

Legislative  
Assembly of  
Ontario



Assemblée  
législative de  
l'Ontario

---

# COMITÉ PERMANENT DES COMPTES PUBLICS

## HYDRO ONE – GESTION DES ACTIFS DE TRANSPORT ET DE DISTRIBUTION DE L'ÉLECTRICITÉ

(Rapport annuel 2015 du Bureau de la  
vérificatrice générale de l'Ontario, section 3.06)

2<sup>e</sup> session, 41<sup>e</sup> législature  
65 Elizabeth II

ISBN 978-1-4606-8889-2 (Imprimé)  
ISBN 978-1-4606-8891-5 [Anglais] (PDF)  
ISBN 978-1-4606-8893-9 [Français] (PDF)  
ISBN 978-1-4606-8890-8 [Anglais] (HTML)  
ISBN 978-1-4606-8892-2 [Français] (HTML)

Legislative  
Assembly of  
Ontario



Assemblée  
législative de  
l'Ontario

L'honorable Dave Levac  
Président de l'Assemblée législative

Monsieur le président,

Le comité permanent des comptes publics a l'honneur de présenter son rapport et de le confier à l'Assemblée.

Le président du comité,

Ernie Hardeman

Queen's Park  
Décembre 2016



# COMITÉ PERMANENT DES COMPTES PUBLICS

## LISTE DES MEMBRES

2<sup>e</sup> session, 41<sup>e</sup> législature

ERNIE HARDEMAN  
Président

LISA MACLEOD  
Vice-présidente

JOHN FRASER

PERCY HATFIELD

\*MONTE KWINTER

HARINDER MALHI

PETER MILCZYN

JULIA MUNRO

\*ARTHUR POTTS

\*CHRIS BALLARD et LOU RINALDI ont été remplacés par MONTE KWINTER et ARTHUR POTTS le 13 septembre 2016.

PETER TABUNS a régulièrement été membre suppléant du comité.

---

VALERIE QUIOC LIM  
Greffière du comité

IAN MORRIS  
Recherchiste



---

## TABLE DES MATIÈRES

PRÉAMBULE	1
Remerciements	1
APERÇU	1
Objectif et portée de l'audit	1
Contexte	2
PROBLÈMES SOULEVÉS DANS LE CADRE DE L'AUDIT ET AUPRÈS DU COMITÉ	3
Réseau de transport	3
Fiabilité du réseau de transport	3
Pannes d'équipement et retards dans l'entretien préventif	4
Remplacement des actifs à haut risque	5
Durée de vie des actifs de transport	5
Demandes de financement à la Commission de l'énergie de l'Ontario	6
Exactitude du système Asset Analytics	6
Sécurité des appareils électroniques	8
Réseau de distribution	9
Fiabilité et coûts de la distribution	9
Cycle de gestion de la végétation	10
Hiérarchisation des travaux de gestion de la végétation	10
Données d'évaluation d'Asset Analytics	10
Durée de vie des actifs de distribution importants	11
Utilisation de compteurs intelligents pour repérer les pannes	11
Nombre de transformateurs de rechange en stock	12
Données des appareils de mesure de la qualité énergétique	12
Mécanismes de surveillance de la gestion des coûts des projets d'investissement	13
LISTE COMPLÈTE DES RECOMMANDATIONS DU COMITÉ	16





## **PRÉAMBULE**

Le 23 mars 2016, le Comité permanent des comptes publics (le Comité) a tenu des audiences publiques sur l'audit d'Hydro One et de la gestion des actifs de transport et de distribution de l'électricité (section 3.06 du *Rapport annuel 2015* de la vérificatrice générale). De hauts responsables du ministère de l'Énergie (le Ministère), de Hydro One et la Commission de l'énergie de l'Ontario (CEO) ont participé à ces audiences. (Pour consulter les travaux du Comité, voir le *Journal des débats* en date du 23 mars 2016.)

Le Comité avalise les observations et les recommandations de la vérificatrice générale, et présente ses propres constats, points de vue et recommandations dans le présent rapport. Hydro One est priée de donner suite à ces recommandations par écrit à la greffière du Comité dans les 120 jours civils suivant le dépôt du rapport auprès du président de l'Assemblée législative, sauf indication contraire.

## **Remerciements**

Le Comité permanent des comptes publics souhaite remercier les représentants du Ministère, de Hydro One et de la CEO pour leur présence aux audiences. Le Comité souhaite également souligner la contribution du Bureau de la vérificatrice générale de l'Ontario (la vérificatrice), de la greffière du Comité et du personnel du Service de recherche de l'Assemblée législative aux audiences et à la rédaction du présent rapport.

## **APERÇU**

### **Objectif et portée de l'audit**

L'audit avait pour objectif de vérifier si Hydro One possède les systèmes et les procédures nécessaires pour gérer et entretenir ses actifs de transport et de distribution de l'électricité de façon efficace et rentable, conformément à ses politiques et règlements applicables, ainsi que d'assurer la fiabilité du système pour les clients.

Ont été exclus de l'audit la société Hydro One Brampton Networks ainsi que la récente décision du gouvernement de privatiser Hydro One Inc. et de vendre Hydro One Brampton Networks. La vérificatrice n'a pas non plus audité Hydro One Remote Communities, parce que ses communautés ne sont pas branchées au réseau électrique de l'Ontario. Les travaux d'audit, qui ont été menés de janvier à juillet 2015, se sont concentrés principalement sur les activités de Hydro One au cours des trois années civiles allant de 2012 à 2014.

