'évaluation à la fin du projet pilote de coopération municipale	64
9. INFORMATION À LA POPULATION	65
9.1 Site Web	66
9.2 Activités de communication	66
9.3 Campagne d'information sur le déploiement de la phase 2 et résultats	67
10. FONDS DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE	71
10.1 Résultats financiers du Fonds de la sécurité routière	72
10.2 Utilisation des excédents financiers du Fonds de la sécurité routière	74
11. DÉVELOPPEMENT INFORMATIQUE	75
11.1 Évolution informatique	76
11.2 Gestion de la maintenance et des incidents	76
CONCLUSION	77

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1

Vitesse moyenne observée aux sites d'utilisation des cinémomètres photographiques fixes.....17

TABLEAU 2

Vitesse moyenne observée au 85^e centile aux sites d'utilisation des cinémomètres photographiques fixes.....17

TABLEAU 3

Pourcentage de véhicules excédant la limite de vitesse permise aux sites d'utilisation des cinémomètres photographiques fixes.....17

TABLEAU 4

Vitesses observées du 1^{er} janvier au 31 décembre 2015 à proximité des ACA fixes vitesse18

TABLEAU 5

Vitesse moyenne (km/h) observée aux sites surveillés par des ACA mobiles vitesse19

TABLEAU 6

Vitesse (km/h) observée au 85^e centile aux sites surveillés par des ACA mobiles vitesse.....19

TABLEAU 7

Pourcentage (%) de véhicules excédant la limite de vitesse permise aux sites d'utilisation des ACA mobiles vitesse20

TABLEAU 8

Vitesses observées du 1^{er} janvier au 31 décembre 2015 à proximité des ACA mobiles vitesse21

TABLEAU 9

Vitesses observées durant 5 jours en l'absence de l'ACA mobile vitesse.....22

TABLEAU 10

Vitesses observées du 1^{er} janvier au 31 décembre 2015 aux sites des ACA fixes feux rouges.....23

TABLEAU 11

Véhicules étant passé aux feux rouges aux intersections dotées d'appareils de surveillance (par 1 000 véhicules).....24

TABLEAU 12

Variation du nombre et des moyennes annuelles d'accidents.....26

TABLEAU 13

Variation du nombre et des moyennes annuelles d'accidents aux sites des ACA fixes vitesse.....27

TABLEAU 14

Variation du nombre et des moyennes annuelles d'accidents aux sites des ACA mobiles vitesse.....29

TABLEAU 15

Variation du nombre et des moyennes annuelles d'accidents aux sites des ACA fixes feux rouges.....30

TABLEAU 16

Évolution dans le traitement des dossiers.....32

TABLEAU 17

Sites fixes vitesse déterminés par arrêté ministériel : évolution du nombre de constats signifiés et de la valeur des amendes et des frais à percevoir34

TABLEAU 18

Sites mobiles vitesse déterminés par arrêté ministériel : évolution du nombre de constats signifiés et de la valeur des amendes et des frais à percevoir35

TABLEAU 19

Chantiers routiers 2015 : nombre de constats signifiés et valeur des amendes et des frais à percevoir36

TABLEAU 20

Sites mobiles déterminés par arrêté ministériel et surveillés par la Sûreté du Québec : nombre de constats signifiés et valeur des amendes et des frais à percevoir – du 19 octobre au 31 décembre 2015.....37

TABLEAU 21

Sites mobiles surveillés par les corps de police municipaux : nombre de constats signifiés et valeur des amendes et des frais à percevoir – du 19 octobre au 31 décembre 201537

TABLEAU 22

Sites fixes feux rouges déterminés par arrêté ministériel : évolution du nombre de constats signifiés et de la valeur des amendes et des frais à percevoir.....38

TABLEAU 23

Synthèse : évolution du nombre de constats signifiés et de la valeur des amendes et des frais à percevoir39

TABLEAU 24

Évolution du taux moyen de contestation des constats d'infraction42

TABLEAU 25

Ratio du nombre de désignations du conducteur relativement au nombre de constats signifiés45

TABLEAU 26

Ratio du nombre de désignations du locuteur à court terme par rapport au nombre de constats signifiés.....46

TABLEAU 27

Causes, durée et fréquence de non-fonctionnement des ACA53

TABLEAU 28

Répartition des emplacements selon les régions, la municipalité du PPCM, le type d'ACA et le corps de police.....57

TABLEAU 29

Répartition des ACA mobiles vitesse selon les corps de police59

TABLEAU 30

Dates de mise en service des différents types d'ACA fixes de la phase 2.....60

TABLEAU 31

État des résultats et de l'excédent liés aux activités du Fonds de la sécurité routière pour les exercices se terminant le 31 mars de chaque année financière comprise entre 2008-2009 et 2015-2016 (en milliers de dollars)73

TABLEAU 32

Détail des dépenses pour l'entretien, le fonctionnement et la gestion des ACA (en milliers de dollars)73



MESSAGE DU MINISTRE DES TRANSPORTS, DE LA MOBILITÉ DURABLE ET DE L'ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS

C'est avec plaisir que je dépose, à l'Assemblée nationale, le *Rapport d'évaluation 2016 — Cinémomètres photographiques et systèmes photographiques de contrôle de circulation aux feux rouges*. Il est produit conformément à l'article 36 du chapitre 15 des Lois du Québec 2012.

Ce quatrième rapport d'une série de cinq présente l'information relative au fonctionnement des appareils, à la signalisation et au Fonds de la sécurité routière. Il rend également compte du déploiement de la phase 2 et dresse le bilan de l'utilisation des appareils et du traitement des infractions.

L'importante contribution des radars photo à l'amélioration du bilan routier n'est plus à démontrer. Au Québec, près de 50 appareils de type fixe ou mobile, bien identifiés sur le réseau par des panneaux de signalisation en amont des sites surveillés, assurent maintenant le contrôle des limites de vitesse et des passages aux feux rouges dans plus de 150 emplacements. Ces appareils contribuent sans conteste à réduire le nombre d'accidents sur les routes du Québec. L'expérience québécoise des radars photo, débutée en 2009, s'avère donc un outil de sécurité routière des plus efficaces.

Le même constat s'applique au projet pilote de coopération municipale, amorcé le 19 octobre 2015, en collaboration avec la Ville de Laval, celle de Gatineau et les agglomérations de Québec et de Longueuil. Bien que la Ville de Montréal participe au déploiement des appareils depuis 2009, elle poursuit sa collaboration en s'intégrant au projet pilote depuis avril 2016.

Jusqu'à maintenant, le projet pilote, qui devrait se terminer en juin 2017, se révèle très positif au regard des objectifs de sécurité routière. À terme, il permettra d'établir les grandes orientations quant à l'utilisation des appareils sur le réseau routier municipal. Ces balises consentiront d'ailleurs davantage d'autonomie aux municipalités, car nous croyons qu'à titre de gestionnaires de leur réseau routier elles sont les mieux outillées pour faire des choix adaptés à leur réalité.

Je profite de l'occasion pour remercier nos partenaires, sans lesquels le projet pilote n'aurait pu voir le jour. Je pense ici aux partenaires municipaux, soit l'agglomération de Québec (comprenant les villes de Québec, de L'Ancienne-Lorette et de Saint-Augustin-de-Desmaures), celle de Longueuil (comprenant les villes de Longueuil, de Boucherville, de Brossard et de Saint-Bruno-de-Montarville), de même que les villes de Laval, de Gatineau et de Montréal, sans oublier leurs services policiers respectifs. Je pense aussi au ministère de la Sécurité publique et à la Sûreté du Québec, au ministère de la Justice, au Directeur des poursuites criminelles et pénales et à l'Association des directeurs de police du Québec. Merci de votre précieuse collaboration et de tous les efforts que vous avez consentis pour améliorer le bilan routier québécois.

J'encourage également nos concitoyens à poursuivre leur engagement à l'égard de la sécurité routière, en adoptant une conduite prudente.

Le ministre des Transports,
de la Mobilité durable et
de l'Électrification des transports

Laurent Lessard

INTRODUCTION

En août 2009, la mise en service de 9 cinémomètres photographiques et de 6 systèmes photographiques de contrôle de la circulation aux feux rouges marquait le début de la phase 1 de déploiement des appareils de contrôle automatisé (ACA) au Québec. En octobre 2015, le déploiement se poursuivait avec la phase 2, correspondant à la mise en service progressive de 36 nouveaux ACA, 17 cinémomètres photographiques et 19 systèmes photographiques de contrôle de circulation aux feux rouges. Le début de la phase 2 marque également le commencement du projet pilote de coopération municipale, d'une durée de 18 mois, entériné dans le cadre d'ententes de partenariat entre le ministre et les agglomérations de Québec et de Longueuil, ainsi que les villes de Laval et de Gatineau. La Ville de Montréal a intégré le projet pilote de coopération municipale (PPCM) en avril 2016; à terme, trois ACA mobiles vitesse supplémentaires y seront déployés.

Tous ces appareils assurent le contrôle de plus de 150 emplacements déterminés par arrêtés ministériels, sans compter que les ACA mobiles vitesse peuvent également assurer la surveillance des zones scolaires et des chantiers routiers. Les appareils sont répartis dans les régions de la Chaudière-Appalaches, de la Capitale-Nationale, des Laurentides, de Lanaudière, de Laval, de la Montérégie, de Montréal et de l'Outaouais.

Le présent rapport est le quatrième d'un total de cinq. Il a pour objet de rendre compte de l'utilisation des technologies de contrôle automatisé. En effet, la Loi modifiant l'encadrement de l'utilisation des cinémomètres photographiques et des systèmes photographiques de contrôle de circulation aux feux rouges et d'autres dispositions législatives prévoit que, le 6 décembre 2013 au plus tard, le ministre des Transports fera rapport sur l'usage des ACA au gouvernement et ensuite à l'Assemblée nationale, puis tous les 12 mois pendant 4 ans. Il s'agit de s'assurer que le déploiement de la phase 2 se fait conformément aux orientations retenues par les parlementaires.

Les circonstances de la mise en place des ACA au Québec sont rappelées dans la mise en contexte du rapport de 2016. De même, il y est fait mention des résultats escomptés et des faits marquants qui se sont déroulés depuis l'annonce de la permanence de la mesure, en 2012. Les types d'appareils utilisés au Québec sont décrits ainsi que leur mode de fonctionnement.

Le présent rapport permet aussi de dresser le bilan de l'utilisation des ACA sur trois plans, soit l'évolution des vitesses pratiquées, en présence ou non des cinémomètres photographiques, le respect des feux rouges, y compris les vitesses pratiquées à ces intersections et, enfin, l'évolution de l'accidentalité aux différents types de sites. Des précisions sont apportées à propos de l'évolution des méthodes d'analyse des données d'accidents.

Le bilan du traitement des infractions est présenté pour les sites déterminés par arrêté ministériel ainsi que les sites de chantiers routiers. Ce bilan comprend l'évolution du nombre de constats signifiés, la valeur des amendes et des frais à percevoir et l'évolution du taux de contestation.

Pour ce qui est de la procédure de désignation du conducteur et du locataire à court terme, par le propriétaire, le rapport de 2016 rend compte du suivi concernant la recommandation du rapport 2015 de ne pas faire entrer en vigueur les dispositions législatives visant à limiter la possibilité pour les propriétaires de certains véhicules routiers de désigner le conducteur.

Le rapport de 2016 présente également, à titre de rappel, la signalisation en place sur le réseau routier pour annoncer la surveillance des sites par un ACA, de manière permanente ou intermittente.

Par ailleurs, il dresse le bilan du fonctionnement des ACA, en explicitant les causes de non-fonctionnement, en indiquant les durées de non-fonctionnement correspondantes et en justifiant certains choix technologiques.

Le rapport de 2016 revient sur les différentes étapes du déploiement de la phase 2, en faisant, notamment, le point sur le nombre d'emplacements sous surveillance ainsi que sur l'installation et la mise en service des différents types d'ACA.

Il y est fait mention de l'information concernant l'entente signée avec la Ville de Montréal dans le cadre du PPCM et du rapport d'évaluation qui sera produit à la fin du projet pilote.

Les actions d'information et de communication menées en 2016 à l'attention de la population figurent également dans le présent rapport. L'accent est mis particulièrement sur la campagne d'information relative au déploiement de la phase 2 et de ses retombées. Le rapport de 2016 rend également compte des résultats financiers du Fonds de la sécurité routière (FSR), depuis le début de la phase 1.

Pour terminer, il y est fait un suivi des actions menées pour assurer la mise à niveau de l'infrastructure informatique et accroître l'efficacité de l'exploitation des ACA, et ce, dans la perspective des phases ultérieures.

CONTEXTE





1

CONTEXTE

1.1

RAPPEL DES FAITS

Devant un bilan routier qui ne cessait de se dégrader depuis le début des années 2000, le gouvernement du Québec a décidé, en 2005, de mettre en place une série d'initiatives afin de réduire le nombre de décès et de blessés sur les routes. On a donc mis à contribution les nouvelles technologies visant à assurer le contrôle de la vitesse et le respect des feux rouges. C'est ainsi qu'en 2009 le Québec a déployé, dans le cadre d'un projet pilote, 15 ACA dans les régions administratives de Montréal, de la Montérégie et de la Chaudière-Appalaches. Cette expérimentation, communément appelée « phase 1 », avait, entre autres objectifs, d'évaluer les effets de cette technologie sur le respect des limites de vitesse et des feux rouges, et de valider l'acceptabilité sociale du recours à de tels appareils.

Le rapport d'évaluation de ce projet pilote, qui a été déposé à l'Assemblée nationale en octobre 2010, dressait un bilan largement positif de l'expérience. En 2011, à la suite de l'étude du rapport d'évaluation, la Commission des transports et de l'environnement recommandait au gouvernement de poursuivre la mise en œuvre des ACA et soulignait, notamment :

- que le but de ces appareils est d'améliorer la sécurité sur les routes et qu'ils ne doivent en aucune circonstance être considérés comme faisant partie d'une opération lucrative;
- que le haut niveau d'acceptabilité sociale du projet repose sur le fait :
 - que les sites de contrôle ciblés sont des endroits reconnus comme étant accidentogènes,
 - que les conducteurs sont toujours prévenus de la présence des ACA par une signalisation, de sorte que ces appareils ne constituent pas des « trappes à tickets » pour les usagers de la route.

Les membres de la Commission se sont dits rassurés du fait que les sommes provenant des amendes et des frais liés à une infraction détectée par un ACA soient versées au Fonds de la sécurité routière. Il y a lieu de rappeler qu'en vertu de la loi, les sommes portées au crédit de ce fonds doivent être affectées exclusivement au financement de mesures ou de programmes de sécurité routière et d'aide aux victimes de la route.

En 2012, le ministre des Transports annonçait l'utilisation, sur une base permanente, des ACA déjà en place et le déploiement progressif de nouveaux ACA. De plus, il annonçait la mise en place d'un projet pilote de coopération avec les municipalités (PPCM) devant s'échelonner sur au moins 18 mois.

Ce nouveau déploiement, communément appelé « phase 2 », consiste à mettre graduellement en service 36 nouveaux ACA, dont la moitié est située sur des chemins publics où la surveillance est assurée par les corps de police des municipalités participant au PPCM.

En 2013, les agglomérations de Québec (comprenant les villes de Québec, de L'Ancienne-Lorette et de Saint-Augustin-de-Desmaures) et de Longueuil (comprenant les villes de Longueuil, de Boucherville, de Brossard et de Saint-Bruno-de-Montarville), ainsi que les villes de Laval et de Gatineau ont conclu des ententes avec le ministre des Transports quant à leur participation à ce projet. Le PPCM vise, notamment, à étudier la forme de coopération et les types d'appareils les mieux adaptés au contexte municipal.

L'autre moitié des nouveaux appareils est déployée sur des chemins publics dont l'entretien est sous la responsabilité du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET) et dont la surveillance est assurée par la Sûreté du Québec (SQ).

Initialement, cette phase devait se concrétiser en 2013 et en 2014, mais la décision de retourner en appel d'offres public pour faire l'acquisition des nouveaux ACA a retardé l'échéancier de mise en œuvre à la fin de 2015.

Pour tenir compte de ce retard, les ententes signées, dans le cadre du PPCM, entre le ministre des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports et les municipalités qui en étaient parties prenantes ont fait l'objet d'une clarification, afin de reporter au 30 juin 2017 la date de fin du projet pilote.

Pour ce qui est du déploiement des appareils, le 30 septembre 2015, ce sont 129 nouveaux emplacements d'ACA qui ont été désignés par arrêté ministériel. À partir du 19 octobre 2015, les nouveaux appareils de la phase 2 ont été mis en service, graduellement, en commençant par les ACA mobiles vitesse (fourgonnette et remorque), et en poursuivant avec les ACA fixes.

Les usagers de la route ont vu apparaître des nouveautés sur certains emplacements. L'une de ces nouveautés est l'utilisation d'un appareil monté sur une remorque, qui permet d'assurer le contrôle sans la présence en permanence d'un policier. Une autre de ces nouveautés est qu'un policier qui opère un radar photo placé à l'intérieur d'une fourgonnette peut sortir l'appareil du véhicule et le placer sur un trépied, en bordure de route, pour assurer une meilleure flexibilité. Enfin, pour la première fois, certains appareils ont été configurés pour assurer, à une intersection, à la fois la surveillance aux feux rouges et le contrôle de la vitesse.

1.2

FONCTIONNEMENT DES ACA

LES TYPES D'APPAREILS DE CONTRÔLE AUTOMATISÉ

Quatre types d'ACA sont utilisés : l'ACA fixe vitesse, l'ACA mobile vitesse (installé dans une fourgonnette ou sur une remorque), l'ACA fixe feux rouges, ainsi que l'ACA fixe feux rouges et vitesse.

L'ACA fixe vitesse (photo 1) est installé en bordure d'un chemin public. Il mesure la vitesse d'un véhicule et prend des photos de celui-ci lorsqu'il excède la vitesse permise.



Photo 1 – ACA fixe vitesse



Photo 2 – ACA mobile vitesse



Photo 3 – ACA mobile « embarqué-débarquable »

L'ACA mobile vitesse est également placé en bordure d'un chemin public. Il est opéré par des policiers de la Sûreté du Québec et des corps policiers municipaux. Il peut être déplacé d'un site à un autre. Il mesure la vitesse d'un véhicule et prend des photos de celui-ci lorsqu'il excède la vitesse permise. Au Québec, il existe deux types d'ACA mobile vitesse: celui installé dans une fourgonnette (photo 2) et celui installé sur une remorque.

- L'ACA mobile vitesse installé dans une fourgonnette peut être sorti du véhicule pour être placé en bordure de la route, sur un trépied (photo 3). De plus, afin d'accroître la flexibilité des opérations, la fourgonnette peut être positionnée parallèlement ou perpendiculairement à la voie de circulation surveillée.

- L'ACA mobile vitesse installé sur une remorque (photo 4) ne nécessite pas la présence permanente d'un policier pendant la période de surveillance. L'appareil est muni de batteries qui lui confèrent une certaine autonomie.



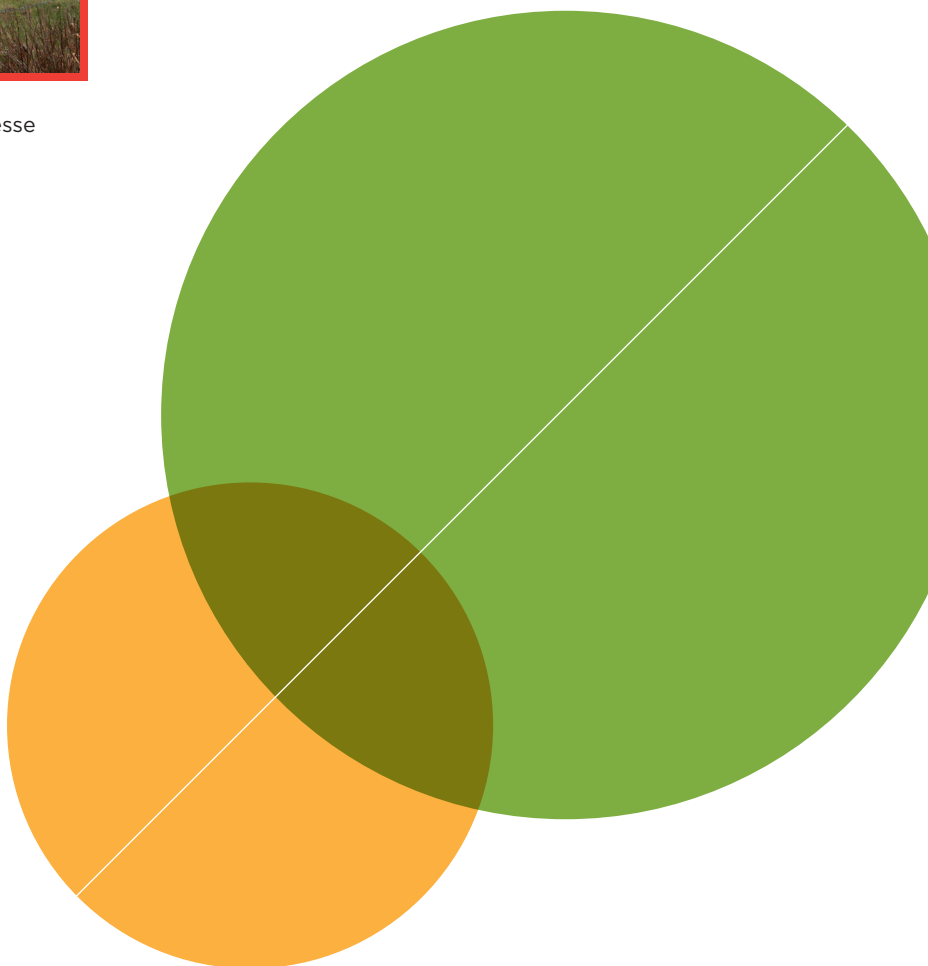
Photo 4 – ACA mobile « remorque »



Photo 5 - ACA fixe feux rouges/feux rouges et vitesse

L'ACA fixe feux rouges est installé à une intersection munie de feux de circulation. Il détecte le passage interdit d'un véhicule sur un feu rouge et prend des photos du véhicule au moment de l'infraction.

