



Le ministère

► Profil de la ministre

► Le ministère

► Engagement de service

► Vidéothèque

► Bureaux du ministère des Transports

► Publications

► Durabilité

► Planification des transports

► L'accessibilité à MTO

► Opportunités

► Formulaires imprimables

► Histoire du MTO de 1916 à 2016

Nouvelles

Ontario 511

Conducteurs

Véhicules

Camions

Sécurité

Autoroutes & ponts

Transports en commun en Ontario

Explorer le gouvernement

Nous joindre

Souscrivez

► Alertes par courriel 

► Abonnez au fil de RSS 

► Suivez-nous sur Twitter 

Rapport de 2017 sur la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre

Table des matières

1. INTRODUCTION
2. DESCRIPTION DU PORTEFEUILLE GÉRÉ
3. PRÉSENTATION DE RAPPORTS D'ÉTAPE
4. DÉFIS, RISQUES ET POSSIBILITÉS
5. STRATÉGIES D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE
6. ANNEXES

INTRODUCTION

À l'appui de la **Loi de 2009 sur l'énergie verte et l'économie verte**, le ministère des Transports (MTO) s'est engagé à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) en prenant des mesures d'économie d'énergie. Dans le cadre de sa **Stratégie d'écologisation** de 2009, le gouvernement de l'Ontario a énoncé les objectifs de réduction des émissions de GES suivants :

- réduction de 19 % d'ici la fin de 2014 par rapport aux données de référence pour 2006;
- réduction de 27 % d'ici la fin de 2020 par rapport aux données de référence pour 2006.

Le 1er janvier 2013 marque l'entrée en vigueur de la Directive sur la consommation d'énergie dans les installations de l'Ontario. Cette directive exige que chaque ministère gardien, c'est-à-dire les ministères qui gèrent des installations ciblées appartenant au gouvernement, rende publique la façon dont la consommation d'énergie du gouvernement cadre avec ses objectifs en matière d'économies d'énergie. Les installations ciblées sont un sous-ensemble de toutes les installations appartenant à l'État qui ont été déterminées comme offrant des possibilités d'économie d'énergie. Dans le cas du MTO, les installations ciblées sont celles faisant partie du réseau de postes d'inspection des camions (PIC), où le personnel d'application des lois et les agents de police du Ministère font l'inspection des camions pour assurer la sécurité routière et imposent des mesures correctives, au besoin.

Le 8 juin 2016, le gouvernement de l'Ontario publiait un programme quinquennal appelé **Plan d'action contre le changement climatique** pour démontrer une fois de plus son engagement et son leadership envers la réduction des émissions de GES. Le Plan d'action est venu établir un nouvel objectif :

- réduction de 50 % d'ici la fin de 2030 par rapport aux données de référence pour 2006.

Le présent rapport annuel sur la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre a pour but de rendre compte des progrès que fait le Ministère dans l'atteinte de ces objectifs. Le rapport de 2017 donne un aperçu des progrès faits au cours de l'année civile 2016.