## Contexte

Hydro One Inc. (Hydro One ou la société), l'un des plus grands réseaux de distribution d'électricité en Amérique du Nord, alimente en électricité des sociétés de distribution locales (SDL ou services publics), de grands clients industriels et environ 1,4 million de clients résidentiels et commerciaux partout en Ontario.

Hydro One a trois segments additionnels :

- **Transport** : Le réseau de transport d'électricité de Hydro One compte environ 29 000 km de circuits, composés de lignes à haute tension, de tours et de transformateurs. Il transmet l'électricité créée par ses producteurs à 47 des 71 SDL et à 90 grands clients industriels directement branchés au réseau, ainsi qu'aux sociétés de distribution locales de Hydro One.
- **Distribution** : Le réseau de distribution d'électricité de Hydro One s'étend sur environ 123 000 km de circuits, composés de lignes à basse tension, de poteaux et de transformateurs. Le réseau de distribution à basse tension de Hydro One alimente environ 1,4 million de clients, essentiellement dans les plus petites municipalités et les régions rurales de la province. Hydro One compte en moyenne 11 clients par kilomètre de ligne de distribution, tandis que la moyenne des quatre plus grandes SDL en Ontario est de 51. La société envoie également de l'électricité aux 24 autres SDL plus petites qui ne sont pas desservies directement par le réseau de transport.
- **Autres activités (Télécommunications)** : La société de télécommunications de Hydro One offre des services de télécommunication aux transporteurs et aux distributeurs de Hydro One. Elle vend aussi des services de réseau à large bande à des organisations qui utilisent la fibre optique.

Un nouvel accord sur la gouvernance entre Hydro One et la province de l'Ontario a été annoncé en avril 2015. En juillet de la même année, un nouveau conseil d'administration indépendant a été formé pour assurer la gouvernance de Hydro One pendant sa transformation en société cotée en bourse. En novembre 2015, Hydro One a lancé son premier appel public à l'épargne (PAPE) pour 15 % de ses actions ordinaires; c'était la première phase de la vente au public de la majorité des actions de la société. En avril 2016, la province a annoncé un placement secondaire d'actions ordinaires de Hydro One, faisant ainsi passer la proportion des parts détenues par le public à environ 30 %.

Les sociétés de transport et de distribution de Hydro One sont autorisées et réglementées par la Commission de l'énergie de l'Ontario (CEO), en vertu de la *Loi de 1998 sur la Commission de l'énergie de l'Ontario*. C'est la CEO qui fixe les tarifs de transport et de distribution et qui délivre à Hydro One les permis relatifs à ces deux réseaux. Hydro One est liée par les modalités de ses permis de transport et de distribution, ainsi que par les exigences du code du réseau de transport et du code du réseau de distribution, tous deux produits par la CEO. Ces codes prévoient les conditions minimales qu'un transporteur ou un distributeur doit respecter pour s'acquitter de son obligation d'exploiter et d'entretenir chaque réseau.

Les bénéfices de Hydro One proviennent surtout de ses sociétés de transport et de distribution réglementées. Pour l'exercice terminé le 31 décembre 2015, les produits de Hydro One ont totalisé 6,54 milliards de dollars et ses frais ont atteint 5,34 milliards, ce qui a permis de dégager un bénéfice net de 713 millions de dollars. Selon la vérificatrice, les immobilisations nettes de Hydro One au titre du transport, de la distribution et des télécommunications valaient environ 16,2 milliards au 31 décembre 2014.

## **PROBLÈMES SOULEVÉS DANS LE CADRE DE L'AUDIT ET AUPRÈS DU COMITÉ**

### **Réseau de transport**

#### *Fiabilité du réseau de transport*

La vérificatrice a recommandé à Hydro One :

- de fixer des objectifs et des échéanciers pluriannuels de réduction de la fréquence et de la durée des pannes d'électricité qui l'amèneraient à avoir un réseau dont la fiabilité et la disponibilité se comparent avantageusement à celles des autres services publics en Amérique du Nord, d'établir un plan d'action et une stratégie de réalisation de ces objectifs, et de rendre public régulièrement un rapport sur ses efforts en vue d'atteindre ces objectifs;
- de fixer des objectifs et des échéanciers, et de dresser des plans d'action rentables, en vue d'améliorer le mauvais rendement de son réseau de transport à circuit simple;
- d'analyser de façon plus approfondie les données sur les pannes de ses réseaux à circuit simple et à circuits multiples pour corriger les problèmes principaux qui contribuent à la fiabilité à la baisse du réseau.

Hydro One a répondu qu'elle travaillait à l'élaboration de son plan d'investissement dans le réseau de transport pour 2017 et les années à venir. Elle a également souligné plusieurs mesures qu'elle prend pour améliorer la fiabilité du réseau de transport, notamment en ce qui concerne :

- l'attention soutenue qu'elle porte à l'évaluation de l'état des actifs et à l'analyse des risques en fonction des données;
- l'évaluation des programmes d'entretien et des dépenses en immobilisations par rapport aux avantages de certains types d'actifs pour la fiabilité du transport;
- l'augmentation des investissements dans les lignes de transport.