L'ACA fixe feux rouges et vitesse (photo 5) est installé à une intersection munie de feux de circulation. Il détecte le passage interdit d'un véhicule sur un feu rouge et il mesure la vitesse des véhicules. Il prend des photos lorsqu'un véhicule circule sur un feu rouge non autorisé ou excède la vitesse permise.



1.3

ÉTAPES DE TRAITEMENT DES INFRACTIONS

1. Les types d'appareils précédemment décrits permettent de recueillir les éléments d'information suivants : l'endroit de l'infraction, la date et l'heure auxquelles elle a été commise, la plaque d'immatriculation du véhicule en cause, la position du véhicule et, selon le cas, sa vitesse ou la couleur des feux de circulation. Pour des motifs de sécurité, ces données sont d'abord cryptées puis acheminées au Centre de traitement de la preuve (CTP).
2. Au **Centre de traitement de la preuve**, qui est sous la responsabilité de la Sûreté du Québec, un agent de la paix analyse la preuve et s'assure que tous les éléments essentiels sont réunis. Il effectue numériquement le caviardage de l'habitacle du véhicule sur la photo et rédige un rapport d'infraction général (RIG).
3. Le RIG est ensuite acheminé électroniquement de façon sécurisée au **Bureau des infractions et amendes** (BIA) qui relève du ministère de la Justice du Québec. Le BIA délivre le constat d'infraction au nom du **Directeur des poursuites criminelles et pénales** (DPCP), qui est le poursuivant. Le constat d'infraction est ensuite signifié au propriétaire du véhicule par courrier recommandé.
4. Lorsque le propriétaire du véhicule reçoit le constat d'infraction, il peut plaider coupable et payer le montant de l'amende, les frais et la contribution, ce qui mène à la fermeture du dossier. Cependant, le propriétaire peut également contester l'infraction et transmettre un plaidoyer de non-culpabilité. Selon les circonstances, il pourra utiliser la procédure de désignation du conducteur ou locataire. Dans le cas où une personne transmet un plaidoyer de non-culpabilité ou ne consigne aucun plaidoyer, le BIA transfère le dossier à la Cour du Québec. Dans tous les cas, aucun point d'inaptitude ne sera inscrit au dossier de la personne.

BILAN DE L'UTILISATION DES APPAREILS DE CONTRÔLE AUTOMATISÉ





2

BILAN DE L'UTILISATION DES APPAREILS DE CONTRÔLE AUTOMATISÉ

La vitesse demeure l'une des principales causes d'accidents sur les routes du Québec. Plusieurs études¹ établissent une forte corrélation entre l'accroissement de la vitesse et l'augmentation substantielle du risque d'accident.

2.1

ÉVOLUTION DES VITESSES PRATIQUÉES

Les ACA, qu'ils soient fixes, mobiles ou aux feux rouges, mesurent et enregistrent la vitesse des véhicules qui circulent aux endroits où ils sont déployés. Leur fonctionnement nous permet de recueillir un nombre important d'observations qui peuvent ensuite être utilisées à des fins d'analyses comportementales.

Pour le présent exercice, lorsque les données sont disponibles, l'évolution des vitesses pratiquées prend en considération les vitesses mesurées avant le début du projet pilote, soit à l'automne 2008 ou au printemps 2009. Ces données figurent dans la colonne « Avant » des tableaux présentés ci-après. Par la suite, les données sont indiquées selon l'année où elles ont été enregistrées. Aux fins d'harmonisation et dans le but d'en assurer la comparabilité au fil des ans, à partir de 2010, les données sont compilées du 1^{er} janvier au 31 décembre de chaque année.

ACA FIXES VITESSE

L'évolution de la vitesse moyenne, de la vitesse au 85^e centile (vitesse au-dessous de laquelle circulent 85 % des véhicules) et du pourcentage de dépassement de la limite affichée est illustrée dans les tableaux 1 à 3, présentés ci-après.

Avant le déploiement des ACA fixes, la vitesse moyenne des automobilistes aux sites où ils sont implantés était de 76,8 km/h, et 59,3 % des usagers dépassaient la limite affichée. Depuis 2010, on observe une réduction de 14 km/h de la vitesse moyenne des véhicules, qui se situe plutôt aux alentours de 63 km/h.

¹ ELVIK, R. *The Power Model of the relationship between speed and road safety, update and new analyses*, The Institute of Transport Economics, 82 p., 2009.

AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY AND TRANSPORTATION OFFICIALS (AASHTO). *Highway Safety Manual*, pagination multiple, 2010.

FINCH, D. J., P. KOMPFFNER, C. R. LOCKWOOD et G. MAYCOCK. *Speed, Speed Limits and Accidents*, Transport Research Laboratory Project Report No. 58, Crowthorne House, Berkshire, United Kingdom, 1994.

TAYLOR, M. C., D. C. LYNAM et A. BARUYA. *The Effects of Drivers' Speed on the Frequency of Road Accidents*, Transport Research Laboratory Project Report No. 421, Crowthorne House, Berkshire, United Kingdom, 2000.

TABLEAU 1
VITESSE MOYENNE OBSERVÉE AUX SITES D'UTILISATION DES CINÉMOMÈTRES PHOTOGRAPHIQUES FIXES

	Avant	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Vitesse moyenne (en km/h)	76,8	64,7	63,7	62,7	63,6	63,3	63,5

Dans le tableau 1, on observe que, de 2010 à 2015, la vitesse moyenne semble tendre vers les 60 km/h. Dans le tableau 2, présenté ci-après, la vitesse moyenne semble plutôt tendre vers les

70 km/h, pour la vitesse au 85^e centile, soit la vitesse au-dessous de laquelle circulent 85 % des véhicules.

TABLEAU 2
VITESSE MOYENNE OBSERVÉE AU 85^e CENTILE AUX SITES D'UTILISATION DES CINÉMOMÈTRES PHOTOGRAPHIQUES FIXES

	Avant	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Vitesse moyenne (en km/h)	ND	74,5	73,5	72,6	72,7	72,0	72,2

Pour ce qui est du pourcentage de dépassement de la limite affichée, le tableau 3, présenté ci-après, montre que l'apparition des ACA fixes vitesse a eu un effet très significatif, puisque l'on constate une baisse importante, de près de 40 points de pourcentage, en

moins d'un an après le début des opérations radar photo. Ce niveau a continué de diminuer légèrement depuis. En 2015, seulement 13,2% des conducteurs qui ont passé devant l'appareil dépassaient la limite affichée.

TABLEAU 3
POURCENTAGE DE VÉHICULES EXCÉDANT LA LIMITE DE VITESSE PERMISE AUX SITES D'UTILISATION DES CINÉMOMÈTRES PHOTOGRAPHIQUES FIXES

	Avant	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Dépassement de la limite de vitesse affichée (en %)	59,3	19,8	16,6	15,7	15,1	14,8	13,2

Les statistiques par site, pour l'année 2015, sont détaillées dans le tableau 4, présenté ci-après. On constate que la vitesse moyenne est plus basse que la limite de vitesse affichée, soit entre 3 km/h et 15 km/h, et que la vitesse au 85^e centile tend à se stabiliser, pour demeurer autour de la limite permise. Bien que, en moyenne, 13,2% des véhicules dépassent la vitesse affichée, le pourcentage de conducteurs qui circulent 10 km/h au-dessus de cette limite est faible. Le taux le plus important est de 2,2% au site de l'autoroute 15 sud, à la

sortie Atwater. Par ailleurs, l'écart à la baisse, observé entre les statistiques de 2014 et celles de 2015, pour le site de l'autoroute 15 sud près de la sortie Atwater, peut s'expliquer par la présence de chantiers routiers à proximité du site.

Toujours selon le tableau 4, à Saint-Georges, 24,5% des usagers ont dépassé la vitesse affichée, qui est de 50 km/h; de ce pourcentage, presque 0,7% dépassaient de 10 km/h la vitesse affichée.

TABEAU 4
VITESSES OBSERVÉES DU 1^{er} JANVIER AU 31 DÉCEMBRE 2015 À PROXIMITÉ
DES ACA FIXES VITESSE

Villes	Sites	Limite de vitesse affichée (km/h)	Vitesse moyenne (km/h)	85 ^e centile (km/h)	Véhicules dépassant la vitesse affichée (%)	Véhicules dépassant la vitesse de 10 km/h (%)	Véhicules dépassant la vitesse de 20 km/h (%)	Grands excès de vitesse (par 100 000 véhicules) ²
Lévis	Collecteur de l'autoroute 20	100	88,7	98,8	9,8	0,7	0,04	0,10
Montréal*	Autoroute 15 sud / Atwater	70	60,1	70,8	15,7	2,2	0,30	1,34
Boucherville	Autoroute 20 / Mortagne	100	87,6	100,4	14,6	1,7	0,09	0,33
Pincourt	Autoroute 20	70	63,1	69,9	12,5	0,8	0,11	3,90
Saint-Georges	Route 173 / 114 ^e Rue	50	46,8	52,2	24,5	0,7	0,06	0,33
Montréal	Chemin MacDougall	50	35,8	43,1	3,0	0,2	0,01	0,33

* Le site de l'autoroute 15 sud a été désactivé le 22 octobre 2015.

La présence d'un ACA fixe vitesse et sa signalisation contribuent à réduire la vitesse des usagers de la route. On remarque toujours des baisses de la vitesse pratiquée, même après cinq ans d'opération.

² Vous commettez un grand excès de vitesse si vous dépassez de 40 km/h ou plus la limite de vitesse permise dans une zone de 60 km/h ou moins, de 50 km/h ou plus la limite de vitesse permise dans une zone de plus de 60 km/h et d'au plus 90 km/h, de 60 km/h ou plus la limite de vitesse permise dans une zone de 100 km/h ou plus (<https://saaq.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/publications/grands-exces-vitesse-sanctions-severes.pdf>).

ACA MOBILES VITESSE

Dans les tableaux 5 à 7, présentés ci-après, on peut observer l'évolution des indicateurs que sont la vitesse moyenne, la vitesse au 85^e centile et le pourcentage de dépassement des limites de vitesse sur les différents sites mobiles lorsque l'appareil de contrôle automatisé est en opération. Ces valeurs moyennes annuelles sont ensuite comparées aux relevés témoins qui ont été effectués avant l'installation des panneaux de signalisation³.

Dans les zones de 70 km/h et de 90 km/h, la présence de l'appareil a une influence significative sur le comportement des usagers de la route. En effet, la vitesse moyenne et la vitesse au 85^e centile se situent sous les limites de vitesse affichées respectives. Toutefois, dans les zones de 50 km/h et de 60 km/h, l'influence de la présence de l'ACA mobile vitesse est moindre.

TABLEAU 5

VITESSE MOYENNE (km/h) OBSERVÉE AUX SITES SURVEILLÉS PAR DES ACA MOBILES VITESSE

Vitesse affichée (en km/h)	Avant	2010	2011	2012	2013	2014	2015
50	61,0	51,5	51,2	50,6	50,4	50,3	48,6
60	ND	57,2	57,6	56,2	54,2	56,1	56,1
70	70,0	62,6	61,6	62,2	59,8	60,6	59,7
90	94,2	78,8	78,8	77,8	76,7	72,9	73,3

TABLEAU 6

 VITESSE (km/h) OBSERVÉE AU 85^e CENTILE AUX SITES SURVEILLÉS PAR DES ACA MOBILES VITESSE

Vitesse affichée (en km/h)	Avant	2010	2011	2012	2013	2014	2014
50	ND	58,9	58,8	58,1	57,4	57,0	55,7
60	ND	64,8	65,3	63,8	62,7	64,1	63,8
70	ND	70,3	69,6	70,0	68,4	68,4	67,5
90	ND	87,5	87,7	87,0	86,3	83,0	82,6

³ Il est à noter que, malgré les débuts de la phase transitoire à l'automne 2014, les tableaux suivants ont été comptabilisés en tenant compte des sites mobiles de la phase 1, et ce, afin de maintenir une comparaison possible entre les années.

Comme le montre le tableau 7, présenté ci-après, globalement, de 2010 à 2015, la proportion des véhicules excédant les vitesses affichées en présence de l'ACA vitesse mobile est en baisse.

Cependant, au site de Notre-Dame, dans la zone où la vitesse affichée est de 60 km/h, l'amélioration est moins marquée⁴.

TABLEAU 7
POURCENTAGE (%) DE VÉHICULES EXCÉDANT LA LIMITE DE VITESSE PERMISE AUX SITES D'UTILISATION DES ACA MOBILES VITESSE

Vitesse affichée (en km/h)	Avant	2010	2011	2012	2013	2014	2015
50	ND	53,9	52,7	50,7	49,8	50,4	42,6
60	ND	32,3	34,4	29,2	23,0	28,5	28,0
70	ND	15,4	12,9	15,4	10,8	12,6	10,2
90	ND	11,1	10,3	8,4	7,0	6,3	9,1

La présence des ACA mobiles vitesse a une incidence sur le comportement des usagers de la route. Cette incidence est plus forte dans les zones de 70 km/h et de 90 km/h que dans celles de 50 km/h et de 60 km/h.

Les tableaux 8 et 9, présentés ci-après, ont pour objectif de comparer les indicateurs de vitesse, en présence et en l'absence de l'ACA mobile vitesse, pour les sites de la phase 1, et de voir si le comportement des automobilistes a changé après un an d'opération sur les sites de la mesure transitoire.

Pour les sites de la phase 1, on constate qu'en l'absence des ACA mobiles vitesse les vitesses pratiquées augmentent respectivement de 7 km/h pour les sites de Marieville, route 112 (dans la zone de 90 km/h) et de Montréal, rue Notre-Dame (dans la zone de 50 km/h) et de 12 km/h pour le site de Beauceville, route 173 (dans la zone de 70 km/h). Toutefois, ces vitesses pratiquées demeurent en dessous des vitesses moyennes observées aux sites surveillés par des ACA mobiles, avant le déploiement de ces appareils. En effet, comme l'illustre le tableau 5, ces vitesses moyennes sont respectivement de 94,2 km/h, 70 km/h et 61 km/h pour les zones dont la vitesse affichée est de 90 km/h, 70 km/h et 50 km/h.

Pour les sites de la mesure transitoire, les relevés sans la présence des appareils ont été faits avant le déploiement des ACA sur ces sites. En comparant les tableaux 8 et 9, on constate qu'à l'exception du site de Saint-Lazare sur la route 340 la moyenne de la vitesse pratiquée à ces sites est en diminution depuis le déploiement des ACA.

Après une période d'opération plus longue, incluant les sites des phases 1 et 2 ainsi que ceux de la mesure transitoire, on disposera, en 2017, de plus de données pour tirer des conclusions sur l'impact de la présence ou de l'absence d'un ACA mobile vitesse sur les mesures de vitesse pratiquées.

⁴ Le site mobile de la rue Notre-Dame est le seul à comprendre une zone de 60 km/h parmi tous les sites concernés par la phase 1. Le tronçon est d'une longueur de 10 km, et la zone à 60 km/h, de 7,5 km. Le nombre de voies, par direction, varie de 2 à 4, selon l'endroit. Ainsi, les résultats des relevés de vitesse peuvent dépendre de l'emplacement où la surveillance a été effectuée.

TABLEAU 8VITESSES OBSERVÉES DU 1^{er} JANVIER AU 31 DÉCEMBRE 2015 À PROXIMITÉ DES ACA MOBILES VITESSE*

Sites		Limite de vitesse affichée (km/h)	Vitesse moyenne (km/h)	85 ^e centile (km/h)	Véhicules dépassant la vitesse affichée (%)	Véhicules dépassant la vitesse de 20 km/h (%)	Véhicules dépassant la vitesse de 20 km/h (%)
Sites phase 1	Marieville Route 112	70	63,3	71,4	19,1	1,7	0,2
		90	80,3	89,5	13,5	0,8	0,04
	Beauceville Route 173	50	51	56,8	51,1	6,7	0,6
		70	57,1	64,6	3,5	0,3	0,02
		90**	59,3	68,8	0,2	0	0
	Montréal Rue Notre-Dame	50	46,5	54,6	34,8	3,3	0,2
		60	56,1	63,8	28,0	3,5	0,3
Sites de la mesure transitoire	Saint-Tite-des-Caps Route 138	90	87,1	95,7	33,7	6,7	0,8
	Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier Route 367	70	59,5	67,6	9,4	1,2	0,1
		90	80	88,7	12,2	1,2	0,1
	Sainte-Anne-de-Beaupré Route 138	70	65	72,4	21,9	3	0,3
	Saint-Isidore Route du Vieux-Moulin	50	53,4	60,4	58,5	16,8	5,4
		80	66,6	76,8	6,8	0,6	0,1
	Saint-Jacques/Crabtree Route 158	90	83,5	90,6	15,5	0,9	0,1
	L'Épiphanie Route 341	50	48,0	56,0	34,1	9,3	2,2
		70	60,2	68,3	9,1	0,9	0,1
		90	71,1	80,0	0,6	0,02	0
	Vaudreuil-Dorion Route 340	50	37,1	49,3	12,4	1,2	0,1
	Saint-Lazare Route 340	70	59,8	67,2	6,1	0,3	0,01
		90	67,6	76,3	0,9	0,01	0

* Les données de grands excès de vitesse ne sont pas disponibles en raison de la migration du système informatique de traitement des infractions.

** La zone mobile de 90 km/h, à Beauceville, a été surveillée pendant 5 mois en 2015 et chaque fois le pourcentage de dépassement de plus de 10 km/h de la limite de vitesse affichée était à 0.

TABLEAU 9
VITESSES OBSERVÉES DURANT 5 JOURS EN L'ABSENCE DE L'ACA MOBILE VITESSE^{5, 6}

	Sites	Limite de vitesse affichée (km/h)	Vitesse moyenne en écoulement libre (km/h)	Vitesse moyenne (km/h)	85 ^e centile (km/h)	Véhicules ayant une vitesse supérieure ou égale à la vitesse affichée (%)	Véhicules ayant une vitesse égale à la vitesse affichée ou supérieure de plus 10 km/h (%)	Véhicules ayant une vitesse égale à la vitesse affichée ou supérieure de plus 20 km/h (%)
Sites phase 1	Marieville Route 112	90	87,6	87,4	98	40,7	8,8	8,8
	Beauceville Route 173	70	70,6	69,1	79,4	44,8	13,3	2,5
	Montréal Rue Notre-Dame	50	56	53,6	65,3	65,6	25,8	5,7
Sites de la mesure transitoire	Saint-Tite-des-Caps Route 138	90	102,3	101,4	110,1	91,1	55,7	15,2
	Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier Route 367	90	91,1	89,1	98,4	47,2	9,1	1,2
	Sainte-Anne-de-Beaupré Route 138	70	73,3	72,5	82,8	64,2	20	2,2
	Saint-Isidore Route du Vieux-Moulin	80	80,1	78,3	89,8	48,6	14,4	3,4
	Saint-Jacques/Crabtree Route 158	90	88,6	84,6	98	37,2	9,6	1,4
	L'Épiphanie Route 341	90	82,9	82,6	92	18	3,3	0,7
	Vaudreuil-Dorion Route 340	50	53,5	53,9	65,8	69,8	29,5	4,7
	Saint-Lazare Route 340	70	74,3	72,3	80,5	64,3	15,8	1,7

5 Comme les relevés ont été faits avec des boucles, la mesure de la vitesse est conservée par point milieu de chaque classe de vitesse (p. ex., 5 km/h pour tous les véhicules ayant une vitesse entre 0 et 9,99 km/h, 15 km/h pour tous les véhicules ayant une vitesse entre 10 et 19,99 km/h, 25 km/h pour tous les véhicules ayant une vitesse entre 20 et 29,99 km/h, etc.); il est donc impossible de savoir si l'automobiliste roulait exactement à la vitesse affichée.

6 Pour les sites de la mesure transitoire, les observations ont été effectuées avant le déploiement des ACA sur ces sites.

ACA FIXES FEUX ROUGES

Depuis 2009, les ACA fixes feux rouges de la phase 1 sont employés uniquement afin de détecter et de photographier les véhicules qui ne s'arrêtent pas aux feux rouges. Cependant, ils ont également la capacité de mesurer en tout temps la vitesse de tous les véhicules avant la ligne d'arrêt de l'intersection.

