

Chapitre 25

La préparation à l'an 2000

L'étape finale

Table des matières

	Page
Points saillants	25-5
Introduction	25-7
Objet de la vérification	25-7
Observations et recommandations	25-8
État de préparation du gouvernement	25-8
Des progrès importants ont été accomplis dans la préparation des systèmes essentiels à la mission du gouvernement	25-8
Notre examen n'a pas révélé de différences importantes	25-9
La planification d'urgence n'était pas terminée et les plans nécessitaient un plus grand nombre d'essais	25-12
Responsabilités de réglementation	25-13
Des exigences supplémentaires ont été fixées pour les centrales nucléaires, les appareils à rayonnement et les instruments médicaux qui présentent un risque plus élevé	25-13
De nombreux titulaires de permis ou de licence ont déclaré être prêts pour l'an 2000, mais un suivi est encore nécessaire	25-14
Autres questions de portée gouvernementale	25-16
Examen des plans d'urgence ministériels	25-16
Stratégie pangouvernementale de communications pour l'an 2000	25-17
Financement des projets de l'an 2000	25-18
Gérer le passage à l'an 2000	25-19
Rapports au Parlement	25-19
Protection civile nationale	25-20
Un groupe officiel a été mis sur pied pour coordonner l'élaboration des plans d'urgence nationaux	25-20
De nombreuses tâches ont été accomplies, dont la préparation de l'exercice de validation	25-20
Des mesures étaient mises en place pour répondre aux éventuelles demandes d'aide d'urgence	25-22
Au-delà de l'an 2000	25-23
Les conventions d'affichage de date du gouvernement doivent être respectées	25-23
Occasion de mettre en valeur l'héritage de l'an 2000	25-24
Il faut être vigilants afin de détecter les écueils possibles de l'an 2000	25-24
Conclusion	25-25
À propos de la vérification	25-27

Pièces

25.1	Progrès des travaux de préparation à l'an 2000 des systèmes à l'appui des fonctions essentielles à la mission du gouvernement	25-9
25.2	Fonctions essentielles à la mission du gouvernement et état d'achèvement des travaux de préparation à l'an 2000	25-10
25.3	État des réponses des titulaires de permis d'exploitation d'appareil à rayonnement identifiés comme présentant un risque plus élevé	25-15
25.4	État de la base de données de Santé Canada sur la conformité à l'an 2000 des instruments médicaux	25-16
25.5	Activités clés du Groupe de planification nationale de contingence	25-21



La préparation à l'an 2000

L'étape finale

Points saillants

25.1 Le gouvernement a fait d'importants progrès dans la préparation de ses systèmes à l'appui des fonctions essentielles à sa mission en vue de régler le problème du passage à l'an 2000. Le Secrétariat du Conseil du Trésor a signalé que les travaux portant sur les systèmes essentiels à la mission du gouvernement étaient achevés à 99 p. 100 en juillet 1999. Notre vérification confirme le taux d'achèvement global de 99 p. 100 des travaux. Selon ses plans, tous les systèmes essentiels devraient être prêts pour l'an 2000 au plus tard le 31 octobre 1999, soit deux mois avant le début du nouveau millénaire.

25.2 Santé Canada et la Commission de contrôle de l'énergie atomique ont établi les exigences pour l'an 2000 s'appliquant aux titulaires d'homologation à l'égard d'instruments médicaux ainsi qu'aux détenteurs de permis d'exploitation de centrales nucléaires et d'appareils à rayonnement. Un suivi des instruments médicaux et des appareils à rayonnement est nécessaire, mais les titulaires de permis d'exploitation de centrale nucléaire ont satisfait aux exigences.

25.3 Des mesures sont actuellement mises en place pour les contingences et les situations d'urgence nationales. Bien que les procédures d'urgence aient été largement définies, la planification des mesures d'urgence dans les ministères n'est pas encore au point.

