

# Agence ontarienne des eaux

## Contexte

L'Agence ontarienne des eaux (AOE), un organisme de la Couronne de l'Ontario, a été établie en 1993 en vertu de la *Loi de 1993 sur le plan d'investissement*. Elle a pour mandat de fournir des services fiables et efficaces d'approvisionnement en eau potable et d'épuration des eaux usées, principalement aux municipalités contre recouvrement des coûts, et ce, de façon à protéger la santé humaine et l'environnement. L'AOE rend compte à l'Assemblée législative par l'entremise du ministre de l'Environnement.

L'Ontario compte près de 1 200 réseaux municipaux d'approvisionnement en eau potable et d'épuration des eaux usées. Un réseau d'eau potable comprend l'installation de traitement et le système qui distribue l'eau aux foyers et aux entreprises. Un réseau d'eaux usées comprend l'installation de traitement et le système de captage qui évacue les eaux usées vers l'installation. L'AOE, qui exploite 24 % des réseaux municipaux d'eau potable et 36 % des réseaux municipaux d'eaux usées en Ontario, sert environ 180 clients, dont la plupart sont des municipalités. AOE fournit également des services à un petit nombre d'établissements commerciaux, industriels et institutionnels, ainsi que des services de surveillance de la gestion à plusieurs collectivités des Premières nations. Les autres services fournis par l'AOE comprennent la gestion de projets pour la construction et l'entretien des installations,

l'élaboration de procédures d'entretien préventif, la planification de l'amélioration des immobilisations et le financement par des prêts.

L'AOE emploie près de 700 personnes, dont des exploitants d'installations, des mécaniciens, des ingénieurs et des gestionnaires de projets. Cinq gestionnaires régionaux, qui relèvent du siège social de l'organisme à Toronto, supervisent 20 bureaux satellites. Cette structure est censée permettre aux municipalités de réduire leurs coûts de fonctionnement et d'entretien en bénéficiant des économies d'échelle et en partageant les services de gestion, d'administration et de soutien spécialisé. La distribution géographique des bureaux régionaux et satellites, y compris les installations connexes de traitement de l'eau potable et des eaux usées, est illustrée à la Figure 1.

**Figure 1 : Bureaux régionaux et satellites et installations de l'AOE**

Source des données : AOE

Bureau régional	Nombre de bureaux satellites	Nombre d'installations		
		Eau potable	Eaux usées	Total
Peel-Sud	0*	2	4	6
Waterloo	3	16	19	35
Ouest	5	36	47	83
Est	5	93	55	148
Nord	7	168	98	266
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>315</b>	<b>223</b>	<b>538</b>

\* Peel-Sud est le plus gros client de l'AOE et compte pour plus de 10 % de ses revenus d'exploitation.

En 2007, l'AOE a généré des revenus bruts de près de 120 millions de dollars et touché un revenu net de 6,6 millions de dollars, qui correspondait à un revenu de financement de 7,9 millions de dollars moins une perte d'exploitation de 1,3 million de dollars, principalement attribuable à l'exploitation et la gestion des installations d'eau potable et d'eaux usées.

## Objectif et portée de la vérification

L'objectif de la vérification était de déterminer si l'AOE avait mis en place des procédures de surveillance et de gestion lui permettant non seulement d'offrir des services efficaces d'approvisionnement en eau potable et d'épuration des eaux usées de façon rentable et conformément aux lois et aux politiques de l'Agence, mais aussi de mesurer son rendement et d'en rendre compte. Les critères de vérification utilisés, qui concernaient les systèmes, politiques et méthodes que la société devait avoir mis en place, ont fait l'objet de discussions avec la direction de l'AOE, qui les a acceptés.

Dans le cadre de notre vérification, nous avons eu des discussions avec des membres du personnel du siège social et des bureaux régionaux et satellites, en plus d'examiner et d'analyser la documentation pertinente, y compris les données produites par les systèmes d'information de gestion de l'AOE. Nous avons effectué notre travail au siège social de l'AOE à Toronto, dans un bureau régional et dans trois bureaux satellites à travers l'Ontario. Les services de vérification interne du Ministère ont effectué un certain nombre de vérifications à l'AOE au cours des deux dernières années. Ces vérifications, qui incluaient un examen des activités dans cinq bureaux satellites ainsi qu'un examen des systèmes de contrôle financiers et internes, nous ont aidés à finaliser la portée et l'étendue de notre travail de vérification.

Notre vérification était conforme aux normes professionnelles de l'Institut Canadien des Comptables Agréés pour l'évaluation de l'optimisation des ressources et de la conformité. Nous nous sommes fixé un objectif, puis nous avons établi des critères de vérification applicables aux systèmes, politiques et procédures clés qui devraient être en place et fonctionner de façon efficace. Nous avons discuté de ces critères avec la haute direction de l'Agence ontarienne des eaux. Enfin, nous avons conçu et mis en œuvre des sondages et procédés afin de répondre à nos objectifs et critères de vérification.

## Résumé

Nous avons constaté que l'Agence ontarienne des eaux (AOE) avait généralement mis en place des procédures lui permettant d'offrir des services efficaces d'approvisionnement en eau potable et d'épuration des eaux usées. L'AOE a également fait des progrès dans le recouvrement intégral des coûts d'exploitation. Nous avons néanmoins repéré certains points susceptibles d'amélioration :

- Aux termes d'un règlement pris en application de la *Loi de 2002 sur la salubrité de l'eau potable*, l'eau potable doit faire l'objet d'analyses visant à détecter plus de 160 substances, dont le *E. coli*, le plomb et l'uranium. Nous avons examiné des analyses de la qualité de l'eau dans 15 installations exploitées par l'AOE et constaté que des échantillons d'eau étaient prélevés et analysés par des laboratoires agréés, comme l'exige le règlement. Au total, 99,6 % des échantillons d'eau analysés satisfaisaient aux normes de qualité prescrites. En moyenne, les installations exploitées par l'AOE ont donné lieu à plus de résultats insatisfaisants que les autres réseaux d'eau potable provinciaux pour ce qui est de la qualité de l'eau potable, mais à moins de résultats insatisfaisants sur le plan de la contamination microbiologique, qui présente le plus grand

risque pour la santé humaine. L'AOE doit déterminer les mesures supplémentaires à prendre pour repérer les problèmes systémiques et les régler.

- Un autre type de résultat insatisfaisant relatif à la qualité de l'eau est obtenu lorsque la quantité de contaminants présents dans les eaux usées évacuées dans l'environnement dépasse les limites établies par le ministère de l'Environnement (le Ministère). Ces résultats sont généralement attribuables à l'âge de l'installation d'épuration des eaux usées ou à la conception du système de captage des eaux usées. Bien que les installations exploitées par l'AOE aient enregistré moins de résultats insatisfaisants que l'industrie dans son ensemble, elles pourraient améliorer leurs résultats en travaillant avec le Ministère et les municipalités à moderniser, ou à remplacer s'il y a lieu, les installations et les systèmes de captage des eaux usées.
- Pour aider à vérifier si les installations qu'elle exploite respectent la loi, l'AOE a institué un examen d'évaluation des installations ainsi qu'un processus plus approfondi de vérification de la conformité. Bien que des plans aient été élaborés pour régler les problèmes de conformité cernés, ces problèmes n'étaient pas toujours corrigés en temps opportun.
- Le Ministère inspecte les installations d'eau potable chaque année et les installations de traitement des eaux usées tous les trois ans. En général, lorsque le Ministère détecte un manquement grave, il prend un arrêté d'agent provincial. Nous avons constaté que les installations exploitées par l'AOE comptaient pour le quart des inspections effectuées par le Ministère, mais pour plus de la moitié des arrêtés d'agent provincial. Beaucoup de ces arrêtés étaient adressés aux propriétaires (municipalités) et se rapportaient à l'état des installations.
- Les exploitants des installations d'eau potable et d'eaux usées doivent répondre à certaines exigences en matière de formation et d'expérience et détenir une accréditation ou un permis valide. Selon les dossiers de l'AOE, plus de 10 % des exploitants que nous avons examinés ne détenaient pas l'accréditation ou le permis exigé. Certains exploitants, par exemple, étaient inscrits comme détenant une accréditation ou un permis échu. On a fini par nous fournir des preuves que les certificats en question étaient valides, mais cela démontre la nécessité d'un suivi plus assidu à cet égard.
- Au cours des cinq dernières années, les dépenses de l'AOE ont augmenté de seulement 2,8 % par an en moyenne, et l'AOE a réussi à faire passer son déficit de fonctionnement de 9,5 millions de dollars en 2003 à 1,3 million de dollars en 2007.
- La plupart des 205 contrats de l'AOE pour la prestation de services d'exploitation et d'entretien prévoient un prix fixe, corrigé en fonction de l'inflation, sur plusieurs années. L'AOE assume donc le risque que les prix augmentent plus vite que le taux d'ajustement pour l'inflation prévu dans le contrat. Par ailleurs, sa marge ou majoration des coûts directs pourrait ne pas être suffisante pour couvrir tous les frais généraux. Nous avons constaté que certains contrats ne permettaient même pas de récupérer tous les coûts directs.
- Les frais de déplacement que nous avons vérifiés avaient été engagés à des fins professionnelles légitimes et approuvés en bonne et due forme. Les contrôles liés à l'achat des biens et services étaient toutefois susceptibles d'amélioration. Par exemple, en violation de sa politique d'approvisionnement concurrentiel, l'AOE a octroyé un contrat de 3,7 millions de dollars par invitation à soumissionner plutôt que par appel d'offres et, lorsque le contrat est venu à expiration, elle l'a prorogé sans faire appel à la concurrence.
- L'AOE a besoin de renseignements plus fiables pour assurer une surveillance adéquate de ses opérations sur le terrain. Elle doit aussi

améliorer la fiabilité et l'utilité de ses rapports au comité de la haute direction et au conseil d'administration pour les aider à assumer leurs responsabilités respectives de gestion et de surveillance de façon efficace. Nous avons remarqué que l'AOE avait récemment réussi à ajouter plusieurs membres hautement qualifiés à son conseil d'administration.

- L'AOE a introduit un certain nombre de mesures du rendement durant le processus de planification de ses activités, et elle a fait état de ces mesures dans son rapport annuel, qui est accessible au public.

## RÉPONSE GLOBALE DE L'AOE

En tant qu'organisme déterminé à offrir des services sûrs, fiables et rentables dans lesquels ses clients peuvent avoir confiance, l'Agence ontarienne des eaux (AOE) apprécie la vérification approfondie faite par le vérificateur général et a pris des mesures pour donner suite à toutes les observations et recommandations de vérification dans la mesure de ses moyens.

L'AOE s'est toujours efforcée de se conformer pleinement aux règlements, lignes directrices et objectifs fixés afin de continuer de s'améliorer chaque année. Nos employés vivent et travaillent dans les collectivités servies et s'engagent personnellement à offrir des services sûrs, fiables et rentables.

L'AOE joue un rôle proactif dans la prestation de services de qualité. Même avant que des changements soient apportés aux lois pour renforcer les exigences auxquelles doivent satisfaire les exploitants des systèmes d'approvisionnement en eau potable et d'évacuation des eaux usées, l'AOE avait mis au point plusieurs systèmes, processus et outils de gestion qui dépassent les exigences législatives afin d'aider ses gestionnaires à offrir des services de qualité. Il s'agit notamment de systèmes d'enregistrement et de suivi des données de processus, des incidents environnementaux, des calendriers

d'entretien, des activités de gestion environnementale et des questions de santé et sécurité, et de processus tels que les vérifications opérationnelles. Comme l'AOE n'est pas propriétaire des installations qu'elle exploite, elle n'a aucun contrôle sur la conception et la modernisation continue des usines de traitement et de l'infrastructure connexe.

L'AOE prévoit de renforcer son engagement à protéger la santé publique et l'environnement en définissant plus clairement son cadre de responsabilité sociale. Elle continuera ainsi d'appuyer les efforts déployés par le ministère de l'Environnement pour assurer la sécurité des réseaux d'eau potable et d'eaux usées de l'Ontario.