Le tableau 10, présenté ci-après, permet de voir, pour chacun des sites pour l'année 2015, la valeur moyenne de chaque indicateur ainsi que le nombre de dossiers générés pour des raisons de grands excès de vitesse. Le carrefour de la route du Président-Kennedy et de la rue Louis-H.-La Fontaine, à Lévis, ainsi que celui du carrefour des boulevards Ouellet et Frontenac Est, à Thetford Mines, se démarquent encore par une forte proportion de véhicules dépassant la vitesse affichée. Rappelons que, géographiquement pour ces deux emplacements, les appareils de contrôle aux feux rouges sont situés juste avant un rehaussement de la limite de vitesse affichée.

À Lévis, 27,4 % des véhicules observés par l'appareil circulaient à une vitesse supérieure à la limite affichée (50 km/h) et 15 % circulaient à au moins 56,2 km/h.

À Thetford Mines, 21,8 % des véhicules observés circulaient à une vitesse supérieure à la limite affichée (50 km/h) et 15 % roulaient à au moins 53,6 km/h.

Lors des deux rapports précédents, on a mentionné l'intérêt de modifier les ACA fixes feux rouges de Thetford Mines et de la rue University/Notre-Dame, à Montréal, afin de contrôler également le respect de la vitesse. Le constat est toujours valable; cependant, avant de procéder au changement, il convient d'analyser les résultats des sites équipés d'ACA fixes feux rouges et vitesse déployés lors de la phase 2.

TABLEAU 10

VITESSES OBSERVÉES DU 1^{er} JANVIER AU 31 DÉCEMBRE 2015 AUX SITES DES ACA FIXES FEUX ROUGES

Sites	Limite de vitesse affichée (km/h)	Vitesse moyenne sur feu rouge (km/h)	Vitesse moyenne en tout temps (km/h)	85 ^e centile en tout temps (km/h)	Véhicules dépassant la vitesse affichée en tout temps (%)	Véhicules dépassant la vitesse de 10 km/h en tout temps (%)	Véhicules dépassant la vitesse de 20 km/h en tout temps (%)	Grands excès de vitesse (par 100 000 véhicules)
Lévis Route du Président-Kennedy / rue Louis-H.-La Fontaine	50	47,9	40	56,2	27,4	8	0,98	0,16
Thetford Mines Boulevard Ouellet / boulevard Frontenac Est	50	28,1	33,8	53,6	21,8	3,8	0,28	0,15
Saint-Constant Route 132 / boulevard Monchamp	70	39,4	49,9	65,4	6	0,5	0,05	0
Montréal Boulevard Décarie / rue Paré	50	37,8	32	48,4	11,7	2,1	0,3	0,01
Montréal Rue Sainte-Catherine / rue D'Iberville	50	38,1	30	43,9	4,8	0,4	0,04	0
Montréal Rue University ⁷ / rue Notre-Dame	50	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.

7 Depuis le 15 mars 2015, la partie de la rue University située entre les rues Notre-Dame Ouest et Sherbrooke Ouest a été renommée «boulevard Robert-Bourassa». Toutefois, afin d'assurer la conformité avec les rapports précédents, le toponyme «rue University» a été maintenu. Par ailleurs, l'appareil fixe feux rouges installé sur le site University/Notre-Dame a été mis hors fonction en 2014, puis retiré en 2015, pour être déplacé à l'intersection de la rue Berri et du boulevard Henri-Bourassa.

2.2

RESPECT DES FEUX ROUGES

En comparant le nombre de véhicules étant passé aux feux rouges, avant et après l'installation des appareils de contrôle, au nombre total de véhicules, on observe que les passages interdits ont grandement diminué par rapport à la situation qui avait cours avant 2009. Le tableau 11, présenté ci-après, indique pour 2015 une réduction moyenne d'environ 78 % des passages aux feux rouges pour l'ensemble des sites, soit, globalement, 0,36 véhicule étant passé aux feux rouges par 1 000 véhicules, contre 1,64 pour la période « Avant ».

Depuis 2010, on note, à certaines intersections, de légères hausses des passages interdits aux feux rouges. Ces hausses sont, en partie, attribuables à la diminution constante du nombre de dossiers rejetés, mais aussi au fait que la durée de fonctionnement des appareils augmente après le remplacement des boucles de détection magnétique par des antennes à réception multiple Doppler 3D. Le taux global du nombre de véhicules qui est passé aux feux rouges est assez stable depuis la mise en place des appareils de surveillance. On note toutefois une singularité pour l'année 2014, où ce taux est supérieur à celui des autres années.

TABEAU 11
VÉHICULES ÉTANT PASSÉ AUX FEUX ROUGES AUX INTERSECTIONS DOTÉES D'APPAREILS DE SURVEILLANCE (PAR 1 000 VÉHICULES)

Sites	Avant	2009*	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Montréal University / Notre-Dame	3,05	0,57	0,39	0,31	0,35	0,53	ND**	ND**
Montréal Décarie / Paré	2,36	0,28	0,22	0,25	0,25	0,23	0,21	0,24
Montréal Sainte-Catherine / D'Iberville	ND	0,12	0,32	0,18	0,31	ND***	0,56	0,50
Thetford Mines	0,61	0,21	0,21	0,19	0,24	0,30	0,26	0,26
Lévis	1,12	0,71	0,78	0,78	0,79	0,91	1,26	1,03
Saint-Constant	1,08	0,09	0,08	0,05	0,06	0,07	0,07	0,05
GLOBAL	1,64	0,33	0,31	0,31	0,32	0,35	0,46	0,36

* Du 19 août au 31 décembre 2009.

** L'appareil installé au site de la rue University/rue Notre-Dame a été désactivé en mai 2014.

*** L'appareil installé au site de la rue Sainte-Catherine/rue D'Iberville était désactivé au cours de l'année 2013.

En moyenne, on observe une réduction d'environ 78 % des passages aux feux rouges, pour l'ensemble des sites.

2.3

ÉVOLUTION DES ACCIDENTS

ANALYSE DES ACCIDENTS

Au cours des périodes de 2005 à 2007 et de 2013 à 2015, les résultats du bilan routier du Québec⁸ montrent que la diminution des accidents corporels est de 24 % et que la réduction du nombre de tous les accidents (corporels et matériels) est de l'ordre de 30,5 %. Au regard des accidents matériels, le bilan routier ne porte que sur les accidents dont les dommages ont été estimés par les policiers à plus de 2 000 \$ pour au moins l'une des parties impliquées. Il faut comprendre que si un accident a fait des dommages pour 2 000 \$ et moins, le policier n'est pas tenu de remplir un rapport d'accident. Avant le 18 mars 2010, ce seuil était de 1 000 \$. Depuis cette date, les accidents dont les dommages sont estimés à moins de 2 000 \$ sont considérés comme des accidents matériels mineurs.

Afin d'être en mesure de produire un meilleur portrait de comparaison entre le bilan routier du Québec et l'évolution des accidents aux sites où des ACA sont installés, le rapport 2016 présente les données en excluant les accidents matériels mineurs.

Le tableau 12, présenté ci-après, indique les résultats d'une analyse visant à connaître la variation des moyennes annuelles d'accidents pour les périodes avant et après l'installation des appareils. À cet effet, les données allant de la période du 1^{er} janvier 2005 au 31 décembre 2007 sont comparées à celles de la période du 1^{er} janvier 2013 au 31 décembre 2015⁹. Les données pour ces deux périodes de référence sont regroupées par type d'ACA.

Il y a lieu d'expliquer qu'avec le raffinement des méthodes d'analyse utilisées, une mise à jour des données pour la période « Avant », soit la période 2005-2007, a été effectuée. Cette nouvelle analyse des données d'accidents sur les sites du projet pilote a été effectuée de façon rétroactive, mais également pour les années plus récentes, soit de 2013 à 2015.

En raison des techniques de raffinement utilisées pour la localisation précise des accidents et du retrait des accidents matériels mineurs, les données actualisées pour certains sites présentent des différences par rapport aux données antérieures publiées.

Il faut également noter que le présent rapport intègre deux nouvelles années (2014 et 2015) comparativement aux rapports précédents qui, au fur et à mesure de leur publication, n'ajoutaient qu'une seule année aux données d'accidents.

Globalement, on observe toujours, depuis le début du projet pilote, des résultats positifs pour les ACA fixes vitesse, les ACA mobiles vitesse et les ACA fixes feux rouges. En ce qui a trait aux accidents corporels, ce sont des réductions de l'ordre de 39 %, de 5 % et de 48 %, respectivement. En ce qui concerne les accidents corporels et matériels, on constate des réductions de 42 %, de 15 % et de 33 %, respectivement.

L'analyse de l'évolution des accidents montre, aux endroits où des ACA sont installés, une diminution du nombre d'accidents corporels et une diminution de l'ensemble des accidents. Cette diminution n'est pas constante d'un site à l'autre, mais la présence d'un ACA et de la signalisation a un effet généralement positif sur le comportement des usagers de la route à ces endroits. Certains sites présentent toutefois une augmentation des accidents. Ces situations sont détaillées dans le texte qui suit.

⁸ <https://saaq.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/publications/espace-recherche/dossier-statistique-bilan-2015.pdf>

⁹ Les comparaisons sont faites sur des périodes de trois ans. Ainsi, les données de la période de référence de 2005 à 2007 est comparée à celles des trois dernières années disponibles, soit de 2013 à 2015.

TABLEAU 12
VARIATION DU NOMBRE ET DES MOYENNES ANNUELLES D'ACCIDENTS

	Type d'accidents	2005 à 2007 Moyenne annuelle (avant)	2013 à 2015 Moyenne annuelle (après)	Variation avant/après
ACA fixes vitesse	Corporels	45	27,3	-39 %
	Tous les accidents	209,7	122,3	-42 %
ACA mobiles vitesse	Corporels	42	40	-5 %
	Tous les accidents	119	101,3	-15 %
ACA fixes feux rouges*	Corporels	29,7	15,3	-48 %
	Tous les accidents	80	53,7	-33 %

* L'appareil sur le site University/Notre-Dame ayant été mis hors fonction en avril 2014 puis retiré en mai 2015, il est exclu de l'évaluation.

ACA FIXES VITESSE

Durant les trois années ayant précédé l'installation des ACA fixes vitesse, on notait une moyenne annuelle de 45 accidents corporels et de 209,7 accidents au total aux sites où les appareils ont été déployés. Du 1^{er} janvier 2013 au 31 décembre 2015, la moyenne annuelle, à ces endroits, a diminué pour se situer à 27,3 accidents corporels et à 122,3 accidents au total. Ainsi, depuis la mise en service des ACA, en août 2009, on observe une réduction de 39 % de la moyenne annuelle des accidents corporels et une réduction de 42 % de tous les accidents.

Le tableau 13, présenté ci-après, indique les moyennes annuelles par site. Ces moyennes témoignent d'une réduction du nombre d'accidents avant et après l'arrivée des ACA sur presque tous les sites où des ACA fixes ont été installés.

On note cependant, pour le site de Boucherville, une augmentation de 3 % des accidents. Des travaux routiers à proximité, échelonnés sur plusieurs années, l'évolution du début de la zone de congestion et le phénomène en croissance de la distraction au volant, entraînant de nombreuses collisions arrière, peuvent être des facteurs ayant contribué à cette situation. De plus, une enquête origine-destination, menée à l'automne 2013 pour le territoire de l'agglomération de Longueuil, a révélé une augmentation de 10 % de la motorisation pour la période 2009-2013, soit deux fois plus que la croissance de la population. Cette hausse des accidents est en partie influencée par l'expansion démographique.

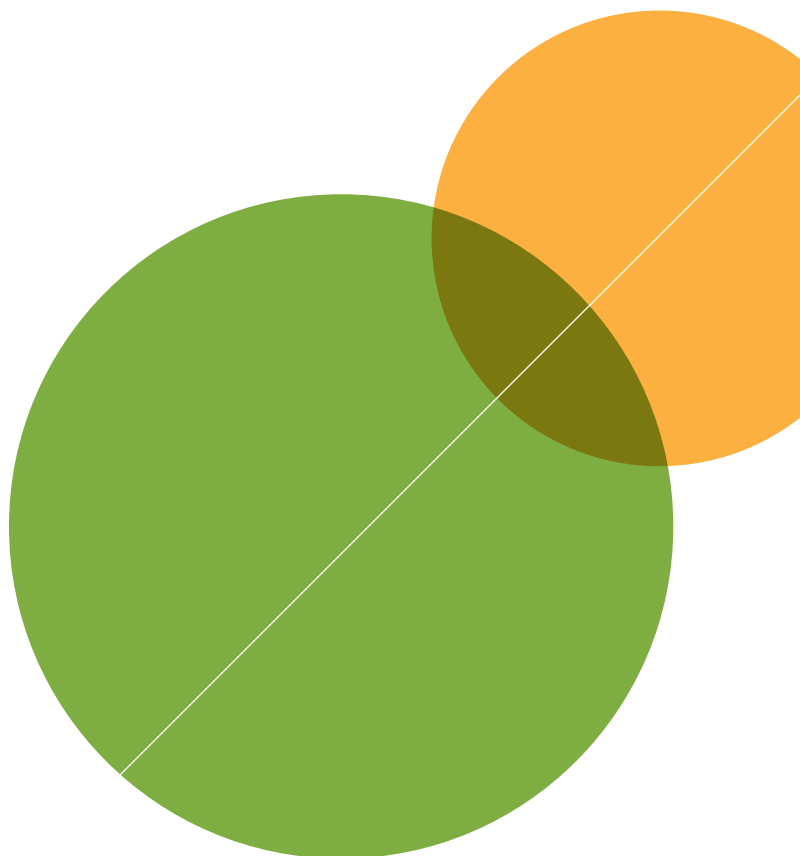
En ce qui a trait au chemin McDougall, une hausse de 50 % des accidents corporels y est observée. Toutefois, on ne peut pas en tirer de conclusion en raison du faible nombre d'événements relevés. On constate cependant une réduction de 33 % du nombre total d'accidents pour la même période.

De fait, en excluant les sites de Boucherville et du chemin McDougall, on observerait une réduction de 50 % de la moyenne annuelle des accidents corporels et une réduction de 53 % de tous les accidents.

TABLEAU 13

VARIATION DU NOMBRE ET DES MOYENNES ANNUELLES D'ACCIDENTS AUX SITES DES ACA FIXES VITESSE

Municipalités	Type d'accidents	2005 à 2007 (avant)		2011 à 2015 (après)		Variation Avant / Après
		36 mois	Moyenne annuelle	36 mois	Moyenne annuelle	
Lévis	Corporels	24	8	9	3	-63 %
	Tous les accidents	88	29,3	63	21	-28 %
Montréal (sortie Atwater)	Corporels	27	9	11	3,7	-59 %
	Tous les accidents	224	74,7	92	30,7	-59 %
Boucherville	Corporels	33	11	27	9	-18 %
	Tous les accidents	117	39	121	40,3	3 %
Pincourt	Corporels	18	6	10	3,3	-44 %
	Tous les accidents	61	20,3	24	8	-61 %
Saint-Georges	Corporels	29	9,7	19	6,3	-34 %
	Tous les accidents	124	41,3	57	19	-54 %
Montréal (chemin McDougall)	Corporels	4	1,3	6	2	50 %
	Tous les accidents	15	5	10	3,3	-33 %



ACA MOBILES VITESSE

Au cours des trois années ayant précédé l'utilisation des ACA mobiles vitesse, soit pour la période de 2005 à 2007, on notait une moyenne annuelle de 119 accidents au total et de 42 accidents corporels, aux sites où les ACA ont été déployés. Du 1^{er} janvier 2013 au 31 décembre 2015, la moyenne annuelle à ces endroits a diminué, pour se situer à 101,3 accidents au total et à 40 accidents corporels. Ainsi, depuis la mise en service de ces appareils mobiles, en août 2009, on observe, globalement, une réduction de 5 % de la moyenne annuelle des accidents corporels et une réduction de 15 % de tous les accidents.

Le tableau 14, présenté ci-après, montre la variation du nombre et des moyennes annuelles d'accidents aux sites des ACA mobiles vitesse, entre les périodes de 2005 à 2007 et de 2013 à 2015. En comparaison avec les données produites dans le rapport de 2014, on observe une augmentation du nombre d'accidents corporels (blessés légers seulement) à Beauceville et à Marieville.

Le site de Marieville soulevait déjà des préoccupations dans les rapports précédents. Le nombre d'accidents corporels y est en augmentation, alors que le nombre total (accidents corporels et matériels) a accusé une faible réduction entre les périodes de 2005 à 2007 et de 2013 à 2015. Bon nombre de collisions sont associées aux carrefours de la route 112 avec la route 227 ainsi qu'avec le chemin du Vide. À proximité de la route 227, la vitesse affichée sur la route 112 est de 90 km/h. Sur le reste du tronçon, la vitesse affichée est de 70 km/h. Il n'y a pas de feux de circulation, seulement un doublement des voies sur la route 112. Par ailleurs, pour les mêmes périodes, le débit journalier moyen annuel (DJMA) à cet endroit est passé de 7 800 à 12 400. Il s'agit d'une augmentation de 59 %. Pour ce qui est du nombre moyen d'accidents entre ces deux intersections, il est passé de 37 à 59, ce qui représente également une augmentation de 59 %. Pour le reste du segment de Marieville, on a plutôt observé une diminution de 38 % des accidents.

Selon Statistique Canada¹⁰, de 2006 à 2011, la population de Marieville est passée de 7 527 à 10 094 habitants. Il s'agissait d'une augmentation de 34,1 %, alors que la croissance moyenne au Canada était de 5,9 %. En 2015, la population était de 10 759 habitants, ce qui représentait une nouvelle croissance de 6,6 %. En parallèle, la municipalité a réalisé la construction de l'important quartier résidentiel du Domaine des Ruisseaux, entre les deux carrefours précédemment mentionnés, ajoutant ainsi près de 800 unités d'habitation sur son territoire. Par ailleurs, l'enquête origine-destination de 2013 révèle que le taux de possession d'automobile par logis était alors de 1,77 pour la couronne sud de Montréal¹¹. Il était de 1,70 lors de l'enquête de 2008. Cela laisse présumer que l'augmentation de la circulation résulte de l'essor de la population active.

L'augmentation constante du nombre d'utilisateurs sur ce tronçon, jumelée aux manœuvres liées à la présence des carrefours et du quartier résidentiel, peut avoir contribué à la hausse du nombre d'accidents.

De plus, les relevés montrent que la vitesse moyenne des automobilistes augmente de 7 km/h lorsque l'appareil n'y est pas déployé¹². De fait, l'augmentation des accidents corporels peut être associée à cette augmentation des vitesses pratiquées. Ce constat est également valide pour le site de Beauceville, où l'on observe une augmentation de la vitesse moyenne de 12 km/h lorsque l'appareil n'y est pas déployé. Par ailleurs, l'information disponible indique qu'une proportion élevée de conducteurs impliqués dans un accident sur ce site proviennent le plus souvent de Beauceville, mais également de Saint-Georges. On suppose donc que la proportion de la circulation de transit est significative.

10 Statistique Canada, série « Perspective géographique », Recensement de 2011 – Subdivision de recensement, Marieville, V – Québec.

11 Enquête origine-destination 2013, « Mobilité des personnes dans la région de Montréal ».

12 À Marieville, la vitesse moyenne dans la zone de 90 km/h est de 80,3 km/h, à proximité de l'ACA mobile vitesse, et de 87,6 km/h, en l'absence de l'appareil. À ce sujet, le lecteur pourra consulter les tableaux 8 et 9 du présent rapport.

Le décroisement des appareils, amorcé à l'automne 2014 par l'ajout de nouveaux sites de surveillance pour le même nombre d'appareils, ayant eu pour conséquence de diminuer la présence sur les sites de la phase 1, pourrait aussi avoir eu un effet sur ces sites, en entraînant une augmentation des vitesses pratiquées et, incidemment, une augmentation des accidents corporels. Il importe de préciser que l'influence du décroisement sur les statistiques d'accidents n'est que partielle, puisque celui-ci ne couvre que 15 mois sur la période d'analyse d'accidents de 36 mois. On peut toutefois noter que la présence réduite des ACA mobiles sur ces sites est associée à une présence sur de nouveaux sites qui peuvent bénéficier d'une surveillance.

Dans le prochain rapport, il sera possible de faire un bilan de l'effet du déploiement d'un nombre plus substantiel de sites et d'appareils mobiles. De même, le rapport de 2017 inclura des données sur le temps de présence des ACA mobiles (fourgonnettes et remorques), aux différents sites surveillés à l'aide de ces appareils.

Pour Montréal (rue Notre Dame), la réduction des accidents tant corporels qu'au total (corporels et matériels) est plus marquée. Dans ce cas, l'appareil est destiné exclusivement à ce site pour la période à l'étude, assurant ainsi une présence régulière tout au long de l'année 2015.

