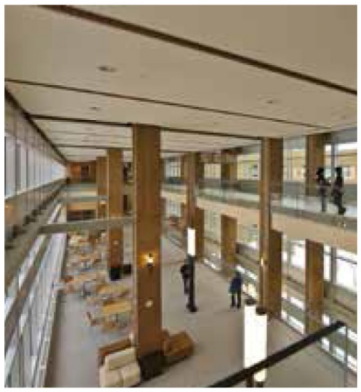
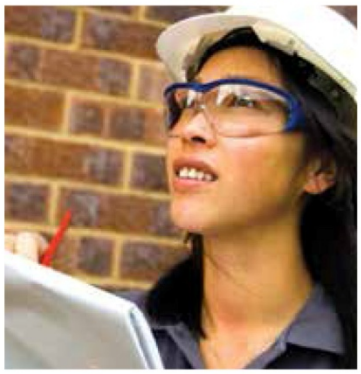




Directive sur la consommation d'énergie dans les installations gouvernementales de l'Ontario

Stratégie quinquennale de conservation de l'énergie par le MINF et IO et sommaire pour l'ensemble du gouvernement

Ontario

Infrastructure Ontario

Table des matières

1.0 PORTEFEUILLE DU MINISTÈRE DE L'INFRASTRUCTURE - APERÇU ET SOMMAIRE 3

2.0 DESCRIPTION DU PORTEFEUILLE GÉRÉ 4

3.0 CIBLE ET RAPPORTS - VALEUR DE RÉFÉRENCE, MÉTHODOLOGIE, CADRE 6

4.0 RENDEMENT DU PORTEFEUILLE ET COMPARAISON 9

5.0 STRATÉGIES DE RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE 10

6.0 DIRECTIVE SUR LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE DANS LES INSTALLATIONS DE L'ONTARIO 14

7.0 RAPPORT GOUVERNEMENTAL D'ÉTAPE 2010 - ÉMISSIONS DE GES 15

8.0 RÔLES ET RESPONSABILITÉS 16

9.0 MÉTHODOLOGIE 17

1.0 PORTEFEUILLE DU MINISTÈRE DE L'INFRASTRUCTURE - APERÇU ET SOMMAIRE

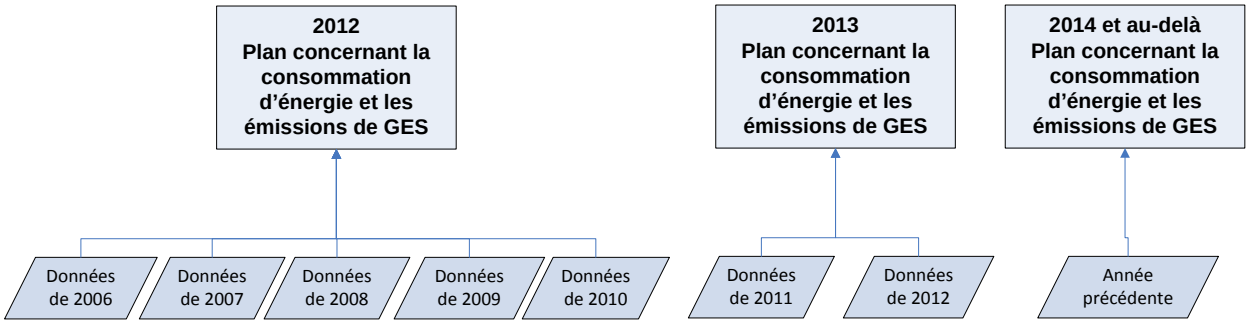
En 2009, le gouvernement provincial s'est engagé à réduire ses émissions de gaz (GES), et plus précisément :

- Une réduction de 19 % d'ici la fin de l'année 2014 par rapport à l'année de référence 2006
- Une réduction de 27 % d'ici la fin de l'année 2020 par rapport à l'année de référence 2006

Le portefeuille immobilier appartenant au ministère de l'Infrastructure (MINF) et géré par Infrastructure Ontario (IO) constitue la majorité des émissions de GES ciblées par la province. Par conséquent, il compte pour beaucoup dans la réalisation des réductions visées.

Plans 2006-2010 concernant la consommation d'énergie et les émissions de GES :

Infrastructure Ontario et les ministères sont tenus de publier tous les ans leurs plans énergétiques. Le premier rapport concernait la consommation d'énergie depuis l'année de référence 2006 jusqu'à 2010 inclusivement. Il a été suivi d'un deuxième rapport pour les années 2011 et 2012. En 2014, les ministères publieront tous les ans des plans relatifs à l'année précédente seulement.



Stratégie quinquennale de conservation de l'énergie :

Les objectifs de ce document de stratégie sont les suivants :

- Définir les progrès effectués et les stratégies à mettre en œuvre pour atteindre et dépasser les objectifs de la fonction publique de l'Ontario (FPO) relativement à la réduction des GES dans l'environnement bâti du MINF.
- Définir une valeur de référence, une méthodologie et un cadre pour atteindre les objectifs d'économie d'énergie dans l'ensemble du portefeuille géré par IO.
- Atteindre les objectifs de réduction des émissions de GES qui ont été fixés pour 2014 et 2020.

IO doit relever le défi de réduire les émissions tout en préservant la performance et la satisfaction de la clientèle par rapport au portefeuille sous gestion. Cette stratégie mettra l'accent sur les activités et les actions visant à améliorer l'efficacité opérationnelle qui se traduira par une réduction de la consommation d'électricité, de carburant et de vapeur, et qui finira par réduire les émissions de GES et les coûts des services publics.