Hydro One a ajouté qu'elle continuera d'analyser les données sur les pannes pour cerner les problèmes de fiabilité. La société prévoit présenter à la CEO une feuille de pointage sur les transporteurs indiquant les mesures prises et les

objectifs visés, dans le cadre de sa demande de recalcul des tarifs de transport pour 2017 et 2018.

Hydro One a aussi fait remarquer qu'en raison de leur conception, ses points de livraison à circuit simple ne sont pas aussi fiables que ses points de livraison à circuits multiples, lesquels bénéficient d'une redondance. De plus, la société mène actuellement des consultations auprès des clients pour évaluer leurs seuils de tolérance au risque, leurs besoins et leurs préférences, notamment en ce qui concerne le rendement des points de livraison à circuit simple. L'idée est de faire en sorte que la demande de tarifs de transport présentée par Hydro One à la CEO tienne compte de la nécessité de trouver un équilibre entre les risques pour les actifs et les coûts et services.

### **Recommandation du Comité**

Le Comité permanent des comptes publics recommande ce qui suit :

#### **1. Que Hydro One :**

- **présente au Comité, pour les cinq prochaines années à partir de 2017, ses objectifs annuels quant à la fiabilité des réseaux de transport à circuit simple et à circuits multiples;**
- **présente une comparaison entre ses objectifs de fiabilité sur cinq ans et ceux de services publics comparables en Amérique du Nord (et explique pourquoi certains de ses objectifs sont moins ambitieux, le cas échéant);**
- **soumette au Comité, pour chacune des cinq prochaines années à partir de 2017, un rapport sur l'atteinte de ces objectifs, ainsi qu'une évaluation des facteurs qui contribuent au respect ou au non-respect des objectifs;**
- **présente au Comité un plan de gestion des risques relatifs aux changements climatiques, ainsi qu'une estimation des coûts connexes, et y décrit les effets prévus de ces changements sur les objectifs de fiabilité du réseau de transport.**

#### *Pannes d'équipement et retards dans l'entretien préventif*

La vérificatrice a recommandé à Hydro One :

- d'établir un calendrier d'élimination de son retard croissant dans l'entretien préventif dès que possible;
- d'améliorer sa surveillance des programmes d'entretien préventif afin que l'entretien soit effectué au besoin et à temps.

Hydro One a répondu que, conformément à la pratique de l'industrie, elle tient un catalogue des travaux d'entretien prévus dont la date d'achèvement pourrait se prolonger dans l'avenir. Ces ordres d'entretien sont donnés bien avant les dates d'achèvement exigées pour permettre à Hydro One de regrouper efficacement le travail (ce qui évite que de multiples pannes prévues soient nécessaires). La

diminution du nombre et de la durée des pannes prévues réduit le risque d'interruptions pour les clients. Hydro One a ajouté que tout l'entretien préventif crucial est effectué au besoin. Les activités obligatoires d'entretien qui doivent se conformer aux normes de l'industrie sont confirmées dans le programme de conformité interne de Hydro One. Cette dernière continuera à accorder la priorité aux travaux d'amélioration de la fiabilité et d'optimisation de l'efficacité au travail, tout en équilibrant le service et le coût.

### **Recommandation du Comité**

Le Comité permanent des comptes publics recommande ce qui suit :

- 2. Que Hydro One présente au Comité, dans les six mois, une évaluation des exigences liées à ses ordres d'entretien préventif, dans laquelle elle définit le terme « entretien crucial », décrit la portée et la nature des travaux d'entretien préventif nécessaires et précise si tous les délais associés aux travaux d'entretien crucial ont été respectés, et si des programmes d'entretien préventif efficaces ont été adoptés et respectés pour chaque type d'actif de transport important.**

#### *Remplacement des actifs à haut risque*

La vérificatrice a recommandé à Hydro One :

- de veiller à ce que son programme de remplacement des actifs cible des actifs qui présentent le risque le plus élevé de défaillance, notamment ceux qui sont cotés comme étant en très mauvais état;
- de réévaluer sa pratique de remplacer des actifs qui sont cotés comme étant en bon état avant de remplacer des actifs en très mauvais état;
- de remplacer des actifs qui ont excédé leur durée de vie utile prévue.

Hydro One prévoit se concentrer davantage sur les risques existants et émergents du réseau, y compris ceux qui découlent du vieillissement des actifs électriques. Par conséquent, la société a commencé à réviser ses stratégies et méthodes de gestion des actifs.

Hydro One a signalé qu'elle a pris des mesures pour améliorer la qualité et la quantité des données contenues dans le système Asset Analytics et qu'elle vient de lancer un nouveau modèle de gestion des risques pour les actifs. Ce modèle, qui s'ajoute à la version améliorée d'Asset Analytics, renforcera la prise de décisions sur la planification, l'établissement des priorités et l'échéancier des travaux d'entretien et de remplacement des actifs.

#### *Durée de vie des actifs de transport*

La vérificatrice a signalé que le nombre d'éléments d'actifs de transport importants, tels que des transformateurs, des disjoncteurs et des poteaux en bois qui restent en service au-delà de leur date de remplacement régulière variait de 8 % à 26 % pour tous les types d'actifs en service. Le remplacement de ces actifs finira par coûter à Hydro One quelque 4,47 milliards de dollars, soit plus de

600 % de plus que ses dépenses en capital pour le maintien, qui totalisent 621 millions pour 2014.