TABLEAU 14

VARIATION DU NOMBRE ET DES MOYENNES ANNUELLES D'ACCIDENTS AUX SITES DES ACA MOBILES VITESSE

Municipalités	Type d'accidents	2005 à 2007 (avant)		2013 à 2015 (après)		Variation Avant / Après
		36 mois	Moyenne annuelle	36 mois	Moyenne annuelle	
Mariville	Corporels	37	12,3	43	14,3	16 %
	Tous les accidents	101	33,7	96	32	-5 %
Beauceville	Corporels	39	13	44	14,7	13 %
	Tous les accidents	151	50,3	131	43,7	-13 %
Montréal (Notre-Dame)	Corporels	49	16,3	33	11	-33 %
	Tous les accidents	105	35	77	25,7	-27 %

ACA FIXES FEUX ROUGES

Durant les trois années ayant précédé l'utilisation des ACA fixes feux rouges, on notait, aux sites où ils ont été déployés, une moyenne annuelle de 80 accidents au total et de 30 accidents corporels. Du 1^{er} janvier 2013 au 31 décembre 2015, la moyenne annuelle, à ces endroits, a diminué pour se situer à 53,7 accidents au total et à 15,3 accidents corporels. On observe donc, entre ces deux périodes, aux sites où ces appareils ont été déployés, une réduction de 48 % de la moyenne annuelle des accidents corporels et une réduction de 33 % de tous les accidents.

Le tableau 15, présenté ci-après, indique une réduction significative du nombre d'accidents, pour l'ensemble des sites, avant et après l'installation des ACA fixes feux rouges, particulièrement au site de Thetford Mines.

Concernant le site University/Notre-Dame, il a été mis hors fonction en avril 2014 lorsque les boucles d'induction magnétique ont été déclarées non conformes, en raison d'une déformation de la chaussée. L'appareil a été retiré en mai 2015. De fait, il n'est pas inclus dans le calcul statistique. Il est toutefois intéressant de mentionner qu'une analyse distincte pour ce site a révélé une diminution des accidents corporels de 17 %, mais une augmentation du nombre total d'accidents qui y surviennent de 18 %, et ce, entre la période de 2005-2007 et celle de 2013-2015. Par ailleurs, près de la moitié des accidents pour la dernière période sont survenus en 2015, alors que l'appareil ne fonctionnait pas, ou qu'il avait été retiré. Ces résultats démontrent l'importance de maintenir les appareils en opération afin de préserver les gains en sécurité routière.

TABLEAU 15
VARIATION DU NOMBRE ET DES MOYENNES ANNUELLES D'ACCIDENTS AUX SITES
DES ACA FIXES FEUX ROUGES

Municipalités	Type d'accidents	2005 à 2007 (avant)		2013 à 2015 (après)		Variation Avant / Après
		36 mois	Moyenne annuelle	36 mois	Moyenne annuelle	
Lévis	Corporels	24	8	19	6,3	-21 %
	Tous les accidents	69	23	59	19,7	-15 %
Thetford Mines	Corporels	11	3,7	2	0,7	-82 %
	Tous les accidents	40	13,3	14	4,7	-65 %
Saint-Constant	Corporels	17	5,7	14	4,7	-18 %
	Tous les accidents	60	20	36	12	-40 %
Montréal (Décarie/Paré)	Corporels	28	9,3	7	2,3	-75 %
	Tous les accidents	54	18	42	14	-22 %
Montréal (Sainte-Catherine / D'Iberville)	Corporels	9	3	4	1,3	-56 %
	Tous les accidents	17	5,7	10	3,3	-41 %

La réduction des accidents est de 42 % pour les ACA fixes vitesse, de 15 % pour les ACA mobiles vitesse, et de 33 % pour les ACA fixes feux rouges.

BILAN DU TRAITEMENT DES INFRACTIONS DÉTECTÉES PAR LES ACA



3

3

BILAN DU TRAITEMENT DES INFRACTIONS DÉTECTÉES PAR LES ACA

Entre 2010 et 2013, les ACA transmettaient annuellement une moyenne de près de 110 000 dossiers au CTP. En 2014 et 2015, cette moyenne est passée à plus de 200 000 dossiers par année. Chacun de ces dossiers fait l'objet d'une analyse réalisée par un agent de la paix, qui détermine si une infraction a été commise et, le cas échéant, vérifie la présence de tous les éléments de preuve. Lorsque tous les éléments sont réunis, l'agent de la paix rédige un rapport d'infraction général (RIG), qui est transmis au BIA. À la réception du RIG, le BIA délivre, au nom du DPCP, un constat d'infraction au propriétaire du véhicule concerné.

Le tableau 16, présenté ci-après, indique l'évolution du nombre de dossiers reçus au CTP et le nombre de RIG transmis au BIA, ainsi que la proportion de dossiers rejetés, exempts ou annulés par le CTP. Le rejet, l'exemption ou l'annulation d'un dossier sont attribuables aux raisons suivantes : le numéro de la plaque d'immatriculation n'est pas visible, la photographie est floue ou l'infraction n'est pas clairement établie.

En 2015, on constate une diminution d'environ 20 % du nombre de dossiers reçus au CTP et du nombre de dossiers transmis au BIA, par rapport à l'année précédente. La révision des normes de signalisation pour la présence des ACA en zone de chantiers routiers a entraîné une période d'attente pendant laquelle ils n'ont pas été utilisés pour la surveillance des chantiers routiers, ce qui explique principalement la diminution du nombre de dossiers traités. Les ACA mobiles vitesse n'ont pas été déployés sur les zones de chantiers routiers actifs pendant l'hiver 2015. La surveillance des chantiers routiers s'est amorcée à partir du mois de juillet 2015.

Par ailleurs, la proportion des dossiers rejetés, exempts ou annulés, bien que relativement basse, a légèrement augmenté en 2015, par rapport à 2014.

TABLEAU 16
ÉVOLUTION DANS LE TRAITEMENT DES DOSSIERS

	2009*	2010	2011	2012	2013	2014	2015**
Nombre de dossiers reçus au CTP	49 925	114 462	108 425	102 657	123 249	239 026	192 570
Nombre de dossiers transmis au BIA	34 670	76 173	62 033	59 789	79 713	178 827	139 664
Proportion des dossiers rejetés et annulés	30,6 %	33,5 %	42,8 %	41,8 %	35,3 %	25,2 %	27,5 %

* Du 19 août au 31 décembre 2009.

** Début des opérations pour les sites de la phase 2 le 19 octobre 2015.

3.1

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE CONSTATS SIGNIFIÉS AUX PROPRIÉTAIRES ET VALEUR DES AMENDES ET DES FRAIS À PERCEVOIR

Les tableaux 17, 18 et 19, présentés ci-après, indiquent le nombre de constats d'infraction signifiés au moyen d'une photographie prise, respectivement, par les ACA fixes vitesse, les ACA mobiles vitesse et les ACA fixes feux rouges, depuis leur mise en service, en août 2009. Comme le prévoit le Code de procédure pénale, le constat d'infraction est signifié au propriétaire du véhicule par courrier recommandé. Le propriétaire doit alors transmettre un plaidoyer de culpabilité ou de non-culpabilité, dans un délai de 30 jours suivant la signification du constat.

La valeur des amendes et des frais à percevoir est déterminée à partir des montants inscrits sur les constats d'infraction signifiés au propriétaire du véhicule ou au conducteur, ainsi qu'au locataire, lors d'une désignation. La valeur réelle portée au Fonds de la sécurité routière pourra cependant être différente si, par exemple, il y a non-paiement de l'amende et des frais, ou instruction de la poursuite.

ACA FIXES VITESSE

On peut noter que le nombre total de constats signifiés pour l'ensemble des sites fixes vitesse est plus élevé d'environ 5 % en 2015, comparativement à 2014, et ce, en tenant compte de la fermeture, en octobre 2015, du site de l'autoroute 15 en direction sud, près de la sortie Atwater. Le changement de technologie de détection réalisé en 2015 sur certains sites, notamment à Lévis, est en partie à l'origine de cette augmentation. En effet, le temps d'utilisation des appareils munis de radars à réception multiple Doppler 3D est supérieur à celui des appareils munis de boucles magnétiques¹³. Toutefois, pour la même période, on remarque que les montants signifiés sont inférieurs de 5 %, ce qui indique que les conducteurs ayant reçu un constat d'infraction circulaient à des vitesses, en moyenne, moins élevées qu'auparavant.

C'est au site de Boucherville, sur l'autoroute 20, que l'on remarque le plus grand nombre de constats d'infraction signifiés. Rappelons qu'au cours du premier trimestre de 2014 ce dernier site a également fait l'objet d'un changement de technologie, ce qui a augmenté le temps de fonctionnement.

¹³ À cet égard, le lecteur pourra consulter le chapitre 6 du présent rapport.

TABLEAU 17
SITES FIXES VITESSE DÉTERMINÉS PAR ARRÊTÉ MINISTÉRIEL : ÉVOLUTION DU NOMBRE DE CONSTATS SIGNIFIÉS ET DE LA VALEUR DES AMENDES ET DES FRAIS À PERCEVOIR

Sites	Constats signifiés et montants réclamés	2009* et 2010	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL
Lévis Autoroute 20 / collecteur	Constats signifiés	12 336	4 386	2 715	1 911	5 451	8 455	35 254
	Montant réclamé (\$)	1 349 705	416 099	281 455	198 903	506 970	705 314	3 458 446
Montréal Atwater / autoroute 15**	Constats signifiés	41 450	14 719	11 025	14 278	31 454	25 572	138 498
	Montant réclamé (\$)	8 429 876	2 879 654	2 581 428	2 941 193	4 665 186	3 221 901	24 719 238
Boucherville Autoroute 20 / Montagne	Constats signifiés	13 437	12 535	14 095	10 716	34 763	39 535	125 081
	Montant réclamé (\$)	1 525 685	1 248 020	1 211 183	963 455	2 913 338	3 406 476	11 268 157
Pincourt Autoroute 20	Constats signifiés	13 687	10 536	9 077	7 898	13 625	15 281	70 104
	Montant réclamé (\$)	1 636 819	1 113 207	1 028 596	928 472	1 280 958	1 429 441	7 417 493
Saint-Georges Route 173 / 114 ^e Rue	Constats signifiés	4 947	5 106	4 519	4 218	4 115	5 003	27 908
	Montant réclamé (\$)	512 648	416 725	363 198	344 499	317 466	397 898	2 352 434
Montréal Chemin McDougall	Constats signifiés	3 008	666	666	164	856	1 295	6 655
	Montant réclamé (\$)	349 296	68 258	69 809	17 767	70 381	107 724	683 235
TOTAL	Constats signifiés	88 865	47 948	42 097	39 185	90 264	95 141	403 500
	Montant réclamé (\$)	13 804 029	6 141 963	5 535 669	5 394 289	9 754 299	9 268 754	49 899 003

* Du 19 août au 31 décembre 2009.

** Le site de l'autoroute 15 sud, près de la sortie Atwater, a été désactivé à l'automne 2015.

ACA MOBILES VITESSE

Pour les sites de Marieville et de Beauceville (phase 1), qui sont surveillés par un ACA mobile vitesse, on constate, en 2015, une augmentation de près de 75% du nombre de constats signifiés par rapport à 2014. Cette situation semble résulter du décroissement des ACA, fin 2014. En effet, lors de phase 1, un ACA mobile vitesse était destiné à un seul site, alors qu'en phase transitoire les deux mêmes ACA devaient surveiller 10 sites au total.

Au site de la rue Notre-Dame, à Montréal, qui, en 2015, est surveillé par un ACA mobile vitesse, on observe une diminution de près de 25% du nombre de constats, même si l'équipement n'a pas été disponible pendant environ un mois. Ce constat est cohérent avec celui formulé au chapitre 2 à propos de l'évolution des vitesses pratiquées aux sites surveillés par des ACA mobiles vitesse.

TABLEAU 18

SITES MOBILES VITESSE DÉTERMINÉS PAR ARRÊTÉ MINISTÉRIEL : ÉVOLUTION DU NOMBRE DE CONSTATS SIGNIFIÉS ET DE LA VALEUR DES AMENDES ET DES FRAIS À PERCEVOIR

Sites	Constats signifiés et montants réclamés	2009* et 2010	2011	2012	2013	2014**	2015	TOTAL
Marieville Route 112	Constats signifiés	2 039	1 650	592	298	251	460	5 290
	Montant réclamé (\$)	177 430	140 474	51 002	26 749	19 200	36 461	451 316
Beauceville Route 173	Constats signifiés	1 820	1 181	225	594	848	1 517	6 185
	Montant réclamé (\$)	165 376	101 987	20 527	56 565	72 903	123 470	540 828
Montréal Rue Notre-Dame	Constats signifiés	5 590	6 480	853	4 898	9 761	7 144	34 726
	Montant réclamé (\$)	479 739	554 424	72 941	429 828	784 693	579 884	2 901 509
Saint-Tite- des-Caps Route 138	Constats signifiés	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	710	3 208	3 918
	Montant réclamé (\$)	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	58 713	265 039	323 752
Sainte-Catherine- de-la-Jacques- Cartier Route 367	Constats signifiés	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	177	488	665
	Montant réclamé (\$)	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	14 678	40 877	55 555
Sainte-Anne- de-Beaupré Route 138	Constats signifiés	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	457	3 077	3 534
	Montant réclamé (\$)	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	37 715	259 178	296 893
Saint-Isidore Route du Vieux-Moulin	Constats signifiés	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	35	414	449
	Montant réclamé (\$)	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	3 537	38 130	41 667
Saint-Jacques/ Crabtree Route 158	Constats signifiés	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	393	532	925
	Montant réclamé (\$)	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	34 778	43 791	78 569
L'Épiphanie Route 341	Constats signifiés	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	64	507	571
	Montant réclamé (\$)	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	5 199	46 486	51 685
Vaudreuil- Dorion Route 340	Constats signifiés	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	89	376	465
	Montant réclamé (\$)	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	7 071	29 647	36 718
Saint-Lazare Route 340	Constats signifiés	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	31	102	133
	Montant réclamé (\$)	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	2 344	7 605	9 949
TOTAL	Constats signifiés	9 449	9 311	1 670	5 790	12 816	17 825	56 861
	Montant réclamé (\$)	822 545	796 885	144 470	513 142	1 040 831	1 470 568	4 788 441

* Les sites mobiles de la phase 1, soit Marieville, Beauceville et la rue Notre-Dame à Montréal, ont débuté le 19 août 2009.

** Les sites de la mesure transitoire ont débuté le 21 août 2014 pour la route 158, et le 1^{er} octobre 2014 pour les autres sites.

Le tableau 19 indique le nombre de constats d'infraction relevés dans des **chantiers routiers** au moyen d'ACA mobiles vitesse. La surveillance des zones de travaux routiers par la Sûreté du Québec a commencé en août 2012. Il est à noter qu'en 2015, en raison du délai d'attente pour la révision des normes de signalisation dans les zones de chantiers routiers, les ACA n'y ont été présents qu'à partir du mois de juillet.

Les comparaisons portant sur les statistiques enregistrées sur les différents chantiers routiers ne permettent pas de tirer de conclusion valable. En effet, plusieurs facteurs peuvent influencer les résultats, comme le nombre d'heures d'activité, le moment de la journée, les endroits surveillés, le sens de la circulation ainsi que la nature des entraves et la vitesse affichée.

TABLEAU 19

CHANTIERS ROUTIERS 2015: NOMBRE DE CONSTATS SIGNIFIÉS ET VALEUR DES AMENDES ET DES FRAIS À PERCEVOIR

Sites	Constats	Montant réclamé (\$)
Québec: Autoroute 40 direction ouest	457	77 857
Québec: Autoroute 73 (Henri-IV)	431	68 356
Lévis: Autoroute 73 direction sud	2 588	522 550
L'Assomption: Autoroute 40 direction ouest	464	72 261
Saint-Mathieu-de-Beloeil: Autoroute 20	4 867	927 684
Saint-Jean-sur-Richelieu: Autoroute 35	1 406	261 631
TOTAL	10 213	1 930 339

Le **nombre de constats signifiés de la phase 2**, pour la période du 19 octobre au 31 décembre 2015, figure aux tableaux 20 et 21.

Le tableau 20 présente le détail, par région, du nombre de constats signifiés et la valeur des amendes et des frais à percevoir, pour les sites surveillés par la SQ à l'aide de nouveaux ACA mobiles vitesse.

TABLEAU 20

SITES MOBILES DÉTERMINÉS PAR ARRÊTÉ MINISTÉRIEL ET SURVEILLÉS PAR LA SÛRETÉ DU QUÉBEC: NOMBRE DE CONSTATS SIGNIFIÉS ET VALEUR DES AMENDES ET DES FRAIS À PERCEVOIR - DU 19 OCTOBRE AU 31 DÉCEMBRE 2015

Régions	Constats signifiés	Montants réclamés (\$)
Capitale-Nationale	274	26 193
Chaudière-Appalaches	88	8 532
Laurentides-Lanaudière	1 047	95 277
Montérégie	981	85 222
TOTAL	2 390	215 224

Le tableau 21 présente le détail, par municipalité, du nombre de constats signifiés et la valeur des amendes et des frais à percevoir, pour les sites surveillés par les corps de police municipaux à l'aide de nouveaux ACA mobiles vitesse.

TABLEAU 21

SITES MOBILES SURVEILLÉS PAR LES CORPS DE POLICE MUNICIPAUX: NOMBRE DE CONSTATS SIGNIFIÉS ET VALEUR DES AMENDES ET DES FRAIS À PERCEVOIR - DU 19 OCTOBRE AU 31 DÉCEMBRE 2015

Municipalités	Constats signifiés	Montants réclamés (\$)
Gatineau	3 970	369 398
Agglomération de Longueuil	1 547	134 011
Agglomération de Québec	4 356	411 234
TOTAL	9 873	914 643

ACA FIXES FEUX ROUGES

Pour les ACA feux rouges, en 2015, le nombre de constats signifiés et les montants des amendes à percevoir demeurent stables par rapport aux années antérieures.

TABLEAU 22
SITES FIXES FEUX ROUGES DÉTERMINÉS PAR ARRÊTÉ MINISTÉRIEL : ÉVOLUTION DU NOMBRE DE CONSTATS SIGNIFIÉS ET DE LA VALEUR DES AMENDES ET DES FRAIS À PERCEVOIR

Sites	Constats signifiés et montants réclamés	2009* et 2010	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL
Lévis Route du Président-Kennedy / rue Louis-H.-La Fontaine	Constats signifiés	2 046	1 160	1 050	723	1 669	1 572	8 220
	Montant réclamé (\$)	314 564	180 436	164 176	116 233	270 020	256 236	1 301 665
Thetford Mines Boulevard Ouellet / boulevard Frontenac Est	Constats signifiés	285	147	196	127	170	159	1 084
	Montant réclamé (\$)	43 760	22 840	30 595	20 419	27 510	25 873	170 997
Saint-Constant Route 132 / boulevard Monchamp	Constats signifiés	325	59	50	72	105	35	646
	Montant réclamé (\$)	50 050	9 168	7 818	11 592	17 007	5 631	101 266
Montréal Boulevard Décarie / rue Paré	Constats signifiés	1 535	1 142	1 285	1 159	1 280	1 334	7 735
	Montant réclamé (\$)	236 338	177 558	201 312	186 543	207 312	217 571	1 226 634
Montréal Rue University / rue Notre-Dame**	Constats signifiés	2 043	1 015	1 191	1 798	221	S. O.	6 268
	Montant réclamé (\$)	314 492	157 534	186 609	289 394	35 772	S. O.	983 801
Montréal Rue Sainte-Catherine / rue D'Iberville***	Constats signifiés	603	263	243	S. O.	292	621	2 022
	Montant réclamé (\$)	92 784	40 890	37 912	S. O.	47 304	101 087	319 977
TOTAL	Constats signifiés	6 837	3 786	4 015	3 879	3 737	3 721	25 975
	Montant réclamé (\$)	1 051 988	588 426	628 422	624 181	604 925	606 398	4 104 340

* Du 19 août au 31 décembre 2009.

** L'appareil installé au site de la rue University/rue Notre-Dame a été désactivé au mois de mai 2014 (voir section 6.2).

*** L'appareil installé au site de la rue Sainte-Catherine/rue D'Iberville était désactivé au cours de l'année 2013.

SYNTHÈSE

Le tableau 23 regroupe et synthétise l'information présentée dans les quatre tableaux précédents, ainsi que le nombre de constats signifiés et les montants correspondants, pour les chantiers surveillés entre 2012 et 2015.

TABLEAU 23

SYNTHÈSE: ÉVOLUTION DU NOMBRE DE CONSTATS SIGNIFIÉS ET DE LA VALEUR DES AMENDES ET DES FRAIS À PERCEVOIR

Sites	Constats signifiés et montants réclamés	2009* et 2010	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL
ACA fixes vitesse (6)	Constats signifiés	88 865	47 948	42 097	39 185	90 264	95 141	403 500
	Montant réclamé (\$)	13 804 029	6 141 963	5 535 669	5 394 289	9 754 299	9 268 754	49 899 003
ACA fixes feux rouges (6)	Constats signifiés	6 837	3 786	4 015	3 879	3 737	3 721	25 975
	Montant réclamé (\$)	1 051 988	588 426	628 422	624 181	604 925	606 398	4 104 340
ACA mobiles vitesse (3) (sites permanents et sites de la mesure transitoire)	Constats signifiés	9 449	9 311	1 670	5 790	12 816	17 825	56 861
	Montant réclamé (\$)	822 545	796 885	144 470	513 142	1 040 831	1 470 568	4 788 441
ACA mobiles vitesse (2) (chantiers routiers)	Constats signifiés	S. O.	S. O.	10 259	30 825	49 907	10 213	101 204
	Montant réclamé (\$)	S. O.	S. O.	2 725 406	8 012 095	9 720 364	1 930 339	22 388 204
ACA fixes vitesse (chantiers routiers)	Constats signifiés	S. O.	S. O.	1 300	S. O.	16 931	S. O.	18 231
	Montant réclamé (\$)	S. O.	S. O.	501 073	S. O.	2 936 271	S. O.	3 437 344
ACA phase 2**	Constats signifiés	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	12 263	12 263
	Montant réclamé (\$)	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	1 129 867	1 129 867
TOTAL ANNUEL	Constats signifiés	105 151	61 045	59 341	79 679	173 655	139 163	S. O.
	Montant réclamé (\$)	15 678 562	7 527 274	9 535 040	14 543 707	24 056 690	14 405 926	S. O.
TOTAL CUMULÉ	Constats signifiés	105 151	166 196	225 537	305 216	478 871	618 034	618 034
	Montant réclamé (\$)	15 678 562	23 205 836	32 740 876	47 284 583	71 341 273	85 747 199	85 747 199

* Du 19 août au 31 décembre 2009.