## Constatations détaillées de la vérification

### ANALYSES DE L'EAU POTABLE ET DES EAUX USÉES

#### Analyses de l'eau potable

La *Loi de 2002 sur la salubrité de l'eau potable*, qui régit l'exploitation et l'entretien des réseaux d'eau potable, a été promulguée en réponse au Rapport de la Commission d'enquête sur Walkerton, qui contenait des recommandations sur les mesures à prendre pour assurer la sécurité de l'approvisionnement en eau en Ontario. La Loi vise à protéger la santé des êtres humains et à prévenir les dangers de l'eau potable pour la santé par le contrôle et la réglementation des réseaux d'eau potable et des analyses de l'eau potable. Un danger de l'eau potable pour la santé s'entend d'une condition qui met ou mettra vraisemblablement la santé publique en danger.

Le personnel des installations exploitées par l'AOE doit prélever régulièrement des échantillons d'eau à faire analyser par des laboratoires agréés. La fréquence et la nature des analyses requises

varient selon le type de réseau d'eau potable, la taille de la population servie et la provenance de l'eau. Selon la nature des responsabilités de l'AOE, l'eau peut être analysée au moment où elle entre dans l'installation de traitement ou dans le réseau de distribution après traitement, ou à son arrivée dans un échantillon de ménages ou d'utilisateurs.

Un règlement pris en application de la Loi exige des analyses de détection pour près de 160 substances soumises à des valeurs limites. Les analyses se divisent en cinq grandes catégories :

- microbiologique — tous les types de bactéries coliformes telles que *Escherichia coli* (*E. coli*);
- chimique — 78 substances chimiques telles que l'arsenic, le plomb et le mercure;
- radiologique — 78 substances telles que le radium et l'uranium;
- physique — caractéristiques telles que la température et l'alcalinité (niveau de pH ou d'acidité);
- esthétique — attributs tels que le goût, l'odeur et la clarté.

Les analyses sont effectuées afin de déterminer si les niveaux de contaminants sont conformes aux normes de qualité de l'eau potable en Ontario. Les exploitants agréés qui travaillent dans des installations gérées par l'AOE prélèvent des échantillons et les font analyser dans des laboratoires agréés par le Ministère. Il faut environ deux jours pour obtenir les résultats des analyses de détection d'*E. coli*, tandis que les analyses plus complexes peuvent prendre jusqu'à deux semaines.

Nous avons examiné les analyses effectuées dans 15 installations de traitement de l'eau potable sur une période de trois mois pour vérifier si les échantillons étaient prélevés et analysés conformément aux exigences de la loi. Nous avons relevé quelques écarts mineurs par rapport aux exigences en matière de prélèvement, mais on nous a informés que ceux-ci n'avaient pas entraîné de résultats insatisfaisants. Nous avons également constaté que l'AOE faisait appel à des laboratoires titulaires d'un permis pour l'analyse des échantillons prélevés.

Aucun problème n'a été détecté en ce qui concerne les délais d'obtention des résultats.

Bien que nous n'ayons pas remarqué de problèmes majeurs lors de notre examen des analyses d'eau potable de l'AOE, toute infraction pourrait avoir de graves conséquences. C'est pourquoi le Ministère recueille des données sur tous les réseaux municipaux d'eau potable desservant des aménagements résidentiels. Nous avons évalué le rendement des installations exploitées par l'AOE par rapport à celui des installations exploitées par d'autres entités telles que des municipalités et des fournisseurs du secteur privé. L'information fournie par l'inspecteur en chef de l'eau potable en Ontario indique que 99,6 % des échantillons d'eau potable de l'AOE analysés étaient conformes aux normes de qualité, ce qui est légèrement inférieur à la moyenne de 99,9 % pour tous les autres réseaux d'eau potable exploités par des municipalités ou des fournisseurs du secteur privé. Sur une note plus positive, l'AOE affichait moins de résultats insatisfaisants sur le plan microbiologique, qui présentent la plus grande menace pour la santé humaine.

### Résultats d'analyse insatisfaisants relatifs à la qualité de l'eau potable

Comme le montre la Figure 2, les 173 installations de l'AOE affichaient proportionnellement plus d'infractions aux normes touchant les niveaux de contaminants et les autres attributs que les 534 installations exploitées par d'autres entités. Or, la plupart des contaminants sont présents dans l'eau fournie à l'usine de traitement. L'enlèvement des contaminants afin d'obtenir des résultats satisfaisants nécessite non seulement une mise en œuvre appropriée des procédures opérationnelles mais aussi une usine de traitement bien conçue. Dans bien des cas, l'exploitant a peu de contrôle sur la qualité de l'eau fournie ou la capacité de l'usine de traitement à éliminer les caractéristiques indésirables. Nous avons été informés que c'est sur les dépassements des normes microbiologiques que l'exploitant a le plus de contrôle, car les procédures

Figure 2 : Dépassements des normes de qualité de l'eau potable, exercice 2006-2007

Source des données : Ministère de l'Environnement

Catégorie	Nombre de résultats insatisfaisants		Résultats insatisfaisants par installation	
	AOE (173 installations)	Autres (534 installations)	AOE	Autres
microbiologique	145	530	0,838	0,993
chimique	97	175	0,561	0,328
radiologique	0	1	0,000	0,001
physique/esthétique*	570	1 055	3,295	1,976
<b>Total</b>	<b>812</b>	<b>1 761</b>	<b>4,693</b>	<b>3,298</b>

\* Le Ministère n'est pas tenu de déclarer les dépassements de normes esthétiques, à moins que ceux-ci ne posent un risque pour la santé humaine. Par exemple, un contenu élevé en sodium peut être nocif pour certaines personnes.

et les usines de traitement sont conçues de façon à repérer et à traiter ce genre de problème. Par contraste, les dépassements des normes chimiques, radiologiques, physiques et esthétiques peuvent être attribuables au fait que l'usine de traitement ne possède pas la capacité technologique voulue pour éliminer ces problèmes.

Les contaminants présents dans l'eau potable peuvent poser un risque grave pour la santé humaine. C'est pourquoi il faut prendre des mesures correctives en temps opportun. Le Ministère a établi un protocole de notification auquel tous les propriétaires et exploitants de réseau doivent se conformer lorsqu'ils découvrent que la qualité de l'eau potable est insatisfaisante : les laboratoires et les propriétaires ou exploitants de réseau doivent immédiatement en aviser le Centre d'intervention en cas de déversement du Ministère et le médecin-hygiéniste local et leur préciser les mesures prises pour corriger la situation. Ils doivent ensuite leur délivrer un avis écrit ou électronique dans les 24 heures qui suivent puis, dans les sept jours suivant la résolution du problème, un avis écrit résumant les mesures prises et les résultats obtenus.

Nous avons assuré un suivi des résultats insatisfaisants déclarés par 15 installations exploitées par l'AOE durant la période de trois mois examinée et constaté que, dans tous les cas, l'AOE avait adhéré au protocole de notification établi par le Ministère. L'AOE avait prévu des procédures et une formation

pour s'assurer que les exploitants comprennent bien les protocoles de notification du Ministère et qu'ils les respectent. Nous avons également remarqué que l'AOE avait mis en place des mesures disciplinaires pour sévir contre les employés qui négligent de prélever des échantillons, de les envoyer au laboratoire ou de consigner les heures d'échantillonnage. Comme le montre l'incident survenu à Walkerton, où le réseau d'eau potable était exploité par la municipalité, les conséquences potentielles pour la santé publique justifient des mesures rigoureuses.

L'AOE doit produire des rapports annuels sur les réseaux d'eau potable pour les propriétaires des installations, qui sont généralement des municipalités. Ces rapports doivent contenir les détails des analyses d'eau potable réalisées au cours de l'année, dont le nombre d'échantillons prélevés et les résultats obtenus. Nous avons examiné 11 rapports annuels municipaux et constaté que deux d'entre eux contenaient des erreurs dans le nombre déclaré d'échantillons analysés. L'information figurant dans les rapports annuels doit être exacte, car ces rapports peuvent guider les décisions des propriétaires et ils doivent être mis à la disposition du public.

### Surveillance des analyses de la qualité de l'eau potable

Chaque bureau satellite compte un ou plusieurs techniciens qui surveillent les analyses de la qualité de l'eau pour s'assurer que les exploitants prélèvent

les échantillons requis et les font analyser par un laboratoire et qu'ils s'empressent de prendre des mesures en cas de résultats insatisfaisants. Il n'existe toutefois pas de politiques ou procédures standard que les techniciens peuvent suivre pour surveiller les activités d'échantillonnage. Les pratiques variaient entre les bureaux et même à l'intérieur des bureaux comptant plus d'un technicien.

Malgré l'absence de lignes directrices à l'échelle de l'AOE, certains bureaux ont adopté de très bonnes pratiques de surveillance. Certains techniciens préparaient un calendrier d'échantillonnage adapté à chaque installation et le mettaient à jour au besoin pour tenir compte des modifications apportées aux règlements et aux lignes directrices. Chaque fois que l'exploitant devait prélever un échantillon, le technicien faisait parvenir à l'exploitant un « document de chaîne de possession » spécifiant la procédure à suivre pour prélever l'échantillon. Une fois l'échantillon prélevé, l'exploitant devait signer le document puis l'envoyer au laboratoire avec l'échantillon. L'exploitant devait aussi envoyer une copie du document signé au technicien pour prouver que l'échantillon avait été prélevé. Certains techniciens tenaient leur propre liste de contrôle à cocher à la réception des documents d'analyse des exploitants et des résultats de laboratoire. D'autres se contentaient d'inscrire les résultats dans un tableur et de vérifier à la fin du mois si tous les échantillons avaient été prélevés.

De nombreux laboratoires transmettent leurs résultats par voie électronique au système d'information de gestion de l'AOE, tandis que d'autres les envoient manuellement au personnel de l'AOE pour qu'il les entre dans le système. Les techniciens doivent examiner les résultats de laboratoire consignés dans le système d'information de gestion afin d'en vérifier l'exactitude puis les « verrouiller » à la fin du mois pour en prévenir la modification. Dans chacun des bureaux satellites visités, les installations examinées avaient toutes passé au moins un mois sans verrouiller les résultats de laboratoire en 2007. Plusieurs d'entre elles avaient passé toute l'année sans verrouiller les résultats.

## RECOMMANDATION 1

Pour réduire encore davantage les dangers de l'eau potable pour la santé, l'AOE doit :

- examiner formellement les résultats insatisfaisants des analyses d'eau potable afin de détecter les problèmes systémiques nécessitant des modifications à ses procédures d'exploitation;
- améliorer les procédures afin d'aider à assurer l'exactitude des données présentées dans les rapports annuels aux propriétaires de réseau et au public;
- se fonder sur les pratiques exemplaires élaborées par les bureaux locaux pour normaliser les politiques et procédures que les techniciens doivent suivre afin d'assurer le suivi et la surveillance des échantillons analysés;
- veiller à ce que les résultats de laboratoire soient verrouillés dans le système tous les mois, conformément aux exigences en vigueur.

## RÉPONSE DE L'AOE

L'AOE apprécie les commentaires du vérificateur général concernant les rapports sur les résultats insatisfaisants des analyses de la qualité de l'eau et les dépassements des normes microbiologiques, qui présentent le plus grand risque pour la santé humaine et sur lesquels l'exploitant a le plus de contrôle. Pour ce qui est des dépassements microbiologiques, l'AOE a obtenu de meilleurs résultats que le reste de l'industrie. Comme l'efficacité du traitement des autres attributs présents dans l'eau de la source d'alimentation dépend en grande partie de la conception des installations, elle échappe bien souvent au contrôle de l'exploitant.

L'AOE a récemment institué un processus d'examen et d'amélioration de ses rapports afin de cerner les problèmes systémiques potentiels, de faire connaître les pratiques exemplaires à l'échelle de l'Agence, et de mieux aider la haute direction et le conseil d'administration à exercer une surveillance appropriée de ses opérations.