2.0 DESCRIPTION DU PORTEFEUILLE GÉRÉ

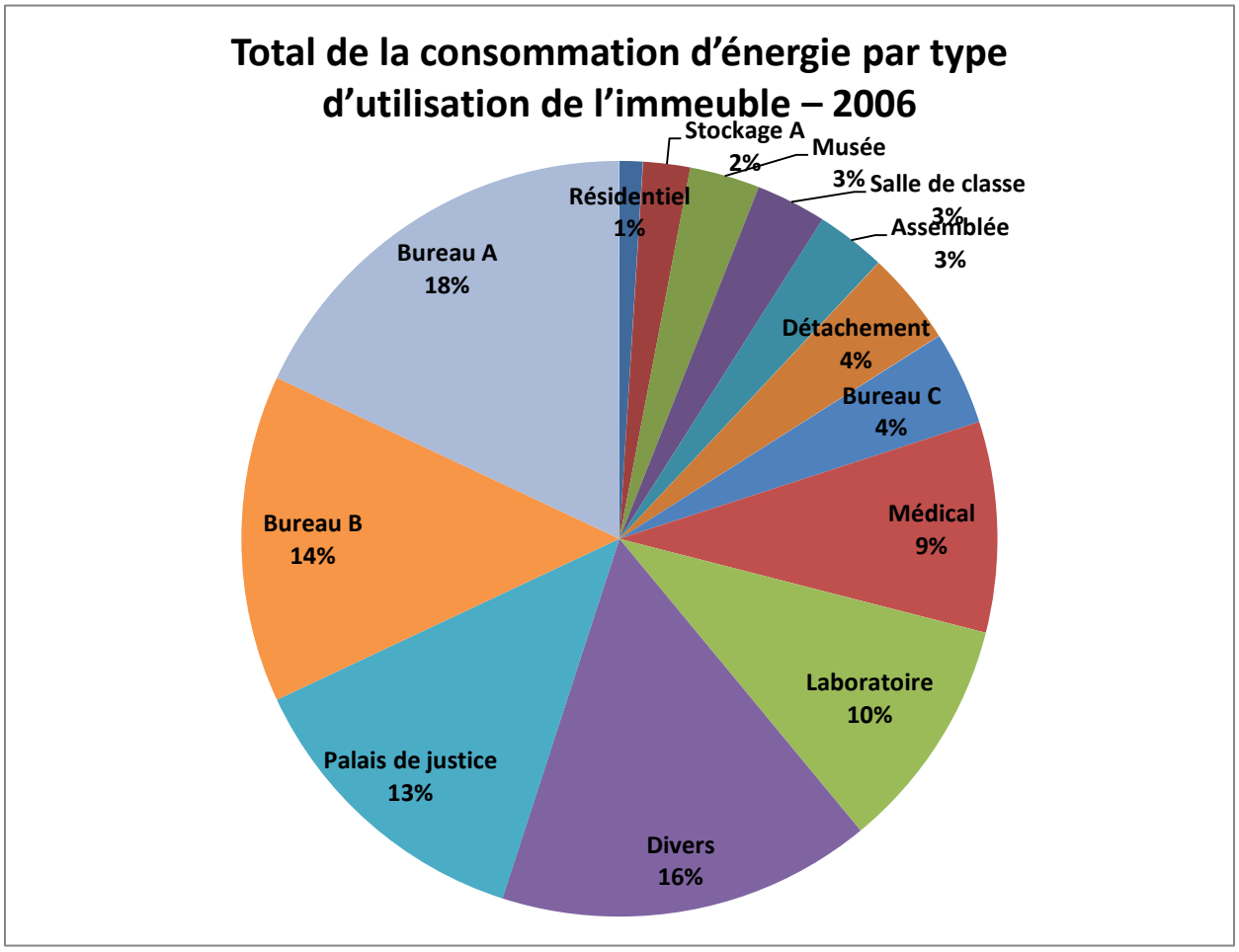
Au total, le portefeuille immobilier géré par IO comprend environ 50 millions de pieds carrés de bâtiments et de structures, englobant quelque 850 bâtiments principaux. Exclusion faite des immeubles loués et des structures telles que des entrepôts, les hangars et autres actifs à faible impact, IO a déterminé que ses bâtiments qui ont la plus haute consommation d'énergie constituent un sous-ensemble relativement petit de son portefeuille géré. Plus précisément, 20 % des immeubles en portefeuille sont à l'origine de 80 % de la consommation totale d'énergie.

Le portefeuille géré par IO est réparti à travers la province. Il comprend différents types d'utilisation, y compris, sans s'y limiter, ce qui suit :

- **Palais de justice** – Des bâtiments comprenant des salles d'audience, des cellules de détention et des bureaux.
- **Détachement de service** – Les installations de base des services d'urgence et les installations de la base des services de police.
- **Centre de données** – Au moins 80 % des installations sont essentiellement utilisées pour la technologie dans une zone à environnement contrôlé et sécurisé.
- **Laboratoire** – Bâtiment utilisé pour les études expérimentales, les tests ou la recherche et qui nécessite des améliorations particulières.
- **Bureau** – Administration générale de l'exécution du programme
- **Autres** – Le Centre des sciences de l'Ontario

La Figure 2-1 représente une répartition de l'énergie totale approximative ensemble du portefeuille géré pour l'année 2006.

Figure 2-1



Âge :

Plus de 50 % des actifs du portefeuille d'IO ont plus de 40 ans. Ces actifs entraînent le besoin d'importants investissements afin de maintenir adéquatement les opérations. En outre, ils sont plus susceptibles d'être de gros consommateurs d'énergie, avec des structures et équipements vétustes, utilisant des matériaux, méthodes et technologies obsolètes. Beaucoup de bâtiments anciens d'IO sont importants pour des raisons patrimoniales et culturelles, ce qui ajoute des complications sur le plan de la gestion.

Utilisation par les programmes et opérations :

Chaque type de bâtiment fonctionne différemment, ce qui présente des défis uniques sur le plan de l'efficacité énergétique. Par exemple, les palais de justice sont ouverts pendant la journée avec des exigences de fonctionnement rigides, tandis que les centres de données fonctionnent jour et nuit. En outre, la rénovation des palais de justice doit obéir à de stricts critères de sécurité, tandis que les contraintes pour les immeubles de bureaux se limitent aux exigences relatives aux occupants et aux programmes.