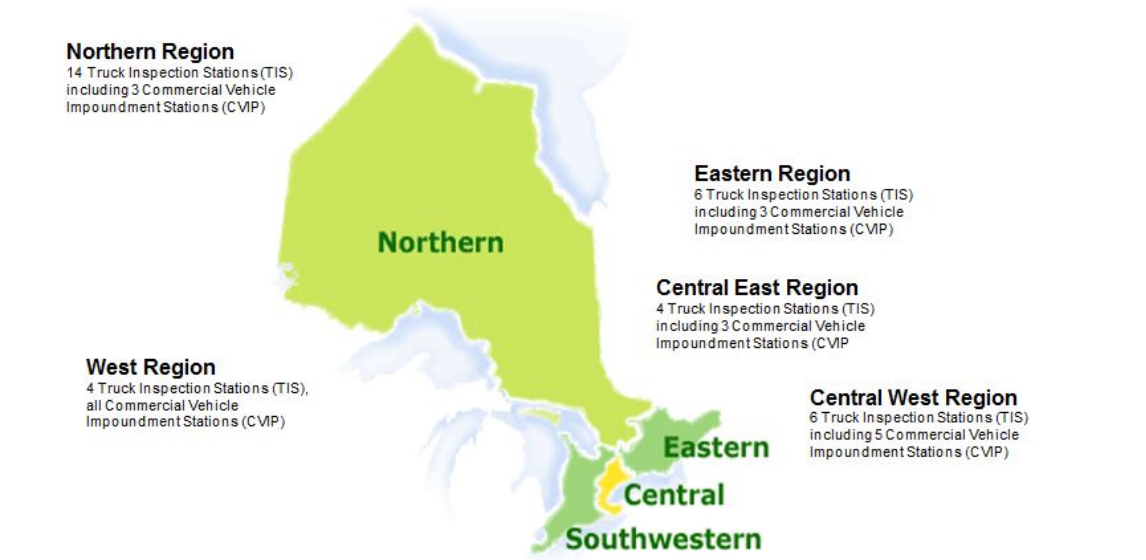
DESCRIPTION DU PORTEFEUILLE GÉRÉ

Contexte du programme

Chaque jour, plus de 100 000 camions circulent sur les routes de l'Ontario. Le rôle du programme d'application des lois sur les véhicules utilitaires du MTO consiste à surveiller l'état de ces véhicules et, au besoin, à imposer les mesures correctives à prendre. L'inspection des véhicules est l'une des façons de jouer ce rôle. Les agents d'application des lois du MTO mènent surtout ces inspections¹ à l'un des 34² PIC. Ces postes se trouvent le long de diverses routes de l'Ontario. Un contrôle de sécurité est effectué sur les véhicules (freins, feux, raccordements, etc.), puis le poids, la hauteur, la longueur et la largeur du chargement ainsi que l'espacement des essieux sont vérifiés. La validité du permis de

► Suivez-nous sur LinkedIn

conduire du chauffeur est également vérifiée, tout comme la classe de permis appropriée pour le véhicule.



Activités du programme

En 2009, le MTO a procédé à un examen approfondi de son programme d'application des lois sur les véhicules utilitaires et élaboré un plan stratégique d'application des lois, dont le but est d'optimiser l'efficacité et l'efficience stratégiques et opérationnelles du programme d'application des lois, en mettant l'accent sur les 36 PIC existants alors dans la province. Le Ministère a eu recours aux meilleures pratiques de l'industrie et aux critères routiers, comme les relevés de trafic, les points d'entrée, les corridors à haut débit de circulation, les principaux corridors commerciaux et les priorités régionales, pour établir la priorité stratégique de chaque PIC et harmoniser le tout au plan d'immobilisations à long terme du Ministère.

Dans le cadre de cet examen, le MTO a recensé sept PIC hautement prioritaires qui sont actuellement convertis en postes d'inspection des véhicules utilitaires (PIVU), à mesure de la disponibilité des fonds. Il a ainsi pu optimiser l'utilisation de ses ressources humaines : il continue de transférer le personnel des emplacements essentiels moins stratégiques vers ces nouveaux emplacements prioritaires, ce qui lui permet de travailler plus d'heures par période de 24 heures.

L'industrie ne cesse d'améliorer l'aérodynamique des véhicules utilitaires, alors que le dégagement des routes ne cesse d'être réduit. Le MTO s'est donc doté d'une stratégie en vue de réaménager les postes d'inspection pour les munir de voies d'inspection en retrait. Un chauffage a été intégré à ces voies pour faciliter la gestion de la neige.

Cette série d'initiatives (voies d'inspection en retrait, exploitation en tout temps et superficie des PIVU beaucoup plus vaste) aura une incidence sur la consommation d'énergie; toutefois, le MTO en a tenu compte à l'étape de conception de la planification.

Postes d'inspection des véhicules utilitaires (PIVU)

Avant les années 1990, les PIVU servaient surtout à peser les véhicules. Depuis ce temps, l'application des lois se concentre dorénavant sur le bon état de fonctionnement des véhicules et les aptitudes du chauffeur, ce qui nécessite de consacrer plus d'espace aux inspections et à la détention.