## Analyse des eaux usées

La *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario* régit l'exploitation et l'entretien des réseaux d'eaux usées. À la différence de l'eau potable, les eaux usées ne sont pas assujetties à des règlements prévoyant des analyses de la qualité de l'eau. Les exigences concernant l'analyse de la qualité des eaux usées, ainsi que la fréquence de l'échantillonnage et les limites de rejet pour certaines substances, sont énoncées dans le certificat d'autorisation délivré à chaque installation par le Ministère. Ce certificat oblige l'installation à se conformer aux exigences ou à d'autres lignes directrices du Ministère.

Le certificat d'autorisation précise les niveaux acceptables de contaminants dans l'eau qui sort de l'installation de traitement des eaux usées. Ces niveaux peuvent être spécifiés sous forme de limite quotidienne, de concentration moyenne mensuelle ou de concentration moyenne annuelle. Les limites sont propres à chaque installation et dépendent de sa conception. En l'absence de certificat d'autorisation, les lignes directrices du Ministère sur le traitement, l'échantillonnage et l'analyse des eaux usées s'appliquent. Les échantillons à analyser sont généralement prélevés au point où les eaux d'égout brutes entrent dans l'installation et au point où les eaux usées traitées (effluent terminal) sont déversées dans un milieu récepteur tel qu'un lac ou une rivière.

Nous avons examiné les analyses effectuées dans 15 installations de traitement des eaux usées sur trois mois pour vérifier si les échantillons étaient prélevés et analysés conformément aux exigences applicables. Nous avons constaté que les échan-

tillons d'eaux usées étaient généralement prélevés conformément aux lignes directrices ou aux exigences des certificats d'autorisation. En outre, l'AOE envoyait les échantillons à des laboratoires agréés, alors qu'elle n'était pas tenue de le faire. Les délais de réception des résultats ne faisaient pas problème.

Dans le cas des eaux usées, un résultat insatisfaisant découle de la présence dans l'effluent terminal d'un contaminant dont la concentration dépasse la limite spécifiée dans le certificat d'autorisation de l'installation. Les procédures à suivre en l'occurrence sont consignées dans chaque certificat et relativement uniformes d'un certificat à l'autre. L'AOE doit aviser le Ministère des résultats insatisfaisants, verbalement dans les meilleurs délais puis par écrit dans les sept jours qui suivent. Nous avons examiné un échantillon de résultats insatisfaisants obtenus par 15 installations et constaté qu'ils avaient tous été signalés, mais pas toujours dans les délais prescrits par le certificat d'autorisation.

Pour surveiller les rejets qui dépassent les limites légales spécifiées dans le certificat d'autorisation ou les lignes directrices, le Ministère exige que les rejets non conformes ainsi que les dérivations et les débordements d'eaux usées soient déclarés. Une dérivation survient lorsque les eaux d'égout sont détournées du processus du traitement et rejetées dans l'environnement sans avoir été pleinement traitées. Un débordement survient généralement en période de pluies abondantes, lorsque la quantité d'eaux usées admises dépasse le maximum que l'installation est en mesure de traiter. Comme le montre la Figure 3, en 2006-2007, les 163 installations de

**Figure 3 : Résultats insatisfaisants relatifs aux eaux usées, exercice 2006-2007**

Source des données : Ministère de l'Environnement

Type	Nombre de résultats insatisfaisants		Résultats insatisfaisants par installation	
	AOE (163 installations)	Autres (296 installations)	AOE	Autres
dérivations signalées au MEO*	253	757	1,55	2,56
débordements signalés au MEO*	111	423	0,68	1,43
rejets excédentaires	126	291	0,77	0,98
<b>Total</b>	<b>490</b>	<b>1 471</b>	<b>3,01</b>	<b>4,97</b>

\* MEO : Ministère de l'Environnement de l'Ontario

l'AOE ont enregistré moins de dérivations, de débordements et de rejets excédentaires en moyenne que les 296 installations exploitées par d'autres acteurs de l'industrie.

Nous avons choisi quelques types d'incidents tels que les dérivations et les rejets excédentaires et assuré un suivi auprès des gestionnaires des installations pour qu'ils nous en expliquent la cause, comme le montre la Figure 4. Les gestionnaires ont cité les raisons suivantes :

- De nombreuses dérivations sont causées par les précipitations. Certaines municipalités ont encore des systèmes qui collectent à la fois les eaux d'égout et les eaux de pluie et qui acheminent le tout vers une usine de traitement des eaux usées. En période de tempête ou de fonte des neiges, la quantité d'eau qui entre dans l'usine peut dépasser sa capacité de traitement et obliger le personnel à contourner certains processus pour éviter d'endommager l'installation et les biens de la population (par exemple, lorsque le reflux des eaux d'égout cause l'inondation des sous-sols). L'eau est alors rejetée dans l'environnement sans avoir été traitée ou après un traitement partiel. Lorsqu'il y a des canalisations distinctes pour les eaux d'orage et les eaux d'égout, les eaux d'orage vont directement au milieu récepteur et seules les eaux d'égout se rendent jusqu'à l'usine de traitement.
- Nous avons été informés que les infractions étaient souvent attribuables à l'âge des installations. Selon les gestionnaires de l'exploitation, environ le tiers des installations dont l'âge avait été cité comme étant la cause du problème avaient récemment été modernisées ou étaient en voie de modernisation. Il n'était pas prévu de moderniser les autres installations dans un proche avenir. Les gestionnaires ont toutefois produit des documents indiquant qu'ils avaient avisé les propriétaires de l'état des installations.

Nous avons été informés que le manque de fonds était la principale raison pour laquelle les systè-

**Figure 4 : Raisons citées pour justifier les infractions**

Source des données : AOE

Raison citée	% des infractions
canalisations communes pour les eaux d'orage et les eaux d'égout	45
âge de l'installation	35
erreurs soupçonnées de saisie des données	10
autres	10

mes de captage et les installations vieillissantes n'avaient pas été modernisés. Dans de nombreux cas, ces systèmes desservent de petites municipalités qui n'ont pas les moyens de construire un nouveau système ou une nouvelle installation ou de moderniser l'infrastructure existante. Il pourrait alors être nécessaire d'obtenir des prêts ou des fonds d'infrastructure pour financer les grands projets de ce genre.

### Analyse et dispersion des biosolides

Le réseau d'assainissement produit des eaux usées traitées — qui sont déversées dans des cours d'eau situés à proximité — et des biosolides d'égouts. Les biosolides d'égouts sont éliminés dans des décharges ou des incinérateurs, ou ils subissent un traitement supplémentaire en vue de leur transformation en engrais à épandre sur des terres agricoles. L'épandage des biosolides est régi par la *Loi de 2002 sur la gestion des éléments nutritifs*, qui relève de la province. C'est au propriétaire de l'installation de traitement des eaux usées ou à l'organisme d'exploitation (AOE) qu'il incombe de disposer de façon sécuritaire et adéquate des déchets générés par son installation.

Les biosolides font de bons engrais, mais ils contiennent des colibacilles fécaux et d'autres bactéries. C'est pourquoi ils peuvent être épandus seulement en quantités déterminées sur des terres agricoles faisant l'objet d'un certificat d'autorisation délivré par le Ministère. L'épandage de biosolides en quantité excédentaire pourrait causer de graves dommages à l'environnement par la contamination

des eaux souterraines et le ruissellement dans les lacs et les rivières situés à proximité. Les lignes directrices du Ministère exigent des exploitants des usines de traitement des eaux d'égout qu'ils tiennent des registres indiquant la quantité de biosolides épandue sur chaque terrain. Afin de prévenir les dommages à l'environnement, il faut soumettre les biosolides destinés à être épandus à des analyses servant à détecter la présence de 11 substances, dont l'arsenic, le plomb et le mercure. Il faudrait prélever et analyser des échantillons deux fois par mois durant l'épandage et les deux mois qui précèdent.

Nous avons examiné le traitement des biosolides dans un échantillon d'installations exploitées par l'AOE. Nous avons constaté que toutes les terres agricoles sur lesquelles les biosolides étaient épandus faisaient l'objet d'un certificat d'autorisation délivré par le Ministère, que la fréquence de l'échantillonnage était appropriée, et que le contenu en métal ne dépassait pas les limites acceptables. Les registres de transport des biosolides étaient toutefois incomplets pour plusieurs des installations examinées. Par exemple, certains registres quotidiens étaient introuvables, les registres de transport n'avaient pas tous été signés, et il n'y avait pas assez d'information pour déterminer si la quantité de biosolides épandue sur chaque champ respectait les limites spécifiées dans le certificat d'autorisation.

## RECOMMANDATION 2

Pour aider à protéger l'environnement contre les effets des eaux usées et des biosolides non traités ou partiellement traités, l'AOE doit :

- identifier la cause de tous les cas de rejets excédentaires, de dérivation et de débordement afin de déterminer les mesures opérationnelles à prendre pour réduire ces incidents;
- présenter des rapports périodiques au comité de la haute direction et au conseil d'administration sur les détails des incidents et les

mesures que l'AOE pourrait prendre pour aider à corriger les problèmes;

- élaborer des politiques et procédures standard pour que la quantité de biosolides produite par ses installations soit consignée avec exactitude et que les limites d'épandage spécifiées dans les certificats d'autorisation soient respectées.

## RÉPONSE DE L'AOE

L'AOE accepte la recommandation du vérificateur général. Elle accorde de l'importance à son rôle d'exploitant des réseaux d'eaux usées, et sa stratégie d'exploitation et d'entretien se fonde sur son excellente compréhension de la conception des installations et son appréciation des menaces et défis opérationnels susceptibles de découler des conditions ou circonstances environnementales qui évoluent avec le temps. L'AOE travaille en collaboration avec le propriétaire et rend compte des dérivations et des dépassements opérationnels à l'organisme de réglementation, particulièrement lorsque l'infrastructure est en cause. Elle a mis en place des procédures d'exploitation des réseaux d'eaux usées qui aident à assurer la conformité aux exigences énoncées dans les règlements, les lignes directrices et les certificats d'autorisation et qui prévoient des processus de dérivation et de rejet.

L'AOE continue de faire des progrès dans la mise en œuvre du nouveau cadre de réglementation pour la gestion des éléments nutritifs. Elle s'emploie, en partenariat avec les municipalités clientes, à élaborer des stratégies de gestion des biosolides produits par les usines de traitement des eaux usées de taille petite ou moyenne, et à améliorer les outils de surveillance, la formation et les procédures en vigueur pour s'assurer que les limites d'épandage des biosolides sont respectées.

## SURVEILLANCE ET CONFORMITÉ DES INSTALLATIONS

### Examens d'évaluation des installations

À l'interne, l'AOE surveille la conformité aux exigences réglementaires et autres en procédant à des examens d'évaluation des installations (EEI). Ces auto-évaluations annuelles sont effectuées par le gestionnaire de l'exploitation ou le responsable désigné, généralement le technicien en conformité, de chaque installation. Les EEI visent à cerner les préoccupations et les améliorations possibles aux installations exploitées par l'AOE. Lorsqu'une défaillance est identifiée, les mesures à prendre pour régler le problème sont consignées. La Figure 5 présente des statistiques sur les EEI des quatre dernières années.

Chaque année, environ 2 000 mesures sont proposées pour corriger les problèmes cernés lors des examens. Bien que de nombreux examens puissent avoir été effectués vers la fin de l'année 2007, à la mi-mars 2008, le système de gestion de l'AOE indiquait que 1 471, ou 68 %, des problèmes signalés en 2007 n'avaient pas encore été réglés. Comme la majorité de ces problèmes restaient en suspens au moment de notre vérification, nous avons examiné les résultats de 2006 plus en détail et constaté qu'il fallait sept mois en moyenne pour régler le problème à compter de la date de notification.