Un haut responsable de Hydro One a répondu à cette évaluation du déficit en capital de la société par l'énoncé suivant :

Je crois que l'évaluation a été effectuée en fonction de la durée de vie prévue des actifs [...]. Or, nous ne nous limitons pas seulement à l'âge ou à la durée de vie prévue pour déterminer si un actif doit être remplacé. Généralement, nous appliquons d'autres facteurs pour ce faire, le principal étant l'état de l'actif.

### **Recommandation du Comité**

Le Comité permanent des comptes publics recommande ce qui suit :

#### **3. Que Hydro One présente au Comité :**

- **les critères appliqués pour déterminer s'il faut remplacer un actif de transport important (comme un transformateur, un disjoncteur, une tour ou un poteau en bois);**
- **une comparaison entre ses propres critères utilisés pour déterminer s'il faut remplacer un actif de transport important et ceux de sociétés comparables ailleurs en Amérique du Nord;**
- **sa propre évaluation de son déficit en capital pour chaque type d'actif de transport important et des coûts de remplacement prévus.**

#### *Demandes de financement à la Commission de l'énergie de l'Ontario*

La vérificatrice a recommandé à Hydro One de veiller à ce que ses demandes d'augmentation de tarifs présentées à la CEO fournissent des renseignements exacts sur ses activités de remplacement des actifs, notamment sur la question de savoir si elle a effectivement remplacé des actifs en mauvais état qui avaient été mentionnés dans des demandes précédentes et si ces mêmes actifs en mauvais état font l'objet d'une nouvelle demande pour obtenir de nouvelles hausses de tarif en double dans les demandes actuelles.

Hydro One a répondu que l'information au sujet de l'âge et de l'état des actifs, déposée auprès de la CEO dans des demandes de tarifs, a pour but d'établir l'état général de la flotte et non l'état d'éléments individuels. De plus, Hydro One s'est engagée à fournir, dans les demandes de tarifs futures, des preuves complètes de ses réalisations en regard de ses demandes de tarifs précédentes.

#### *Exactitude du système Asset Analytics*

La vérificatrice a recommandé à Hydro One :

- d'améliorer son système Asset Analytics de manière à inclure de l'information sur tous les facteurs clés qui ont une incidence sur

---

les décisions d'investissement dans l'actif, notamment celles qui ont trait à l'obsolescence de la technologie et du fabricant, aux défauts connus, à l'incidence environnementale et à la santé et la sécurité;

- de revoir et de rajuster la pondération actuelle attribuée aux facteurs de risque dans Asset Analytics de façon à ce qu'elle reflète avec plus d'exactitude l'incidence de l'état de l'actif et du risque de défaillance;
- d'apporter des changements au système Asset Analytics et aux procédures de manière à ce que les mises à jour de ses données soient complètes, rapides et exactes;
- de procéder à un examen complet de la qualité des données dans Asset Analytics pour mettre à jour l'information incomplète ou erronée sur ses actifs et veiller à ce que l'information puisse étayer son processus décisionnel sur le remplacement des actifs;
- de chercher à savoir pourquoi les lacunes connues relatives à la fiabilité du système Asset Analytics, comme celles découvertes deux ans plus tôt par les audits internes, n'ont pas été corrigées par la direction en temps opportun.

La vérificatrice a également recommandé à Hydro One d'inclure dans ses prochaines demandes d'augmentation des tarifs à la CEO une évaluation exacte de la condition des actifs.

Dans sa première réponse, publiée dans le *Rapport annuel 2015* de la vérificatrice générale, Hydro One a reconnu avoir entamé un processus visant à compléter les données, et ainsi à combler les lacunes dans le système Asset Analytics. Elle a entre autres fait des démarches pour améliorer la saisie des données et le processus de contrôle des changements et pour fixer des critères de mesure de la qualité des données, afin que les données soient chargées de manière complète, rapide et exacte. Hydro One a affirmé qu'elle continuerait d'améliorer les fonctions de cet outil et de faciliter la prise de décisions concernant l'état et le remplacement des actifs.

De plus, la société a récemment lancé un nouveau modèle de gestion des risques pour les actifs qui s'ajoute à la version perfectionnée d'Asset Analytics et qui améliorera la prise de décisions sur la planification, la hiérarchisation des priorités et l'échéancier des travaux d'entretien et de remplacement des actifs.

### Recommandation du Comité

Le Comité permanent des comptes publics recommande ce qui suit :

4. **Que Hydro One présente au Comité, d'ici un an, une évaluation du système Asset Analytics (à la fois en ce qui a trait à son réseau de transport et à ses actifs de distribution), indiquant notamment :**
  - **si les problèmes soulevés par la vérificatrice ont été entièrement réglés;**
  - **dans quelle mesure le système Asset Analytics reflète bien l'état des actifs en place.**

### *Sécurité des appareils électroniques*

La vérificatrice a recommandé à Hydro One de mettre en place un cadre de sécurité exhaustif qui couvrirait tous ses dispositifs électroniques. Le cadre devrait englober les meilleures pratiques de sécurité des dispositifs électroniques, instituer des normes semblables à celles de la North American Electricity Reliability Corporation (NERC), prévoir la réalisation d'évaluations du risque pour la vulnérabilité de la sécurité de tous les dispositifs électroniques, établir des mesures et des contrôles adéquats d'atténuation des risques pour la sécurité pour les ramener à un niveau acceptable, et prévoir la réalisation d'audits réguliers pour déterminer que le cadre de sécurité a été respecté.