Les nouveaux postes d'inspection ultramodernes construits ou en cours de construction occupent dorénavant une superficie d'environ 3 hectares et sont dotés de nouvelles technologies, comme des lecteurs de plaques d'immatriculation et un système de gestion des files d'attente, ce qui empêche les refoulements sur la route. Les postes comprennent des cabines permettant aux agents de se poster à l'extérieur des voies d'inspection, ainsi que 12 aires de stationnement pour les camions et une grande aire de triage permettant un contrôle efficace, ainsi que l'inspection sur les véhicules jugés plus susceptibles d'être non conformes. La sécurité des employés a été renforcée dans les bâtiments et les voies d'inspection, alors qu'un espace de travail plus fonctionnel et efficace pour permettre aux agents d'accomplir leurs tâches a été aménagé, tout comme un meilleur éclairage, notamment pour renforcer la sécurité des agents et offrir une meilleure visibilité lors des inspections de nuit.

PRÉSENTATION DE RAPPORTS D'ÉTAPE

Rendement énergétique

La consommation globale d'énergie des installations ciblées a diminué de 14 % en 2016 par rapport à 2015. Les économies sont principalement attribuables à une réduction de la consommation d'électricité – l'électricité représente environ 94 % de la consommation totale d'énergie aux PIC.

Rendement énergétique (ekWh)	2015	2016	2016 par rapport à 2015
Électricité	2 192 034	1 871 151	-15%

Gaz naturel	100 088	88 910	-11%
Propane	25 599	23 981	-6%
Total	2 317 721	1 984 041	-14 %

Un sommaire de la consommation d'énergie sur cinq ans et un rapport annuel de la consommation d'énergie par emplacement sont joints en annexe.

Rendement en matière d'émissions de GES

À la fin de 2016, le MTO avait réussi à réduire les émissions de GES aux installations ciblées de 68 % par rapport aux données de référence de 2006 et de 14 % par rapport à 2015. Voilà qui dépasse l'objectif de réduction établi par le gouvernement et s'explique surtout par l'élimination progressive de la production d'électricité à partir du charbon et le facteur d'émission électrique moins élevé qui en résulte. D'ici 2020, on ne s'attend pas à ce que le facteur d'émission subisse une hausse ou une baisse de la même ampleur que celle découlant de l'élimination progressive du charbon.

Rendement en matière d'émissions (tonnes d'eCO ₂)	2006	2015	2016	2015 par rapport à 2006	2016 par rapport à 2006	2016 par rapport à 2015
Électricité	292,4	87,7	74,7	-70%	-74%	-15%
Gaz naturel	9,5	18,0	16,0	91%	69%	-11%
Propane	0,0	5,4	5,0	S.O.	S.O.	-6%
Total	301,8	111,1	95,7	-63 %	-68 %	-14 %

Un sommaire des émissions de GES sur cinq ans et un rapport annuel des émissions de GES par emplacement sont joints en annexe.

DÉFIS, RISQUES ET POSSIBILITÉS

Exigences du programme

Le MTO est confronté au défi de réduire les émissions tout en améliorant le rendement du portefeuille géré. Puisque la sécurité routière est une préoccupation primordiale, on s'attend vraiment à ce que le plan stratégique visant à améliorer le fonctionnement des PIVU (qui font partie du réseau des PIC) se fasse selon le calendrier prévu. Cette amélioration, qui comprend des installations beaucoup plus grandes et des horaires de travail plus longs, remettra en question tout objectif visant à réduire considérablement la consommation d'énergie. Cela dit, le MTO a souvent adopté une approche proactive pour atteindre cet objectif.

Nouvelles installations

Puisqu'il faut tenir compte des nouvelles installations construites dans les rapports sur la consommation d'énergie et les émissions de GES, il faut revoir à la hausse l'objectif de réduction d'émissions de GES. En effet, même si les nouvelles installations ont recours aux pratiques de gestion de l'énergie les plus modernes qui soient, l'objectif est compromis puisque chaque nouvelle construction est une nouvelle source d'énergie nette.

STRATÉGIES D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Planification à long terme

Le MTO s'est engagé à examiner l'initiative actuelle de production d'énergie de remplacement en vue de son éventuelle expansion.

Afin d'améliorer l'efficacité et le rendement énergétiques de ses installations, le MTO continuera à promouvoir les économies d'énergie.