Selon les statistiques annuelles de l'AOE, les défaillances les plus courantes en 2007 concernaient la santé et la sécurité, la planification d'urgence et les matières dangereuses. Des défaillances ont également été repérées dans l'inspection et la mise à l'essai du matériel, la mesure du dosage chimique et la réglementation des réseaux d'eau potable. Les mesures requises sont classées par ordre de priorité, mais les statistiques annuelles n'indiquent pas la gravité des préoccupations. Il est donc difficile de savoir si la défaillance présente un risque pour la santé publique ou s'il s'agit d'une question administrative telle que des documents manquants. Sans cette information, il est difficile pour la haute direction d'évaluer le rendement de

Figure 5 : Examens d'évaluation des installations, 2004-2007

Source des données : AOE

	2004	2005	2006	2007
évaluations terminées	426	420	410	403
problèmes cernés	2 411	1 721	2 095	2 173
problèmes consignés comme ayant été réglés	2 411	1 721	2 095	702
problèmes en souffrance	0	0	0	1 471
<b>% de problèmes non réglés</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>68</b>

Nota : données en date de mars 2008

l'installation et de déterminer si les problèmes, particulièrement les plus graves, sont corrigés dans un délai raisonnable. Par exemple, un délai de sept mois pourrait être acceptable pour un problème mineur, mais pas pour un problème grave.

Afin de déterminer si les mêmes installations connaissaient des problèmes semblables année après année, nous avons prélevé un échantillon d'installations qui avaient fait l'objet d'une vérification plus approfondie en 2006 ou 2007 et comparé ces résultats à ceux des EEI des cinq dernières années. Dans la plupart des installations examinées, environ le quart des problèmes de non-conformité avaient déjà été signalés dans le passé. Il a toutefois été impossible de déterminer si les problèmes avaient refait surface après avoir été corrigés ou s'ils avaient simplement persisté jusqu'à l'examen de l'année suivante. Quoi qu'il en soit, la tendance donne à penser qu'il faut s'efforcer davantage de repérer et de corriger les problèmes récurrents au niveau de chaque installation. C'est une autre raison pour laquelle nous sommes d'avis qu'un rapport sommaire au comité de la haute direction et au conseil d'administration serait utile.

### Vérifications de la conformité par l'AOE

Les vérifications de la conformité, qui portent sur les mêmes aspects que les EEI mais qui sont plus détaillées, sont effectuées sur un échantillon d'ins-

tallations par le personnel de la Division du risque, de la conformité et de la formation de l'AOE. C'est aux gestionnaires locaux et régionaux qu'il incombe de corriger, dans les délais prescrits, les problèmes cernés par les vérifications. La Figure 6 montre le nombre et l'état des vérifications de la conformité effectuées au cours des quatre dernières années.

Bien qu'il s'agisse d'un bon processus d'assurance de la qualité, nous avons remarqué que plus de 90 % des défaillances consignées en 2007 n'avaient pas encore été réglées en mars 2008. Par ailleurs, un nombre substantiel de problèmes signalés dans les années antérieures restaient en souffrance. Bien que les gestionnaires régionaux nous aient informés qu'ils passaient régulièrement en revue les rapports de suivi des vérifications de la conformité, le nombre de problèmes en souffrance inscrits dans le système semble indiquer qu'une surveillance et un suivi plus étroits sont requis pour s'assurer que les problèmes sont corrigés.

L'AOE a établi une méthodologie de sélection des installations à soumettre à des vérifications de la conformité. Conformément à la politique de l'AOE, la moitié des sélections sont faites par les gestionnaires régionaux avec l'aide d'une matrice de risques qui tient compte de facteurs tels que le nombre de personnes servies par une installation et ses antécédents de conformité. La matrice de risques doit être remplie et documentée pour chacune des installations, et celles qui obtiennent les plus hautes notes doivent être sélectionnées pour vérification. L'autre moitié est choisie par le directeur de la Division du risque, de la conformité et de la formation avec l'aide du siège social. Les sélections doivent être justifiées. Les facteurs pris en considération comprennent habituellement les changements de personnel et l'âge de l'installation. Nous avons examiné le processus de sélection suivi en 2006 et 2007 et constaté ce qui suit :

- Le nombre d'installations sélectionnées pour vérification, au total ou dans chaque région, n'était pas étayé par des documents justificatifs. Le nombre total de vérifications est passé de 29 en 2004 à neuf en 2007. L'AOE

**Figure 6 : Vérifications de la conformité, 2004-2007**

Source des données : AOE

	2004	2005	2006	2007
<b>Vérifications</b>	<b>29</b>	<b>26</b>	<b>21</b>	<b>9</b>
<b>Problèmes cernés</b>	<b>664</b>	<b>343</b>	<b>221</b>	<b>85</b>
problèmes réglés	578	254	158	5
problèmes en souffrance	86	89	63	80
<b>% de problèmes non réglés</b>	<b>13</b>	<b>26</b>	<b>29</b>	<b>94</b>

Nota : données en date de mars 2008

nous a dit que le nombre de vérifications de la conformité dépendait des ressources disponibles et qu'en 2007, le personnel de vérification de la conformité avait fait beaucoup de travail dans d'autres domaines. Or, le nombre de vérifications effectuées en 2007 pourrait ne pas être assez élevé pour assurer l'efficacité du processus.

- Les exigences relatives aux évaluations par matrice de risques n'ont pas été respectées. Elles ont été effectuées par seulement une des cinq régions en 2006 et par deux régions en 2007. Lorsque la matrice de risques était remplie, les notes n'étaient pas toujours attribuées conformément à la méthode établie, et les installations évaluées comme présentant les plus grands risques n'étaient pas toujours sélectionnées pour vérification. Dans une région par exemple, 33 installations avaient obtenu une note plus élevée qu'une installation sélectionnée pour vérification. Le dossier ne contenait aucun document expliquant pourquoi cette installation avait été choisie de préférence à celles qui avaient été jugées comme présentant de plus grands risques.
- Les délais fixés à l'origine pour corriger les problèmes détectés durant les vérifications de la conformité ne sont pas respectés. Comme 94 % des problèmes notés dans les vérifications de 2007 n'avaient pas encore réglés au moment de notre vérification, nous avons examiné les résultats de 2006. Le délai de résolution moyen était de quatre mois. Nous

avons cependant remarqué que, dans les cas où les problèmes signalés dans les vérifications de conformité de 2006 avaient été corrigés, cela avait pris huit mois en moyenne.

### Inspections par le Ministère

Le ministère de l'Environnement inspecte les réseaux d'eau potable chaque année et les réseaux d'eaux usées tous les trois ans. Les inspecteurs suivent un protocole standard pour vérifier si l'installation se conforme aux lois applicables. L'inspecteur du Ministère visite l'installation et évalue l'efficacité du traitement, vérifie les procédures de surveillance du système, prélève un nombre limité d'échantillons d'eau, vérifie l'accréditation du personnel, et évalue les pratiques opérationnelles globales. Il présente ensuite un rapport d'inspection qui peut mener à la prise d'arrêtés d'agent provincial pour les problèmes importants de non-conformité ou un rapport décrivant les mesures requises pour les défaillances moins graves. L'arrêté d'agent provincial peut indiquer plus d'un problème de conformité. La Figure 7 présente des statistiques sur les inspections par le Ministère des installations exploitées par l'AOE. Comme une partie du système pourrait ne pas relever de la responsabilité de l'AOE (par exemple, lorsque l'AOE administre l'installation de traitement mais non le système de distribution), seuls les résultats dont l'AOE est exclusivement ou conjointement responsable sont inclus.

Dans l'ensemble, un nombre significatif de problèmes de non-conformité nécessitant une intervention a été relevé aux installations exploitées par l'AOE. Des problèmes de non-conformité ont été détectés dans plus de la moitié des installations inspectées. Sur une note plus positive, il y a eu ces quatre dernières années une baisse générale des problèmes les plus graves, qui donnent lieu à la prise d'arrêtés d'agent provincial. Bien que l'AOE ait fait des progrès dans la réduction des problèmes les plus graves, les installations exploitées par l'AOE ont reçu plus de la moitié des arrêtés, comme le montre la Figure 8.

Lors de notre analyse du temps pris pour régler les problèmes de non-conformité identifiés dans les rapports d'inspection du Ministère pour un échantillon d'inspections effectuées en 2006 et 2007, nous avons constaté que, dans le cas des questions relevant de la responsabilité exclusive de l'exploitant, seulement environ la moitié avait été réglée dans les délais fixés par le Ministère. Il fallait en moyenne plus de trois mois pour corriger les problèmes à compter de la date de réception du rapport d'inspection par l'AOE et, au moment de notre vérification, certaines des mesures recommandées à la suite des inspections de 2006 n'avaient pas encore été prises.

L'AOE entre les données des rapports d'inspection du Ministère dans son système de gestion de l'information sur la conformité, mais ces rapports n'indiquent pas toujours quel article de la loi ou du règlement a été enfreint. C'est pourquoi le

**Figure 7 : Inspections des installations d'eau potable et d'eaux usées, 2004-2007**

Source des données : AOE

Année civile	Nombre d'inspections par le Ministère	Nombre d'infractions notées dans les arrêtés d'agent provincial	Nombre d'infractions additionnelles notées dans les rapports d'inspection du Ministère	Nombre total d'infractions
2004	259	125	94	219
2005	206	72	289	361
2006	211	25	323	348
2007*	192	27	260	287

\* ne comprend pas les résultats de 10 inspections effectuées durant l'année parce que l'AOE n'avait pas encore reçu les rapports d'inspection

personnel de l'AOE interprète les rapports d'inspection et résume lui-même les problèmes, ce qui a obligé l'AOE à définir ses propres catégories pour le classement des problèmes de non-conformité. Cependant, nous avons constaté que les catégories étaient souvent trop vastes pour fournir des renseignements sur le type et la gravité des problèmes qui pourraient aider la haute direction à surveiller la conformité et à s'assurer que le personnel de l'installation corrige les déficiences en temps opportun.

### RECOMMANDATION 3

Pour aider à assurer la conformité aux exigences liées à l'environnement, la santé et la sécurité ainsi que le règlement rapide des problèmes importants et récurrents identifiés, l'AOE doit :

- examiner son processus de vérification de la conformité pour s'assurer qu'un nombre suffisant d'installations est sélectionné pour vérification, et que les installations évaluées comme présentant le plus grand risque sont sélectionnées ou que le choix de toute autre installation est justifié;
- classer et/ou consigner les défaillances repérées lors des examens d'évaluation des installations, des vérifications de la conformité et des inspections du Ministère par type et par ordre d'importance pour que les problèmes les plus graves soient réglés dans les meilleurs délais;
- déterminer la cause des problèmes récurrents et envisager les moyens à prendre, par exemple une formation complémentaire du personnel, pour empêcher qu'ils se produisent de nouveau;
- préparer, à l'intention de la haute direction et du conseil d'administration, des rapports périodiques indiquant la fréquence, le type et la gravité des problèmes cernés ainsi que les mesures correctives prises à ce jour.

**Figure 8 : Arrêtés d'agent provincial visant les installations exploitées par l'AOE et toutes les autres installations, exercice 2006-2007**

Source des données : Ministère de l'Environnement

	Installations exploitées par l'AOE	Autres installations
Nombre d'inspections effectuées	238	669
Nombre d'arrêtés d'agent provincial	21	17
% d'inspections effectuées	26,2	73,8
% d'arrêtés d'agent provincial	55,3	44,7

### RÉPONSE DE L'AOE

L'AOE remercie le vérificateur général pour ses commentaires concernant les examens d'évaluation des installations (un programme proactif volontaire), les vérifications de la conformité et les inspections du Ministère. Pour accroître la valeur de ces programmes, elle a introduit une approche plus rigoureuse axée sur les risques pour choisir les installations à soumettre à des vérifications de la conformité et s'assurer que les problèmes cernés dans les vérifications sont corrigés en temps opportun.

L'AOE continuera de travailler avec les municipalités clientes à prioriser les problèmes de non-conformité cernés et à les régler en temps opportun, à déterminer la cause des problèmes récurrents, et à élaborer les plans d'intervention nécessaires. Les rapports à la haute direction et au conseil d'administration ont été améliorés de façon à fournir plus de détails sur la fréquence, le type et la gravité des problèmes cernés et les mesures correctives prises à ce jour.