25.4 Nous avons conclu que le gouvernement doit demeurer vigilant pour réduire le plus possible toute interruption en l'an 2000.

Contexte et autres observations

25.5 Le problème du passage à l'an 2000, ou le problème du code à deux chiffres, est une source de préoccupation pour l'industrie et les gouvernements partout dans le monde. On estime que les coûts associés au règlement de ce problème sont aussi élevés que 800 milliards de dollars américains pour l'ensemble du globe. En août 1999, le gouvernement fédéral avait évalué les coûts de ses projets de l'an 2000 à 2,2 milliards de dollars. Selon le Secrétariat du Conseil du Trésor, les coûts totaux pourraient atteindre 2,5 milliards de dollars.

25.6 En 1997, nous avons vérifié l'état de préparation à l'an 2000 du gouvernement, et de nouveau en 1998. Notre rapport de 1997 faisait mention de nos préoccupations quant à la lenteur des travaux de préparation à l'an 2000; en 1998, nous étions toujours très préoccupés du fait que certains services essentiels pourraient être interrompus en 2000. La plupart de nos recommandations ont été acceptées et mises en oeuvre par le gouvernement.

25.7 En 1999, à la suite de nos travaux dans les divers ministères et organismes, nous avons communiqué nos constatations à la direction et suggéré des mesures. Cette étape supplémentaire avait pour objet de donner aux ministères et aux organismes plus de temps pour agir.

25.8 Nous avons vérifié l'information sur les progrès des travaux de préparation à l'an 2000 du gouvernement telle que communiquée par le Secrétariat, en la comparant à l'information contenue dans ses dossiers justificatifs. Nous avons aussi examiné les documents ministériels relatifs à sept fonctions essentielles à la mission du gouvernement dans six organisations. Notre vérification n'a pas révélé de différences importantes avec l'information communiquée par le Secrétariat.

25.9 Dans les plans d'urgence des ministères que nous avons examinés, nous avons constaté que certains éléments clés n'étaient pas complets ou qu'ils n'étaient pas assez précis. En particulier, les plans des essais étaient faibles et peu d'organisations prévoyaient compléter l'exercice de validation du Groupe de planification nationale de contingence par d'autres essais de leurs procédures d'urgence.

25.10 Nous avons cerné plusieurs questions qui nécessiteront une intervention au-delà de 1999 et nous avons recommandé au gouvernement de prendre ou d'envisager certaines mesures, entre autres : se conformer aux conventions d'affichage de la date du gouvernement; mettre à jour les bases d'information de valeur conçues pour les projets de l'an 2000; détecter les écueils de l'an 2000 après janvier 2000.

Le présent chapitre comprend les réponses du gouvernement à nos recommandations. Le gouvernement souscrit à celles-ci et dans ses réponses, il décrit les mesures qu'il prendra pour y donner suite.

Introduction

25.11 Le problème du passage à l'an 2000, souvent appelé le bogue de l'an 2000 ou A2K, fait référence à la possibilité d'erreur, de défectuosité ou de défaillance causée par l'ancienne pratique de représenter l'année par un code à deux chiffres. Compte tenu de l'utilisation croissante des technologies de l'information, la menace de l'an 2000 s'étend à presque toutes les organisations des secteurs privé et public du monde entier.

25.12 Étant donné l'importance de son incidence éventuelle, nous avons déjà effectué deux vérifications de l'état de préparation à l'an 2000 du gouvernement fédéral. En 1997, nous avons vérifié l'état général de préparation du gouvernement; en 1998, nous avons mis l'accent sur l'état de préparation des systèmes à l'appui des fonctions essentielles à la mission du gouvernement. Ce sont les systèmes que le gouvernement considère essentiels pour assurer la santé, la sécurité et le bien-être des Canadiens.

25.13 Dans notre rapport d'octobre 1997, nous nous inquiétons au sujet du rythme des travaux de correction et de la grave menace que représente l'an 2000 pour les programmes et les services essentiels. En décembre 1998, nous avons indiqué que même si on avait accéléré le rythme des travaux de préparation à l'an 2000, certaines fonctions essentielles à la mission du gouvernement étaient encore menacées.