Hydro One a répondu qu'elle est en train d'élaborer et a déjà implanté certains aspects d'un nouveau programme complet de sécurité qui s'appliquera à tous les dispositifs électroniques. Elle a aussi ajouté que le renforcement de la sécurité fait partie de la norme technique de Hydro One pour tous les dispositifs déployés, qui sont présentement convertis à la norme selon ce que dicte leur remplacement à la fin du cycle de vie.

Hydro One a fait remarquer que la NERC établit des normes de protection des éléments les plus essentiels du réseau contre les menaces probables, dont les phénomènes humains ou naturels. La société a ajouté qu'elle se conforme aux normes actuelles de la NERC qui s'appliquent et qu'elle a commencé à réaliser des investissements afin d'assurer sa conformité aux nouvelles normes de la NERC concernant la protection des infrastructures essentielles.

### Recommandation du Comité

Le Comité permanent des comptes publics recommande ce qui suit :

5. **Que Hydro One tienne le Comité au courant de l'état d'avancement de son nouveau programme de sécurité complet qui s'appliquera à tous les appareils électroniques, programme qui prévoira une date cible à laquelle tous ses actifs de transport devront être conformes aux nouvelles exigences de la NERC.**



## Réseau de distribution

### *Fiabilité et coûts de la distribution*

La vérificatrice a recommandé à Hydro One :

- d'établir des buts et des objectifs de rendement plus ambitieux et des repères applicables au rendement du réseau;
- d'élaborer des stratégies à court et à long terme pour les activités nouvelles et améliorées et des investissements rentables qui amélioreront son dossier général de fiabilité.

Hydro One a répondu qu'afin d'améliorer la fiabilité de la distribution, elle compte :

- déplacer les lignes hors route qui ont atteint la fin de leur cycle de vie, pour les aménager sur des réserves routières et ainsi accélérer le repérage et la réparation de l'équipement défectueux;
- prévoir des fonctions de consultation et de contrôle des dispositifs électriques dans la salle de contrôle de Hydro One à Barrie, à mesure que les dispositifs de commutation et les postes de distribution sont renouvelés;
- accorder la priorité aux programmes de gestion de la végétation pour maximiser la fiabilité.

Hydro One a promis de continuer de faire rapport chaque année des résultats de son indicateur de rendement à la CEO, comme celle-ci l'exige. De plus, avant sa prochaine demande d'augmentation des tarifs de distribution, Hydro One s'est engagée à consulter ses clients pour mieux saisir leurs attentes à l'égard du service et de sa fiabilité.

## Recommandation du Comité

Le Comité permanent des comptes publics recommande ce qui suit :

### **6. Que Hydro One :**

- **présente au Comité ses objectifs annuels en matière de fiabilité du réseau de distribution pour les cinq prochaines années à partir de 2017;**
- **présente une comparaison entre ses objectifs de fiabilité sur cinq ans et ceux de services publics comparables ailleurs au Canada (et explique pourquoi certains de ses objectifs sont moins ambitieux, le cas échéant);**
- **présente au Comité, pour chacune des cinq prochaines années à partir de 2017, un rapport sur l'atteinte de ces objectifs, ainsi qu'une évaluation des facteurs qui contribuent au respect ou au non-respect des objectifs;**

- **présente au Comité les résultats des consultations menées auprès des clients sur leurs attentes à l'égard du service et de la fiabilité;**
- **présente au Comité un plan de gestion des risques liés aux changements climatiques, qui explique en détail les incidences que devraient avoir ces changements sur les objectifs de fiabilité de son réseau de distribution.**

#### *Cycle de gestion de la végétation*

La vérificatrice a recommandé à Hydro One d'écourter son cycle de gestion de la végétation, le faisant passer de 9,5 ans à un cycle plus rentable de moins de 4 ans, en harmonie avec celui d'autres sociétés de distribution locales similaires.

Hydro One a répondu que le coût initial accru à court terme de passer à un cycle de foresterie de quatre ans n'est pas cohérent avec la stratégie de Hydro One de maintenir les tarifs à un niveau abordable. La société a ajouté que les services d'un tiers ont été retenus pour confirmer cette conclusion.

#### **Recommandation du Comité**

Le Comité permanent des comptes publics recommande ce qui suit :

- 7. Que Hydro One présente au Comité un résumé des résultats de l'évaluation menée par le tiers sur la durée optimale du cycle de gestion de la végétation.**

#### *Hiérarchisation des travaux de gestion de la végétation*

La vérificatrice a recommandé à Hydro One de modifier sa façon de classer en ordre de priorité les lignes devant être dégagées afin que les lignes qui subissent des pannes liées aux arbres plus fréquentes obtiennent la priorité et que les équipes de travail y soient affectées plus rapidement.

Hydro One a répondu qu'elle continuera de revoir son programme de gestion de la végétation et d'améliorer son modèle d'établissement des priorités pour appuyer la prise de décisions.