## ENTRETIEN ET RÉPARATION DES INSTALLATIONS

Beaucoup des 500 installations d'eau potable et d'eaux usées exploitées par l'AOE ont déjà appartenu au ministère de l'Environnement puis à l'AOE. En 1997, la province a cédé le titre de propriété aux municipalités. Certaines de ces installations devaient subir d'importants travaux de modernisation en raison de leur âge, tandis que d'autres avaient besoin de réparations nécessitant des investissements considérables. Comme la surveillance continue de l'eau potable et des eaux usées est automatisée en grande partie, il importe d'assurer un entretien adéquat des installations et du matériel pour que les relevés des instruments de mesure soient exacts et que les exploitants soient avisés des problèmes potentiels liés à la qualité de l'eau. L'absence d'entretien adéquat risque de compromettre la qualité de l'eau. La municipalité et l'AOE pourraient toutes deux être tenues responsables des coûts humains associés à ces incidents ou des dommages causés à l'environnement.

Les contrats types conclus avec les clients obligent l'AOE à consigner les résultats insatisfaisants des analyses d'eau potable, la fréquence des pannes et le coût des réparations. Les données sur les principales pièces d'équipement sont entrées dans les systèmes de gestion de l'entretien de l'AOE. Des calendriers ou des ordres de travail sont préparés chaque mois pour chaque pièce d'équipement inscrite dans le système par chaque installation. Ces calendriers sont remis aux exploitants concernés, qui doivent procéder à des contrôles d'entretien préventif mensuels. Ces contrôles sont nécessaires pour démontrer que le matériel a été entretenu conformément aux normes du fabricant.

Nous avons examiné un échantillon d'ordres de travaux d'entretien et constaté que, dans bien des cas, le matériel n'était pas entretenu conformément aux exigences. En particulier :

- Seulement le tiers des ordres de travaux d'entretien examinés contenait des preuves que le travail d'entretien préventif avait été accompli

comme prévu. Dans les autres cas, l'entretien avait été effectué en retard ou, pour au moins un mois de l'année, rien n'indiquait qu'il avait été fait. Par exemple, il n'y avait aucune preuve qu'une lumière ultraviolette utilisée pour désinfecter les eaux usées avait été testée pour neuf des 12 mois de 2007. Nous avons appris que les exploitants pouvaient procéder à des travaux d'entretien, les enregistrer manuellement, puis les entrer dans le système à une date ultérieure. Cela empêche toutefois la direction de vérifier si les travaux requis ont été exécutés en temps opportun.

- D'après les données du système d'entretien pour 2007, un bureau satellite avait plus de 1 100 ordres de travail incomplets et 130 ordres en souffrance. Trois des 538 installations exploitées par l'AOE comptaient pour plus de la moitié des ordres de travail retournés incomplets. Nous avons été informés que certains ordres de travail pouvaient ne pas s'appliquer mais que le personnel était incapable de les supprimer du système. Le cas échéant, la direction doit assurer un suivi afin de déterminer la cause du grand nombre d'ordres de travail en souffrance et de rectifier la situation.
- Nous avons trouvé des cas dans lesquels deux ou plusieurs ordres de travaux d'entretien mensuels avaient été signés au cours du même mois pour la même pièce d'équipement. Par exemple, les ordres de travaux d'entretien visant un système d'alarme pour les mois de mars à septembre avaient tous été signés en octobre. Dans une autre installation, l'exploitant nous a dit qu'il procédait à un contrôle visuel quotidien et qu'il signalait parfois les ordres de travail pour plusieurs mois au même moment par manque de temps. Ceci ne garantit en rien que les travaux d'entretien requis ont été effectués.
- Le système de gestion de l'entretien pour une région donnée ne précise pas les pièces d'équipement entretenues. En conséquence, l'ordre

de travail d'entretien préventif énumère les zones de l'installation à vérifier. Ceci ne garantit en rien que tout le matériel qui se trouve dans la zone est entretenu conformément aux exigences.

- Les réparations apportées au matériel sont consignées dans des ordres de travail correctifs. Dix installations comptaient pour la moitié des ordres de travail correctifs émis en 2007. Nous avons été informés que le grand nombre de réparations requises faisait suite à des pannes principalement attribuables à l'âge et à la conception inadéquate des installations. Nous avons remarqué que 10 % des ordres de travail correctifs émis en 2007 n'indiquaient pas le numéro d'unité utilisé pour identifier l'installation. Sans cette information, l'AOE ne peut pas faire une analyse complète afin de repérer les installations qui pourraient avoir besoin de vastes travaux de modernisation.

Nous avons également relevé un certain nombre de pratiques exemplaires adoptées par différents bureaux satellites pour s'assurer que les ordres de travail sont exécutés : par exemple, un bureau satellite avait une politique spécifiant que tous les ordres de travail doivent être exécutés et retournés avant le 10 du mois, et un autre offrait une séance de formation spéciale aux exploitants pour souligner l'importance d'exécuter les ordres de travail et les procédures à suivre à cette fin.

#### RECOMMANDATION 4

Pour s'assurer que les installations et le matériel sont maintenus en bon état de marche, l'AOE doit mettre au point un processus d'assurance de la qualité pour vérifier périodiquement que les travaux d'entretien prévus sont effectués et consignés au besoin.

#### RÉPONSE DE L'AOE

Nous remercions le vérificateur général pour ses commentaires concernant les lacunes dans la

documentation des travaux d'entretien effectués par notre personnel. Nous avons apporté des améliorations aux rapports sur les ordres de travail en souffrance. Ces rapports servent à appuyer le comité des opérations et les décisions prises par le comité de la haute direction et à s'assurer que les activités d'entretien des bureaux satellites répondent aux buts et objectifs fixés. À cet égard, le système de gestion du travail de l'AOE évolue constamment au fur et à mesure que de nouvelles exigences législatives ou réglementaires sont introduites.

Pour améliorer davantage le suivi des travaux d'entretien, nous examinerons chaque ordre de travail afin d'en déterminer l'applicabilité selon une approche axée sur les risques et d'annuler ceux qui ne s'appliquent pas à l'installation particulière.

## ACCREDITATION, DÉLIVRANCE DE PERMIS ET FORMATION DU PERSONNEL

### Accréditation du personnel et délivrance de permis

Les exigences en matière d'accréditation et de délivrance des permis énoncées dans les règlements pris en application de la *Loi sur la salubrité de l'eau potable* et de la *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario* aident à s'assurer que les installations sont exploitées par un personnel possédant les connaissances et l'expérience nécessaires. Les exploitants des réseaux d'eau potable doivent être accrédités, tandis que les exploitants des réseaux d'eaux usées doivent détenir un permis. Les exploitants doivent renouveler leur accréditation et/ou permis tous les trois ans.

Chaque type et niveau de sous-système a sa propre accréditation ou son propre permis. Il y a généralement deux types de sous-systèmes d'eau potable : les usines de traitement et les réseaux de distribution; et deux types de sous-systèmes d'eaux usées : les usines de traitement et les systèmes de

captage. Chaque type de sous-système est classé sur une échelle de un à quatre, quatre correspondant au niveau le plus élevé, selon la complexité opérationnelle et la population desservie. Les exploitants doivent généralement détenir plus d'un type d'accréditation et/ou de permis, car ils travaillent habituellement dans des installations de type et de niveau différents.

Nous avons vérifié si les exploitants des installations détenaient des accréditations ou des permis valides pour le type et le niveau des installations en question. L'AOE tenait une liste des exploitants et des accréditations et permis détenus, mais cette liste ne précisait pas toutes les installations exploitées. Nous avons donc examiné les permis et les accréditations dans les quatre régions visitées, qui exploitaient 90 installations et comptaient un total de 112 exploitants, afin de déterminer si tous les exploitants détenaient le type et le niveau d'accréditation et/ou de permis correspondant aux installations exploitées. Nous avons notamment observé ce qui suit :

- D'après les renseignements figurant sur la liste, plus de 10 % des exploitants travaillant dans les installations mêmes ne détenaient pas l'accréditation ou le permis correspondant au type de sous-système exploité. Par exemple, quatre exploitants qui travaillaient dans une usine de traitement de l'eau potable étaient inscrits comme détenant une accréditation échue pour ce genre d'installation. Bien qu'on nous ait ensuite fourni des preuves que ces exploitants détenaient des accréditations valides, dans d'autres cas, les employés en question étaient affectés à des fonctions non opérationnelles, ce qui ne constitue pas une utilisation très productive du personnel.
- L'AOE a fait remarquer qu'il était difficile de trouver des exploitants possédant les qualités requises et que ceux-ci se contentaient souvent d'obtenir le niveau minimum requis d'accréditation ou de permis (de un à quatre). L'AOE vient d'ajuster sa structure de rémunération de façon à encourager les exploitants

à se perfectionner en offrant des salaires plus élevés (de 10 à 50 cents de plus par heure) pour les niveaux d'accréditation plus élevés. Cette stratégie a fait monter le niveau moyen des accréditations et/ou permis détenus par le personnel. Il pourrait être nécessaire de prévoir une rémunération additionnelle ou d'autres incitatifs pour maintenir cette tendance.

- Les règlements exigent qu'au moins un exploitant détienne une accréditation et/ou un permis de même niveau (un à quatre) que l'installation. Pour se conformer aux règlements, chaque installation doit désigner un exploitant responsable en chef (ERC) qui détient le niveau approprié d'accréditation et/ou de permis. Nous avons trouvé des cas dans lesquels l'ERC désigné n'était pas nécessairement le meilleur choix. Par exemple, dans un bureau satellite avec deux réseaux de distribution de niveau trois, un employé d'un autre bureau détenant une accréditation de niveau trois a été désigné ERC. L'ERC peut travailler hors site, mais il doit être en mesure d'intervenir immédiatement et efficacement en cas d'urgence. Il pourrait être difficile pour cet ERC de s'acquitter de ses fonctions en cas d'urgence, d'autant plus que cette personne travaillait dans un bureau situé à deux heures de route, qu'elle n'était pas tenue de visiter les installations, et qu'elle ne recevait aucun rapport à leur sujet.

### Formation du personnel

Tous les exploitants d'installations d'eau potable et d'eaux usées doivent suivre un minimum d'heures de formation chaque année pour satisfaire aux exigences réglementaires. Que ce soit aux termes d'une entente avec les propriétaires des réseaux ou d'un règlement, l'AOE doit s'assurer que chaque exploitant suit le nombre prescrit d'heures de formation. Pour que leur accréditation soit renouvelée, les exploitants des réseaux d'eau potable doivent

suivre en moyenne de 20 à 50 heures de formation par année sur une période de trois ans, selon la complexité des systèmes exploités. Les exploitants des réseaux d'eaux usées, quant à eux, doivent suivre 40 heures de formation par année, quels que soient le type ou la catégorie de permis détenu.

Le règlement ne spécifie pas le genre de formation requise pour les exploitants des réseaux d'eaux usées, mais les exploitants des réseaux d'eau potable doivent suivre un nombre minimum d'heures de formation approuvée concernant l'eau potable et peuvent accumuler des heures de formation en cours d'emploi dans des domaines tels que la démonstration du matériel et la formation en matière de sécurité. Les exigences de l'Ontario à cet égard sont moins rigoureuses que celles de la Colombie-Britannique et de l'Alberta, qui spécifient le nombre d'heures de formation pour les exploitants des réseaux d'eau potable et d'eaux usées et stipulent que ceux-ci doivent avoir suivi la formation requise avant que leur accréditation ou permis soit renouvelé.

Dans l'ensemble, nous avons constaté que le système d'information de gestion dont disposait la haute direction pour vérifier si les exploitants détenteurs d'une accréditation ou d'un permis avaient accumulé les heures de formation requise était inadéquat. En particulier :

- Le système produit un rapport par région qui indique le nombre d'employés qui n'ont pas accumulé 40 heures de formation. (En 2007, 22 % des employés opérationnels de l'AOE n'avaient pas suivi 40 heures de formation.) Ce rapport ne permet pas d'assurer une surveillance adéquate, car il ne tient pas compte du fait que les exploitants des réseaux d'eau potable doivent suivre entre 20 et 50 heures de formation, selon leur accréditation, et que les heures doivent être accumulées sur une période de trois ans. De plus, le système enregistre toutes les heures de formation déclarées et ne distingue pas les heures qui comptent aux fins de l'accréditation ou du permis.