** Données des sites de la phase 2, qui ont débuté le 19 octobre 2015.

3.2

COMPOSITION DU MONTANT DES CONSTATS SIGNIFIÉS

Lors d'une infraction relevée par un ACA, le constat signifié au propriétaire prévoit le paiement d'une amende et de frais judiciaires ainsi qu'une contribution pénale.

Le montant de l'**amende** est prévu au Code de la sécurité routière (CSR) et celle-ci est versée au Fonds de la sécurité routière (FSR). Dans le cas de la vitesse, le montant s'établit selon l'écart entre la vitesse pratiquée et celle affichée. Il est doublé lorsque l'infraction est constatée dans un chantier routier ou lors de grands excès de vitesse¹⁴. Dans le cas des feux rouges, le montant varie entre 100 \$ et 200 \$. Pour l'année financière 2015-2016, le montant des amendes représente environ 55 % du total de la valeur des constats signifiés.

Les **frais judiciaires** sont les montants que doit payer un contrevenant en sus de l'amende. Ils sont versés au FSR. Ces frais sont établis en fonction du Tarif judiciaire en matière pénale édicté en vertu du Code de procédure pénale. Pour l'année 2015-2016, les frais judiciaires représentent environ 25 % du total de la valeur des constats signifiés.

Le montant de la **contribution pénale**, qui n'est pas versé au FSR, est établi selon les dispositions prévues au Code de procédure pénale. Cette contribution, qui était de 14 \$ auparavant par constat signifié, a été augmentée, le 21 octobre 2015, pour s'établir à 20 \$ par constat signifié lorsque le montant total de l'amende n'excède pas 100 \$, à 40 \$ lorsque le montant total de l'amende excède 100 \$ sans excéder 500 \$, et de 25 % du montant total de l'amende lorsque ce montant excède 500 \$.

Pour chaque contribution pénale perçue, les 10 premiers dollars sont portés au crédit du Fonds d'aide aux victimes d'actes criminels, institué en vertu de la Loi sur l'aide aux victimes d'actes criminels, et les 8 \$ suivants sont portés au crédit du Fonds Accès Justice, institué en vertu de la Loi sur le ministère de la Justice. Pour l'année 2015-2016, la contribution pénale représente, dans le cadre du programme de radars photo, environ 20 % du total de la valeur des constats signifiés.

¹⁴ Vous commettez un grand excès de vitesse si vous dépassez, de 40 km/h ou plus, la limite de vitesse permise dans une zone de 60 km/h ou moins, de 50 km/h ou plus, la limite de vitesse permise dans une zone de plus de 60 km/h et d'au plus 90 km/h, de 60 km/h ou plus, la limite de vitesse permise dans une zone de 100 km/h ou plus (<https://saag.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/publications/grands-exces-vitesse-sanctions-severes.pdf>).



3.3

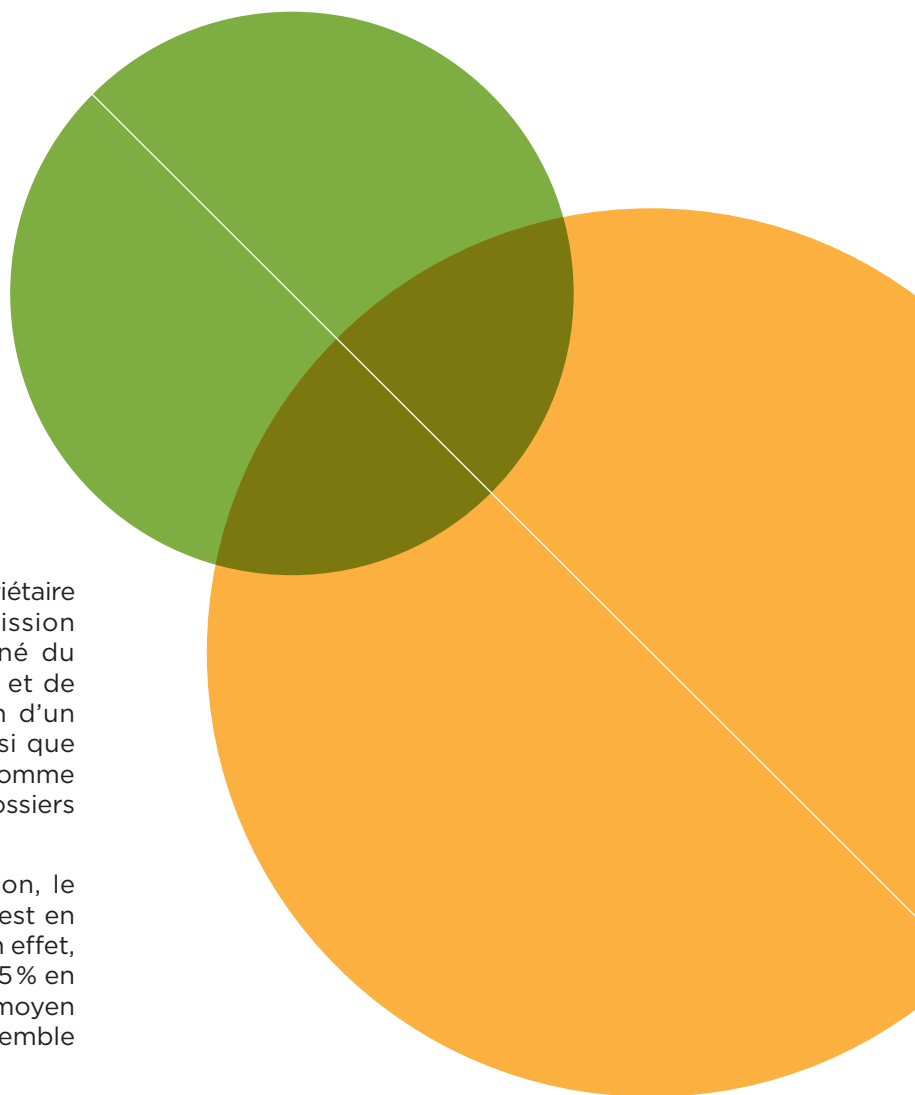
ÉVOLUTION DU TAUX DE CONTESTATION¹⁵

Lorsqu'il reçoit un constat d'infraction, le propriétaire d'un véhicule a le choix entre la transmission d'un plaidoyer de culpabilité, accompagné du paiement de l'amende, des frais judiciaires et de la contribution pénale, ou la transmission d'un plaidoyer de non-culpabilité¹⁶. Il arrive aussi que certains défendeurs ne se manifestent pas. Comme pour les plaidoyers de non-culpabilité, ces dossiers sont également transférés à la cour.

En ce qui concerne le taux de contestation, le tableau 24, présenté ci-après, indique qu'il est en baisse depuis l'entrée en service des ACA. En effet, alors qu'il était de 23 % en 2009, il est de 14,5 % en 2015. Mentionnons également que le taux moyen de contestation est d'environ 40 % pour l'ensemble des autres infractions traitées par le BIA.

¹⁵ On entend par « contestation » les dossiers pour lesquels les défendeurs ont consigné un plaidoyer de non-culpabilité ou n'ont consigné aucun plaidoyer.

¹⁶ En raison des différents délais liés au traitement du dossier, notamment ceux liés à la signification de l'infraction, à la désignation possible du conducteur, à l'enregistrement d'un plaidoyer de culpabilité ou de non-culpabilité et à la transmission du dossier à la cour, les valeurs peuvent être légèrement différentes entre celles qui sont exposées dans le rapport d'évaluation de 2013 et celles qui sont inscrites dans le rapport de 2014.



Globalement, depuis 2009, le taux de contestation diminue de façon constante. En 2015, ce taux se situe, par type d'appareil, sous la barre des 16 %, sauf pour les infractions aux feux rouges où l'on note un taux de 16,4 %.

TABLEAU 24
ÉVOLUTION DU TAUX MOYEN DE CONTESTATION DES CONSTATS D'INFRACTION

Types d'appareils	2009* (en %)	2010 (en %)	2011 (en %)	2012 (en %)	2013 (en %)	2014 (en %)	2015** (en %)
ACA fixes vitesse	24,6	22,4	20,2	17,9	17,2	14,9	14,5
ACA mobiles vitesse	16,8	21,7	16,6	15,3	18,1	16,6	15,6
ACA fixes feux rouges	27,5	25,7	24,4	22,4	18,4	17,2	16,4
Chantiers routiers	S. O.	S. O.	S. O.	13,0	15,5	13,6	12,8
GLOBAL	23,0	23,3	20,4	17,1	16,7	14,7	14,5

* Du 19 août au 31 décembre 2009.

** Les données des sites de la phase 2 ne font pas partie des statistiques 2015.

Le taux moyen de contestation des constats d'infraction est en constante diminution depuis 2009.

Dans le cadre de la Loi visant notamment à rendre l'administration de la justice plus efficace et les amendes aux mineurs plus dissuasives (LQ 2015, chapitre 26), des modifications ont été apportées au Code de procédure pénale (RLRQ, chapitre C-25.1). L'une d'entre elles permet d'appliquer la procédure particulière d'instruction par défaut des poursuites pénales que le défendeur est réputé ne pas contester à certaines infractions constatées au moyen d'un ACA. Ainsi, un défendeur qui ne consigne pas de plaidoyer est réputé ne pas contester la poursuite. Un juge de paix instruit alors la poursuite et rend jugement par défaut, en l'absence du défendeur et du poursuivant, en se fondant sur les documents versés au dossier. Cette procédure, qui est entrée en vigueur le 15 septembre 2016, aura pour effet, d'une part, de réduire considérablement les coûts liés au traitement judiciaire d'un constat d'infraction et, d'autre part, d'améliorer les délais de traitement de ces dossiers. Les défendeurs qui ne consignent aucun plaidoyer représentent environ 80 % des dossiers transférés à la cour. Cependant, cette mesure ne s'applique pas dans le cas d'une désignation d'un conducteur ou d'un locataire, même si la personne désignée ne donne pas suite au constat.

DÉSIGNATION DU CONDUCTEUR ET DU LOCATAIRE À COURT TERME

A large, stylized white number '4' is centered within a large orange circle. The circle is partially cut off by the right edge of the frame. A thin white diagonal line runs from the top left towards the bottom right, passing through the circle and the number.

4



4

DÉSIGNATION DU CONDUCTEUR ET DU LOCATAIRE À COURT TERME

Lorsqu'une infraction est constatée par un ACA, c'est le propriétaire du véhicule qui reçoit le constat d'infraction. Si, au moment de l'infraction, il ne conduisait pas ce véhicule ou si ce dernier faisait l'objet d'une location à court terme, il lui est possible de désigner, selon le cas, le conducteur ou le locataire à court terme. Le poursuivant pourra alors délivrer un nouveau constat d'infraction à la personne désignée.

4.1

DÉSIGNATION DU CONDUCTEUR

La procédure de désignation actuelle permet au propriétaire d'un véhicule routier qui fait l'objet d'une poursuite pénale en raison d'un excès de vitesse ou d'un défaut d'arrêt à un feu rouge détecté par un ACA de désigner la personne qui conduisait le véhicule au moment de l'infraction. Le poursuivant peut signifier un nouveau constat d'infraction au conducteur ainsi désigné. Le tableau 25, présenté ci-après, montre l'évolution du nombre de désignations reçues et acceptées par le BIA au nom du poursuivant au cours des dernières années, la proportion de rejets ainsi que la proportion que représentent les cas de désignations acceptées relativement au nombre de constats signifiés. Les données présentent le nombre de désignations pour des infractions commises entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre de chaque année.

À la lecture de ces résultats, on constate que la proportion de rejets du formulaire par le poursuivant tend à se stabiliser aux alentours de 15%. En effet, alors qu'un dossier sur 2 était rejeté au début du projet, le ratio est maintenant d'environ 1,5 sur 10. Les réductions constatées au cours des dernières années s'expliquent par la mise en place, par le BIA, de mesures visant à améliorer le processus de désignation et, par le fait même, à assurer une meilleure compréhension de la part des propriétaires qui ne conduisaient pas leur véhicule au moment de l'infraction. Le rejet du formulaire par le poursuivant est justifié essentiellement par l'expiration du délai légal de 15 jours suivant la transmission de la déclaration, la présence de plusieurs déclarations pour un même dossier et le fait que les formulaires de déclaration sont mal remplis ou incomplets.

En 2015, le pourcentage de désignations du conducteur par rapport au total des constats signifiés s'établit à 1,4%. Il s'agit d'une légère diminution par rapport à l'année précédente.

TABLEAU 25

RATIO DU NOMBRE DE DÉSIGNATIONS DU CONDUCTEUR RELATIVEMENT AU NOMBRE DE CONSTATS SIGNIFIÉS

ANNÉE	2009*	2010	2011	2012	2013	2014	2015**
Nombre de désignations reçues	3 026	6 963	4 631	3 491	1 968	3 274	2 322
Nombre de désignations acceptées	1 466	3 736	2 952	2 328	1 614	2 773	1 947
Proportion de rejets (%)	52	46	36	33	18	15	16
Nombre de constats signifiés	29 474	75 677	61 045	59 341	79 679	173 655	139 163
Proportion des désignations acceptées sur les constats (%)	5,0	4,9	4,8	3,9	2,0	1,6	1,4

* Du 19 août au 31 décembre 2009

** Comprend les données des sites de la phase 2

MODIFICATIONS ENVISAGÉES PAR LE PROJET DE LOI DE 2012

La Loi modifiant l'encadrement de l'utilisation des cinémomètres photographiques et des systèmes photographiques de contrôle de circulation aux feux rouges et d'autres dispositions législatives (LQ 2012, chapitre 15), sanctionnée en 2012, prévoit, notamment, limiter aux propriétaires de certains véhicules routiers qui ont reçu un constat d'infraction en raison d'une infraction constatée à l'aide d'un ACA la possibilité de désigner le conducteur afin qu'un nouveau constat lui soit signifié. Il s'agit des propriétaires des types de véhicules suivants:

- véhicules lourds inscrits au Registre des propriétaires et des exploitants de véhicules lourds;
- taxis;
- véhicules routiers appartenant à un employeur, lorsque le véhicule est conduit par son employé et que ce dernier exerce ses fonctions de livraison;
- voitures de prêt d'un garagiste.

Ces dispositions législatives ne sont toujours pas entrées en vigueur. Elles pourraient l'être à la date ou aux dates fixées par le gouvernement. Toutefois, l'application de cette décision a été différée afin que la situation soit mieux analysée et que cette mesure soit adoptée uniquement si cela est toujours nécessaire.

Dans les rapports d'évaluation concernant les cinémomètres photographiques et les systèmes photographiques de contrôle de circulation aux feux rouges produits en 2014 et en 2015, il est recommandé de ne pas faire entrer en vigueur pour l'instant les paragraphes 3 et 5 de l'article 21 du chapitre 15 des Lois du Québec 2012, visant à restreindre la possibilité de désigner le conducteur et à ne le permettre qu'aux propriétaires des quatre types de véhicules précédemment mentionnés. Ces rapports indiquaient qu'une réévaluation de la situation serait réalisée après l'ajout de nouveaux ACA, prévu à l'automne 2015, afin que soit prise en compte l'augmentation possible du nombre de dossiers de désignation. Ce n'est qu'à partir des résultats de 2016 que l'on sera en mesure d'évaluer l'incidence de ces nouveaux appareils sur le nombre de désignations. Cette recommandation reste donc toujours opportune.

Il est recommandé de maintenir pour l'instant les dispositions actuellement en vigueur concernant la désignation du conducteur.

4.2

DÉSIGNATION DU LOCATAIRE À COURT TERME

Le 1^{er} octobre 2012, la présomption prévue à l'article 592.3 du CSR, voulant que le locataire d'un contrat de location à court terme soit réputé, à certaines conditions, être le propriétaire du véhicule routier, a été abrogée. Toutefois, à cette même date, l'article 592.1.1 de ce code entrainait en vigueur, octroyant au locateur à court terme la possibilité de désigner le locataire du véhicule. Cette procédure de désignation permet au locateur d'un véhicule routier qui fait l'objet d'une poursuite pénale en raison d'un excès de vitesse ou d'un défaut d'arrêt aux feux rouges détecté au moyen d'un ACA de désigner le locataire à court terme du véhicule au moment de l'infraction. Le poursuivant peut signifier un nouveau constat d'infraction au conducteur ainsi désigné.

Le tableau 26, présenté ci-après, montre l'évolution du nombre de désignations reçues et acceptées par le poursuivant depuis le 1^{er} octobre 2012, la proportion de rejets, ainsi que la proportion que représentent les cas de désignation par rapport au nombre de constats signifiés.

Le pourcentage de rejets des formulaires de désignation du locataire à court terme tend à se stabiliser à environ 15 %. Toutefois, la proportion du nombre de désignations acceptées sur le nombre de constats signifiés continue de diminuer, passant de 0,5 % en 2014 à 0,3 % en 2015.

TABEAU 26

RATIO DU NOMBRE DE DÉSIGNATIONS DU LOCATEUR À COURT TERME PAR RAPPORT AU NOMBRE DE CONSTATS SIGNIFIÉS

	2012*	2013	2014	2015**
Nombre de désignations reçues	182	677	1 117	493
Nombre de désignations acceptées	121	554	955	416
Proportion de rejets (%)	34	18	15	16
Nombre de constats signifiés	12 204	79 679	173 655	139 163
Proportion des désignations acceptées sur les constats signifiés (%)	1,0	0,7	0,5	0,3

* Du 1^{er} octobre au 31 décembre 2012

** Comprend les données des sites de la phase 2, à compter du 19 octobre 2015

SIGNALISATION



5

SIGNALISATION

Le Code de la sécurité routière prévoit que les sites surveillés par un cinémomètre photographique ou un système photographique de contrôle de circulation aux feux rouges doivent être indiqués au moyen d'une signalisation routière. Depuis la mise en service des premiers appareils, en 2009, des améliorations ont été apportées à la signalisation, afin de la simplifier, d'en diminuer les coûts, d'en faciliter l'installation, surtout en milieu urbain, et d'informer plus efficacement les citoyens de la présence des ACA. Différents types de panneaux sont utilisés pour annoncer la présence des ACA.

5.1

SIGNALISATION DES SITES DÉTERMINÉS PAR ARRÊTÉ

SITE (TRONÇON) OÙ PEUT ÊTRE UTILISÉ UN ACA MOBILE VITESSE

Début du tronçon	À proximité du véhicule*	Fin du tronçon
		
I-413-1 I-250-P-3	I-413-1	I-413-1 I-230-P

SECTEUR OÙ PEUT ÊTRE UTILISÉ UN ACA MOBILE VITESSE

Toutes les entrées du secteur	À proximité du véhicule*	Toutes les sorties du secteur
		
I-413-5	I-413-1	I-413-5 I-230-P

SITE (ENDROIT) OÙ PEUT ÊTRE UTILISÉ UN ACA FIXE

En amont de l'ACA fixe

		
I-413-2 I-240-P-1	I-413-4 I-240-P-1	I-413-1 I-240-P-1

* Panneau mobile installé de 0 à 10 mètres en amont du véhicule, uniquement pour la période d'opération.

5.2

SIGNALISATION EN ZONE DE CHANTIERS ROUTIERS

En amont du chantier



T-I-413-1
T-I-413-1-P-1

À proximité du véhicule*



T-I-413-1

* Panneau mobile installé de 0 à 10 mètres en amont du véhicule, uniquement pour la période d'opération.

5.3

SIGNALISATION EN ZONE SCOLAIRE

Panneau mobile installé uniquement pour la période d'opération entre le signal avancé (D-270-1) et le signal (D-265) indiquant le début de la zone scolaire.

En amont de l'ACA fixe:



D270-1-G



I-413-1



D-265-G

5.4

INFORMATION DURANT LA PÉRIODE DE TEST D'UN APPAREIL

Un panneau peut être utilisé afin d'informer les usagers lorsque l'ACA est en période de test, c'est-à-dire quand des activités de calibration, de paramétrage ou de mise en opération sont en cours. Durant cette période, aucun dossier d'infraction n'est constitué.



5.5

VÉRIFICATION DE LA PRÉSENCE DE LA SIGNALISATION ROUTIÈRE

En matière de signalisation, le CSR prévoit que la personne responsable de l'entretien d'un chemin public doit vérifier, à la fréquence déterminée par le ministre des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports, la présence et l'adéquation de la signalisation routière indiquant un endroit de surveillance par un appareil de contrôle automatisé et qu'elle doit lui faire rapport de cette vérification.