Matériel de construction :
Parmi les équipements opérationnels, chaque bâtiment possède son propre équipement de CVC, ses approvisionnements en carburant, ses systèmes d'automatisation, etc., ce qui représente un défi pour l'ensemble des initiatives. Par exemple, un immeuble de bureaux à Ottawa pourrait utiliser le gaz naturel pour le chauffage, et un autre à Queen's Park, un complexe de chauffage collectif à district. Certains bâtiments sont chauffés au propane, d'autres au mazout. Par ailleurs, des milliers d'appareils peuvent consommer de l'électricité dans un seul et même site.

3.0 CIBLE ET RAPPORTS - VALEUR DE RÉFÉRENCE, MÉTHODOLOGIE, CADRE

Aperçu de la valeur de référence 2006
Les bâtiments identifiés par le MINF et IO sont au nombre de 457, ce qui représente 96 % de la consommation de carburant. IO a des responsabilités quant aux réparations des immobilisations et à la réduction de la consommation d'énergie dans le cadre de la valeur de référence 2006.

Méthodologie :
La liste des bâtiments sélectionnés pour la valeur de référence 2006 des émissions de GES (voir l'annexe) a été établie en fonction de la différenciation entre les installations ciblées ou non ciblées**.** Le MINF, en collaboration avec IO et les ministères, a défini ce que sont les installations ciblées et non ciblées par le truchement d'une directive. Il a apporté cette distinction parce que dans le passé, tous les types de bâtiments et d'actifs (y compris l'éclairage des rues, les tours de communication, etc.) étaient inclus dans les objectifs du gouvernement, alors qu'il n'était pas pratique ou souhaitable de les conserver dans tous les cas. Par conséquent, la catégorie des installations non ciblées a été créée pour inclure les activités gouvernementales lorsque les économies d'énergie dans certaines installations ou activités spécifiques posent un risque direct pour la sécurité du public ou pour les activités, ou si l'on avait épuisé toutes les possibilités de faire des économies d'échelle.

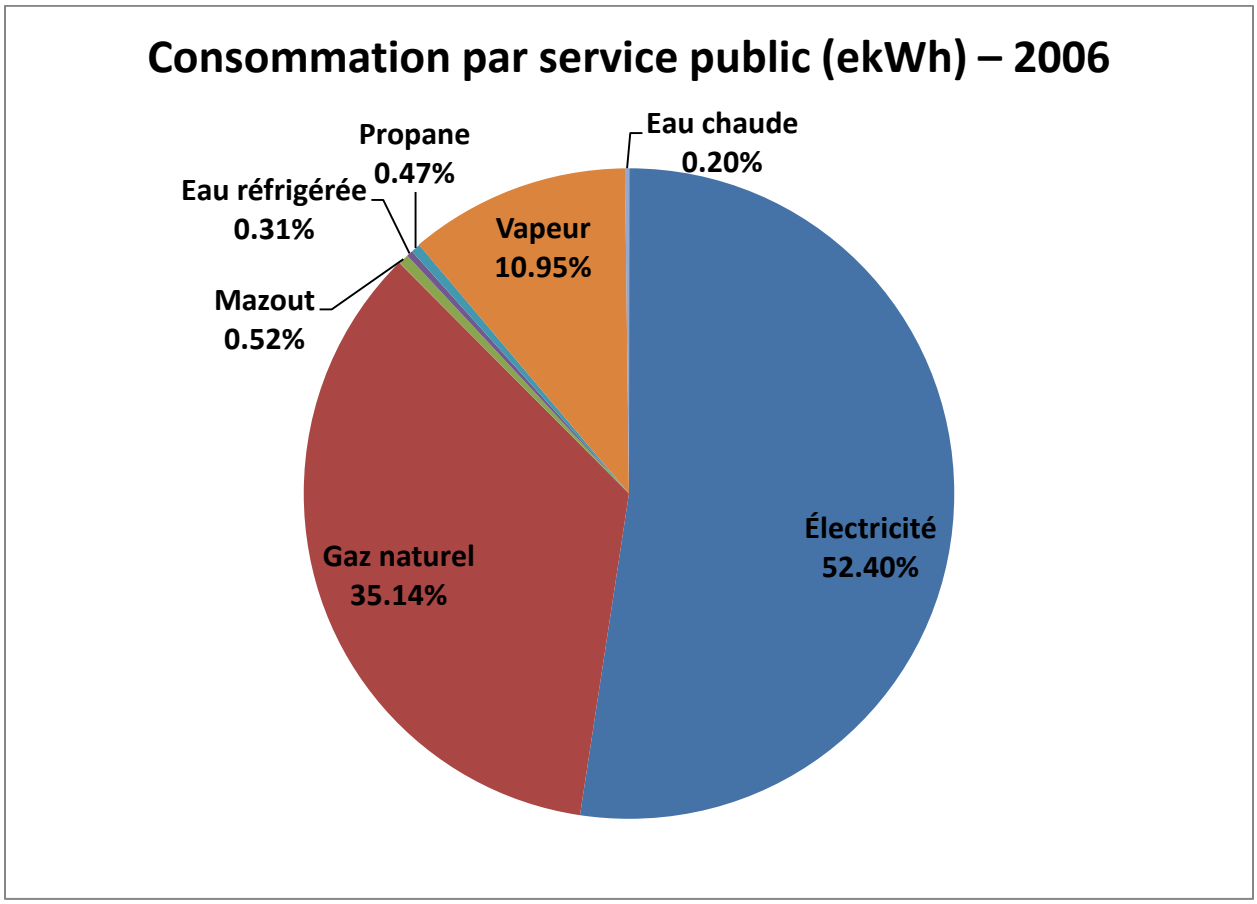
Types de carburant :
La directive indique les émissions de GES (en tonnes eCO2). Pour IO, les émissions proviennent d'une variété de types de combustibles énergétiques, tels que :

- Électricité
- Gaz naturel
- Mazout (2)
- Propane
- Vapeur
- Eau chaude
- Eau réfrigérée

Chaque type de carburant émet différents niveaux d'émissions. Certains types de combustibles sont moins polluants que d'autres. Certains sont brûlés sur place (comme le gaz naturel), tandis que l'électricité est produite et distribuée à distance. Bien qu'il soit impossible de décrire avec précision les émissions directes pour chaque site, Environnement Canada fournit des conseils sous forme de facteurs d'émission (FE) qui peuvent servir à estimer les émissions d'un bâtiment d'après la consommation de carburant. IO a un portefeuille diversifié et doit donc rendre compte de tous ces types de combustibles. Nota : Le diesel n'est pas considéré comme faisant partie de la directive et n'est pas inclus dans le rapport final sur les émissions.