- Nous avons constaté que la surveillance, par la direction, des heures de formation encourageait le personnel à poursuivre leur formation. Dans un bureau satellite où nous avons trouvé des preuves que les heures de formation faisaient l'objet d'un suivi adéquat, environ 80 % des exploitants avaient suivi un nombre suffisant d'heures de formation en 2007 et étaient en voie d'accumuler le total exigé pour renouveler leur accréditation et/ou permis. Dans un autre bureau satellite où nous n'avons trouvé aucune preuve de suivi par le personnel, les exploitants ne recevaient pas une formation régulière et pourraient donc avoir à accumuler un nombre exceptionnellement élevé d'heures de formation au cours de la troisième année pour renouveler leur accréditation et/ou permis. Les exigences en matière de formation visent d'ailleurs à encourager le perfectionnement continu des exploitants.
- À quelques exceptions près, les données de formation aux trois bureaux satellites visités étaient entrées correctement dans le système. Cependant, les pratiques suivies pour remplir les registres et entrer l'information variaient beaucoup. Dans un bureau satellite, toutes les données de formation pour l'échantillon prélevé étaient étayées par des registres signés par l'exploitant et le gestionnaire. Dans un autre bureau, de nombreux registres de formation étaient introuvables. Dans le troisième bureau satellite, des registres de formation étaient préparés seulement pour les cours offerts à l'interne.

## RECOMMANDATION 5

Pour aider à s'assurer que les employés possèdent la formation et l'expérience nécessaires pour conserver leurs accréditations et permis, l'AOE doit :

- inclure dans la liste des exploitants et des accréditations et/ou permis détenus le

niveau et le type d'installations exploitées pour permettre à la direction de vérifier si les exploitants détiennent le type d'accréditation et/ou de permis approprié;

- envisager des incitatifs additionnels afin d'encourager les exploitants à se perfectionner au moins jusqu'au niveau des installations où ils travaillent;
- s'assurer que seuls les membres du personnel qui peuvent intervenir immédiatement et efficacement en cas d'urgence sont désignés exploitants responsables en chef, conformément aux exigences réglementaires;
- évaluer les pratiques exemplaires à l'échelle de l'organisation afin d'aider à élaborer des politiques et procédures générales d'établissement, d'approbation et de stockage des registres de formation, ainsi que des procédures pour s'assurer que le personnel accumule progressivement les heures de formation requise.

## RÉPONSE DE L'AOE

L'AOE a pris note des recommandations formulées par le vérificateur général dans cette section. Elle se conforme rigoureusement à toutes les exigences réglementaires établies par le gouvernement de l'Ontario en ce qui concerne la formation, l'accréditation et la désignation de l'exploitant responsable en chef (ERC). L'exploitant qui ne satisferait pas à ces exigences serait suspendu de ses fonctions opérationnelles à court terme jusqu'à ce que la situation soit réglée.

L'AOE a modifié sa base de données sur la formation pour que les rapports indiquent les permis renouvelés en temps opportun et pour mieux aider les gestionnaires à surveiller la formation du personnel et la délivrance des accréditations ou permis et à s'assurer que les exploitants se conforment aux exigences révisées en matière de formation.

## GÉNÉRATION DE REVENUS

### Recouvrement intégral des coûts

Selon la *Loi sur le plan d'investissement*, qui portait création de l'AOE, une des raisons d'être de l'Agence est de fournir des services d'eau et d'égout contre recouvrement des coûts. Selon son rapport annuel 2007, lorsque ses revenus de financement sont combinés à ses pertes d'exploitation, l'AOE atteint son objectif de recouvrement intégral des coûts. Or, une analyse des résultats financiers montre que si l'AOE a enregistré des revenus de 10,6 millions de dollars au cours des dix dernières années, elle a aussi affiché une perte opérationnelle pour huit des dix dernières années. En fait, l'AOE a subventionné ses clients pour plus de 50 millions de dollars au cours des dix dernières années. Comme le montre la Figure 9, tout revenu net global est principalement attribuable aux intérêts créditeurs provenant des activités de financement.

Au 31 décembre 2007, les activités de financement de l'AOE consistaient en 47 prêts à long terme à 29 clients différents, pour un principal totalisant environ 150 millions de dollars. Beaucoup de ces prêts avaient été accordés par le Ministère puis légués à l'AOE au moment de sa création en 1995. L'AOE a toutefois cessé d'octroyer des prêts en 2003, lorsque l'Office ontarien de financement de l'infrastructure économique des municipalités a commencé à consentir des prêts à faible taux d'intérêt pour aider les municipalités à financer leur infrastructure. Nous avons passé en revue les paiements d'intérêt sur ces prêts et constaté qu'à une exception près, les paiements étaient versés une fois par mois comme prévu. Dans le cas de l'exception mentionnée, l'AOE a prévu une provision pour pertes sur prêts, comme il est noté à la Figure 9.

Bien que l'AOE ait connu une perte d'exploitation au cours des huit dernières années, le montant de la perte a tendance à diminuer graduellement. Au cours des cinq dernières années par exemple, les charges de l'AOE ont augmenté de seulement 2,8 % par an, en moyenne, et l'AOE a graduellement réduit son déficit d'exploitation, qui est passé

**Figure 9 : Résumé des revenus sur dix ans (en milliers de dollars)**

Source des données : AOE

Année civile	Revenu (Perte) d'exploitation	Revenu global provenant des activités de financement	Autres produits (charges) ponctuels	Autres revenus (pertes) nets
1998	3 060	14 073	(2 016)	15 117
1999	2 767	11 416	(3 743)	10 440
2000	(11 377)	11 201	(550)	(726)
2001	(10 035)	8 951	(740)	(1 824)
2002	(9 972)	6 616	(20)	(3 376)
2003	(9 463)	7 404	(7)	(2 066)
2004	(5 574)	6 532	900	1 858
2005	(6 867)	7 046	(18 627)*	(18 448)
2006	(3 809)	6 993	(50)	3 134
2007	(1 253)	7 865	(55)	6 557
<b>Total</b>	<b>(52 523)</b>	<b>88 097</b>	<b>(24 908)</b>	<b>10 666</b>

\* provision pour pertes sur son portefeuille de prêts

de 9,5 à 1,3 million de dollars. Si cette tendance se maintient, l'AOE pourrait atteindre son objectif de recouvrement intégral des coûts en 2008. Pour ce faire, l'AOE devra accroître ses revenus et/ou réduire ses coûts. L'exploitation des installations et les immobilisations facturées connexes comptent pour 98 % des revenus d'exploitation de l'AOE, comme le montre la Figure 10.

L'AOE a eu du mal à accroître ses revenus d'exploitation en passant de nouveaux contrats de services avec des municipalités. Selon le plan d'activités 2008–2010 de l'AOE, la plupart des municipalités de l'Ontario qui exploitent leurs propres réseaux d'eau potable n'ont pas envie d'explorer d'autres options. Les clients existants, quant à eux, cherchent à réduire leurs coûts et lancent des appels d'offres concurrentiels ou assument eux-mêmes le contrôle direct de leurs opérations.

Au cours des cinq dernières années, l'AOE a perdu 56 contrats rapportant des revenus annuels de 10,2 millions de dollars. La plupart de ces contrats sont allés à des concurrents du secteur privé ou à des municipalités qui ont assumé la responsabilité de leurs propres installations. Durant la même période, l'AOE a conclu 88 nouveaux contrats qui génèrent des revenus annuels de 12,3 millions de dollars, pour un gain net

de 2,1 millions de dollars par an. La plupart des nouveaux contrats signés en 2007 (3,4 millions de dollars) étaient liés à la prestation de services de surveillance, de soutien et de formation à des collectivités des Premières nations afin d'aider celles-ci à exploiter et à entretenir leurs systèmes de traitement de l'eau. En ce qui concerne les contrats renouvelés en 2007, 66 % ont été renégociés avec une marge plus faible, ce qui signifie que le pourcentage de revenus disponible pour couvrir les frais indirects avait baissé.

Les frais directs d'exploitation des services publics ont augmenté de 12 % en cinq ans. Comme le montre la Figure 11, durant cette période, l'AOE a limité l'augmentation de ses dépenses à une moyenne annuelle de 2,8 %.

L'AOE ne négocie pas les taux de rémunération versés à ses employés, qui sont des fonctionnaires de l'Ontario, mais elle contrôle la taille de ses effectifs. Néanmoins, selon son plus récent plan d'activités, l'AOE aurait du mal à recruter des exploitants qui détiennent l'accréditation ou le permis approprié. Elle ne peut donc pas s'attendre à réaliser des économies sur les coûts liés au personnel d'exploitation. Pour aider à contrôler les dépenses et à réduire l'exposition à la volatilité des marchés, l'AOE a de plus en plus tendance à négocier

**Figure 10 : Sources des produits d'exploitation, 2006 et 2007**

Source des données : AOE

	2006		2007	
	(en milliers de dollars)	%	(en milliers de dollars)	%
exploitation des installations – contrats de base	84 345	74,8	88 480	72,3
exploitation des installations – immobilisations facturées	25 829	22,9	31 493	25,7
services de gestion de projet / d'ingénierie	2 177	1,9	1 698	1,5
formation	457	0,4	630	0,5
<b>Total</b>	<b>112 808</b>	<b>100,0</b>	<b>122 301</b>	<b>100,0</b>

**Figure 11 : Hausse des charges d'exploitation, 2003-2007**

Source des données : AOE

	2003 (en milliers de dollars)	2004 (en milliers de dollars)	2005 (en milliers de dollars)	2006 (en milliers de dollars)	2007 (en milliers de dollars)	Hausse (Baisse) globale (%)	Hausse (Baisse) annuelle moyenne (%)
salaires et avantages sociaux	44 506	47 186	48 361	49 426	50 948	14,5	3,4
autres charges d'exploitation	61 003	60 806	62 143	65 518	70 956	16,3	3,8
amortissement des immobilisations	2 095	1 783	1 739	1 673	1 650	(21,2)	(5,8)
systèmes d'exploitation électroniques	1 700	845	656	0	0	(100,0)	–
radiation des immobilisations	1 198	0	0	0	0	(100,0)	–
<b>Total</b>	<b>110 502</b>	<b>110 620</b>	<b>112 899</b>	<b>116 617</b>	<b>123 554</b>	<b>11,8</b>	<b>2,8</b>

cier des ententes pluriannuelles pour la prestation de fournitures telles que les produits chimiques, les services de laboratoire et les télécommunications.

En 2006, l'AOE a demandé à une société d'experts-conseils de procéder à une analyse de rentabilisation sur les moyens à prendre pour réaliser des économies. Le rapport d'analyse, connu sous le nom d'initiative de revitalisation, contenait un certain nombre de recommandations sur les mesures à prendre pour rationaliser diverses fonctions et aider à réaliser des économies annuelles de 4,2 millions de dollars à un coût ponctuel de 2,8 millions de dollars.

Les recommandations du consultant ont été présentées au conseil d'administration en septembre 2006 et leur mise en œuvre a été approuvée.

Au moment de notre vérification, nous avons été informés que le projet de revitalisation avait été retardé en attendant la mise en œuvre d'un nouveau système de comptabilité financière. Selon la haute direction, l'AOE a apporté des changements à ses opérations afin de réaliser des économies. L'AOE estime que les changements apportés à sa dotation depuis 2005 lui ont permis de réaliser des économies annuelles de 1,37 million de dollars. Certaines recommandations clés restent toutefois en souffrance.

### Accords d'exploitation des installations

L'AOE exploite plus de 500 installations de traitement de l'eau potable et des eaux usées

pour 180 municipalités clientes, allant des petits systèmes de puits et lagunes aux grands réseaux urbains de traitement de l'eau potable et des eaux usées avec leurs systèmes de distribution et de captage. L'AOE a conclu 205 contrats avec ces clients pour la prestation de services d'exploitation, d'entretien et autres. L'AOE compte quelques grandes municipalités clientes, mais la plupart de ses contrats visent la prestation de services d'exploitation et d'entretien pour de petites municipalités rurales.