Au mois d'août 2015, le ministre a déterminé, par arrêté ministériel, que cette vérification doit être faite tous les trois mois.

Les normes ayant évolué depuis le début du projet en 2009, les premiers panneaux installés sur les sites de la phase 1 et de la phase transitoire sont graduellement remplacés.

Le Ministère accorde une attention particulière à ce que la signalisation soit présente et adéquate pour que les usagers de la route soient parfaitement informés de la présence des ACA et qu'ils adaptent leur comportement en respectant les limites de vitesse permises et l'arrêt aux feux rouges. Il ne s'agit en aucun cas de piéger les usagers («trappes à tickets»).

UTILISATION DES ACA

A large, stylized white number '6' is centered within a white circle. The circle is set against a solid blue background. A thin white diagonal line runs from the top-left towards the bottom-right, passing through the circle and the number '6'.

6



6

FONCTIONNEMENT DES ACA

6.1

TECHNOLOGIE DE CAPTATION DES VITESSES DES ACA FIXES VITESSE ET DES ACA FIXES FEUX ROUGES

Au Québec, les boucles d'induction magnétique et l'antenne radar à réception multiple Doppler 3D sont les deux technologies de captation de la vitesse des ACA fixes vitesse et des ACA fixes feux rouges¹⁷. Les nouveaux appareils déployés lors de la phase 2 sont munis d'antennes radar à réception multiple 3D. Pour ce qui est des appareils de la phase 1, lorsque les boucles d'induction magnétique d'un ACA existant arrivent en fin de vie utile, le Ministère procède habituellement, après analyse, à l'intégration d'une antenne radar à réception multiple Doppler 3D. Sur les 15 ACA déployés lors de la phase 1, 4 utilisent des boucles d'induction magnétique, 10 utilisent des antennes radar à réception multiple 3D et un autre a été retiré.

¹⁷ Les deux technologies de captation sont expliquées au point 5.2 du rapport d'évaluation de 2014.

ACA UTILISANT UNE ANTENNE RADAR À RÉCEPTION MULTIPLE DOPPLER 3D

ACA fixes feux rouges :

- intersection route 173/rue Louis-H.-La Fontaine, à Lévis
- intersection rue Sainte-Catherine/rue D'Iberville, à Montréal
- intersection rue Berri/boulevard Henri-Bourassa, à Montréal¹⁸

ACA fixes vitesse :

- autoroute 15 sud, à Montréal¹⁹
- chemin McDougall, à Montréal
- autoroute 20 ouest, à Boucherville
- autoroute 20 est, à Pincourt
- autoroute 20 ouest, à Lévis

ACA mobiles vitesse :

Les trois ACA mobiles vitesse installés dans une fourgonnette de la phase 1 utilisent également une antenne radar à réception multiple Doppler 3D.

ACA UTILISANT DES BOUCLES D'INDUCTION MAGNÉTIQUE

ACA fixes feux rouges :

- intersection rue Ouellet/rue Frontenac, à Thetford Mines
- intersection boulevard Décarie/rue Paré, à Montréal
- intersection route 132/boulevard Monchamp, à Saint-Constant

ACA fixes vitesse :

- route 173/114^e Rue, à Saint-Georges

¹⁸ Dans le rapport de 2015, on mentionne que la conversion de l'ACA feux rouges implanté à l'intersection de la rue Berri et du boulevard Henri-Bourassa était prévue pour l'hiver 2016. Elle a été effectuée à l'été 2016.

¹⁹ L'ACA fixe vitesse implanté sur l'autoroute 15 sud à 300 mètres de la sortie Atwater a été retiré en octobre 2015.

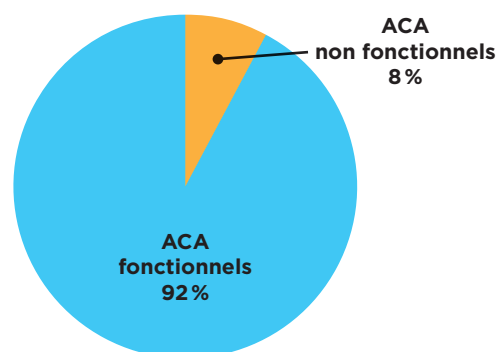
6.2

DISPONIBILITÉ DES ACA EN QUELQUES CHIFFRES

Au cours de la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2015, globalement, les ACA de la première phase ont été fonctionnels 92 % du temps. Un ACA est considéré non fonctionnel à partir du moment où il est mis hors service, jusqu'à ce qu'il soit remis en marche. Lorsqu'un appareil est non fonctionnel, aucun dossier d'infraction n'est constitué.

D'année en année, le temps de disponibilité des appareils s'améliore constamment. Il est de 92 % pour 2015.

FONCTIONNEMENT ANNUEL DES ACA



Le tableau 27, présenté ci-après, indique les principales causes de non-fonctionnement, leur fréquence ainsi que leur durée.

TABLEAU 27

CAUSES, DURÉE ET FRÉQUENCE DE NON-FONCTIONNEMENT DES ACA

	Répartition de la durée selon les causes de non-fonctionnement	Répartition des fréquences selon les causes de non-fonctionnement
Zone de travaux routiers	1,84 %	9,7 %
Antenne radar	0,23 %	8,3 %
Chaussée/boucles d'induction magnétique	2,29 %	6,9 %
Entretien mécanique des ACA mobiles vitesse	1,64 %	30,6 %
Pannes électriques/télécommunications	0,43 %	13,9 %
Bris et changement de pièces des ACA	1,57 %	30,6 %
TOTAL	8,00 %	100,0 %

Il convient de noter que :

- le cinémomètre photographique fixe implanté sur l'autoroute 15 sud à 300 mètres de la sortie Atwater a été retiré en octobre 2015. Les données de l'utilisation de cet ACA sont intégrées au prorata de sa période de fonctionnement;

- le système photographique de contrôle de circulation initialement implanté à l'intersection des rues University et Notre-Dame n'est pas comptabilisé²⁰.

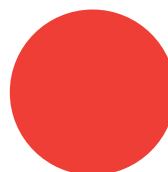
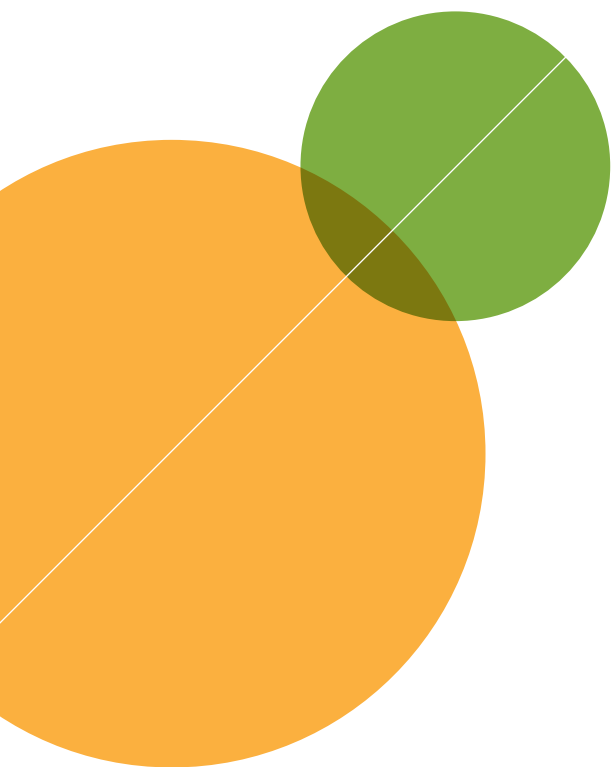
²⁰ L'appareil installé sur le site University/Notre-Dame a été mis hors fonction en 2014, puis retiré en 2015, pour être remplacé en 2016 à l'intersection de la rue Berri et du boulevard Henri-Bourassa.

La durée de non-fonctionnement des ACA s'explique principalement par les interruptions de service pour effectuer des travaux d'entretien ou de réfection de la chaussée où sont enfouies les boucles d'induction magnétique. En 2015, il y a eu trois interventions de ce type, qui représentent 7 % des causes d'incidents et près du tiers de la durée de non-disponibilité des appareils, car la réparation nécessite généralement des délais plus importants pour la réalisation des travaux, lesquels ne peuvent pas être entrepris l'hiver. Cela explique le choix du Ministère de procéder, pour la plupart des sites, au remplacement des boucles d'induction magnétique par une antenne à réception multiple Doppler 3D.

En matière de fréquence de non-fonctionnement des appareils, l'une des principales causes est la nécessité de procéder à l'entretien mécanique des fourgonnettes dans lesquelles sont installés les ACA. En 2015, le Ministère a dû procéder au remplacement de l'une des fourgonnettes affectées aux opérations radars photo mobiles, puisqu'elle avait atteint sa fin de vie utile. Pour ce faire, les appareils radars photo sont retirés de l'ancienne fourgonnette afin d'être réinstallés à l'intérieur d'un nouveau véhicule. L'ensemble de ces travaux s'est échelonné sur une période d'un mois, ce qui en fait la principale durée de non-fonctionnement attribuable à de l'entretien mécanique. La récurrence des entretiens préventifs comme les changements d'huile, l'entretien des freins et la pose de pneus sont les autres causes de non-fonctionnement des ACA mobiles.

Il arrive aussi que des travaux routiers aient lieu à des endroits où des ACA fixes vitesse sont utilisés habituellement. Puisque ces travaux apportent des modifications substantielles à l'environnement routier, des vérifications sont effectuées par le Ministère et par les policiers afin d'assurer la capacité de poursuivre les opérations radars photo. Lorsque les opérations radars photo en zones de travaux routiers sont possibles et que la limite de vitesse affichée est réduite, une modification de la signalisation est effectuée afin de remplacer la signalisation radar photo de couleur verte par celle de couleur orange, conformément aux normes de signalisation. Dans un souci de transparence, le Ministère publie alors un communiqué et ajoute, sur son site Internet Québec 511, la nouvelle zone de chantier ciblée par une opération radar photo. Le délai requis pour effectuer ces vérifications et ces modifications occasionne une mise hors service de l'appareil. De plus, advenant que les travaux routiers ne permettent plus la poursuite des opérations d'un radar photo fixe, l'ACA demeure non fonctionnel pendant la durée des travaux routiers.

Par ailleurs, le Ministère s'assure que la vérification du calibrage des antennes radars à réception multiple Doppler 3D est réalisée une fois par année pour chacun des ACA. Cela entraîne une interruption de service de l'ACA. Le temps de non-fonctionnement calculé inclut la validation de vitesse réalisée par les policiers avant la remise en service de l'appareil.



PHASE 2 DE DÉPLOIEMENT DES NOUVEAUX ACA





7

PHASE 2 DE DÉPLOIEMENT DES NOUVEAUX ACA

7.1

DESCRIPTION DU DÉPLOIEMENT

La partie opérationnelle du déploiement de la phase 2 a commencé en mars 2015, après la signature du contrat d'acquisition des appareils. Leur mise en service s'est faite progressivement, à compter du 19 octobre 2015. Au total, pour la phase 2, ce sont 39 nouveaux ACA qui seront en opération, y compris les 3 ACA mobiles vitesse supplémentaires prévus pour la Ville de Montréal, qui a intégré le PPCM en 2016.

PLUS DE 150 EMPLACEMENTS SOUS SURVEILLANCE

En vue de choisir les emplacements où seront déployés les nouveaux ACA, des représentants du MTMDet et des municipalités participant au PPCM ont étudié plusieurs endroits où ils pourraient être utilisés. Dans un premier temps, les municipalités et le Ministère ont identifié des emplacements où l'utilisation des ACA serait appropriée.

Il convient de préciser que ce sont les municipalités qui ont proposé les sites sur leur territoire, en collaboration avec leur service de police. Ces municipalités, à titre de gestionnaires de leur réseau routier, sont les mieux outillées pour faire des choix adaptés à la réalité locale. Cette démarche s'inscrit dans une volonté d'établir un véritable partenariat avec les municipalités. Elle témoigne de gestes concrets pour favoriser l'autonomie municipale et les gouvernements de proximité.

Après l'étape d'identification, les emplacements proposés ont été analysés par un comité d'experts, composé de représentants du MTMDet, du ministère de la Sécurité publique, de la Sûreté du Québec et du Service de police de la Ville de Montréal, ainsi que des représentants des municipalités participant au PPCM pour les emplacements les concernant.

Les critères de sélection utilisés pour le choix des endroits de contrôle sont, notamment :

- une problématique d'accidents liés à la vitesse ou à des passages interdits aux feux rouges;
- les caractéristiques géométriques du site;
- l'accessibilité du site par un ACA mobile vitesse ou la possibilité d'aménager un tel accès;
- la difficulté d'exercer la surveillance policière habituelle.

Depuis l'entrée en vigueur de la phase 2, ce sont, au total, plus de 150 emplacements, déterminés par arrêté ministériel, qui sont sous surveillance, répartis dans les régions de la Chaudière-Appalaches, de la Capitale-Nationale, des Laurentides, de Lanaudière, de Laval, de la Montérégie, de Montréal et de l'Outaouais. Pour le déploiement de la phase 1, en 2009, 15 emplacements avaient été déterminés pour la phase transitoire, en 2014, 8 emplacements avaient également été déterminés pour le début de la phase 2, en 2015, 129²¹ emplacements se sont ajoutés, puis 6, en 2016, spécifiquement pour la Ville de Montréal, qui a intégré le PPCM.

L'arrêté ministériel concernant les chemins publics où peuvent être utilisés les ACA sur le territoire de la Ville de Montréal est entré en vigueur le 17 novembre 2016. Depuis, les six nouveaux sites de la Ville sont surveillés par des ACA mobiles vitesse. De plus, l'ACA fixe feux rouges de la phase 1, situé à l'intersection de la rue Berri et du boulevard Henri-Bourassa, a été converti en ACA fixe feux rouges et vitesse²².

21 Le site initialement prévu à l'intersection du boulevard Charest et du boulevard Dorchester, à Québec, n'a pas été réalisé en raison de contraintes liées aux infrastructures existantes. Il a été remplacé par le site situé à l'intersection du boulevard Charest et du boulevard Saint-Sacrement, qui a été déterminé par arrêté en juin 2016.

22 Consulter la section «ACA fixes feux rouges» du point 2.1.

Il est à noter que les policiers peuvent aussi assurer la surveillance des zones scolaires et des chantiers routiers à l'aide des ACA mobiles vitesse. Les emplacements exacts de ces appareils sont décrits sur le site Web du Ministère, à l'adresse suivante : www.ObjectifSecurite.gouv.qc.ca.

Le tableau 28, présenté ci-après, montre la répartition de l'ensemble des sites, selon leur région administrative ou selon les municipalités participant au PPCM, et désigne le corps de police qui en assure la surveillance.

TABLEAU 28

RÉPARTITION DES EMPLACEMENTS SELON LES RÉGIONS, LA MUNICIPALITÉ DU PPCM, LE TYPE D'ACA ET LE CORPS DE POLICE

	Régions ou municipalités	ACA mobiles vitesse	ACA fixes vitesse	ACA fixes feux rouges et vitesse	ACA fixes feux rouges	Total
Réseau surveillé par la Sûreté du Québec	Capitale-Nationale	10	2	1*	0	13
	Chaudière-Appalaches	10	2	0	2	14
	Laurentides	4	1	0	0	5
	Lanaudière	11	1	1	0	13
	Montérégie	21	2	2	1	26
	Montréal	0	1**	0	0	1
	Laval	0	1	0	0	1
Réseau surveillé par les services de police municipaux	Montréal	7	1	1	2	11
	Agglomération de Longueuil	6	0	1	1	8
	Gatineau	20	0	1	0	21
	Laval	0	0	1	3	4
	Agglomération de Québec	38	0	0*	0	38
TOTAUX		127	11	8	9	155

* Des ajustements techniques sont en cours, pour l'installation des deux ACA fixes situés dans la région de la Capitale-Nationale.

** L'ACA fixe, situé sur l'autoroute 15 sud, à la sortie Atwater, a été retiré en octobre 2015.

Avant la mise en opération des appareils, le Ministère et les municipalités partenaires du PPCM ont marqué l'emplacement des sites par une signalisation aux endroits choisis, pour aviser les conducteurs de la présence des ACA²³.

Il convient de noter que les sites retenus pour l'utilisation des ACA mobiles vitesse doivent permettre le positionnement du véhicule de manière à assurer la sécurité de son opérateur ainsi que celle des usagers de la route. En l'absence d'un emplacement répondant à ces exigences, par exemple sur des routes où l'accotement n'offre aucun refuge sécuritaire, des aménagements spécifiques ont été réalisés ou le seront.

INSTALLATION ET MISE EN SERVICE DES ACA MOBILES VITESSE

La phase de mise en opération des ACA mobiles vitesse est terminée. En effet, les 23 ACA mobiles vitesse²⁴ prévus sont déployés sur le réseau routier:

- Les trois ACA mobiles vitesse installés dans une fourgonnette de la phase 1 sont en service depuis août 2009.
- Les 10 nouveaux ACA mobiles vitesse installés dans une fourgonnette de la phase 2 sont en service depuis octobre 2015. L'un des 10 appareils gardés en réserve comme véhicule de remplacement est actuellement affecté en priorité au SPVM, en attendant la livraison de l'ACA mobile vitesse installé dans une fourgonnette prévu au PPCM.
- Après un an d'utilisation, on peut constater qu'il n'y a pas eu de dysfonctionnement majeur nécessitant l'arrêt des opérations. Cependant il a fallu faire face à quelques défis. En particulier, des dossiers ont été rejetés, car, dans certaines circonstances, une partie de la photo montrant le véhicule en infraction pouvait être partiellement obstruée. Ce problème, qui était attribuable à un défaut de conception de la fenêtre frontale de la lucarne du véhicule, a été corrigé. Il est à noter que l'aménagement du véhicule fourgonnette est conçu spécifiquement pour le Québec. Une autre difficulté était liée aux étapes de paramétrages de l'ACA mobile vitesse jugées trop fastidieuses par les opérateurs. Des adaptations ont été réalisées pour alléger ce processus de paramétrage.

- Les huit premiers ACA mobiles vitesse installés sur une remorque de la phase 2 ont été livrés en novembre 2015. La conception de cet équipement a aussi été faite spécialement pour le Québec. Des aménagements de sécurité complémentaires ainsi que des problèmes mécaniques ont reporté le démarrage des opérations de contrôle au mois d'avril 2016.
- Depuis leur mise en service, les ACA mobiles vitesse installés sur une remorque ont fait l'objet de 10 actes de vandalisme, dont 7 dans la région de la Capitale-Nationale. Le coût total des réparations pour la remise en état des appareils s'élève à environ 27 000 \$. Un premier bilan du fonctionnement des ACA installés sur une remorque sera réalisé au printemps 2017, afin de tenir compte des enseignements tirés de leur utilisation pendant la période hivernale.
- Deux ACA mobiles vitesse installés sur une remorque, prévus à l'entente de participation de la Ville de Montréal au PPCM, sont en service depuis le mois d'octobre 2016. L'ACA mobile vitesse installé dans une fourgonnette devrait être livré au début de 2017.

²³ Consulter le chapitre 5 du présent rapport.

²⁴ Au plus, ce sont 23 ACA mobiles vitesse qui sont déployés simultanément aux différents sites surveillés. En cas de panne de l'un ou l'autre des 10 ACA mobiles vitesse installés dans une fourgonnette, on le remplace par un ACA mobile additionnel, installé dans une fourgonnette, gardé en réserve à cet effet.

Les 23 ACA mobiles vitesse sont répartis suivant les différents corps de police, comme l'indique le tableau 29, présenté ci-après.

TABLEAU 29
RÉPARTITION DES ACA MOBILES VITESSE SELON LES CORPS DE POLICE

Corps de police	ACA mobile fourgonnette	ACA mobile remorque
Sûreté du Québec	6	3
Service de police de la Ville de Montréal	1*	2
Service de police de la Ville de Québec	2	2
Service de police de la Ville de Gatineau	2	2
Service de police de l'agglomération de Longueuil	1	1
Réserve	1**	0
TOTAL	13	10

* La livraison d'un ACA mobile vitesse supplémentaire est prévue pour le début de 2017.

** L'ACA mobile vitesse de réserve est actuellement affecté au SPVM.

En 2016, les corps de police municipaux et la SQ ont poursuivi leur collaboration, afin de mettre au point et d'harmoniser les stratégies policières quant à l'utilisation des ACA. En tout, 34 policiers, de la SQ, du SPVM, du SPVQ, du SPVG et du SPAL, sont attitrés à la supervision et à l'opération des ACA mobiles vitesse.

Il est à noter que, pour la mise en service des ACA mobiles vitesse, on a dû réaliser une série d'activités préalables de validations, pour ce qui est des plans et devis, des prototypes et des tests lors de la livraison.

On a accordé une attention particulière au respect des exigences de santé et sécurité. Pour ce faire, les organisations policières ont travaillé avec le représentant de leur comité de santé et sécurité du travail.

INSTALLATION ET MISE EN SERVICE DES ACA FIXES

La mise en service des ACA fixes sera également bientôt terminée. Les travaux de construction et d'infrastructure ont commencé au mois d'août 2015 et ont duré plus longtemps que prévu. Même si la plupart des travaux d'installation étaient terminés au mois de janvier 2016, certains ajustements technologiques et informatiques ont dû être effectués pour assurer que la solution répondait bien à l'ensemble des exigences prévues au contrat. Cela a nécessité le développement et l'installation de nouvelles versions du logiciel des appareils photographiques et des antennes radars.