#### *Données d'évaluation d'Asset Analytics*

La vérificatrice a recommandé à Hydro One de prendre les mesures nécessaires pour veiller à ce que son système Asset Analytics fournisse des renseignements opportuns, fiables, exacts et complets sur l'état des actifs.

Comme il a été expliqué plus en détail ci-dessus :

- Hydro One a lancé un processus d'amélioration des données produites par l'outil pour combler les lacunes du système Asset Analytics.
- De plus, la société a récemment adopté un nouveau modèle de gestion des risques pour les actifs, qui s'ajoute à la version perfectionnée de l'outil Asset Analytics.

### *Durée de vie des actifs de distribution importants*

La vérificatrice a recommandé à Hydro One :

- de remplacer les actifs qui ont excédé leur durée de vie utile prévue;
- de réévaluer la durée de vie prévue de ses actifs et de justifier les écarts dans le nombre d'années d'utilisation par Hydro One en comparaison avec d'autres sociétés de distribution locales similaires.

Hydro One a reconnu que les actifs qui ont dépassé leur durée de vie utile présentent un risque de défaillance accru, mais a ajouté que l'âge d'un actif n'est pas le seul critère à envisager dans la prise de décisions d'investissement. La société soutient qu'il faut également tenir compte de l'état de l'actif, de sa précarité, de son rendement et de son utilisation, entre autres choses.

### **Recommandation du Comité**

Le Comité permanent des comptes publics recommande ce qui suit :

#### **8. Que Hydro One présente au Comité :**

- **les critères appliqués pour déterminer s'il faut remplacer un actif de distribution important (comme un transformateur, un disjoncteur ou un poteau en bois);**
- **une comparaison entre les critères qu'elle utilise pour déterminer s'il faut remplacer un actif de distribution important et ceux de services publics comparables ailleurs au Canada;**
- **sa propre évaluation de son déficit en capital pour chaque type d'actif de distribution important et des coûts de remplacement prévus.**

### *Utilisation de compteurs intelligents pour repérer les pannes*

La vérificatrice a recommandé à Hydro One d'élaborer un plan et un échéancier d'utilisation de la capacité actuelle de ses compteurs intelligents afin de repérer où se trouvent les clients qui subissent des pannes d'électricité.

Hydro One a répondu qu'elle a lancé un projet pilote ayant mis à l'essai une fonctionnalité de compteur intelligent pour valider les pannes déclarées par les clients. Cette fonctionnalité a été utilisée dans 25 000 cas, ce qui a permis à la société d'éviter 5 800 affectations d'équipes. Hydro One prévoit lancer une version finale en 2017, qui pourra réunir les données de compteurs défectueux pour déterminer l'ampleur d'une panne.

## Recommandation du Comité

Le Comité permanent des comptes publics recommande ce qui suit :

9. **Que Hydro One présente au Comité l'échéancier qu'elle compte suivre pour la mise en œuvre complète des compteurs intelligents, notamment en ce qui concerne :**
  - le repérage proactif des pannes;
  - l'utilisation de ces données pour déployer des équipes de travail;
  - les améliorations du service et les économies auxquelles on peut s'attendre.

## Nombre de transformateurs de rechange en stock

La vérificatrice a recommandé à Hydro One :

- d'améliorer le modèle prévisionnel dont elle se sert pour prévoir les défaillances des transformateurs, et maintenir le niveau de ses stocks de transformateurs de rechange conformément aux prévisions;
- d'élaborer un plan visant à normaliser le plus possible les transformateurs en service, et à fixer des objectifs et des échéanciers d'économies grâce à une meilleure gestion des transformateurs de rechange et des transformateurs en service.

Hydro One a répondu qu'elle révisait actuellement son modèle de prévision des défaillances de transformateurs et que cette révision guidera l'établissement du nombre de transformateurs conservés en stock. Depuis 2009, la société a fait passer de 30 à 16 le nombre de types de transformateurs utilisés. Elle s'attend à ce que ce changement facilite la réduction de son parc de transformateurs de rechange. Hydro One élabore également un plan pour normaliser ses transformateurs de distribution et mettre en œuvre une stratégie semblable pour réduire les stocks correspondants.

## Données des appareils de mesure de la qualité énergétique

La vérificatrice a recommandé à Hydro One d'utiliser de façon proactive les données recueillies par ses appareils de mesure de l'électricité pour évaluer la fréquence et le lieu des situations influant sur la qualité énergétique dans ses réseaux de transport et de distribution et par conséquent pour améliorer la fiabilité de l'approvisionnement en électricité.

Hydro One a répondu qu'elle met en œuvre des initiatives pour régler de manière plus dynamique les problèmes de qualité de l'énergie de ses grands clients en fournissant des renseignements sur la qualité de l'énergie aux clients et en utilisant les renseignements pour évaluer la fréquence, la durée et l'ampleur des situations possibles qui pourraient avoir un effet préjudiciable sur son équipement et ses processus.

Hydro One a indiqué que, tout en élaborant son plan d'investissement, elle consulte ses grands clients pour mieux comprendre leurs préférences et leurs besoins particuliers, conformément au cadre de réglementation renouvelé de la CEO. Dans le cadre de ce processus, Hydro One reçoit des commentaires de ses clients concernant la qualité énergétique; elle en tiendra compte dans sa demande d'augmentation des tarifs de transport à la CEO, en 2016.