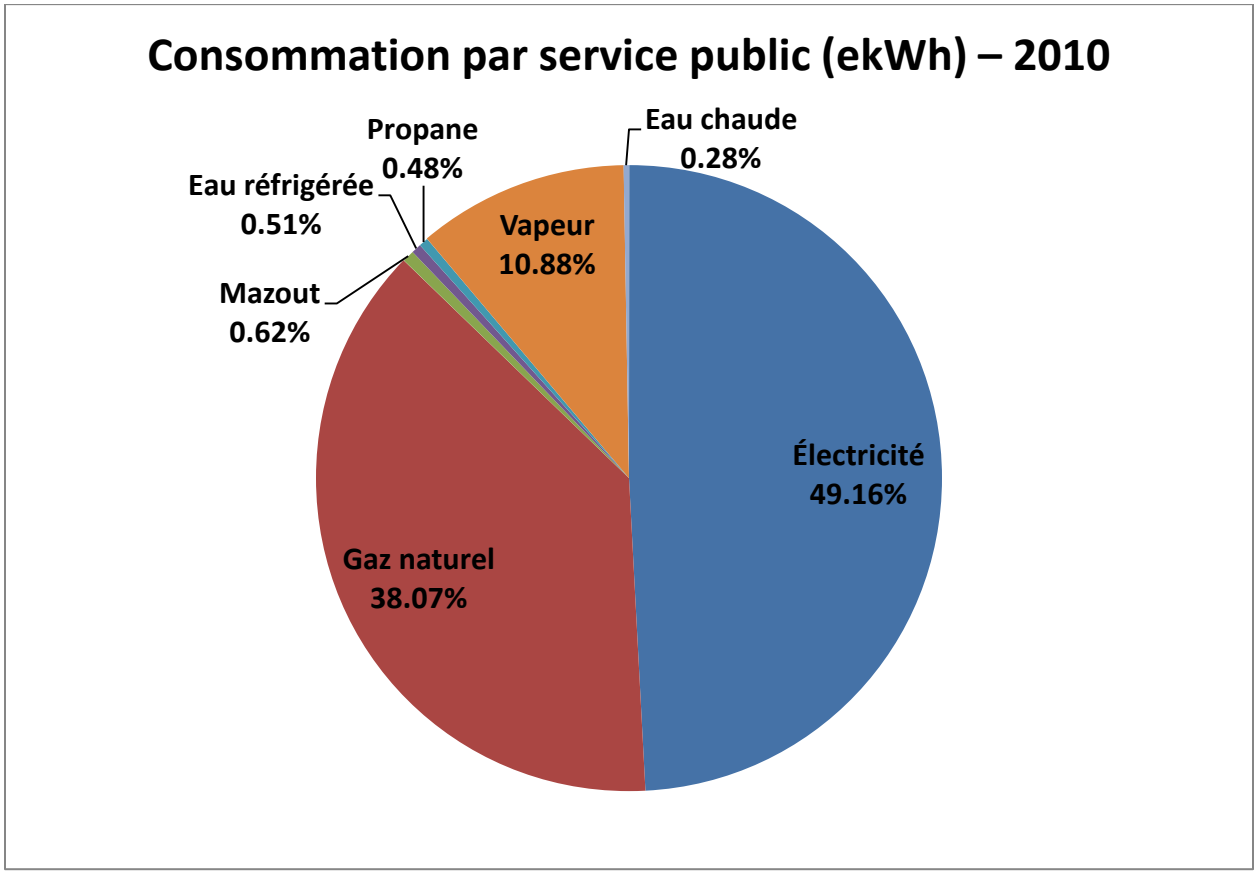
Le diagramme ci-dessous (Figure 3-1) illustre la consommation ciblée d'énergie du bâtiment, par source d'énergie, pendant l'année de référence 2006. L'électricité demeure le principal type de l'énergie consommée, suivi par le gaz naturel et la vapeur. Les autres sources d'énergie représentent individuellement moins de 1 % de la consommation d'énergie totale du portefeuille.

Figure 3-1



À titre de comparaison, le diagramme ci-dessous (Figure 3-2) illustre la consommation ciblée d'énergie du bâtiment, par source d'énergie, pendant l'année de rapport 2010. L'électricité demeure le principal type de l'énergie consommée, suivi par le gaz naturel et la vapeur. Les autres sources d'énergie représentent individuellement moins de 1 % de la consommation d'énergie totale du portefeuille.

Figure 3-2



Calculs des émissions de GES :

La consommation d'énergie par un immeuble produit l'émission de gaz à effet de serre. À chaque type d'énergie correspond une certaine quantité de gaz à effet de serre qui est dégagée par unité d'énergie consommée. Dans le cas d'un carburant qui est consommé dans le bâtiment (comme la combustion du gaz naturel ou du mazout pour chauffer un bâtiment), le dioxyde de carbone (et autres gaz à effet de serre) est dégagé en conséquence directe du processus de combustion. Dans le cas de l'énergie qui provient du réseau électrique ou d'un système de chauffage urbain (eau chaude et de vapeur), ce sont les processus utilisés dans la production et la transmission par ces services qui produisent des émissions de GES. Cette production de GES est exprimée comme un facteur d'émission pour le type de service ou d'énergie en particulier.

Pour calculer les émissions de GES, il faut d'abord convertir la consommation dans l'unité commune pour le type d'énergie. Une fois cela fait, on multiplie la consommation par le facteur d'émission pour obtenir les émissions de GES qui en résultent.

