

État de préparation de la technologie de l'information à l'an 2000

Le problème de l'an 2000 tient aux méthodes employées pour enregistrer et calculer les dates. En effet, de nombreux systèmes informatiques utilisent un champ de date à deux chiffres pour représenter l'année. Ainsi, «98» correspond à 1998. Par conséquent, ce format ne fait aucune distinction entre 2000 et 1900. Les programmes informatiques non corrigés, incapables de reconnaître des années après 1999, risquent donc de faire des erreurs de traitement de l'information ou de tomber en panne.

Ce problème touche une multitude de systèmes informatiques, notamment ceux qui font le traitement des paiements et de la perception des recettes, et ceux qui prennent en charge les services de santé et de sécurité. De plus, il est inhérent aux systèmes intégrés. Un système intégré est un dispositif servant à commander, surveiller ou aider le fonctionnement d'appareils. Bon nombre de ces systèmes (par exemple, les instruments médicaux) fonctionnent à l'aide d'une puce munie d'une horloge. Or, si l'horloge n'est pas conforme à l'an 2000, il faut remplacer toute la puce ou tout l'appareil.

Le Bureau central de gestion du projet «An 2000», mis sur pied par le Secrétariat du Conseil de gestion (SCG) en 1997, est chargé d'assurer la coordination des efforts du ministère, de suivre les progrès, de gérer les questions de ressources et de déposer des rapports sur l'ensemble des progrès réalisés devant le Conseil de gestion du gouvernement (CGG). De plus, il présente régulièrement des rapports d'étape à des comités directeurs composés d'un échantillon représentatif de sous-ministres et de sous-ministres adjoints. Chaque ministère répond de son état de préparation à l'an 2000.

Il ressort des renseignements présentés par les ministères qu'en décembre 1997, le CGG a approuvé 63 projets d'importance critique visant à corriger des systèmes informatiques qui prennent en charge des services et opérations indispensables des ministères. Il faut que les programmes informatiques de ces systèmes soient convertis pour pouvoir reconnaître les années après 1999 et que les programmes convertis soient soumis à des essais poussés avant leur mise en application. Ces 63 projets ont reçu la priorité numéro 1 dans l'ensemble des efforts déployés par le gouvernement en vue de la conformité à l'an 2000. Le CGG a fixé au 31 décembre 1998 la date cible de la conversion de tous les systèmes d'importance critique. La date cible pour la fin des essais et la mise en application des systèmes révisés était le 30 juin 1999.

Les systèmes visés par les projets d'importance critique étaient, notamment :

3.12

- Le système informatisé d'intervention des services ambulanciers qui soutient l'acheminement des ambulances.
- Le système de l'*Ontario Municipal and Provincial Police Automation Cooperative* utilisé par de nombreux services de police municipaux ainsi que la Police provinciale de l'Ontario pour signaler des incidents, acheminer des appels et tirer des renseignements d'un fichier central.
- Les systèmes de prestations d'assistance sociale qui traitent des paiements s'élevant à plus de 400 millions de dollars par mois.
- Le système d'enregistrement des données de l'état civil qui sert à délivrer des documents comme les certificats de naissance nécessaires pour bénéficier de La Protection-Santé de l'Ontario et toucher des prestations d'assistance sociale.
- Le système comptable informatisé de l'exécution des ordonnances alimentaires utilisé pour traiter les allocations familiales et les allocations pour la garde d'enfants.
- Les systèmes de perception des impôts qui traitent des recettes s'élevant à des centaines de millions de dollars tous les mois.
- Le réseau de communication des données de tout l'appareil gouvernemental.

Au début de 1998, nous avons examiné l'état d'avancement des travaux de correction entrepris par le gouvernement, surtout en ce qui concerne les projets essentiels à la mission. Dans notre rapport spécial déposé devant l'Assemblée législative, *L'an 2000 : le bogue du millénaire* (juin 1998), nous sommes arrivés à la conclusion qu'en date du 31 mars 1998, le gouvernement devait accélérer nettement ses efforts de conformité à l'an 2000. Nous avons signalé qu'il restait beaucoup à faire afin de respecter l'échéance fixée par le CGG pour la conversion des systèmes. En outre, nous avons présenté, notamment, les recommandations ci-après :

- démontrer le soutien de la haute direction et son engagement;
- élaborer des plans détaillés pour les projets;
- commencer l'examen et le remplacement des systèmes intégrés;
- prendre les mesures nécessaires pour assurer la présence d'un personnel suffisant possédant les compétences nécessaires;
- mettre en application un processus d'assurance de la qualité;
- mettre au point des plans d'essai détaillés;
- élaborer des plans d'urgence.