### **Mécanismes de surveillance de la gestion des coûts des projets d'investissement**

La vérificatrice a recommandé à Hydro One :

- d'utiliser des points de référence de l'industrie pour évaluer le caractère raisonnable des coûts des projets d'investissement en construction, et pour déterminer s'il est plus économique d'avoir recours à des services internes et à des équipes de travail que de céder à contrat des projets d'investissement;
- d'utiliser et de respecter des provisions pour éventualités et pour indexation qui concordent plus avec les normes de l'industrie sur les projets d'investissement en construction;
- d'améliorer les rapports et les suivis par la direction des coûts de projet en produisant régulièrement des rapports indiquant les coûts de projet réels et les dates d'achèvement comparativement aux estimations de projet initiales, à l'amortissement utilisé, au coût initial approuvé, aux approbations subséquentes des hausses de coûts, et aux dates d'achèvement prévues;
- d'analyser régulièrement sa réussite dans la préparation des estimations de projet en les comparant aux coûts de projet définitifs.

Dans sa dernière demande de tarifs de transport à la CEO, Hydro One s'est engagée à comparer l'évolution de ses coûts totaux de transport (y compris les projets d'investissement en construction) à celle de sociétés semblables. Cela fait, cette étude d'étalonnage sera présentée comme document à l'appui de la demande de tarifs de transport présentée par Hydro One pour étayer les taux sollicités pour 2017 et 2018.

Le rapport tiendra compte des points de référence de l'industrie, soit :

- l'affectation de chargés de projet à des projets d'investissement en construction;
- le nombre d'employés de soutien par chargé de projet;
- le pourcentage du coût réel du projet, par rapport au coût estimé;
- le pourcentage des projets menés à bien dans les délais;
- le pourcentage du budget d'investissement dépensé.

Les services d'un partenaire chef de file en gestion de projets ont été retenus afin d'aider Hydro One à se doter d'un cadre d'étalonnage amélioré pour comparer les projets d'investissement menés à l'interne aux projets cédés à contrat et confirmer la rentabilité de son portefeuille de projets d'immobilisations. Hydro One collabore avec Burns & McDonnell pour réviser ses processus, ses procédures et ses outils d'estimation des coûts et y proposer des améliorations. Des changements y seront apportés en fonction des constatations et des recommandations formulées. La version provisoire du rapport de Burns & McDonnell sur la méthodologie de gestion de projets est parue en avril 2016.

En mai 2016, il a été annoncé que Burns & McDonnell, une entreprise offrant des services professionnels d'ingénierie, d'approvisionnement et de gestion de projets de construction, avait conclu un contrat avec Hydro One pour fournir des services de gestion de programmes de construction pour les cinq à sept prochaines années. Burns & McDonnell se concentrera sur l'amélioration des outils et des processus de gestion de la construction de Hydro One, qui sont nécessaires à l'administration efficace des investissements dans le réseau de transport en Ontario. La gestion de programmes reposera sur un ensemble complet de services (contrôles, établissement du calendrier, élaboration du budget, estimations et assurance de la qualité).

De juin à novembre 2015, Hydro One a graduellement commencé à inclure systématiquement un indice d'actualisation de 2,5 % par année et un écart maximal de 10 % dans ses prévisions, conformément aux normes de l'industrie. Les 12 projets estimés depuis novembre 2015 ont tous respecté les critères définis, c'est-à-dire l'indice d'actualisation et l'écart maximal susmentionnés.

Hydro One a amélioré l'administration interne de ses projets en adoptant un nouveau processus de production de rapports mensuels sur les programmes. Le rapport correspondant a fait le pont avec le budget approuvé initialement (l'estimation) et les dates de mise en service prévues pour les 75 plus grands projets et programmes.

Hydro One a également adopté une nouvelle stratégie qui mise sur la planification préliminaire des projets afin de réduire les risques associés à la mise en œuvre et d'améliorer l'exactitude des estimations. Cette stratégie consiste à entamer le processus de conception détaillée plus tôt dans le cycle de vie des investissements, avant d'estimer les coûts du projet, facilitant ainsi la production d'un plan plus détaillé et d'une meilleure estimation. Tous les nouveaux projets respectent ce nouveau processus d'estimation.

Un processus officiel pour la production de rapports récapitulatifs sur les projets a été instauré pour analyser le plan du projet et évaluer l'efficacité de sa mise en œuvre. Parmi les projets de 2015, qui ont investi plus de 5 millions de dollars dans le service, 12 ont exigé la production d'un rapport récapitulatif. À l'heure actuelle, huit de ces rapports ont été rédigés. Les quatre autres (visant des projets terminés en décembre 2015) devraient paraître dans les 90 jours.

Enfin, un processus de rétrospection a été adopté pour contribuer à l'amélioration perpétuelle. Ce processus comprend la consultation d'importants intervenants internes pour que tous les nouveaux projets tiennent compte des leçons tirées des projets antérieurs.