Consommation par le service public x facteur d'émission = émissions de GES

Exemple

Pour calculer les émissions de GES de 25 gallons de mazout :
Étape 1 : Convertir en unité commune (facultatif)
L'unité commune pour mazout est le litre.
25 gallons de mazout x 3,78541178 litres / gallon = 94,64 litres
Étape 2 : Calculer les émissions de GES
94,64 litres x 0,002912 t eCO2/litre = 0,2756 t eCO2

4.0 RENDEMENT DU PORTEFEUILLE ET COMPARAISON

Rapport d'état des installations ciblées du MINF et d'IO :
Déclaration des GES

Entité déclarante et service public	Émissions totales de GES en 2006 (tonnes eCO2)	Émissions totales de GES 2010 (en tonnes eCO2)	Variation en %
Électricité	62 447	38 436	-38
Gaz naturel	40 062	41 504	4
Mazout	829	944	14
Eau réfrigérée	16	24	56
Propane	640	629	-2
Vapeur	15 847	15 051	-5
Eau chaude	14	18	31
TOTAL portefeuille IO	**119 855**	**96 606**	**-19**

Rapport d'état des installations ciblées du MINF et d'IO :
Consommation par service public

Portefeuille IO	Total de l'énergie consommée en 2006 (ekWh)	Total de l'énergie consommée en 2010 (ekWh)	Variation en %
Électricité	326 707 245	293 091 560	-10
Gaz naturel	219 065 505	226 950 778	4
Mazout	3 221 390	3 670 299	14
Eau réfrigérée	1 956 641	3 043 114	56
Propane	2 936 024	2 885 824	-2
Vapeur	68 283 720	64 852 864	-5
Eau chaude	1 262 590	1 651 667	31
Total	**623,433,115**	**596,146,106**	**-4**

Le discernement des tendances du rendement nécessite l'examen des émissions et de la consommation pour chaque type de carburant. Dans l'ensemble, les installations gérées par IO ont atteint une réduction totale de 19 % des émissions de GES entre 2006 et 2010. La majorité de cette réduction a été réalisée grâce à des économies d'électricité et des changements positifs au facteur d'émission. Plus précisément, cette logique se résume comme suit :

1. **Objectif de réduction d'électricité du gouvernement :** Le gouvernement provincial a fixé un objectif pour IO (anciennement SIO) afin de réduire la consommation d'électricité de son portefeuille géré de 20 % entre 2002 et 2012. Pendant ce temps, le MINF a affecté un budget vert pour permettre à IO de mettre en œuvre des stratégies et des programmes visant à atteindre cet objectif.
2. **Réseau électrique plus vert (élimination des centrales au charbon) :** Le gouvernement provincial procède à l'élimination progressive de toutes les centrales au charbon de l'Ontario. D'autres formes de génératrices à faibles émissions de GES, comme l'hydroélectricité, l'éolienne, le nucléaire, etc. ont compensé la différence. Le facteur d'émission plus faible est appliqué à la consommation d'électricité par IO. Les autres types de combustible ont un facteur d'émission relativement stable par rapport à l'électricité.

La consommation pour les types de combustibles (autres que l'électricité) est demeurée relativement stable au cours de la période 2006-2010 du rapport. Des types de combustibles comme le gaz naturel sont visés par la stratégie à long terme d'IO (par exemple, amélioration des systèmes CVC, mises à niveau du système d'automatisation des immeubles).

5.0 STRATÉGIES DE RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Les stratégies décrites dans ce résumé sont tirées du Plan directeur de l'énergie d'IO (PDE). Rédigé en 2010, le PDE établit les objectifs d'IO en matière d'énergie à court et à long terme sur une stratégie de 10 ans. Les domaines visés comprennent :

- Objectifs et cibles
- Efficacité énergétique
- Approvisionnement
- Énergies renouvelables
- Programmes de sensibilisation
- Gestion des données
- Mesure et vérification
- Rapports

Ces programmes, normes et politiques sont mis en œuvre avec l'aide du fournisseur de services d'IO, CB Richard Ellis (CBRE). CBRE est un partenaire à part entière d'IO pour mettre en œuvre ces stratégies dans le portefeuille.

FAITS MARQUANTS DE LA STRATÉGIE D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Stratégies axées sur les immobilisations

Les projets et programmes d'amélioration des immobilisations dans l'ensemble du portefeuille géré par IO sont mis en œuvre grâce au Plan d'immobilisations d'IO. Cela comprend :

- **Rénovation des immobilisations :** Un plan de remplacement de 10 ans pour les immobilisations touchait à leur fin de vie utile.
- **Écologisation :** Un plan de trois ans pour assurer la durabilité environnementale à long terme des actifs du MINF, y compris les questions liées au changement climatique.
- **Énergies renouvelables** Un plan de trois ans pour présenter les activités associées aux énergies renouvelables et montrer l'engagement envers la Loi sur l'énergie verte qui se manifeste dans un bien immobilier appartenant au MINF.

Les projets d'immobilisations présentent parfois des défis en raison du vieillissement des infrastructures d'IO. Dans plusieurs bâtiments, la technologie de CVC est obsolète, et l'enveloppe thermique est inefficace. La mise en œuvre de normes technologiques modernes à ces installations permettra d'améliorer grandement leur rendement.

Voici quelques exemples d'éléments technologiques qui sont visés :

- La réduction des besoins de chauffage en boucle et l'installation de chaudières à condensation.
- L'installation de refroidisseurs efficaces à charge partielle (à variateurs de vitesse, modulaires, à palier magnétique, à CO2).
- La récupération de la chaleur des refroidisseurs (refroidisseurs à récupération de chaleur) et des centres de données.
- L'utilisation de pompes à chaleur pour la récupération de la chaleur des flux d'échappement cas échéant.
- L'utilisation de dispositifs d'éclairage modernes.
    - Par exemple : éclairage naturel, rhéostats, détecteurs de présence.
- Télécommandes par variation de fréquence sur les ventilateurs, pompes et tours de refroidissement du système de CVC.
- Modernisation ou ajout de capteurs et de commandes.
- Réduction de l'air extérieur superflu.
- Réduction du réchauffement ou du refroidissement répétés.