25.14 Dans ce deuxième rapport, nous avons recommandé que le gouvernement continue d'accorder une priorité très élevée au problème du passage à l'an 2000 et que les travaux connexes soient accélérés encore davantage. Nous avons insisté sur la nécessité d'établir des plans d'urgence et de faire l'essai de ces plans. Nous avons aussi encouragé le gouvernement à améliorer sa surveillance

des progrès des travaux de préparation à l'an 2000 effectués dans l'ensemble du gouvernement et de faire rapport à ce sujet au Parlement.

25.15 En 1997, lorsque nous avons commencé nos vérifications portant sur le problème du passage à l'an 2000, les médias ne se sont pas beaucoup intéressés à ce sujet. De nombreuses organisations, dont certains ministères et organismes, n'avaient pas beaucoup dépassé la phase de planification et d'inventaire de leurs projets de l'an 2000. À ce moment, une entreprise de recherche en technologies de l'information avait estimé que les coûts associés à la résolution du problème du passage à l'an 2000 pourraient atteindre 600 milliards de dollars américains à l'échelle du globe.

25.16 À ce jour, le bogue de l'an 2000 a largement retenu l'attention des médias et le niveau de sensibilisation du public au Canada et aux États-Unis est élevé. Les banques et les entreprises de services publics se déclarent prêtes et en donnent l'assurance à leurs clients. Les prévisions des coûts associés au règlement du problème de l'an 2000 dans le monde s'élèvent maintenant à plus de 800 milliards de dollars américains. L'estimation d'un milliard de dollars pour le règlement du problème au Canada qu'a faite le gouvernement fédéral en 1997, a été révisée à 2,2 milliards de dollars en août 1999. Le Secrétariat du Conseil du Trésor nous a informés que les coûts globaux associés au règlement du problème, y compris les plans et les mesures d'urgence, pourraient frôler les 2,5 milliards de dollars.

25.17 En 1999, la plupart des organisations ont accordé la priorité à la préparation finale à l'an 2000.

Objet de la vérification

25.18 La présente vérification était centrée sur la préparation finale à l'an 2000 du gouvernement. En particulier, nous avons vérifié

Les coûts globaux associés au règlement du problème, y compris les plans et les mesures d'urgence, pourraient frôler les 2,5 milliards de dollars.

trois secteurs : préparation par la surveillance, à l'échelle du gouvernement, des progrès accomplis en ce qui concerne les systèmes essentiels à la mission du gouvernement et les plans d'urgence, et par la présentation de rapports à ce sujet; responsabilités de réglementation; protection civile nationale.

25.19 Pour examiner l'état de préparation du gouvernement, nous avons interviewé des employés et examiné des dossiers du Secrétariat du Conseil du Trésor et de six organisations responsables de sept fonctions essentielles à la mission du gouvernement. Nous n'avons pas vérifié l'état de l'adaptation des systèmes ministériels essentiels à la mission du gouvernement. Nous avons choisi deux secteurs de responsabilité de réglementation - les instruments médicaux, à Santé Canada, ainsi que les installations nucléaires et les appareils à rayonnement à la Commission de contrôle de l'énergie atomique. En ce qui a trait à la protection civile nationale, nous avons vérifié le Groupe de planification nationale de contingence et l'opération Abacus à la Défense nationale.

25.20 Nos travaux de vérification n'avaient pas pour objet de fournir l'assurance que le gouvernement pourra exécuter toutes les fonctions essentielles à sa mission en l'an 2000. Le gouvernement demeure responsable de ses systèmes et de leur capacité de continuer à fonctionner comme il se doit au-delà de 1999. Le présent chapitre vise à fournir de l'information sur les mesures que le gouvernement a prises pour régler le problème de l'an 2000 et sur les observations qui ont été faites au cours de la vérification. De l'information supplémentaire sur les objectifs, l'étendue et les critères de la vérification est donnée à la fin du chapitre dans **À propos de la vérification**.