Le Ministère continuera à élaborer et à gérer des démarches de collecte de données et de production de rapports sur l'énergie pour mieux cerner les possibilités d'économies et respecter ses obligations en vertu de la Loi sur l'énergie verte et l'économie verte et des directives connexes.

Nouvelle technologie

Afin d'atténuer l'incidence de l'éclairage accru et de réduire les besoins d'entretien aux PIVU, un éclairage DEL plus efficace est installé sur les bornes de protection et les luminaires sur poteau.

Les systèmes de chauffage et de refroidissement des nouveaux bâtiments des PIVU reposent sur la géothermie. Des foyers ont été intégrés au plan d'étage pour réduire au minimum la circulation d'air provenant des portes extérieures.

Les bâtiments sont préalablement dotés de conduits allant jusqu'à la salle électrique. Ces conduits (petits regards électriques) sont accessibles de l'extérieur et enfouis dans le sol pour faciliter l'installation future de panneaux solaires. Il sera ainsi possible d'installer au sol des panneaux solaires de dimensions maximales.

Communication et sensibilisation

Le ministère des Transports a adopté de façon proactive diverses méthodes de communication pour sensibiliser les employés aux initiatives d'écologisation de ses installations.

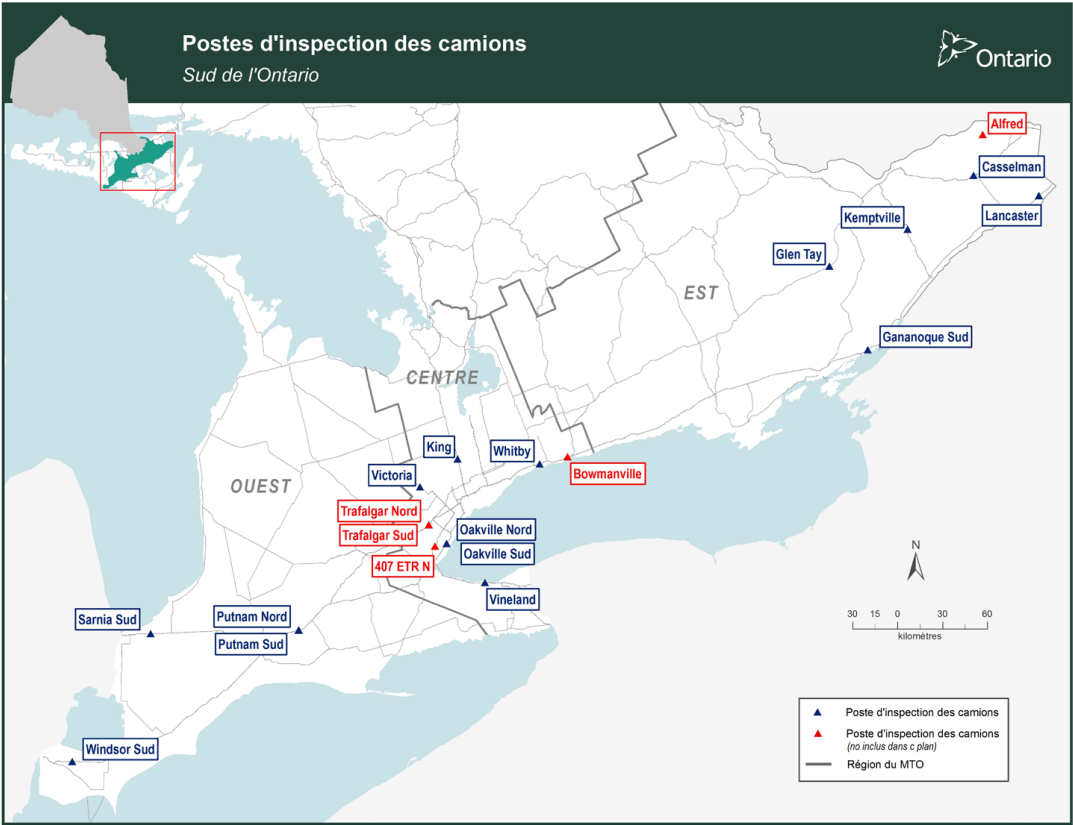
Un certain nombre d'« équipes d'action écologique » ont été mises sur pied dans l'ensemble du Ministère pour promouvoir les stratégies et initiatives d'écologisation.