Stratégies axées sur les programmes

Au cours de l'année financière 2010-2011, IO a commencé à appliquer son PGE en visant les principaux objectifs suivants :

- Établir et soutenir les processus de gestion nécessaires pour atteindre ses objectifs de réduction d'énergie et aider le gouvernement de l'Ontario de réduire les émissions de gaz à effet de serre provenant de ses opérations.

- Définir et décrire les processus de collecte, de gestion et de déclaration des informations relatives à l'énergie pour permettre à IO de répondre aux nouvelles exigences en vertu de la *Loi sur l'énergie verte* et les directives associées.
- Préparer un cadre de gestion de l'énergie pour administrer ses services de gestion des biens et des terres (PLMS), fournis par CBRE en conformité avec la convention principale de services.

Conformément au PGE, IO a cerné et développé des initiatives à court et à long terme pour la conservation de l'énergie.

Plan d'action énergétique à court terme (2010-2012) :

Stratégie	**Actions à ce jour**
• Cibler les bâtiments à forte consommation d'énergie (20 % du portefeuille consomme 80 % de l'énergie totale), et les bâtiments dont la consommation a augmenté l'année dernière	• Établir la valeur de référence de la performance énergétique du portefeuille afin d'identifier et de cibler les gros consommateurs dans un plan d'action à court terme.
• Engagement de la gestion régionale des biens immobiliers - Présentation du plan d'action de l'énergie et des jalons aux régions d'IO • Communications sur la formation, collaboration aux programmes de sensibilisation, communication des pratiques exemplaires, des réussites et des défis.	• Présentation du plan d'action énergétique. • Réunions mensuelles sur le portefeuille d'actifs d'IO avec les responsables des biens immobiliers ou de la région et les fournisseurs de services, afin de discuter des ajustements des réalisations, et de la mise en œuvre des mesures de conservation de l'énergie
• Cartographie des compteurs dans le portefeuille.	• Détermination des compteurs de services publics desservant les sites à plusieurs immeubles. • Répartition appropriée des services publics dans ces sites.
• Mise en service et fourniture de l'accès pour le système existant de compteurs divisionnaires des services publics, à l'intention des responsables des biens immobiliers ou de la région et des fournisseurs de services	• Identification des problèmes relatifs aux compteurs (difficultés liées aux logiciels et à la connectivité).
• Entretien du système d'entretien immotique par le fournisseur de services. • Mise au point personnalisée des paramètres des systèmes mécaniques et électriques des bâtiments.	• Détermination des bâtiments à cibler pour un réglage précis et établissement des priorités. • Établissement d'un programme de mise à niveau rétroactif. • Préparation d'une liste de contrôle pour le réglage fin des systèmes de l'immeuble;

	conception et mise en œuvre d'un programme d'entretien immotique
• Mise en œuvre de mesures de conservation de l'énergie (MCE) de nature opérationnelle, à coût faible ou nul, lesquelles mesures auront été identifiées dans le cadre d'audits énergétiques et de projets de remise en service ou de réfection.	• Poursuite du programme d'audits énergétiques sur les installations offrant de nombreuses possibilités et les MCE potentielles cernées. • Poursuite de la mise en œuvre des MCE par l'intermédiaire du programme d'immobilisations énergétiques.
• Création et mise en œuvre de normes de rendement concernant construction du matériel technique.	• Mise au point par IO de normes minimales de performance énergétique pour tous les investissements en cours.
• Nouvelles normes de performance pour la construction.	• Livraison de nouveaux projets de construction par IO pour le compte de la FPO selon les normes minimums de certification LEED.

Plan d'action énergétique à long terme (depuis 2012) :

Le plan à long terme d'action énergétique d'IO est centré sur son *initiative portant sur le portefeuille de bâtiments durables* (systèmes immotiques améliorés). Le programme est organisé et mis sur pied par IO, de même que des projets de soutien visant à intégrer tous les systèmes immotiques existants et de les connecter à Internet via un protocole de communication commun. Tous les systèmes immotiques dans le portefeuille géré seraient alors accessibles à partir d'un emplacement centralisé de contrôle, et des opérateurs formés pourront constamment surveiller le système afin de déceler les exceptions ou des problèmes, aviser les exploitants en cas de problèmes et mettre en œuvre des séquences de contrôle réglées pour faire l'équilibre entre la fonctionnalité, le confort et l'énergie.

Impacts de la conception intelligente :
- Réduire les coûts d'exploitation et d'entretien
- Soutenir les initiatives et cibles gouvernementales
- Améliorer l'efficacité des bâtiments (réduire les coûts de l'énergie)
- Améliorer les performances de tous les bâtiments
- Améliorer la performance opérationnelle au cours du cycle de vie

<u>Stratégies de mobilisation des parties prenantes</u>

La participation des différentes parties prenantes sera cruciale pour la réalisation des objectifs d'efficacité énergétique d'IO. En exerçant une influence positive sur les comportements et les pratiques, la fonction publique de l'Ontario réalisera collectivement des économies d'énergie supplémentaires et contribuera à atteindre les objectifs de réduction de GES.

Les principaux objectifs de la mobilisation des parties prenantes sont les suivants :

- Promouvoir la sensibilisation et la responsabilisation à l'égard de l'énergie, de façon interne et externe, par rapport au portefeuille géré par IO.
- Faire mieux connaître les programmes de gestion de l'énergie d'IO.
- Accroître les économies d'énergie grâce à des changements de comportement.

IO participe et continuera de participer à plusieurs pratiques de mobilisation des parties prenantes par rapport à une variété d'initiatives et d'objectifs. Voici certains des outils actuels et en expansion qui sont utilisés :

- **Forums et conseils** : Ils constituent l'un des principaux moyens utilisés par IO pour communiquer avec ses clients. Il s'agit essentiellement du Forum des chefs de l'administration et du Groupe de travail sur l'écologisation du gouvernement. Ces forums tiennent des réunions régulières auxquelles participe IO.