Observations et recommandations

État de préparation du gouvernement

Des progrès importants ont été accomplis dans la préparation des systèmes essentiels à la mission du gouvernement

25.21 En 1996, le Secrétariat du Conseil du Trésor a mis sur pied le Bureau du Projet de l'an 2000, sous la direction du Dirigeant principal de l'information, pour diriger la résolution des questions relatives à l'an 2000 au gouvernement. Au terme de notre vérification de 1997, le Secrétariat nous a informés qu'il prévoyait surveiller les progrès de l'adaptation à l'an 2000 des systèmes essentiels dans tout le gouvernement. À l'automne de 1997, il a dressé une liste des fonctions considérées comme essentielles à la mission du gouvernement et il a commencé à demander une information régulière sur les progrès aux ministères et aux organismes responsables de ces fonctions.

25.22 Le Secrétariat a adapté les méthodes d'une grande société d'experts-conseils spécialisée en technologies de l'information. Il a fixé des dates cibles pour la solution du problème de l'an 2000 de même que pour les essais et la mise en oeuvre des systèmes à l'appui des fonctions essentielles à la mission du gouvernement. La date cible de leur mise en oeuvre complète était le 30 juin 1999.

25.23 Depuis janvier 1999, le Secrétariat surveille les progrès de la préparation à l'an 2000 des systèmes à l'appui des 43 fonctions essentielles à la mission du gouvernement et fait rapport chaque mois à ce sujet. Le 26 août 1999, dans son dernier rapport mensuel

de juillet 1999 sur les progrès de la préparation à l'an 2000, il observait que l'indice d'achèvement global des travaux de préparation des systèmes à l'appui des fonctions essentielles était de 99 p. 100.

25.24 Dans la présente vérification, nous avons indiqué que l'an 2000 est devenue une question prioritaire pour les cadres supérieurs. Depuis juin 1998, alors que le taux d'achèvement était de 50 p. 100, le gouvernement a marqué des progrès importants en vue d'assurer la conformité aux exigences de l'an 2000 des systèmes essentiels. La pièce 25.1 montre la progression de l'indice d'achèvement global depuis septembre 1997, date à laquelle le Secrétariat a commencé à examiner l'état de préparation à l'an 2000 des ministères et des organismes et à compiler les données sur les progrès.

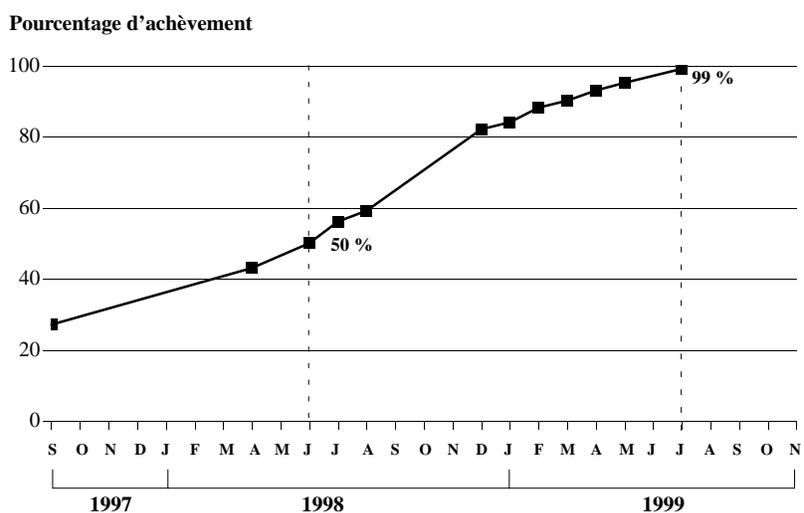
25.25 Le rapport du 26 août du Secrétariat révélait que 25 des 43 fonctions essentielles à la mission du gouvernement avaient atteint un taux d'achèvement de 100 p. 100. Treize autres fonctions affichaient un taux de 99 p. 100, et trois autres, un taux de 98 p. 100. Les systèmes pour deux des fonctions étaient prêts à environ 95 p. 100. Les fonctions et leur taux d'achèvement sont reproduits dans la pièce 25.2.