De plus, le MTO participe activement au Jour de la Terre et dispose d'un programme interministériel officiel documenté intitulé « Priorité Durabilité »³, qui appuie et encourage la participation des employés à la gestion de l'énergie.

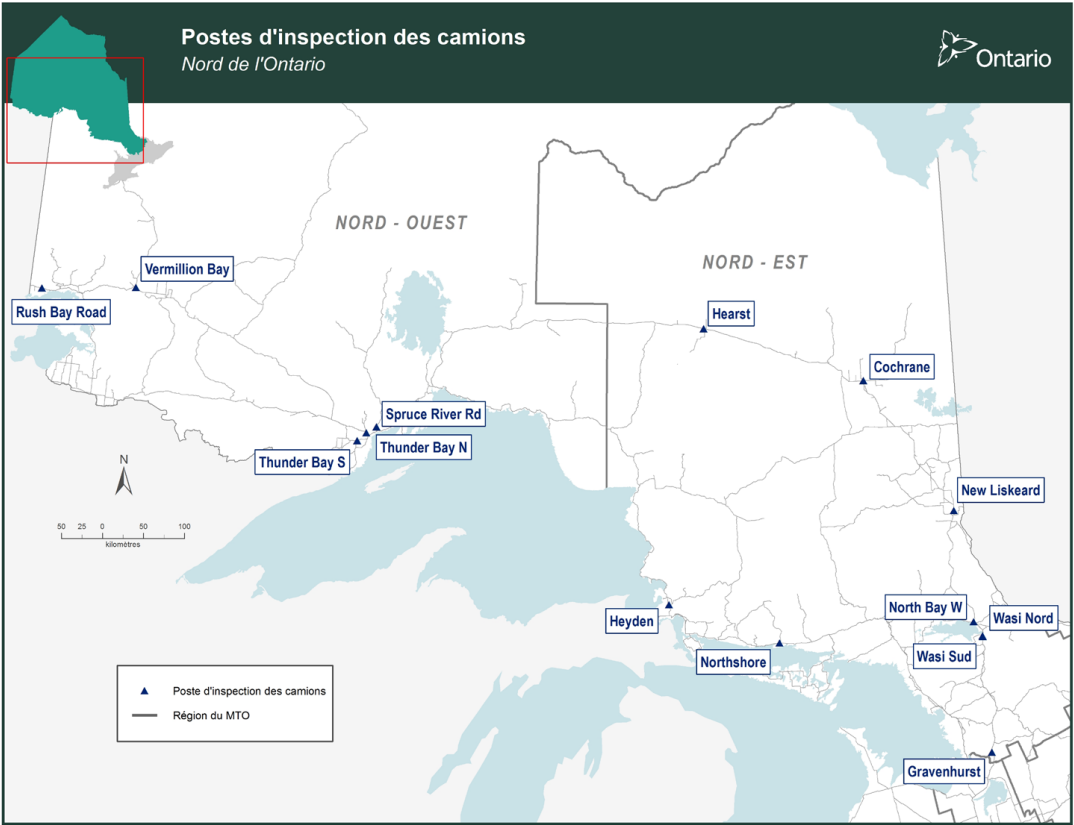
ANNEXES

- 1. EMBLACEMENT DES PIC – SUD DE L'ONTARIO
- 2. EMBLACEMENT DES PIC – NORD DE L'ONTARIO
- 3. SOMMAIRE DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE SUR CINQ ANS
- 4. SOMMAIRE DES ÉMISSIONS DE GES SUR CINQ ANS
- 5. RAPPORT ANNUEL DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET DES ÉMISSIONS DE GES PAR EMBLACEMENT

Emplacement des PIC – Sud de l'Ontario



Emplacement des PIC – Nord de Ontario



Sommaire de la consommation d'énergie sur cinq ans

Rendement énergétique (ekWh)	2012	2013	2014	2015	2016
Électricité	1 854 770	2 321 771	2 142 196	2 192 034	1 871 151
Gaz naturel	98 832	109 520	122 106	100 088	88 910
Propane	55 568	70 338	42 825	25 599	23 981
Total	2 009 171	2 501 629	2 307 127	2 317 721	1 984 041