Au cours des six mois ayant précédé le 31 mars 1999, les ministères ont établi 243 projets essentiels aux opérations visant à réparer les programmes informatiques, les systèmes intégrés et l'infrastructure qui appuient directement les projets essentiels à la mission (palier I), les opérations de base (palier II) ou les opérations internes (palier III). La date limite pour l'achèvement des 180 projets du palier I et de la plupart des projets du palier II était le 30 juin 1999. Il est particulièrement important de mener à bien ces projets, car la défaillance d'un système de palier I ou de palier II risque d'entraîner la dégradation de services essentiels ou l'interruption d'opérations indispensables. La date limite pour l'achèvement des projets du palier III était le 30 septembre 1999.

Les systèmes visés par les projets essentiels aux opérations étaient, notamment :

- Les systèmes de processus de commande que l'Agence ontarienne des eaux utilise dans les usines d'épuration des eaux.
- Le système de soutien de la sécurité des aliments qui maintient des renseignements sur la sécurité des produits alimentaires vendus en Ontario.
- Les systèmes utilisés par l'Office ontarien de financement pour gérer des risques de devises et d'autres risques financiers au nom de la province.
- Le système d'octroi des permis d'alcool utilisé pour gérer l'inscription des établissements qui servent des spiritueux.
- Le régime d'enregistrement de l'amiante qui conserve des renseignements sur les travailleurs et travailleuses de l'Ontario victimes d'exposition à l'amiante.

Le gouvernement reconnaît que le passage à l'an 2000 représente un important risque opérationnel et que la conversion et la mise à l'essai de tous les systèmes et infrastructures touchés ne sont pas une mince affaire. Pour parer à l'éventualité où l'application intégrale des systèmes modifiés et des appareils mis à niveau n'arrive pas à contenir le risque de l'an 2000, le CGG a donné instruction aux ministères d'élaborer des plans d'urgence au plus tard le 30 juin 1999 afin de réduire au minimum l'interruption des services essentiels du gouvernement entraînée par le bogue du millénaire.

Pour sa part, le SCG a également adressé des directives aux ministères pour l'élaboration de plans permettant de combattre les risques de l'an 2000 auxquels font face des établissements essentiels du secteur public, notamment :

- les hôpitaux publics;
- les conseils scolaires;
- les sociétés d'aide à l'enfance;
- la Régie des alcools de l'Ontario;
- la Société des loteries de l'Ontario;
- les fournisseurs de logements sans but lucratif.

Selon les estimations, le coût de la conformité à l'an 2000 pour les ministères du gouvernement ontarien se situe dans une fourchette de 350 millions à 400 millions de dollars. En outre, le gouvernement a accordé des crédits de 324 millions de dollars aux hôpitaux, de 32 millions de dollars à d'autres établissements du secteur de la santé et de 89 millions de dollars à des établissements essentiels du secteur public pour la conversion des systèmes et le remplacement de matériel.

OBJECTIFS ET PORTÉE DE L'EXAMEN

Nous avons pour but d'examiner l'état d'avancement des travaux entrepris par le gouvernement en ce qui concerne le passage à l'an 2000 ainsi que les processus de gestion des projets qu'il avait mis en place pour :

3.12

- déterminer, mettre à l'essai et appliquer les mesures de redressement permettant au gouvernement d'être prêt pour l'an 2000;
- élaborer des plans d'urgence qui réduisent au minimum l'interruption des services du gouvernement et leur administration.

Dans le cadre de notre examen, nous nous sommes attachés notamment à vérifier les recommandations présentées dans notre rapport de juin 1998, à déterminer l'état des projets essentiels à la mission et des projets essentiels aux opérations et l'état des plans d'urgence, et à évaluer les moyens mis en oeuvre par le gouvernement pour appuyer et suivre les progrès réalisés dans les domaines essentiels du secteur public.

Nous sommes passés dans le Bureau central de gestion du projet et dans sept grands ministères afin d'examiner la documentation portant sur les projets. Nous avons également discuté des renseignements portant sur les projets et des progrès réalisés à cet égard avec d'autres ministères. Notre examen a eu lieu, en grande partie, en mars 1999. Aussi, les renseignements qui figurent dans le présent rapport traduisent-ils l'état d'avancement des travaux du gouvernement en date du 31 mars 1999.

Nous avons eu des entretiens avec des représentants d'un certain nombre de grandes sociétés privées et semi-privées afin d'obtenir des renseignements sur les progrès qu'elles avaient réalisés dans le cadre de leurs projets pour le passage à l'an 2000. Nous avons également fait d'importantes recherches dans le domaine des meilleures pratiques. Enfin, nous avons fait appel à trois experts-conseils du secteur privé ayant des compétences en pratiques de gestion des projets de l'an 2000, qui seront chargés d'apporter des idées pendant les étapes essentielles de notre examen.