Il y a deux grands types de contrats : à prix fixe et à prix coûtant majoré. Dans un contrat à prix fixe, un prix annuel est établi pour les coûts liés à l'exploitation de l'installation, notamment pour la main-d'œuvre, les produits chimiques, les fournitures, l'assurance et l'énergie. Le prix est corrigé l'année suivante, principalement pour l'inflation, les fluctuations de débit et les changements apportés au cadre de réglementation. Dans un contrat à prix coûtant majoré, les coûts à engager pour exploiter l'installation du client sont estimés au début de l'année. Une fois les coûts réels déterminés à la fin de l'année, un ajustement est apporté et le client se voit facturer la différence ou reçoit un remboursement. Le client doit aussi payer des frais de gestion annuels pour l'exploitation et l'entretien de l'installation.

Dans un contrat à prix fixe, l'AOE assume le risque que les hausses de coût des produits chimiques, des fournitures et de la main-d'œuvre dépassent l'ajustement pour l'inflation. Dans un contrat à prix coûtant majoré, toutes les hausses de coûts sont répercutées sur le client. La plupart des contrats de l'AOE sont à prix fixe, auquel cas l'AOE assume le risque additionnel que le prix des intrants tels que la main-d'œuvre et les produits chimiques utilisés pour traiter l'eau potable augmente plus rapidement que l'indice des prix à la consommation. Les gestionnaires de l'exploitation nous ont dit que le type de contrat était généralement choisi par le client, et l'AOE menait les négociations en conséquence. La majorité des nouveaux contrats sont à prix fixe, comme l'indique la Figure 12.

**Figure 12 : Utilisation des contrats à prix coûtant majoré et des contrats à prix fixe, 2003–2007**

Source des données : AOE

Année de négociation du contrat	Contrats à prix coûtant majoré		Contrats à prix fixe	
	Nombre	% des contrats	Nombre	% des contrats
2003	15	21	57	79
2004	5	24	16	76
2005	15	38	24	62
2006	6	15	35	85
2007	12	37	20	63
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>26</b>	<b>152</b>	<b>74</b>

Selon la politique de l'Agence concernant la préparation des propositions de prix pour les contrats, la direction doit trouver un compromis entre le recouvrement des coûts et la nécessité de proposer un prix assez attrayant pour être choisi comme fournisseur. La politique ajoute que le prix proposé doit être justifié et étayé par des documents à l'appui.

Nous avons examiné un échantillon de propositions à prix fixe préparées en 2006 et 2007, et noté que ces propositions étaient généralement mal étayées. Même lorsqu'il y avait de la documentation, la plupart des propositions se contentaient de ventiler les coûts par type de dépense. Par exemple, on indiquait le total des dépenses liées aux salaires et aux produits chimiques sans préciser le nombre d'employés requis ou la quantité de produits chimiques qu'il était prévu d'utiliser. Des coûts indéterminés étaient même ajoutés dans certains cas.

Les propositions de prix englobent tous les coûts directs prévus plus une marge couvrant les frais indirects du siège social et des bureaux régionaux. L'AOE n'a toutefois pas fait d'analyse pour aider la direction à déterminer la marge pour frais indirects à inclure dans les prix proposés. Nous avons constaté que plus du tiers des contrats négociés prévoyaient des marges inférieures au pourcentage requis pour récupérer les frais indirects.

Nous avons analysé un échantillon de contrats afin de calculer les marges effectives et constaté que 40 % des contrats examinés généraient des marges

inférieures à celles prévues à l'origine. Nous avons même trouvé des cas dans lesquels la marge dégagée en 2007 était négative — c'est-à-dire que l'AOE n'avait pas réussi à couvrir tous les coûts directs d'exploitation. Dans un cas particulier, les coûts directs (800 000 \$) dépassaient les revenus de près de 60 000 \$. Il s'agissait en l'occurrence d'un contrat à prix fixe sur dix ans pour l'exploitation d'une installation de traitement de l'eau potable et des eaux usées.

### Accords de gestion de projet

Les ingénieurs et gestionnaires de projet des services d'ingénierie de l'AOE s'engagent par contrat à fournir un éventail de services allant de la prestation de conseils techniques à la gestion de projets de construction de nouvelles installations. L'AOE exploite les installations d'approvisionnement en eau potable et/ou d'épuration des eaux usées pour la plupart des clients de ses services d'ingénierie, qui sont principalement des municipalités et des collectivités des Premières nations. Au moment de notre vérification, l'AOE gérait 110 projets, dont la moitié à un prix fixe et l'autre moitié à un taux basé sur le nombre d'heures de travail. Les revenus liés aux services de gestion de projet s'élevaient à 2,2 millions de dollars en 2006 et à 1,7 million de dollars en 2007.

L'AOE a élaboré un ensemble de politiques que ses services d'ingénierie doivent suivre pour réaliser un bénéfice, répondre aux besoins de leurs clients et créer de nouveaux débouchés. Un des objectifs énoncés dans la politique est de générer une marge suffisante pour couvrir les frais généraux de l'Agence. Nous avons toutefois constaté que la marge générée en 2006 correspondait à seulement la moitié ou à peu près de l'objectif établi dans le plan d'activités. Comme l'AOE était en train d'implanter un nouveau système financier, il a été impossible d'estimer la marge pour 2007. Nous avons aussi d'autres préoccupations concernant la conformité à la politique de l'Agence :

- Dans le cas des contrats à prix fixe, le suivi des coûts de main-d'œuvre et autres n'est pas

suffisamment détaillé pour permettre à l'AOE de déterminer la rentabilité de chaque projet. Dans le cas des contrats à prix coûtant majoré, l'AOE a établi un taux de facturation horaire qui est censé couvrir les avantages sociaux, les frais généraux et la marge bénéficiaire. L'AOE ne pouvait pas nous fournir de documents indiquant comment le taux de facturation avait été déterminé ou s'il couvrait tous les coûts et prévoyait une marge bénéficiaire suffisante. Nous avons également appris qu'il arrivait parfois à l'AOE d'accepter un projet peu rentable dans l'espoir que le client lui confiera des travaux plus lucratifs à l'avenir.

- Pour aider à évaluer la faisabilité des projets proposés, un formulaire de lancement/d'approbation doit être rempli pour chaque nouveau projet. Ce formulaire est ensuite examiné et approuvé par un membre de la haute direction. Le formulaire n'avait toutefois pas été rempli pour beaucoup de projets échantillonnés.
- Les accords de gestion de projet doivent préciser les coûts du projet, le rôle et les responsabilités de l'AOE, et les attentes du client. Cependant, l'AOE ne pouvait pas prouver que des ententes formelles étaient en place pour la plupart des projets examinés.
- Des rapports trimestriels doivent être présentés par écrit aux clients pour leur assurer que le personnel de l'AOE répond à leurs besoins, que les projets avancent comme prévu et que le budget est respecté. Or, des rapports trimestriels n'avaient pas été préparés pour huit des dix projets échantillonnés dont le dossier était censé contenir de tels rapports.
- La politique de l'AOE stipule qu'un examen d'assurance de la qualité doit être effectué pour chaque projet terminé. En plus de clore le dossier, l'examen peut souligner les préoccupations, indiquer les points à améliorer et cerner les occasions d'affaires. Or, cet examen n'avait été fait pour aucun des projets échantillonnés.

## RECOMMANDATION 6

Pour offrir des services contre recouvrement des coûts au niveau de l'exploitation, l'AOE doit :

- évaluer les progrès de son projet de revitalisation de 2006 et mettre en œuvre les initiatives qu'elle juge appropriées afin de réaliser des économies;
- mettre des contrôles en place pour que le prix établi soit justifié et étayé par des documents avant l'approbation de chaque contrat, comme l'exige la politique;
- élaborer une méthodologie qui permet de déterminer de façon raisonnablement précise la marge nécessaire pour recouvrer tous les coûts, y compris les frais généraux de l'Agence;
- mettre en œuvre un processus d'approbation qui assujettit les contrats prévoyant une marge plus faible à un examen plus rigoureux;
- mettre en œuvre des procédures pour s'assurer que les projets proposés aux services d'ingénierie sont dûment approuvés, que des contrats formels sont versés au dossier, que des rapports trimestriels sont préparés pour les clients, et qu'un examen d'assurance de la qualité est effectué à la fin de chaque projet.

## RÉPONSE DE L'AOE

Pour assurer et préserver le recouvrement intégral des coûts, l'AOE a pris les initiatives suivantes :

- L'initiative de revitalisation de l'AOE recommandait certaines modifications à la structure et aux processus administratifs de l'AOE. Au moment de la vérification, certaines de ces recommandations avaient été appliquées et d'importantes économies avaient été réalisées. D'autres changements dépendaient de l'implantation du nouveau système financier de l'AOE. Maintenant que le système est en place, l'AOE poursuit la mise en œuvre du projet de revitalisation.

- L'AOE a apporté des améliorations à son processus de contrôle des documents pour que :
  - les prix demandés soient mieux justifiés et étayés avant l'approbation et l'exécution des contrats;
  - les documents justifiant la marge demandée soient plus détaillés;
  - le calcul des marges à partir de l'analyse effectuée par la direction avant l'approbation des contrats soit clairement expliqué.
- En juin 2007, dans le cadre des efforts déployés pour moderniser ses rapports financiers, l'AOE a introduit un nouveau système financier intégrant des capacités en comptabilité de projet. Elle prête une attention particulière aux services d'ingénierie afin d'améliorer le suivi des projets et d'assurer une surveillance appropriée. Elle aura également recours à de nouveaux outils tels qu'un logiciel de gestion des processus opérationnels afin de resserrer les procédures de contrôle.

## ACQUISITION DE BIENS ET SERVICES

Aux termes d'un protocole d'entente avec le Ministère, l'AOE doit se conformer à toutes les directives gouvernementales sur l'achat des biens et services. Ces directives énoncent les principes à respecter pour acquérir des biens et services au meilleur prix possible. À l'AOE, l'approvisionnement est décentralisé et délégué aux bureaux régionaux et satellites ainsi qu'au siège social. Les dépenses non salariales de l'AOE totalisaient 72,6 millions de dollars en 2007.

Les biens et services de moins de 1 000 \$ peuvent être achetés à l'aide de la carte d'achat délivrée à certains membres du personnel de l'AOE. Les employés qui engagent des frais de déplacement à des fins professionnelles sont également remboursés. L'AOE a élaboré des politiques détaillées pour surveiller et contrôler ces dépenses. En 2007,

les employés ont imputé 646 000 \$ à leurs cartes d’achat et dépensé environ 1 million de dollars en frais de déplacement.

Nous avons examiné les achats effectués par carte d’achat et les frais de déplacement des employés et constaté que des procédures adéquates avaient été mises en place pour s’assurer que les dépenses en question avaient été engagées à des fins légitimes et que les gestionnaires avaient examiné et approuvé les relevés correspondants en temps opportun. Dans bien des cas cependant, ces relevés n’incluaient pas les reçus détaillés originaux, qui aident la direction à prévenir les paiements en double et à déterminer si les montants demandés sont approuvés.

Les politiques relatives à l’achat d’autres biens et services exigent notamment des approbations appropriées, des contrats formels, la conformité aux prix convenus ainsi qu’une documentation adéquate. L’AOE a également établi un processus concurrentiel, comme le montre la Figure 13. À l’exception des achats de plus de 10 000 \$ effectués auprès d’un fournisseur unique, qui doivent être justifiés par écrit, les exigences en matière d’approvisionnement deviennent de plus en plus rigoureuses au fur et à mesure que la valeur estimative en dollars augmente.