Notre examen n'a pas révélé de différences importantes

25.26 En réponse à notre recommandation de 1998 voulant que le Secrétariat du Conseil du Trésor demande une validation indépendante de l'information sur les progrès, celui-ci a écrit aux sous-ministres et aux chefs des organismes pour leur suggérer de confier la validation à leur personnel de vérification interne. En mai 1999, le Secrétariat a fourni aux vérificateurs internes du gouvernement de nouvelles directives sur la validation indépendante.

25.27 Nous avons examiné le rapport d'étape d'août 1999 préparé par le Secrétariat et vérifié l'information en la comparant aux données et aux dossiers justificatifs du Secrétariat. Nous avons aussi vérifié l'information fournie par le Secrétariat en la comparant aux documents et aux dossiers de six organisations responsables de sept fonctions essentielles à la mission du gouvernement. En outre, nous avons examiné leur plan d'urgence pour les fonctions que nous avons retenues pour la vérification. À l'exception de la fonction de contrôles à l'exportation et à l'importation, les fonctions ont été choisies selon leur criticité. La fonction de contrôles à l'exportation et à l'importation a été retenue parce que son indice

En juillet 1999, l'indice d'achèvement global des travaux de préparation des systèmes à l'appui des fonctions essentielles du gouvernement était de 99 p. 100.



Pièce 25.1

Progrès des travaux de préparation à l'an 2000 des systèmes à l'appui des fonctions essentielles à la mission du gouvernement

Source : Secrétariat du Conseil du Trésor

Pièce 25.2

Fonctions essentielles à la mission du gouvernement et état d'achèvement des travaux de préparation à l'an 2000

Ministère, organisme ou société d'État	Fonction	Indice d'achèvement (pourcentage)
Affaires indiennes et du Nord Canada	<ul style="list-style-type: none"> Financement du soutien des bandes 	100
Agence canadienne d'inspection des aliments	<ul style="list-style-type: none"> Production et inspection des aliments 	99
Anciens Combattants Canada	<ul style="list-style-type: none"> Soins de santé Pensions et allocations 	98 99
Centre de la sécurité des télécommunications	<ul style="list-style-type: none"> Renseignement étranger et sécurité des technologies de l'information 	100
Citoyenneté et Immigration Canada	<ul style="list-style-type: none"> Gestion de l'accès au Canada 	99
Cour canadienne de l'impôt	<ul style="list-style-type: none"> Système de gestion des appels 	100
Défense nationale	<ul style="list-style-type: none"> Défense du Canada/opérations de déploiement internationales Opérations domestiques 	99 99
Développement des ressources humaines Canada	<ul style="list-style-type: none"> Sécurité du revenu Assurance-emploi 	100 100
Énergie atomique du Canada limitée	<ul style="list-style-type: none"> Contrôle, sécurité, surveillance et gestion des installations 	100
Environnement Canada	<ul style="list-style-type: none"> Système de prévisions environnementales 	99
Gendarmerie royale du Canada	<ul style="list-style-type: none"> Application de la loi 	99
Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international	<ul style="list-style-type: none"> Affaires consulaires Contrôles à l'exportation et à l'importation Bureau des passeports Réseau (système de messagerie) 	100 94 100 95
Ministère de la Justice	<ul style="list-style-type: none"> Exécution des ordonnances et des ententes familiales 	98
Ministère du Patrimoine canadien (Parcs Canada)	<ul style="list-style-type: none"> Système de gestion de l'entretien 	98
Pêches et Océans	<ul style="list-style-type: none"> Activités d'intervention environnementale Lutte contre les inondations Sécurité du trafic maritime Recherche et sauvetage 	100 100 99 99
Ressources naturelles Canada	<ul style="list-style-type: none"> Services aéronautiques et techniques Contrôle sismique Contrôle géomagnétique 	100 100 100
Revenu Canada	<ul style="list-style-type: none"> Redistribution du revenu social Traitement de l'impôt sur le revenu Services frontaliers des douanes et administration des politiques commerciales 	100 100 100