La plupart des directions de la vérification interne des ministères n'avaient fait que des examens très limités des projets du passage à l'an 2000. Nous avons examiné leurs travaux et nous nous y sommes fiés, s'il y avait lieu.

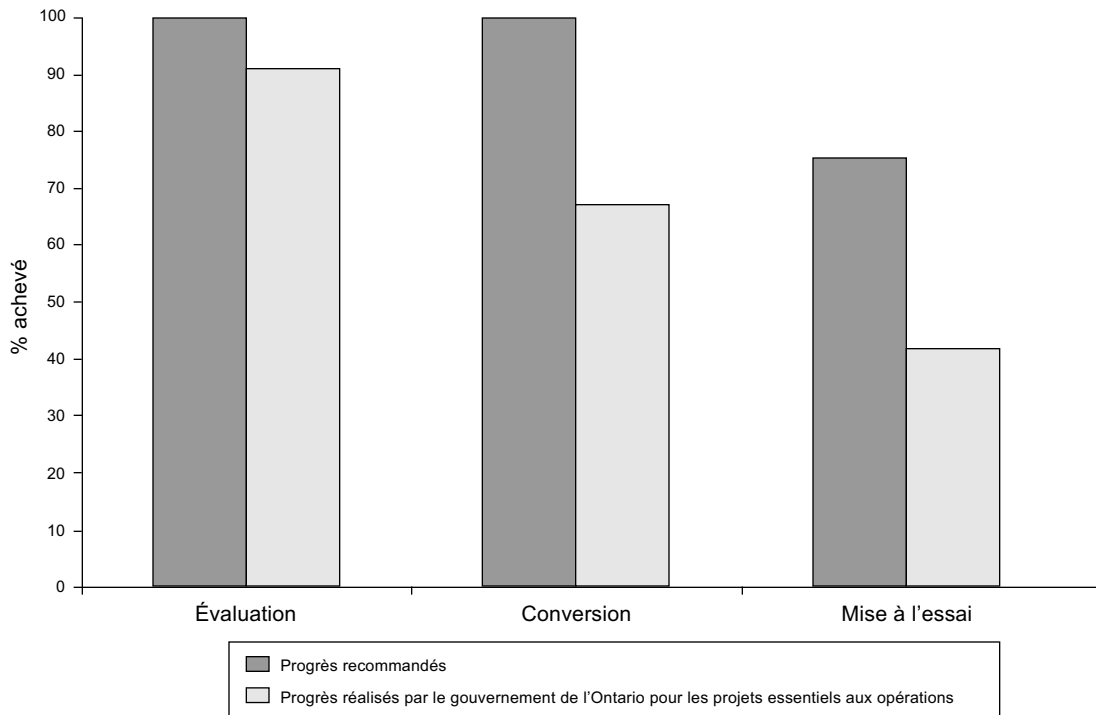
CONSTATATIONS GLOBALES DE L'EXAMEN

D'importants progrès ont été réalisés depuis notre dernier examen, il y a un an. Nous estimons, toutefois, que le gouvernement devra encore accélérer nettement les efforts de conformité à l'an 2000 qu'il déploie dans plusieurs domaines essentiels. Il appartient à la direction des ministères et au SCG de mieux vérifier si les ressources nécessaires sont bien consacrées aux projets essentiels à la mission et aux opérations. Le gouvernement a reconnu qu'en date du 31 mars 1999, il fallait accélérer sept projets essentiels à la mission et 49 projets essentiels aux opérations.

Nous avons comparé la situation actuelle du gouvernement avec les progrès que, selon les recommandations des experts de la question 2000, les grands organismes du secteur public et du secteur privé auraient dû avoir réalisés au 31 mars 1999. À titre d'exemple, le graphique ci-après présente une comparaison entre, d'une part, les progrès accomplis par le gouvernement en ce qui concerne les projets essentiels à la mission et aux projets

essentiels aux opérations et, d'autre part, le rythme moyen des progrès pour les phases essentielles du projet recommandé par des sources comme le groupe de travail de l'an 2000 créé par le ministre fédéral de l'Industrie et le *General Accounting Office* des États-Unis.

**Rythme des progrès recommandé pour les grands organismes
comparé aux
progrès réalisés par le gouvernement de l'Ontario
au 31 mars 1999**



Il ressort de la comparaison ci-dessus que le gouvernement doit accélérer son rythme de progrès.