## **Recommandation du Comité**

Le Comité permanent des comptes publics recommande ce qui suit :

- 10. Que Hydro One présente au Comité un rapport sur les projets d'envergure (plus d'un million de dollars) réalisés en 2015. Ce rapport comparera : le coût initial estimé du projet, sans le montant pour les dépenses imprévues; le coût approuvé, avec le montant pour les dépenses imprévues; et le coût réel de chaque projet. Que Hydro One présente également au Comité un autre rapport dans un an et un autre dans deux ans, pour les projets menés en 2016 et en 2017, respectivement.**

## **LISTE COMPLÈTE DES RECOMMANDATIONS DU COMITÉ**

Le Comité permanent des comptes publics recommande ce qui suit :

### **1. Que Hydro One :**

- **présente au Comité, pour les cinq prochaines années à partir de 2017, ses objectifs annuels quant à la fiabilité des réseaux de transport à circuit simple et à circuits multiples;**
- **présente une comparaison entre ses objectifs de fiabilité sur cinq ans et ceux de services publics comparables en Amérique du Nord (et explique pourquoi certains de ses objectifs sont moins ambitieux, le cas échéant);**
- **soumette au Comité, pour chacune des cinq prochaines années à partir de 2017, un rapport sur l'atteinte de ces objectifs, ainsi qu'une évaluation des facteurs qui contribuent au respect ou au non-respect des objectifs;**
- **présente au Comité un plan de gestion des risques relatifs aux changements climatiques, ainsi qu'une estimation des coûts connexes, et y décrit les effets prévus de ces changements sur les objectifs de fiabilité du réseau de transport.**

### **2. Que Hydro One présente au Comité, dans les six mois, une évaluation des exigences liées à ses ordres d'entretien préventif, dans laquelle elle définit le terme « entretien crucial », décrit la portée et la nature des travaux d'entretien préventif nécessaires et précise si tous les délais associés aux travaux d'entretien crucial ont été respectés, et si des programmes d'entretien préventif efficaces ont été adoptés et respectés pour chaque type d'actif de transport important.**

### **3. Que Hydro One présente au Comité :**

- **les critères appliqués pour déterminer s'il faut remplacer un actif de transport important (comme un transformateur, un disjoncteur, une tour ou un poteau en bois);**
- **une comparaison entre ses propres critères utilisés pour déterminer s'il faut remplacer un actif de transport important et ceux de sociétés comparables ailleurs en Amérique du Nord;**
- **sa propre évaluation de son déficit en capital pour chaque type d'actif de transport important et des coûts de remplacement prévus.**



- 
4. **Que Hydro One présente au Comité, d'ici un an, une évaluation du système Asset Analytics (à la fois en ce qui a trait à son réseau de transport et à ses actifs de distribution), indiquant notamment :**
    - **si les problèmes soulevés par la vérificatrice ont été entièrement réglés;**
    - **dans quelle mesure le système Asset Analytics reflète bien l'état des actifs en place.**
  5. **Que Hydro One tienne le Comité au courant de l'état d'avancement de son nouveau programme de sécurité complet qui s'appliquera à tous les appareils électroniques, programme qui prévoira une date cible à laquelle tous ses actifs de transport devront être conformes aux nouvelles exigences de la NERC.**
  6. **Que Hydro One :**
    - **présente au Comité ses objectifs annuels en matière de fiabilité du réseau de distribution pour les cinq prochaines années à partir de 2017;**
    - **présente une comparaison entre ses objectifs de fiabilité sur cinq ans et ceux de services publics comparables ailleurs au Canada (et explique pourquoi certains de ses objectifs sont moins ambitieux, le cas échéant);**
    - **présente au Comité, pour chacune des cinq prochaines années à partir de 2017, un rapport sur l'atteinte de ces objectifs, ainsi qu'une évaluation des facteurs qui contribuent au respect ou au non-respect des objectifs;**
    - **présente au Comité les résultats des consultations menées auprès des clients sur leurs attentes à l'égard du service et de la fiabilité;**
    - **présente au Comité un plan de gestion des risques liés aux changements climatiques, qui explique en détail les incidences que devraient avoir ces changements sur les objectifs de fiabilité de son réseau de distribution.**
  7. **Que Hydro One présente au Comité un résumé des résultats de l'évaluation menée par le tiers sur la durée optimale du cycle de gestion de la végétation.**
  8. **Que Hydro One présente au Comité :**
    - **les critères appliqués pour déterminer s'il faut remplacer un actif de distribution important (comme un transformateur, un disjoncteur ou un poteau en bois);**
    - **une comparaison entre les critères qu'elle utilise pour déterminer s'il faut remplacer un actif de distribution**

**important et ceux de services publics comparables ailleurs au Canada;**

- **sa propre évaluation de son déficit en capital pour chaque type d'actif de distribution important et des coûts de remplacement prévus.**
- 9. Que Hydro One présente au Comité l'échéancier qu'elle compte suivre pour la mise en œuvre complète des compteurs intelligents, notamment en ce qui concerne :**
- **le repérage proactif des pannes;**
  - **l'utilisation de ces données pour déployer des équipes de travail;**
  - **les améliorations du service et les économies auxquelles on peut s'attendre.**
- 10. Que Hydro One présente au Comité un rapport sur les projets d'envergure (plus d'un million de dollars) réalisés en 2015. Ce rapport comparera : le coût initial estimé du projet, sans le montant pour les dépenses imprévues; le coût approuvé, avec le montant pour les dépenses imprévues; et le coût réel de chaque projet. Que Hydro One présente également au Comité un autre rapport dans un an et un autre dans deux ans, pour les projets menés en 2016 et en 2017, respectivement.**