(suite)

Pièce 25.2 (suite)

Ministère, organisme ou société d'État	Fonction	Indice d'achèvement (pourcentage)
Santé Canada	• Laboratoire de lutte contre la maladie	100
	• Programme des produits thérapeutiques	100
	• Programme alimentaire	100
	• Programme d'hygiène du milieu	100
	• Services médicaux	100
Service canadien du renseignement de sécurité	• Renseignement de sécurité	99
	• Filtrage de sécurité	99
Service correctionnel Canada	• Réinsertion sociale des délinquants	100
Société Radio-Canada	• Système de communications et de radiotélévision	99
Transports Canada	• Règlement sur le transport	99
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada	• Rémunération de la fonction publique	100
	• Services du receveur général	100
	• Traitement des transactions financières du gouvernement	100

Source : Secrétariat du Conseil du Trésor, août 1999

d'achèvement était le plus bas - 94 p. 100 en juillet 1999. Les six organisations et les sept fonctions essentielles à la mission du gouvernement que vous avons vérifiées sont les suivantes :

- Société Radio-Canada — radiotélévision d'urgence;
- Environnement Canada — prévisions météorologiques;
- ministère des Affaires étrangères et du Commerce international — contrôles à l'exportation et à l'importation;
- Développement des ressources humaines Canada — sécurité du revenu; assurance-emploi;
- Travaux publics et Services gouvernementaux Canada — receveur général;
- Revenu Canada — traitement de l'impôt sur le revenu.

Lors de l'achèvement du présent rapport, le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international nous a informés qu'il avait procédé à la mise en oeuvre complète des systèmes à l'appui de la fonction de contrôles à l'exportation et à l'importation au début de septembre 1999.

25.28 Le Secrétariat nous a fourni une ébauche de son rapport d'étape d'août 1999. Nous l'avons examinée rapidement, puis nous avons fait part de nos commentaires et préoccupations au personnel du Secrétariat. Celui-ci a répondu aux questions que nous avons soulevées et a révisé le rapport avant sa diffusion, le 26 août. Lors de notre examen subséquent du rapport, nous n'avons pas trouvé d'écarts importants entre son contenu et les dossiers justificatifs du Secrétariat.

25.29 De plus, nous avons noté que même si les essais des systèmes et la mise en oeuvre complète des systèmes corrigés n'étaient pas encore terminés en juillet 1999, il était prévu que toutes les activités

Lors de notre examen du rapport d'étape du Secrétariat du Conseil du Trésor, nous n'avons pas trouvé d'écart importants entre son contenu et les dossiers justificatifs du Secrétariat.

principales soient terminées, au plus tard en octobre 1999. Le Secrétariat nous a assurés qu'il continuerait à surveiller les fonctions essentielles à la mission du gouvernement et qu'il axerait ses efforts sur les organisations qui n'avaient pas encore terminé les essais et la mise en oeuvre des systèmes conformes.

Le Secrétariat a aussi affirmé, dans son rapport d'étape d'août 1999, qu'il tiendrait les Canadiens au courant de ses activités de préparation à l'an 2000 au fur et à mesure de leur évolution. Nous lui avons demandé de nous tenir informés des progrès des travaux de préparation à l'an 2000.