- **Affiches et bulletins :** On utilise des affiches, des bulletins, des courriels et d'autres formes de communication avec les locataires de l'immeuble pour les informer des changements dans le bâtiment et comment ils contribuer aider à économiser de l'énergie. « Lobby nouvelles » est un bulletin de nouvelles envoyé tous les trimestres aux locataires d'immeubles gérés par IO. Il contient beaucoup d'articles sur les stratégies énergétiques des occupants et des mises à jour sur les initiatives d'économies d'énergie réalisées ou prévues par IO/CBRE.

- **Événements et prix :** En collaboration avec la Fonction publique de l'Ontario (FPO), IO continue à présenter des campagnes de sensibilisation à l'énergie concernant les immeubles gérés et leurs locataires, y compris l'Heure pour la Terre et la Journée nationale du chandail du WWF.

- **Comités des usagers des immeubles :** Le comité des usagers du bâtiment comprend des opérateurs, des gestionnaires d'installations et des représentants des locataires de l'installation respective. Des réunions trimestrielles permettent de tenir des discussions sur les objectifs et les solutions qui concilient les stratégies techniques avec les besoins des occupants de l'immeuble. Les comités peuvent avoir les fonctions suivantes :

  - Cerner les buts et objectifs environnementaux de l'immeuble.
  - Élaborer un plan d'action spécifique.
  - Mettre en œuvre des mesures bénéfiques pour l'environnement.
  - Comprendre, soutenir et mettre en œuvre des pratiques d'exploitation de l'immeuble.

6.0 DIRECTIVE SUR LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE DANS LES INSTALLATIONS DE L'ONTARIO

SOMMAIRE GOUVERNEMENTAL 2006-2010

VUE D'ENSEMBLE

Dans la *Loi de 2009 sur l'énergie verte*, le gouvernement de l'Ontario s'est engagé à faire en sorte d'économiser l'énergie et d'utiliser l'énergie de manière efficace dans la conduite de ses affaires. En outre, la Loi souligne le rôle du gouvernement dans la promotion et l'expansion des économies d'énergie par tous les Ontariens; il doit donc encourager tous les Ontariens à utiliser l'énergie de manière efficace.

Pour faire face à ces engagements, la Loi énonce un certain nombre de principes, y compris :

1. Demander aux ministères responsables des installations appartenant au gouvernement de faire rapport au ministre de l'Infrastructure de la consommation d'énergie, des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de la consommation de l'eau associées à l'utilisation des installations.
2. Préciser les autres exigences que le ministre estime appropriées en matière de conservation de l'énergie et de l'eau, d'efficacité énergétique, d'adoption de technologies d'énergies renouvelables et d'adoption de technologies et de services qui favorisent l'utilisation efficace de l'eau et réduisent les impacts négatifs sur les ressources en eau de l'Ontario.

Rapports sur les émissions de gaz à effet de serre

Le 1er janvier 2013, la Directive sur la consommation d'énergie dans les installations de l'Ontario est entrée en vigueur. Elle précise les exigences concernant les rapports sur les émissions de GES. La directive indique comment la consommation d'énergie du gouvernement se compare aux objectifs de GES (réduction de 19 % d'ici la fin de 2014 et réduction de 27 % d'ici la fin de 2020 par rapport à l'année de référence 2006).

Les exigences énoncées dans la Directive sont fondées sur les principes suivants :

- Les ministères font des choix responsables quant à la consommation d'énergie pour optimiser les ressources.
- Les ministères économisent l'énergie et l'utilisent de manière efficace.
- L'information est gérée efficacement dans tous les ministères.

7.0 RAPPORT GOUVERNEMENTAL D'ÉTAPE 2010 - ÉMISSIONS DE GES

Organisme déclarant	Tonnes d'émissions annuelles de GES en 2006	Tonnes d'émissions annuelles de GES en 2010	Variation en % des émissions
Propriété MINF/IO - gérée par IO	119 854	96 607	**(19)**
Propriété MINF/IO - DMFA	0	2 789	-
MSCSC - Prisons	34 513	30 614	(11)
MSEJ	5 407	5 807	7
MRN	4 048	3 073	(24)
MTO	302	307	2
EDU	9 477	8 699	(8)
Total	**173 601**	**147 896**	**(15)**

Avec l'ensemble de données ci-dessus, en 2010 les réductions d'émissions de GES des ministères sont de 15 %, comparativement à l'objectif de 19 % pour 2014.

8.0 RÔLES ET RESPONSABILITÉS

La plupart des opérations du gouvernement ont lieu dans des installations qui sont constituées de terres, d'aires de stationnement, d'aménagements paysagers, de structures et de bâtiments. Aux fins de la Directive, la consommation totale d'énergie dans une installation sera affectée à l'immeuble, à l'exception des parcs provinciaux, qui feront l'objet d'un suivi à l'échelon de l'installation (ou du parc). Cela fera l'objet de rapports annuels.

Un rapport quinquennal régulier sur la consommation d'énergie et les émissions de GES devra être préparé par IO et chaque ministère ayant la garde des installations appartenant au gouvernement sur lesquelles ils n'exercent pas directement de contrôle opérationnel.

Infrastructure Ontario
IO gère la majeure partie du portefeuille de la province pour le compte du MINF. IO est un organisme de la Couronne qui supervise les opérations au jour le jour du portefeuille immobilier et met en œuvre les politiques du ministère pour les bâtiments, les terrains et les baux.

IO exerce trois responsabilités distinctes décrites dans la Directive :

- Déclaration publique des émissions des installations appartenant au MINF, ce qui inclut :
  - Installations gérées par IO
  - Projets financés selon le modèle de diversification des modes de financement et d'approvisionnement (DMFA)
- Rapports sur la situation de la FPO à l'échelle de tous les ministères
- Stratégie quinquennale de conservation de l'énergie

Infrastructure Ontario - Modèle de diversification des modes de financement et d'approvisionnement (DMFA)
Le modèle DMFA réunit l'expertise du secteur privé et public dans une structure unique qui transfère le risque de hausse des coûts des projets et les retards d'ordonnancement généralement associés à la réalisation traditionnelle des projets.