En tout, 6 ACA fixes assurent la surveillance en bordure de chemins publics et 11, à des intersections munies de feux de circulation. Avec les 11 ACA fixes de la phase 1, ce sont, au total, 28 des 30 appareils fixes prévus qui assurent la surveillance en bordure de chemins publics et à des intersections munies de feux de circulation.

Quatre policiers de la SQ et du SPVM contrôlent le fonctionnement des appareils fixes, à distance.

Le tableau 30, présenté ci-après, énumère les dates de mise en service des différents types d'ACA fixes de la phase 2.

TABEAU 30
DATES DE MISE EN SERVICE DES DIFFÉRENTS TYPES D'ACA FIXES DE LA PHASE 2

Appareils	ACA mobiles vitesse
6 ACA FIXES VITESSE	
Ville de Charlemagne - Autoroute 40 en direction est, entre les kilomètres 96 et 99,5	Le 14 juillet 2016
Ville de Laval - Autoroute 15 en direction nord, entre les kilomètres 15 et 17	Le 14 juillet 2016
Ville de Mirabel - Autoroute 15 en direction sud, entre les kilomètres 23 et 25	Le 14 juillet 2016
Ville de Montréal - Route 138 en direction est, entre le pont Mercier et l'autoroute 20	Le 14 juillet 2016
Ville de Québec - Autoroute 40 en direction ouest, environ 330 m après le pont de l'avenue D'Estimauville	Le 14 juillet 2016
Ville de Québec - Autoroute 73 en direction nord, entre le boulevard Laurier et l'autoroute Charest	Le 14 juillet 2016
4 ACA FIXE FEUX ROUGES	
Ville de Laval - Boulevard Curé-Labelle, à l'intersection du boulevard Dagenais Ouest, en direction nord	Le 14 juillet 2016
Ville de Laval - Boulevard des Laurentides, à l'intersection du boulevard Dagenais Ouest, en direction sud-est	Le 28 décembre 2015
Ville de Laval - Boulevard de la Concorde Ouest, à l'intersection de la 12 ^e Avenue, en direction nord-est	Le 28 décembre 2015
Agglomération de Longueuil - Boulevard Cousineau, à l'intersection du boulevard Gaétan-Boucher	Le 14 juillet 2016
9 ACA FIXE FEUX ROUGES ET VITESSE	
Ville de Laval - Boulevard Saint-Martin Est, à l'intersection du boulevard des Laurentides, en direction sud-ouest	Le 28 décembre 2015
Municipalité de Saint-Esprit - Route 158, à l'intersection de la route 125	Le 14 juillet 2016
Ville de Gatineau - Boulevard Maisonneuve, à l'intersection du boulevard Sacré-Coeur	Le 14 juillet 2016
Ville de Brossard (agglomération de Longueuil) - Boulevard Taschereau, à l'intersection des avenues Panama et Auteuil	Le 14 juillet 2016
Salaberry-de-Valleyfield, à l'intersection de la route 201, de l'avenue Grande-Île et de la rue Grande-Île	Le 14 juillet 2016
Ville de Saint-Hyacinthe, à l'intersection de la route 137, de la route 235 et du boulevard Casavant Ouest	Le 14 juillet 2016
Ville de Québec - Autoroute 573, à l'intersection de l'avenue Industrielle et de l'autoroute 573, en direction nord-est ²⁵	-
Ville de Québec - Boulevard Charest, à l'intersection du boulevard St-Sacrement, en direction est ²⁶	-
Ville de Laval - Boulevard Saint-Martin Est, à l'intersection du boulevard des Laurentides, en direction sud-ouest	Le 28 décembre 2015

25 La configuration des lieux, au site de l'autoroute 573 à Québec, nécessite de procéder à des ajustements techniques particuliers qui sont en cours d'analyse.

26 Les travaux d'installation du site ont été réalisés au mois de septembre 2016. Les tests de validation sont en cours. Ce site remplace celui prévu initialement à l'intersection du boulevard Charest et du boulevard Dorchester, dont l'installation s'est avérée trop laborieuse en raison de contraintes liées aux infrastructures existantes.

Il est à noter que le déploiement des ACA fixes a nécessité la réalisation de plusieurs étapes préalables, dont les principales sont les suivantes:

- les études de faisabilité des 19 sites potentiels, afin de s'assurer que l'endroit choisi satisfaisait aux critères techniques du fabricant;
- les plans et devis pour construction et finaux;
- la supervision des travaux sur le terrain (génie civil, électricité, électrotechnique);
- la vérification technique et les tests de bon fonctionnement.

7.2

COORDINATION ET GESTION DU PROJET

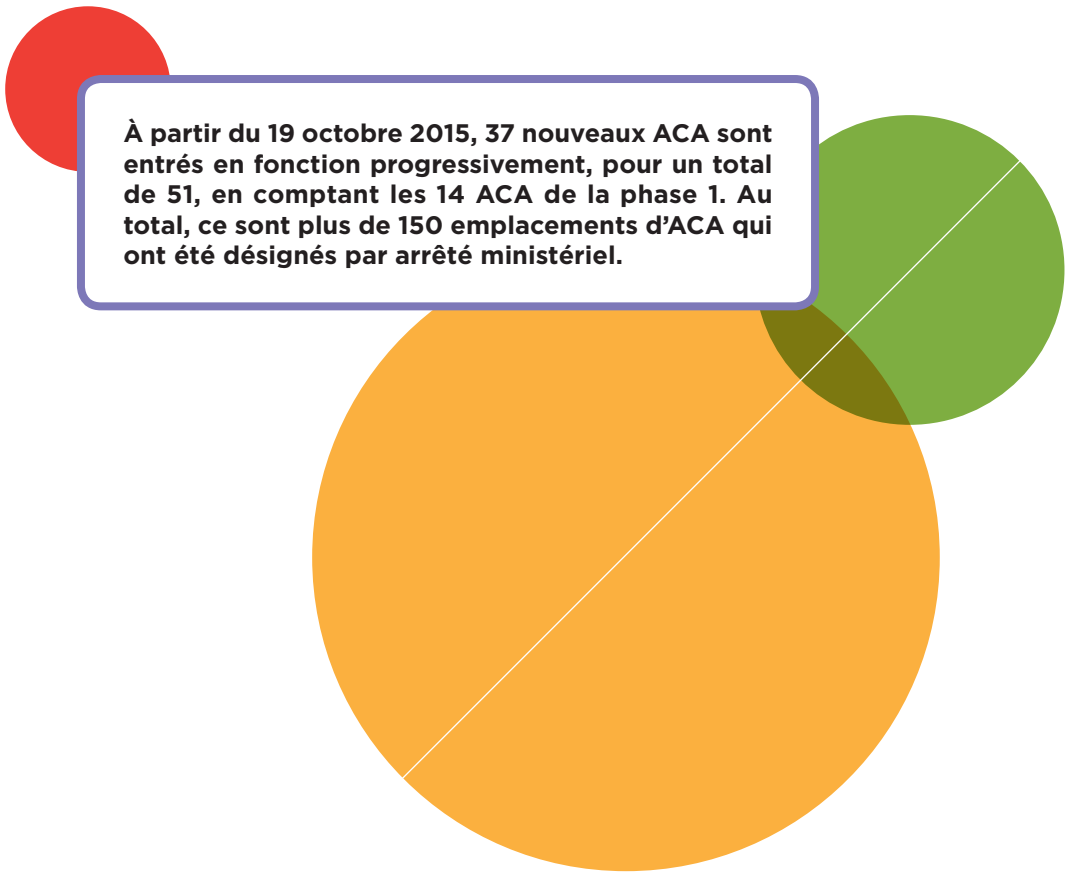
L'activité de coordination et de gestion du projet s'est poursuivie en 2016 pour assurer un contrôle rigoureux des travaux que le fournisseur n'avait pas encore livrés.

Pendant toute la durée du déploiement, en plus de l'équipe désignée du projet, plusieurs directions du MTMDET, de la SQ, du SPVM, des municipalités participant au PPCM ainsi que des autres intervenants du projet ont été mises à contribution pour valider la qualité et la conformité des livrables du projet sur le plan technique.

Par ailleurs, l'activité des groupes de travail s'est poursuivie pour encadrer la transition de la phase 1 à la phase 2, étant donné l'augmentation du nombre d'appareils et des nouvelles procédures de gestion et de maintenance de l'équipement²⁷. Tous les partenaires du projet y ont activement collaboré.

Enfin, le comité de coordination du projet, principal organe de concertation des partenaires du projet, s'est assuré du respect des objectifs fixés, dans la continuité des balises fixées par le gouvernement.

²⁷ Consulter le chapitre 11 du présent rapport.



À partir du 19 octobre 2015, 37 nouveaux ACA sont entrés en fonction progressivement, pour un total de 51, en comptant les 14 ACA de la phase 1. Au total, ce sont plus de 150 emplacements d'ACA qui ont été désignés par arrêté ministériel.

PROJET PILOTE DE COOPÉRATION MUNICIPALE ET ENTENTE AVEC LES MUNICIPALITÉS



8



8

PROJET PILOTE DE COOPÉRATION MUNICIPALE ET ENTENTE AVEC LES MUNICIPALITÉS

Comme il est mentionné au chapitre 1, les agglomérations de Québec (comprenant les villes de Québec, de L'Ancienne-Lorette et de Saint-Augustin-de-Desmaures) et de Longueuil (comprenant les villes de Longueuil, de Boucherville, de Brossard et de Saint-Bruno-de-Montarville) ainsi que les villes de Laval et de Gatineau ont entériné, en 2013, des ententes avec le ministre des Transports quant à leur participation à un projet pilote de coopération municipale. La Ville de Montréal s'est officiellement jointe au projet pilote le 13 avril 2016. Ce projet vise, notamment, à étudier la forme de coopération et les types d'appareils les mieux adaptés au contexte municipal, en tenant compte de la volonté du gouvernement de respecter davantage l'autonomie municipale tout en favorisant une plus grande imputabilité.

Ainsi, des particularités à l'égard du type d'appareils et du ratio entre le nombre d'appareils et de sites ont été établies pour chacune des municipalités ou agglomérations participantes. La Ville de Québec, par exemple, a fait le choix de surveiller un nombre élevé de sites sur l'ensemble du territoire de l'agglomération et d'expérimenter l'utilisation d'appareils mobiles dans neuf secteurs en milieu résidentiel. Ces secteurs ont été identifiés à la suite de plaintes et de problématiques de sécurité observées dans certains quartiers. Quant à l'agglomération de Longueuil, elle a décidé de limiter le nombre de sites par appareil.

8.1

NOUVELLE ENTENTE AVEC LA VILLE DE MONTRÉAL

Précisons que, depuis 2009, à la suite d'une entente conclue, 5 ACA sont utilisés sur des chemins publics dont la surveillance est assurée par le Service de police de la Ville de Montréal; la Ville s'est impliquée activement depuis le début du déploiement.

En 2015, elle a confirmé qu'elle souhaitait participer au projet pilote de coopération municipale. Le 13 avril 2016, le ministre des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports a entériné l'entente signée par le maire de la Ville de Montréal, remplaçant l'entente de 2009 et confirmant la participation de la Ville au projet pilote. Ainsi, 3 nouveaux appareils permettant de couvrir 11 sites devraient être en service d'ici le début de 2017. À terme, avec les 5 appareils de la phase 1, au total, 8 ACA seront en opération sur des chemins publics dont la surveillance est assurée par le Service de police de la Ville de Montréal.

8.2

RAPPORT D'ÉVALUATION À LA FIN DU PROJET PILOTE DE COOPÉRATION MUNICIPALE

À la fin du projet pilote de coopération municipale, en juin 2017, les municipalités participantes et les partenaires gouvernementaux collaboreront à la rédaction d'un rapport d'évaluation. Tous pourront tirer leurs conclusions, notamment en ce qui a trait à la sécurité routière, à l'acceptabilité sociale, à l'organisation, à l'utilisation des appareils ainsi qu'aux aspects technologiques et financiers. Les municipalités et les partenaires gouvernementaux du projet seront mieux outillés pour proposer des orientations quant aux modalités de déploiement de nouveaux ACA dans les municipalités et à la gouvernance du projet.

INFORMATION À LA POPULATION



9

INFORMATION À LA POPULATION

9.1

SITE WEB

Comme le recommandait la Commission des transports et de l'environnement dans son rapport d'évaluation du projet pilote en novembre 2011, le site Web du Ministère diffuse l'information sur les lieux où sont utilisés les ACA, en justifiant le choix de ces endroits et en présentant des statistiques pertinentes.

En 2015, le site Web a informé adéquatement la population tout en maintenant un haut standard de transparence. Sauf pour les statistiques d'accidents, qui sont actualisées annuellement, la mise à jour des statistiques sur le site Web s'effectue deux fois par année, soit en juin et en décembre.

À la suite de la publication des arrêtés ministériels déterminant les endroits où peuvent être utilisés les ACA, 129 emplacements ont été indiqués sur le site Web en octobre 2015. En novembre 2016, 6 nouveaux sites, tous situés sur le territoire de la Ville de Montréal, ont été ajoutés. Avec le déploiement des nouveaux ACA, en 2015 et en 2016, plus de 150 sites font maintenant l'objet d'une surveillance, en plus des zones scolaires et des zones de travaux routiers. Les emplacements sont décrits et localisés sur les sites Web Objectif sécurité et Québec 511, à l'exception des zones scolaires qui, quant à elles, peuvent être surveillées en tout temps. Les données associées à ces sites de surveillance ne seront affichées sur le site Web que lorsqu'elles seront statistiquement fiables.

9.2

ACTIVITÉS DE COMMUNICATION

Dans le dossier des ACA, le succès de la communication repose sur le principe d'acceptabilité sociale. Afin de maintenir une forte adhésion dans la population, le Ministère mise sur la diffusion d'une information adéquate et transparente aux usagers de la route, en leur rappelant fréquemment et sans équivoque que la sécurité routière est l'objectif premier de cette mesure. Les municipalités participant au PPCM sont également sollicitées pour faire circuler l'information.

Pour les chantiers routiers surveillés par un appareil mobile, des communiqués de presse ont été diffusés. Les sites surveillés étaient également identifiés sur le site Web Québec 511.

Le 14 juillet 2016, on a mis en service 15 nouveaux appareils fixes de surveillance, ce qui a fait l'objet d'un nouveau communiqué de presse, conjointement avec l'Opération Orange. Par ailleurs, la Ville de Montréal a publié un communiqué de presse annonçant sa participation au PPCM pour l'implantation de nouveaux appareils de contrôle automatisé.



Enfin, visant autant la sensibilisation de la population à la sécurité routière que l'information sur les appareils de contrôle automatisé utilisés au Québec, le Ministère et ses partenaires ont animé, en 2016, un kiosque d'information lors des salons de l'auto de Montréal et de Québec, ainsi qu'au Congrès annuel de l'Association québécoise des transports (AQTr). Différents types d'ACA utilisés sur le réseau routier québécois y étaient en démonstration et des représentants des divers corps policiers ou des employés du Ministère ont pu répondre aux questions des visiteurs.

9.3

CAMPAGNE D'INFORMATION SUR LE DÉPLOIEMENT DE LA PHASE 2 ET RÉSULTATS

Rappelons qu'à la suite du déploiement des nouveaux radars photo, dans le but d'informer le plus adéquatement possible les conducteurs de la présence des nouveaux appareils, le Ministère a réalisé une campagne d'information destinée principalement aux usagers de la route des régions ciblées par le déploiement de la phase 2 de mise en service des nouveaux appareils.

Dotée d'un budget de près de 570 000 \$, la campagne d'information s'est déroulée du mois d'octobre 2015, soit deux semaines avant la mise en service des premiers appareils, jusqu'au mois de mars 2016. La campagne s'articulait autour des moyens suivants :

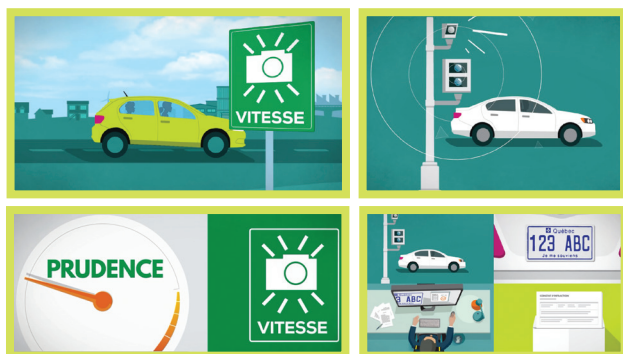
- campagne publicitaire (radio, Web, affichage, achat de mots clés) relayée sur le site Web du Ministère, sur le site [Québec 511](#) et par les partenaires municipaux. Les messages publicitaires ont été diffusés du 12 octobre au 14 décembre 2015;
- capsule vidéo de 2 minutes 15 secondes expliquant sommairement le fonctionnement des radars photo ainsi que le déploiement de la phase 2. Également relayée sur le site Web du Ministère, sur le site [Québec 511](#), par la Société de l'assurance automobile du Québec et par les partenaires municipaux, la vidéo, en date du 26 septembre 2016, avait été visionnée à plus de 6 000 reprises. Le lien y menant est disponible sur la page Web suivante : www.ObjectifSecurite.gouv.qc.ca;

- messages sur les panneaux à messages variables du Ministère et des partenaires;
- panneaux de sensibilisation aux abords des routes;



- diffusion d'information sur le Web, sur les différentes plates-formes gouvernementales et sur celles des relayeurs d'information;
- relations de presse : lorsque de nouveaux appareils de contrôle automatisé étaient mis en service, le Ministère diffusait des communiqués de presse informant la population de leur localisation, du type d'ACA déployé et de la date de leur mise en service. De plus, lorsque les appareils étaient situés en milieu municipal, la municipalité concernée publiait également des communiqués afin d'en informer ses citoyens;
- boîte à outils mise à la disposition des partenaires afin qu'ils puissent diffuser certains éléments de la campagne publicitaire (bannières pour le Web, publicité imprimée, etc.).

De leur côté, afin de bien informer leurs citoyens, les municipalités participant au PPCM avaient mis en œuvre un plan de communication s'arrimant aux orientations et aux moyens précédemment décrits. Elles ont également eu recours à leurs propres moyens de communication de proximité.



ÉVALUATION DE LA CAMPAGNE D'INFORMATION

Un sondage de la firme SOM effectué en ligne auprès d'un peu plus de 1 900 répondants admissibles dans plus de 9 régions du Québec a été réalisé après la campagne, dans les semaines qui ont suivi la diffusion des messages publicitaires, soit du 18 au 22 décembre 2015. L'objectif principal de ce sondage était de mesurer la notoriété et la pénétration des moyens de communication, la compréhension et la rétention des messages, ainsi que l'appréciation de la campagne radars photo « Objectif sécurité ». Le sondage visait également à mesurer la notoriété du déploiement des nouveaux radars photo depuis l'automne 2015 et le taux d'acceptabilité de la population quant à leur utilisation.

Les résultats ont permis de tirer les conclusions suivantes :

- En résumé, les résultats du sondage montrent que l'appui aux radars photo est assez élevé, particulièrement lorsqu'ils sont utilisés dans les zones scolaires et les zones de chantiers routiers. Les répondants favorables à la mesure appuient les radars photo pour les raisons suivantes : réduction de la vitesse et des accidents, prévention, amélioration de la sécurité, respect du Code de la sécurité routière. Ceux qui s'y opposent invoquent des motifs pécuniaires : « trappes à tickets » et taxes déguisées.
- La publicité portant sur l'installation de nouveaux radars photo dans plusieurs régions du Québec, à compter du 19 octobre 2015, n'est pas passée inaperçue. La compréhension des messages de la campagne est également très bonne puisque les répondants retiennent surtout qu'il faut ralentir et respecter les limites de vitesse, prévenir et faire attention, et qu'il importe de conscientiser la population à la sécurité routière. Toutefois, la notoriété du site Web réservé aux radars photo (www.ObjectifSecurite.gouv.qc.ca) demeure très faible.

LES TABLEAUX SUIVANTS PRÉSENTENT LES FAITS SAILLANTS DU SONDAGE

ADHÉSION GÉNÉRALE AUX RADARS PHOTO...