Sommaire des émissions de GES sur cinq ans

Rendement en matière d'émissions (tonnes d'eCO ₂)	2012	2013	2014	2015	2016
Électricité	176,2	153,2	87,8	87,7	74,7
Gaz naturel	17,8	19,7	22,0	18,0	16,0
Propane	11,6	14,7	9,0	5,4	5,0
Total	205,6	187,7	118,8	111,1	95,7

Rapport annuel de la consommation d'énergie et des émissions de GES par emplacement

Emplacement ⁴	Électricité (kWh)		Gaz naturel (m ³)		Propane (litres)		Émissions de GES (tonnes d'eCO ₂)	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Windsor	231 695	231 298			1 826	2 551	12,1	13,2
Sarnia Sud	128 040	187 440			1 638	694	7,7	8,6
Putnam Nord	297 120	159 397					11,9	6,4
Putnam Sud	266 882	193 320					10,7	7,7
Vineland	124 067	73 757	1 625	1 270			8,0	5,4
Oakville Nord	155 046	84 585	633	0			7,4	3,4
Oakville Sud	128 424	44 489	633	981			6,3	3,6
Victoria	42 719	43 732					1,7	1,7
Whitby	41 435	39 330	2 251	2 109			5,9	5,6
King City	61 634	60 047					2,5	2,4
Bowmanville*								
Gananoque	63 339	58 377					2,5	2,3
Glen Tay	27 106	28 210					1,1	1,1

Kemptville	0	7 247				0,0	0,3
Alfred*							
Casselman	80 379	66 736				3,2	2,7
Lancaster	10 902	10 994	4 345	4 068		8,7	8,2
Heyden	65 812	65 812				2,6	2,6
Cochrane	39 014	37 015				1,6	1,5
New Liskeard	28 780	37 383				1,2	1,5
Northshore	40 934	40 935				1,6	1,6
Hearst	14 327	17 726				0,6	0,7
Red Rock*							
Spruce River Road	62 960	42 000				2,5	1,7
Thunder Bay Nord	24 862	23 232				1,0	0,9
Thunder Bay Sud	19 067	17 980				0,8	0,7
Vermillion Bay	31 525	26 602				1,3	1,1
Gravenhurst	18 809	28 417				0,8	1,1
Rush Bay Road	25 789	33 720				1,0	1,3
North Bay Oest	36 298	37 846				1,5	1,5
Wasi Nord	39 538	60 672				1,6	2,4
Wasi Sud	85 531	112 854				3,4	4,5
Trafalgar Nord*							
Trafalgar Sud*							
407 ETR - Est*							
TOTAL	2 192 034	1 871 151	9 487	8 428	3 464	3 245	111,1 95,7
Variation (%)		-15 %		-11 %		-6 %	-14 %

¹Les inspections effectuées en dehors des PIC ou dans une aire de stationnement (aménagement temporaire le long des voies publiques) ne sont pas visées par le présent rapport, car ces installations ne sont pas considérées comme pouvant offrir des économies d'énergie.

² Le réseau des PIC est constitué de 34 emplacements permanents. Il y en avait 33 selon les rapports précédents, mais le PIC de Kemptville a été mis en service en 2016. Le rapport fait état de la consommation d'énergie à 29 de ces 34 PIC. Deux des cinq postes à l'étude (Alfred et 407 ETR - Est) ne sont pas considérés puisqu'ils ne sont pas sous le contrôle du MTO. Les trois autres postes (Bowmanville, Trafalgar Nord et Trafalgar Sud) ne sont pas munis d'un compteur électrique distinct de l'autoroute; par conséquent, on ne dispose pas de données sur l'énergie consommée à ces postes.

³Priorité Durabilité est une stratégie novatrice du MTO axée sur la durabilité sociale, environnementale et économique.

⁴ Les emplacements les lieux marqués d'un astérisque ne font pas partie de l'étude (Alfred & 407 ETR - Est) ou sont déclassés (Red Rock) ou ne sont pas munis du compteur électrique distinct de l'autoroute (Bowmanville, Trafalgar Nord et Trafalgar Sud).