Pour la Directive, les sites DMFA sont tenus de déclarer leurs émissions de GES, mais IO n'exerce pas un contrôle opérationnel direct sur les installations (qui sont gérées par des prestataires privés). Le résultat constitue un élément distinct permettant de suivre les progrès du secteur DMFA d'IO.

Ministères gardiens
Les ministères gardiens sont les ministères qui exercent le contrôle opérationnel au jour le jour des installations du portefeuille. Ce sont les suivants :
Ministère des Transports (MTO)
Ministère de l'Éducation (EDU)
Ministère des Services à l'enfance et à la jeunesse (MSEJ)
Ministère de la Sécurité communautaire et des Services correctionnels (MSCSC)
Ministère des Richesses naturelles (MRN)

Les ministères gardiens exercent deux responsabilités principales décrites dans la Directive :

- Déclaration publique des émissions pour les installations gérées au jour le jour
- Stratégie quinquennale de conservation de l'énergie (pour chaque ministère gardien)

9.0 MÉTHODOLOGIE

Protocole de l'Institut des ressources mondiales (World Resource Institute - WRI)

WRI est un protocole international pour la comptabilisation des GES. IO suivra cette norme comptable dans ses rapports sur les valeurs de référence de GES des ministères. Voici des exemples de principes mis en œuvre qui sont décrits dans le protocole de WRI : suivi des stocks, achats, ventes, démolitions et ajouts d'immeubles.

Installations ciblées ou non ciblées

Les immeubles faisant l'objet de rapports sont déterminés par MINF/IO avec la participation des ministères.

Les installations ciblées sont un sous-ensemble de toutes les installations appartenant à l'État qui ont été identifiées comme ayant un potentiel d'économies d'énergie. Selon la Directive, la consommation d'énergie et d'eau dans les installations ciblées doit être déclarée au MINF et au public. Les rapports doivent être préparés pour chaque immeuble de chaque installation. Cela représente 96 % de l'énergie consommée par les installations appartenant au gouvernement.

Les installations non ciblées comprennent les installations louées et autres appartenant au gouvernement. Il s'agit d'installations où le gouvernement n'a pas directement le contrôle opérationnel de l'installation ou dans lesquelles il peut être difficile de conserver l'énergie pour des raisons de sécurité ou à cause des impacts et contraintes liés aux programmes. Même s'il n'est pas obligatoire de déclarer la consommation d'énergie et d'eau associée à ces installations ou bâtiments, les ministères sont encouragés à inclure des récits de réussites associées aux efforts de conservation dans des installations non ciblées, dans le cadre des cycles de rapports annuels, le cas échéant. Cela ne représente que 4 % des installations gouvernementales.

Installation ciblées sous garde		**Installations non ciblées sous garde**	
MTO	Postes d'inspection des camions	MTO	Entrepôts d'entretien, aéroports éloignés, éclairage urbain
MRN	Parcs	MRN	Écloseries, camps forestiers, postes d'incendie avancés
EDU	Écoles provinciales	EDU	Aucune – toutes les installations sont incluses
MSCSC	Centres de détention – Adultes	MSCSC	Aucune – toutes les installations sont incluses
MESJ	Centres de détention – Jeunes	MESJ	Aucune – toutes les installations sont incluses
MINF	Bureaux, tribunaux, détachements de l'OPP, centres de données	MINF	Tours de communication, expositions, stockage

But de la déclaration des données
La préparation des plans de consommation d'énergie et d'émissions de GES aidera à souligner les progrès réalisés par le gouvernement dans la conservation de l'énergie et de l'eau. La publication des rapports fournira un modèle de référence pour l'ensemble du secteur public. En outre, les rapports facilitent le partage des meilleures pratiques et l'amélioration continue. Ces rapports incluent la consommation d'énergie et d'eau dans les installations appartenant à l'État, les mesures proposées pour amplifier les efforts de conservation et les progrès réalisés depuis le rapport précédent.

Les ministères qui sont touchés par la Directive sont les ministères qui ont directement un contrôle opérationnel sur les installations appartenant au gouvernement.

Jeu de données : Remarques et commentaires par ministère pour la période de déclaration 2006-2010

MSCSC : 29 sites inclus dans le rapport. Les données estimées sont utilisées pour huit comptes énergétiques (les données concernant l'électricité et le gaz naturel sont incomplètes entre 2006 et 2009). IO a un projet planifié prévu en 2013-2014 pour récupérer et déclarer les données réelles.

MSEJ : 12 sites inclus dans le rapport. Quatre sites ont été mis en service après l'année de référence 2006. Cinq sites sont exploités par des organismes.

EDU : Quatre sites inclus dans le rapport. Le Centre Jules-Léger est inclus dans l'ensemble de données concernant des installations gérées par IO.

MRN : 67 parcs inclus dans le rapport. Les données sont regroupées et communiquées au niveau de chaque site. La majorité des données concernent la consommation d'électricité.

MTO : 34 sites inclus dans le rapport.

IO - DMFA : Deux sites inclus dans le rapport. IO n'a pas le contrôle opérationnel de ces bâtiments, mais conserve la responsabilité de rendre des comptes à leur sujet.

- Les sites DMFA ne sont pas tenus de déclarer les émissions des hôpitaux.
- Pour le rapport 2006-2010, deux sites DMFA sont inclus depuis 2009 : le palais de justice de Durham et le centre de données de Guelph.
- Les sites DMFA déclareront une consommation nulle pour l'année de référence 2006 et s'ajouteront aux inventaires des émissions à l'échelle gouvernementale lorsque d'autres sites seront ajoutés (quel que soit leur rendement énergétique). Quatre autres sites DMFA devraient s'y ajouter en 2013.

Installations gérées par IO : 96 % de la consommation des bâtiments entièrement gérés par IO est déclarée. Cela représente un peu plus de 450 bâtiments, allant de grands laboratoires à de petits immeubles de bureaux. Toutes les données IO d'après 2009 sont suivies et maintenues par CB Richard Ellis (CBRE). CBRE est le fournisseur de services d'immeubles, de gestion et de terrains d'IO. Les responsabilités de CBRE comprennent la capture et le suivi des stocks, ce qui soutient directement les exigences de déclaration des GES d'IO.