25.30 Lors de notre examen des travaux de correction du problème de l'an 2000 et des résultats des essais dans les six organisations, nous n'avons pas trouvé de différences notables avec l'information communiquée par le Secrétariat du Conseil du Trésor. Nous avons cerné des secteurs où des améliorations étaient possibles et en avons fait part aux organisations en septembre 1999 afin qu'elles les étudient et prennent des mesures. Ces améliorations étaient notamment les suivantes : nouveaux essais des interfaces externes; essais indépendants des codes de programme corrigés; documentation sur les résultats des essais et accès à cette information; documentation sur l'accréditation et la certification de tous les systèmes prêts pour l'an 2000. Par la suite, la direction des organisations nous a avisés qu'elle avait tenu compte de nos observations et de nos constatations; dans certains cas, elle a déclaré qu'elle avait commencé à y donner suite.

La planification d'urgence n'était pas terminée et les plans nécessitaient un plus grand nombre d'essais

25.31 On ne peut garantir que les systèmes corrigés et conformes fonctionneront pleinement après 1999. En effet, des erreurs non détectées pourraient exister, et d'autres infrastructures dont

dépendent les systèmes mais qui ne sont pas sous le contrôle direct des ministères et des organismes pourraient être défectueuses. C'est pourquoi la planification d'urgence constitue une mesure essentielle et prudente pour régler le problème de l'an 2000.

25.32 En 1998, nous avons recommandé que des plans d'urgence soient élaborés et mis à l'essai avant l'an 2000. Le Secrétariat a établi, en 1998, des exigences portant sur l'évaluation des risques et les plans d'urgence généraux. En 1999, le Secrétariat et le Groupe de planification nationale de contingence ont fixé conjointement, pour les 23 ministères, organismes et sociétés d'État qui sont responsables des fonctions essentielles à la mission du gouvernement, des dates cibles pour la mise au point des divers éléments des plans d'urgence. Tous les principaux éléments de ces plans devaient être prêts en avril 1999 et soumis à l'examen du Secrétariat et du Groupe de planification nationale de contingence. On trouvera plus d'information sur le Groupe à la rubrique **Protection civile nationale** (voir le paragraphe 25.74).

25.33 À l'aide d'une liste de contrôle commune, le Secrétariat et le Groupe de planification nationale de contingence se sont assurés que les 23 organisations avaient soumis des plans complets et que les structures d'approbation devant être utilisées pour leur exécution étaient appropriées.

25.34 Après avoir examiné les plans d'urgence des six organisations, nous avons indiqué que certains des éléments requis étaient absents et que certains éléments ne contenaient qu'une information générale.

25.35 Dans tous les cas, les plans d'essai étaient incomplets. La plupart des organisations ne prévoyaient pas faire l'essai des éléments de leurs plans d'urgence avant le début de l'exercice de validation conçu par le Groupe de planification nationale de contingence. Quelques-unes d'entre elles prévoyaient

utiliser principalement cet exercice pour faire l'essai de leurs procédures d'urgence. L'exercice de validation a été élaboré pour établir la capacité du gouvernement de coordonner une intervention dans le cas de plusieurs urgences simultanées et pour donner aux organisations la possibilité de mettre à l'essai leurs plans d'urgence. L'exercice n'était pas conçu pour faire l'essai des procédures d'urgence pour tous les systèmes essentiels à la mission du gouvernement et tous les processus d'une organisation, et il n'était peut-être pas suffisant pour toutes les organisations.

25.36 Nous avons fait part de nos constatations à la direction des organisations que nous avons vérifiées et avons invité chacune d'elles à achever rapidement les plans d'urgence et à faire l'essai des procédures d'urgence prévues dans ces plans, en particulier dans les secteurs de plus grande vulnérabilité. Plusieurs ont répondu que des essais, outre ceux de l'exercice de validation, étaient prévus ou envisagés pour novembre. Par la suite, un ministère nous a dit qu'il avait exécuté une bonne partie de son plan d'essais avant le début de l'exercice de validation.