Nous avons examiné un échantillon d’achats et constaté que toutes les demandes et tous les bons de commande avaient été dûment approuvés, mais que les dossiers ne contenaient pas toujours les documents requis pour justifier les décisions ou

prouver la conformité aux politiques d’approvisionnement concurrentiel et autre. Par exemple :

- L’AOE ne s’assurait pas que des contrats formels énonçant les modalités applicables étaient en place pour tous les grands achats. Par exemple, un contrat de trois ans entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2007 n’avait pas encore été signé par le fournisseur au moment de notre vérification. Au 31 janvier 2008, sans qu’un contrat formel soit en place, l’AOE avait payé 545 000 \$ à ce fournisseur pour la fourniture de chlore liquéfié.
- Il n’y avait pas de procédures en place pour s’assurer que trois offres de prix écrites avaient été reçues pour les achats de notre échantillon auxquels cette exigence s’appliquait. En fait, la plupart de ces achats étaient effectués auprès de fournisseurs uniques sans que cette décision soit justifiée dans les dossiers.
- Nous avons trouvé des cas dans lesquels des achats de plus de 250 000 \$ avaient fait suite à une demande de prix (c’est-à-dire une invitation à soumissionner) plutôt qu’à un appel d’offres ouvert. En 2001 par exemple, l’AOE a conclu un contrat de 3,7 millions de dollars avec un fournisseur pour le transport et l’enlèvement des résidus d’égout. Le fournisseur avait été choisi dans le cadre d’une demande de prix (invitation à soumissionner), plutôt que par appel d’offres public, comme l’exige la politique. À la date d’expiration en 2006, le

**Figure 13 : Processus d’approvisionnement concurrentiel de l’AOE**

Source des données : AOE

Valeur de l’achat (en dollars)	Processus concurrentiel requis
< 1 000	processus concurrentiel non obligatoire
1 000-10 000	3 propositions verbales
10 000-100 000	3 propositions écrites
100 000-250 000	demande de prix - l’AOE invite certains fournisseurs à présenter une offre (invitation à soumissionner)
> 250 000	appel d’offres - appel d’offres ouvert où tous les fournisseurs intéressés peuvent présenter une offre

contrat a été prorogé sans qu'il soit fait appel à la concurrence.

- Il n'y avait pas de processus en place pour s'assurer que l'AOE payait le prix convenu. Nous avons relevé plusieurs cas dans lesquels les prix indiqués dans les ententes contractuelles ou les bons de commande ne correspondaient pas aux prix exigés. Dans un cas en particulier, un fournisseur de produits chimiques avait demandé près de 21 cents par litre alors que le contrat spécifiait 18 cents par litre. Accumulé sur 40 factures, ce petit écart représentait un trop-payé total de 29 000 \$ en 2007. Nous avons été informés que ce trop-payé et les autres que nous avons notés seraient récupérés.

## RECOMMANDATION 7

Pour se conformer à ses politiques en matière d'approvisionnement, qui prévoient l'acquisition de biens et services en concurrence ouverte, l'AOE doit mettre en œuvre des procédures qui lui permettent de s'assurer que :

- les relevés de carte d'achat et les demandes de remboursement des frais de déplacement sont étayés par des reçus originaux détaillés;
- les biens et services sont acquis conformément à la politique en matière d'approvisionnement concurrentiel de l'AOE;
- les contrats signés et autres documents pertinents sont versés au dossier pour tous les achats importants;
- les paiements aux fournisseurs sont conformes aux prix et aux modalités convenus.

## RÉPONSE DE L'AOE

L'AOE remercie le vérificateur général pour son examen des politiques d'approvisionnement et ses commentaires. Elle renforcera auprès du personnel la nécessité d'inclure des reçus originaux détaillés pour toutes les dépenses d'exploitation. L'AOE reconnaît l'importance de l'approvisionnement en régime de concurrence

comme moyen de s'assurer que les biens et services sont acquis de façon économe. Dans les cas où il faut faire appel à un fournisseur unique, l'AOE veillera à ce que des documents justifiant cette décision soient versés au dossier.

Dans la mesure du possible, l'AOE s'efforce de s'assurer que des contrats sont signés pour tous les achats importants avant de verser les paiements. Cependant, dans le cas signalé, les modalités du contrat, qui protègent les intérêts de l'Agence et de ses clients, étaient en voie de finalisation au moment où nous avons fait l'acquisition des produits chimiques. Il a fallu procéder ainsi pour se conformer aux exigences législatives et réglementaires et protéger la santé et la sécurité des collectivités en question.

Nous avons récupéré le trop-payé mentionné et mis en œuvre des procédures de contrôle additionnelles pour éviter que de tels incidents se produisent de nouveau à l'avenir.

## GOVERNANCE, RESPONSABILISATION ET EFFICACITÉ

### Gouvernance et responsabilisation

L'AOE est administrée par un conseil dont les membres sont nommés par le lieutenant-gouverneur en conseil sur la recommandation du premier ministre et du ministre de l'Environnement. Le conseil est chargé de surveiller les affaires de l'AOE et d'établir son orientation stratégique. Il rend compte à l'Assemblée législative de l'Ontario par l'entremise du ministre de l'Environnement.

*La Partie II du rapport de la Commission d'enquête sur Walkerton*, publiée en mai 2002, recommandait de modifier la composition du conseil. L'enquête faisait suite à l'incident survenu en mai 2000 à Walkerton, où sept personnes sont mortes et 2 500 autres ont été malades après que le réseau d'approvisionnement en eau, exploité par la municipalité, eut été contaminé par une souche mortelle de la bactérie *E. coli*. Le juge O'Connor, qui était le com-

missaire d'enquête, a examiné les risques associés à l'industrie de l'eau potable dans son ensemble. En ce qui concerne l'AOE, il a recommandé un organisme autonome doté d'un conseil d'administration indépendant et qualifié chargé de choisir le chef de la direction. Le conseil d'administration de l'AOE se composait alors de sous-ministres provenant de différents ministères ontariens.

En 2007, le gouvernement a commencé à nommer des personnes de l'extérieur de la fonction publique de l'Ontario au conseil d'administration de l'AOE. En juin 2008, cinq des huit membres du conseil venaient de l'extérieur de la fonction publique, et il était évident qu'un effort avait été fait pour recruter des membres possédant une expérience de l'industrie. Deux fonctionnaires et le président-directeur général (PDG) de l'AOE occupaient les trois autres postes. Le conseil d'administration n'est pas encore en mesure de désigner son PDG, car cela nécessiterait une modification à la loi.

Un rôle clé du conseil d'administration est d'établir et de surveiller l'orientation stratégique de l'organisme et d'évaluer le rendement du PDG dans l'atteinte des buts et objectifs fixés. À cet égard, il pourrait ne pas être approprié pour le PDG de faire partie du conseil d'administration. Le PDG devrait plutôt être disponible pour répondre aux questions et fournir les renseignements demandés par le conseil d'administration. Nous avons examiné la composition du conseil d'administration d'autres entreprises opérationnelles du gouvernement de l'Ontario et constaté que leur PDG ne faisait généralement pas partie du conseil.

Les rapports et présentations de la direction au conseil d'administration de l'AOE comprennent généralement des rapports trimestriels sur les initiatives clés et les mesures de rendement définies dans le plan d'activités, un examen des résultats financiers trimestriels, un examen annuel des litiges et un rapport annuel sur la conformité. Nous avons examiné les rapports de conformité annuels de l'AOE pour les trois dernières années et constaté qu'ils étaient souvent incomplets et contradictoires. Par exemple :

- Les rapports ne faisaient pas état des résultats des examens d'évaluation des installations ou des vérifications de la conformité, qui sont les principaux mécanismes internes dont dispose l'AOE pour surveiller la conformité.
- Les données sur le nombre d'inspections effectuées par le Ministère et les problèmes soulevés incluaient les résultats des rapports d'inspection reçus au moment de la production du rapport annuel. Cependant, les chiffres comparatifs pour les années antérieures ne comprenaient pas les résultats d'inspection pour toute l'année, alors que ces données étaient disponibles. Le rapport contenait, à titre de comparaison, les chiffres incomplets tirés du rapport de l'année précédente.
- En 2005, l'AOE a présenté une ventilation des problèmes détectés lors des inspections du Ministère et déclaré le nombre d'arrêtés d'agent provincial qui avaient été pris. Ces statistiques utiles ne figuraient toutefois pas dans les rapports de 2006 et 2007. Par ailleurs, en 2005 et 2006, l'AOE a fourni des statistiques comparatives sur la fréquence des blessures subies par le personnel d'une année à l'autre. Ces statistiques ne figuraient pas dans le rapport de 2007.

L'AOE n'a pas de politiques institutionnelles précisant les rapports internes requis entre les différents niveaux de l'organisation pour pouvoir présenter des rapports sommaires exacts et fiables au conseil d'administration. De tels renseignements aideraient le conseil à assumer son rôle de surveillance.

### RECOMMANDATION 8

Pour aider le conseil d'administration à s'acquitter de sa responsabilité de surveiller les affaires et d'établir l'orientation globale de l'organisation, l'AOE doit améliorer la fiabilité et l'utilité de ses rapports sommaires au conseil.

## RÉPONSE DE L'AOE

Le conseil d'administration de l'AOE et son Comité de vérification et de gestion des risques ont élaboré un plan de travail détaillé spécifiant les exigences en matière de rapports pour l'année. Au cours des 12 à 18 derniers mois, le conseil, qui se composait auparavant d'employés de la fonction publique, est devenu une équipe dont la plupart des membres viennent du secteur privé ou des municipalités. Le conseil d'administration actuel s'emploie avec la haute direction à définir plus clairement l'information requise pour lui permettre de s'acquitter de ses responsabilités de surveillance à l'égard de l'AOE.

Pour faciliter la diffusion de l'information à la haute direction et au conseil d'administration, nous avons élargi le rôle du comité des opérations internes pour que le conseil reçoive l'information requise dans tous les secteurs opérationnels de l'AOE en temps opportun.

### Mesure et compte rendu de l'efficacité

En vertu de la loi, l'AOE a notamment pour mission d'aider les municipalités et d'autres parties à fournir des stations d'approvisionnement en eau potable et d'épuration des eaux d'égout ainsi que des services d'eau et d'égout contre recouvrement des coûts en finançant, en planifiant, en aménageant, en construisant et en exploitant les stations et services en question, et ce, de façon à protéger la santé humaine et l'environnement. De plus, en tant qu'entreprise opérationnelle du gouvernement, l'AOE est censée vendre des biens ou des services au public en concurrence avec le secteur privé.

L'AOE a élaboré un certain nombre de mesures du rendement durant son processus de planification des activités et fait état de ces mesures dans son rapport annuel, qui est accessible au public. Étant donné le mandat de l'AOE, beaucoup de mesures du rendement mettent l'accent sur le côté opéra-

tionnel des activités, dont la prestation des services aux clients et la prospection de nouveaux clients. D'autres mesures sont axées sur la conformité aux lois et les relations de travail. Dans son rapport annuel 2007, l'AOE déclarait qu'elle avait atteint 18 des 28 objectifs fixés en matière de rendement, qu'elle était sur la bonne voie pour le reste ou qu'elle réexaminait le bien-fondé des objectifs en question. L'AOE pourrait améliorer son rapport annuel en incluant des données sur le rendement qui se rapportent directement à son objectif de protection de la santé humaine et de l'environnement, dont des rapports sur les résultats insatisfaisants des analyses d'eau potable et les rejets d'eaux usées non traitées dans l'environnement.

Certaines des mesures de rendement de l'AOE sont axées sur les résultats et d'autres, sur les activités. Voici quelques exemples de mesures du rendement axées sur les résultats : réaliser 2 millions de dollars en affaires nouvelles; faire en sorte qu'au moins 80 % des clients renouvellent leurs contrats; réduire le nombre d'infractions par rapport à l'année précédente. Voici des exemples de mesures du rendement axées sur les activités : évaluer toutes les installations exploitées par l'AOE; veiller à ce que des membres de la haute direction assistent à un certain nombre de réunions du personnel regroupé; mettre à jour les processus et les procédures. Les mesures axées sur les activités peuvent aider à atteindre les objectifs organisationnels, mais elles ne permettent pas d'évaluer le degré de succès de l'organisation.

### RECOMMANDATION 9

Pour améliorer les mesures de rendement contenues dans son rapport annuel, l'AOE doit :

- améliorer les mesures de rendement pour son mandat de protection de la santé humaine et de l'environnement;
- envisager d'améliorer ses mesures de rendement en mettant l'accent sur les résultats plutôt que sur les activités.

## RÉPONSE DE L'AOE

L'AOE examinera les mesures de rendement établies afin de trouver des moyens de mieux refléter son engagement à protéger la santé humaine et l'environnement dans son plan d'activités 2009.

L'AOE a également engagé un expert reconnu en paramètres de rendement pour l'aider à établir des mesures mettant l'accent sur les résultats plutôt que sur les activités. Ces mesures seront incluses dans le plan d'activités 2009 de l'AOE.