Afin d'atténuer les risques de défaillance de systèmes, le SCG a donné instruction aux ministères d'élaborer, selon une méthodologie commune, des plans d'urgence pour les processus essentiels avant le 30 juin 1999. Au 31 mars 1999, on ne comptait que trois ministères qui avaient réalisé des progrès importants pour la mise au point de plans d'urgence. Il incombe à la haute direction des ministères et au SCG de suivre de près les progrès visant l'élaboration de mesures d'urgence et d'assurer la présence d'un personnel compétent suffisant.

Nous nous inquiétons également des progrès accomplis par les hôpitaux publics. En effet, 30 pour 100 de ces hôpitaux n'avaient pas répondu à un sondage sur l'état de préparation à l'an 2000 que le ministère de la Santé avait réalisé, et 21 des hôpitaux qui avaient répondu étaient d'avis que leurs systèmes informatiques et instruments médicaux ne seraient pas prêts d'ici le 31 décembre 1999. Il appartient au ministère de collaborer avec les hôpitaux publics afin d'accélérer leurs travaux de conformité à l'an 2000.

PRATIQUES CONCERNANT L'AN 2000 QUI ONT ÉTÉ ADOPTÉES

Notre recherche portant sur les meilleures pratiques et notre examen du processus de gestion des projets suivi par le gouvernement nous ont permis de dégager un certain nombre de pratiques efficaces que le gouvernement avaient appliquées, dont certaines qui traduisaient nos recommandations antérieures. En voici quelques-unes :

- Les projets essentiels à la mission ont été déterminés et ont reçu la priorité numéro 1 dans les activités de conformité à l'an 2000.
- Chaque ministère a chargé un sous-ministre adjoint de diriger ses projets de l'an 2000.
- Le SCG et les cadres supérieurs des ministères ont donné instruction à leur personnel d'accorder la priorité numéro 1 aux projets de l'an 2000.
- La réussite des projets de l'an 2000 fait l'objet du plan opérationnel de chaque ministère et de la stratégie suivie par le gouvernement en matière de technologie d'information.
- Chaque ministère présente un rapport d'étape mensuel au Bureau central de gestion du projet.
- Le SCG a fait valoir aux ministères qu'il est important de procéder à des essais et de fournir des directives et des fonds pour la formation du personnel.
- Le Bureau central de gestion du projet assure la coordination du processus de financement afin de réduire au minimum le temps nécessaire pour préparer et examiner les demandes de biens et de services.
- Le SCG a mis en place un régime de primes d'encouragement pour le personnel essentiel affecté exclusivement à des projets de l'an 2000.
- Le SCG collabore avec les ministères pour appliquer un programme d'assurance de la qualité.

CONSTATATIONS DÉTAILLÉES DE L'EXAMEN

Au milieu de l'été 1999, nous avons présenté au Bureau central de gestion du projet les observations globales qui précèdent, ainsi que nos observations et recommandations détaillées sur les questions qui suivent :

- les projets essentiels à la mission;
- les projets essentiels aux opérations;
- les plans d'urgence;
- l'état de préparation des hôpitaux publics;
- la Société immobilière de l'Ontario;
- l'homologation des systèmes;
- les plans des projets.

En août 1999, nous avons reçu des réponses sur les progrès réalisés et sur les mesures qui seront prises.

Réponse globale du gouvernement

Le gouvernement, par l'intermédiaire du Secrétariat du Conseil de gestion, attribue ses ressources en priorité d'après la criticité et le risque. Les projets essentiels à la mission ont reçu la priorité numéro 1, suivis des projets essentiels aux opérations. Les progrès réalisés pour chaque projet sont évalués tous les mois, et des rapports assortis de notes de confiance en sont faits au Conseil de gestion du gouvernement. Lorsqu'une accélération s'impose, le Conseil de gestion du gouvernement demande au ministère concerné d'élaborer un plan d'action détaillé précis pour que les projets se réalisent plus vite.

En matière de plans d'urgence, le gouvernement a adopté des méthodes officielles pour l'élaboration de plans de continuité des opérations. Au 31 mai 1999, tous les ministères avaient entamé le processus de planification pour la continuité des opérations et avaient terminé, en tout ou en partie, les évaluations des risques, les analyses d'impact sur les opérations, ainsi que les stratégies et procédés de rétablissement.

Le Bureau du projet «An 2000» du réseau de la santé a pour mandat de surveiller et de faciliter les progrès réalisés par le secteur de la santé publique dans son ensemble afin d'être prêt pour l'an 2000. Il entreprend une évaluation des risques qui porte sur l'état de préparation général à l'an 2000 dans le domaine des mesures de redressement et des plans d'urgence, et il continuera d'informer les hôpitaux du degré d'urgence des mesures immédiates et complètes qu'ils doivent prendre afin d'être prêts pour l'an 2000.