- **POUR** les radars photo au Québec : 81%
 - Réduction de la vitesse : 31%
 - Amélioration de la sécurité/ protection de la population : 18%
 - Réduction des accidents : 15%
 - Fait penser à rouler moins vite/ prudence/attention : 14%
 - Respect du Code de la sécurité routière : 12%
- **CONTRE** les radars photo au Québec : 19%
 - On compare les appareils à des « trappes à tickets » : 35%
 - Les amendes sont vues comme des taxes déguisées : 21%
 - On dit que certaines zones ne sont pas à risques : 11%

... ET APPUI AUX APPAREILS DANS CERTAINES ZONES

- Zones scolaires : 91%
- Zones de chantiers routiers : 87%
- Quartiers résidentiels : 76%
- Autoroutes : 64%

RÉTENTION DES MESSAGES DE LA CAMPAGNE

- Ralentir et respecter la limite de vitesse : 29%
- Les radars photo permettent de faire de la prévention : 19%
- Les radars photo sont utilisés pour améliorer la sécurité : 18%

NIVEAU DE CONNAISSANCE GÉNÉRALE SUR LES RADARS PHOTO

- Se considère très bien ou plutôt bien informé sur les radars photo: 67 %
- Estime qu'il est très ou assez facile de trouver de l'information sur les radars photo: 89 %
- Sait que les amendes perçues vont au Fonds de la sécurité routière: 25 %
- Est plutôt ou tout à fait en désaccord avec l'ajout de points d'incapacité aux contrevenants (radars photo): 53 %

NOTORIÉTÉ DE LA SIGNALISATION ROUTIÈRE PRÉVENTIVE ET APPUI À CELLE-CI

- Notoriété de la signalisation informant de la présence des radars photo: 94 %
- A remarqué la signalisation lors de déplacements à titre de conducteur: 91 %
- Est en accord avec la présence de ces panneaux: 85 %

NOTORIÉTÉ DE LA PUBLICITÉ SUR LES RADARS PHOTO

- A vu, lu ou entendu récemment de l'information ou de la publicité sur les radars photo: 42 % (télé, 56 %, radio, 43 %, journaux, 32 %, panneaux, 21 %, et Internet, 19 %)
- Notoriété globale de la publicité des radars photo sur Internet: 10 %
- A vu le message sur les panneaux électroniques: 27 %
- Notoriété globale du message radio: 28 % (français, 32 %, anglais, 22 %)
- Notoriété du slogan (en tout ou partiellement): 21 %
- Notoriété du panneau le long des grands axes routiers des régions de Québec et de Lanaudière: 17 %
- Proportion des répondants joints par la campagne: 60 %

NOTORIÉTÉ DE L'INSTALLATION DES NOUVEAUX RADARS PHOTO DEPUIS LE 19 OCTOBRE 2015 ET IMPACT SUR LE BILAN ROUTIER

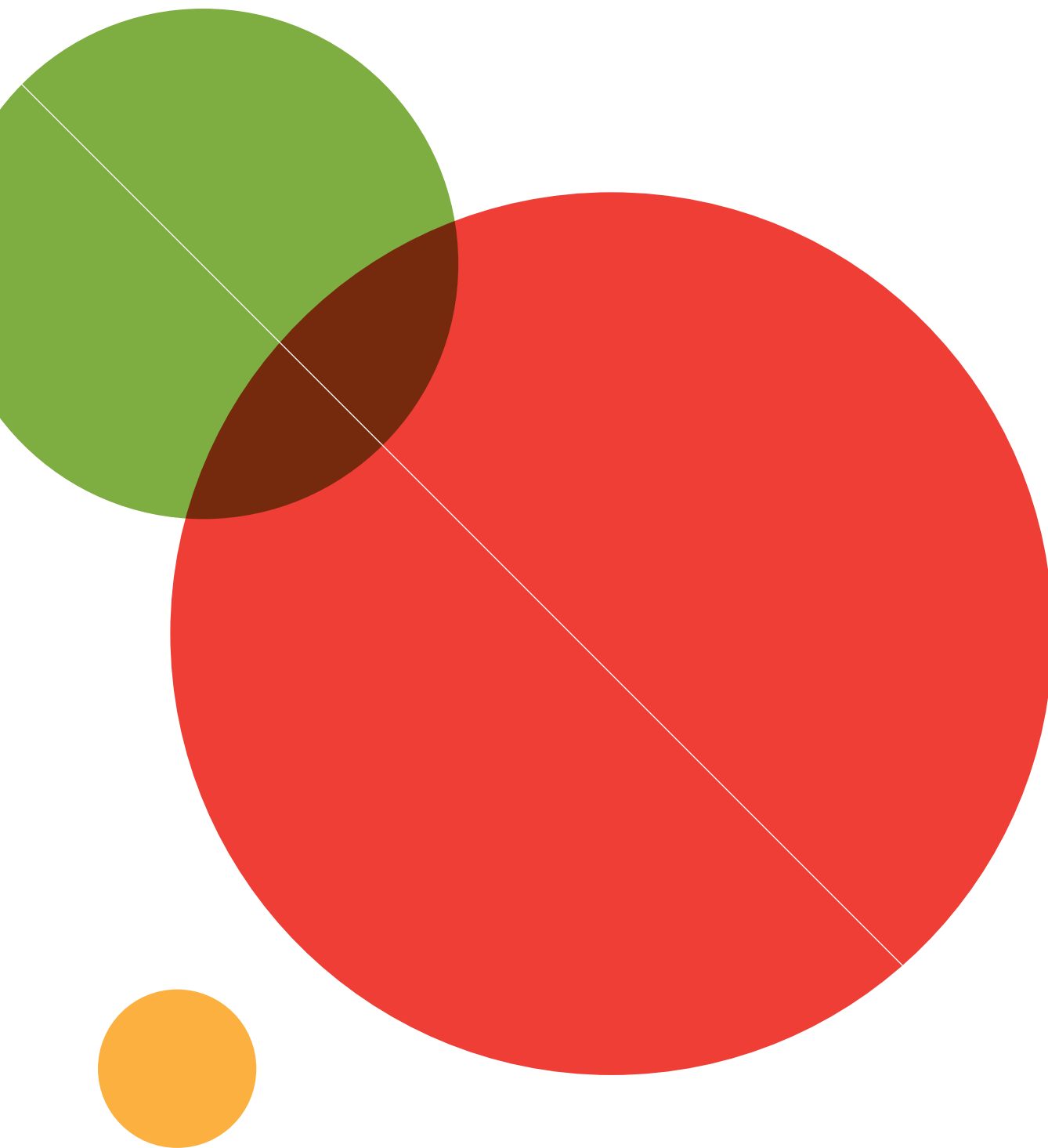
- Notoriété des nouveaux radars photo: 82 %
- Est en accord pour dire que l'installation des radars photo permet d'accroître la sécurité routière et de sauver des vies: 81 %

APPRÉCIATION DE LA PUBLICITÉ ET JOINT PAR LA CAMPAGNE

- A aimé beaucoup et assez la publicité: 62 %
- A aimé un peu ou pas du tout la publicité: 38 %

NOTORIÉTÉ ET FRÉQUENTATION DES SITES WEB SUR LES RADARS PHOTO

- A remarqué l'adresse du site Web sur les radars photo et est en mesure de l'identifier correctement: 2 %
- Dit avoir remarqué l'adresse, mais ne s'en souvient plus: 18 %
- A déjà visité le site Web www.objectifsecurite.gouv.qc.ca: 3 %
- A déjà visité le site Web www.quebec511.info pour s'informer des endroits où sont installés les radars photo: 13 %



FONDS DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE





10

FONDS DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

En vertu de la Loi sur le ministère des Transports, les sommes accumulées dans le Fonds de la sécurité routière proviennent des amendes et des frais découlant des infractions au Code de la sécurité routière détectées par les ACA. Ces sommes ne peuvent être affectées qu'à des mesures ou à des programmes de sécurité routière et d'aide aux victimes de la route.

À ce jour, la seule mesure de sécurité routière financée par le Fonds est l'acquisition, le déploiement, l'entretien, le fonctionnement et la gestion des ACA eux-mêmes.

10.1

RÉSULTATS FINANCIERS DU FONDS DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

Le tableau 31, présenté ci-après, indique les résultats financiers du Fonds de la sécurité routière pour chacun des exercices financiers de 2008-2009 à 2015-2016.

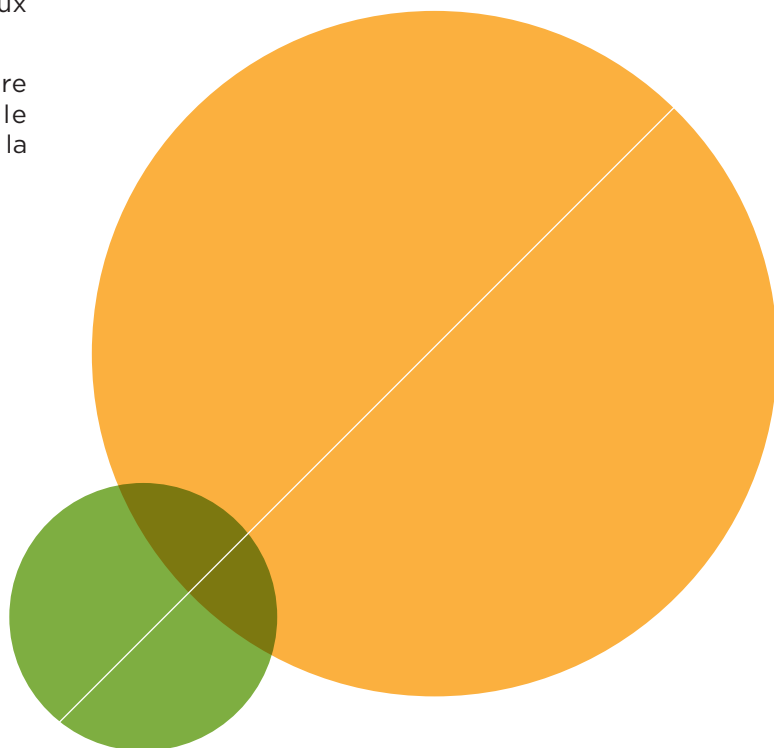


TABLEAU 31

ÉTAT DES RÉSULTATS ET DE L'EXCÉDENT LIÉS AUX ACTIVITÉS DU FONDS DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE POUR LES EXERCICES SE TERMINANT LE 31 MARS DE CHAQUE ANNÉE FINANCIÈRE COMPRISE ENTRE 2008-2009 ET 2015-2016 (EN MILLIERS DE DOLLARS)

	2008-2009	2009-2010	2010-2011 RETRAITÉ	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	CUMULÉ
REVENUS									
Amendes et revenus administratifs	0	7 318	8 893	8 158	10 260	15 405	21 462	13 266	84 762
DÉPENSES									
Entretien, fonctionnement et gestion des ACA	97	4 665	5 657	6 929	6 390	7 388	10 746	13 982	55 854
EXCÉDENT (DÉFICIT) ANNUEL LIÉ AUX ACTIVITÉS	(97)	2 653	3 236	1 229	3 870	8 017	10 716	(716)	28 908

Le tableau 32, présenté ci-après, montre la répartition des dépenses liées aux activités du FSR. Il convient de noter que les dépenses indiquées pour les activités policières incluent les dépenses des activités policières des municipalités qui sont parties prenantes du PPCM.

TABLEAU 32

DÉTAIL DES DÉPENSES POUR L'ENTRETIEN, LE FONCTIONNEMENT ET LA GESTION DES ACA (EN MILLIERS DE DOLLARS)

	2008-2009	2009-2010	2010-2011 RETRAITÉ	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	CUMULÉ
Coordination et mise en œuvre	34	696	546	523	1 049	1 142	1 629	2 355	7 974
Activités policières	33	1 462	1 758	1 972	1 975	2 059	2 484	4 072	15 815
Traitement et gestion des constats	30	870	1 974	3 108	2 075	2 540	4 423	4 550	19 570
Exploitation et entretien des équipements et des sites	0	1 637	1 379	1 326	1 291	1 647	2 210	3 005	12 495
TOTAL DES DÉPENSES	97	4 665	5 657	6 929	6 390	7 388	10 746	13 982	55 854

On constate que le FSR a été déficitaire pour l'exercice 2015-2016. Comparativement à l'exercice précédent, il y a eu une diminution des revenus et une augmentation des dépenses.

En effet, malgré la mise service de nouveaux ACA mobiles vitesse en octobre 2015, il y a eu une baisse des revenus durant l'exercice financier 2015-2016. Cela s'explique en grande partie par une diminution du nombre de constats signifiés durant cette période, par rapport à l'exercice précédent, en particulier pour des infractions relevées dans des zones de chantiers routiers²⁸. De même, le retrait de l'ACA fixe vitesse de l'autoroute 15 sud, à Montréal, a aussi contribué à la diminution du nombre de constats signifiés. Au chapitre 3, on a noté également que les montants des constats signifiés pour les infractions détectées par des ACA fixes étaient en baisse de 5 % en 2015 par rapport à 2014.

L'augmentation des dépenses est attribuable au défraiement des coûts nécessaires au déploiement de la phase 2, dont la partie opérationnelle a débuté en octobre 2015. Cela comporte en particulier l'embauche des ressources policières requises pour, respectivement, opérer les nouveaux ACA mobiles vitesse et assurer le traitement des dossiers d'infraction, ainsi que les dépenses de coordination et de mise en œuvre (campagne de communication, signalisation, aménagement de sites et formation). L'embauche de ressources humaines au BIA en vue du déploiement de la phase 2 a également entraîné des dépenses supplémentaires.

Ce déficit devrait se résorber durant l'exercice 2016-2017 avec la mise en service progressive des ACA fixes de la phase 2.

10.2

UTILISATION DES EXCÉDENTS FINANCIERS DU FONDS DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

On a mis en place un comité consultatif, formé de sept membres de la Table québécoise de la sécurité routière. Le principal mandat de ce comité est de conseiller le ministre des Transports quant à l'utilisation des sommes versées au Fonds. Ces sommes permettent, dans un premier temps, de couvrir les dépenses engagées pour réaliser le projet. Dans un deuxième temps, les surplus générés devraient permettre la mise en place de mesures ou de programmes en matière de sécurité routière et d'aide aux victimes de la route. À cet égard, un programme d'aide est actuellement en processus d'approbation.

Par ailleurs, dans le cadre du PPCM, on a convenu, avec les municipalités concernées, que l'excédent financier généré par l'utilisation des appareils installés sur le territoire du Québec sera partagé au terme du projet, prévu le 30 juin 2017, et ce, conformément à une formule et selon des modalités à déterminer par le ministre des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports. Conformément aux ententes signées, on a mis en place, en mars 2016, un comité composé de représentants de toutes les municipalités participant au projet pilote ainsi que de représentants des ministères de la Sécurité publique et de la Justice, du Directeur des poursuites criminelles et pénales et de la Sûreté du Québec. La présidence est assurée par le MTMDET. Le mandat du comité est d'établir les différentes formules de partage, de les analyser et de faire des recommandations au ministre. Le comité s'est rencontré à trois reprises en 2016.

Dans le respect de la Loi instituant le Fonds, les sommes devront servir à financer des mesures et des programmes de sécurité routière et d'aide aux victimes de la route.

28 En raison du délai d'attente pour la révision des normes de signalisation dans les zones de chantiers routiers, les ACA n'y ont pas été présents pendant l'hiver 2015. La surveillance des zones de chantiers routiers a recommencé au mois de juillet 2015.

DÉVELOPPEMENT INFORMATIQUE



11

11

DÉPLOIEMENT INFORMATIQUE

11.1

ÉVOLUTION INFORMATIQUE

Comme l'annonçait le rapport annuel de l'année 2015, le Ministère et ses partenaires ont effectué le rehaussement de l'infrastructure informatique liée à l'exploitation des ACA. Elle est désormais intégrée aux services technologiques de la SQ, ce qui facilite les opérations de mise à jour et d'entretien. Il est à noter qu'après une réévaluation des besoins du Ministère et de ses partenaires, il y a eu un changement du système de gestion de la base de données. Ce changement a permis de réaliser des économies de près de 355 000 \$ sur les coûts associés à l'achat du matériel et des licences, tout en s'assurant d'avoir une base de données facile à maintenir et qui répond adéquatement aux besoins.

Au cours de la même période, le Ministère et ses partenaires ont procédé au renouvellement des ordinateurs utilisés pour le traitement de la preuve au CTP. Certains de ces ordinateurs étaient en service depuis le début du projet en 2009 et, par conséquent, désuets.

Il est à noter qu'en 2016, afin de prendre en charge le traitement des dossiers provenant des 37 nouveaux appareils, le Ministère et ses partenaires ont également procédé à un rehaussement du logiciel de traitement.

11.2

GESTION DE LA MAINTENANCE ET DES INCIDENTS

Le Ministère s'est muni d'un progiciel afin d'assurer une gestion plus efficace de la maintenance et des incidents des ACA. Le choix a été d'adapter aux besoins du projet une solution informatique de gestion d'incident qui était déjà en utilisation au Ministère.

En 2015, on a mis la dernière main aux travaux d'amélioration afin que l'ensemble des appareils y soient intégrés et que la solution puisse être testée lors de situations réelles. Vers la fin de la même année, la solution a été ouverte aux partenaires externes afin qu'ils puissent se familiariser avec cette nouvelle méthode. Depuis le printemps 2016, la maintenance et les incidents liés aux ACA sont colligés dans le nouveau système.

Avec ce nouvel outil, le MTMDET et le CTP disposent maintenant d'une plate-forme commune avec le fournisseur, afin de déclarer les incidents se produisant sur les appareils et aviser les parties concernées, qui doivent prendre les actions correctrices requises. De cette façon, la résolution peut se faire efficacement grâce à une communication plus directe, qui permet aussi au MTMDET d'assurer un suivi de l'avancement des travaux et de veiller au respect des délais contractuels.

En outre, avec cette solution informatique, le Ministère peut retracer de façon plus efficace l'ensemble des incidents qui ont été soulevés par les partenaires et assurer ainsi une saine gestion de la maintenance et des incidents des ACA, complexifiés, notamment, en raison de l'augmentation du nombre d'appareils.

CONCLUSION



CONCLUSION

À l'instar des rapports précédents, celui de 2016 permet, une fois de plus, de constater les effets bénéfiques des ACA sur le plan de la sécurité routière. En effet, après cinq ans d'opération, on constate que la présence d'un ACA et sa signalisation contribuent toujours à réduire la vitesse des usagers de la route et les passages aux feux rouges. C'est particulièrement le cas aux sites surveillés par des ACA fixes. Ainsi, la réduction des accidents corporels et matériels à ces sites est significative et représente autant de vies sauvées et de blessures évitées. Des analyses complémentaires s'avèrent toutefois nécessaires pour mieux apprécier l'efficacité d'un ACA mobile vitesse sur le comportement des usagers de la route, lorsqu'il est utilisé sur plusieurs sites.

Autre élément positif, le temps de fonctionnement des ACA a continué à croître en 2016, notamment en raison du changement de technologie de captation des vitesses, dont sont équipés deux tiers des appareils. Précisons que le rapport de 2016 constitue une transition pour ce qui est de la production des éléments de bilan sur l'utilisation des ACA au Québec. Les nouveaux appareils de la phase 2 étant entrés progressivement en service à compter du 19 octobre 2015, la plupart des données relatives à leur utilisation figureront dans le prochain rapport.

Notons également que l'on a signifié moins de constats d'infraction en 2015, par rapport à l'année précédente, car la période consacrée à la surveillance des chantiers routiers a été plus courte que d'habitude. Il s'en est suivi une baisse des revenus versés au Fonds de la sécurité routière, qui a accusé un léger déficit pour l'exercice 2015-2016. Cette situation conjoncturelle est due essentiellement aux dépenses assumées pour le déploiement de la phase 2, les revenus correspondants étant différés de quelques mois. Si l'on considère l'ensemble des exercices financiers cumulés depuis la phase 1, le programme de mise en œuvre des ACA s'autofinance. Il est important de rappeler que les sommes accumulées dans le Fonds de la sécurité routière ne peuvent être affectées qu'à des mesures ou à des programmes de sécurité routière et d'aide aux victimes de la route.

Dans un souci de transparence, le Ministère et ses partenaires ont poursuivi leurs efforts pour informer la population à propos des objectifs visés par la mise en œuvre des ACA. Tout d'abord, l'information concernant les sites et l'équipement est disponible sur la page Web www.ObjectifSecurite.gouv.qc.ca. Ensuite, une signalisation placée en amont des sites surveillés par les ACA, et à proximité de ces appareils, prévient les usagers de leur présence, même en période de test. Enfin, des communiqués de presse sont publiés pour informer la population de la mise en service d'un ACA. Ce fut également le cas pour le début de la phase 2 de déploiement avec, de surcroît, une campagne publicitaire qui a été bien accueillie par la population. Il convient de noter que le taux d'adhésion à l'implantation de ces technologies de surveillance demeure élevé.

Maintenant, avec une cinquantaine d'appareils en service et plus de 150 sites sous surveillance, le déploiement de la phase 2 est bien avancé. En dépit des difficultés techniques et mécaniques qui ont retardé la mise en service des ACA et leur utilisation optimale, les données recueillies permettront d'enrichir les conclusions du prochain rapport. Cette information alimentera également le bilan du PPCM, qui arrivera à terme en juin 2017. Les enseignements qui seront tirés de ce projet pilote guideront les prochaines étapes pour ce qui est de l'implication des municipalités dans la mise en œuvre des ACA sur leur réseau routier. Avec le déploiement, en 2016, de la quasi-totalité des nouveaux ACA, le Ministère et l'ensemble de ses partenaires, tant gouvernementaux que municipaux, ont eu l'occasion de travailler de concert pour mettre en œuvre le PPCM. D'ores et déjà, la collaboration entre l'ensemble des parties prenantes s'avère fructueuse et constructive.

À la lumière du rapport de 2016, et des précédents, le Ministère et ses partenaires sont confiants que les mesures entreprises pour améliorer le bilan routier, notamment en favorisant l'utilisation de ces technologies de surveillance, contribueront à l'atteinte d'objectifs de sécurité routière ambitieux.



**Transports,
Mobilité durable
et Électrification
des transports**

Québec 