Responsabilités de réglementation

25.37 En tant qu'organisme de réglementation, le gouvernement doit veiller à ce que les industries qu'il réglemente continuent à satisfaire aux exigences de la réglementation, en dépit du problème de l'an 2000. Comme nous l'avons déjà indiqué, nous avons examiné deux secteurs réglementés par le gouvernement - les instruments médicaux, à Santé Canada, de même que les installations nucléaires et les appareils à rayonnement, à la Commission de contrôle de l'énergie atomique.

25.38 La Commission réglemente les activités permanentes et les exploitants d'installations nucléaires et d'appareils à rayonnement. Santé Canada délivre des

homologations à l'égard des nouveaux instruments médicaux et des licences aux établissements qui fabriquent, importent et distribuent des instruments médicaux.

Nous nous attendrions à ce que chacun des organismes de réglementation évalue les risques qui découlent du problème de l'an 2000 afin de déterminer s'il est approprié d'avoir d'autres exigences réglementaires. Nous nous attendrions également à ce qu'ils établissent l'ordre de priorité de leurs activités de vérification de la conformité et d'application de la loi en se fondant sur leurs évaluations des risques.

Des exigences supplémentaires ont été fixées pour les centrales nucléaires, les appareils à rayonnement et les instruments médicaux qui présentent un risque plus élevé

25.39 Les deux organismes de réglementation ont eu recours à une stratégie fondée sur les risques pour évaluer l'incidence du problème de l'an 2000 sur les établissements auxquels ils délivrent des licences ou des permis. Les deux avaient préparé des évaluations juridiques, dont des recommandations et des suggestions de mesures. Les organismes ont établi que des modifications aux règlements n'étaient pas requises dans leurs secteurs respectifs.

25.40 Trois des quelque 100 titulaires de permis d'installation nucléaire sont responsables de l'exploitation de toutes les centrales nucléaires du Canada. La Commission de contrôle de l'énergie atomique a écrit aux trois titulaires de permis pour exiger qu'au 1^{er} octobre 1998, tous les systèmes de sûreté spéciaux — ceux qui assurent l'arrêt sécuritaire d'une centrale nucléaire — soient corrigés, mis à l'essai et adaptés à l'an 2000. Les systèmes, dont une panne pourrait déclencher les systèmes de sécurité spéciaux, devaient être prêts au plus tard le 31 décembre 1998. Enfin, le 30 juin 1999, les trois titulaires de permis devaient fournir à la Commission l'assurance que tous les systèmes

Nous avons fait part de nos constatations à la direction des organisations que nous avons vérifiées et avons invité chacune d'elles à prendre d'autres mesures.

Deux organismes de réglementation ont eu recours à une stratégie fondée sur les risques pour évaluer l'incidence du problème de l'an 2000 sur les établissements auxquels ils délivrent des licences ou des permis.

Les titulaires de permis de centrale nucléaire ont respecté toutes les dates d'échéance.

pourraient continuer à fonctionner en l'an 2000, sans causer de risque inutile pour la santé, la sécurité et l'environnement.

25.41 La Commission a préparé un profil de risques et des critères pour évaluer plus de 3 700 titulaires de permis d'exploitation d'appareil à rayonnement au regard des risques d'origine radiologique lors du passage à l'an 2000. Au total, 443 titulaires de permis ont satisfait au profil et aux critères et ils ont donc été retenus pour démontrer la préparation à l'an 2000. Ces titulaires de permis devaient répondre, au plus tard le 31 octobre 1998, à un questionnaire sur l'état de leurs programmes de l'an 2000. Ils étaient tenus de soumettre, le 31 mars 1999 au plus tard, leurs plans de solution de tous les problèmes liés à l'an 2000 qui pourraient compromettre la sécurité de leurs activités. Ils devaient, au plus tard le 30 juin 1999, confirmer que tous les problèmes liés à l'an 2000 avaient été cernés et résolus.

25.42 À Santé Canada, la Direction générale de la protection de la santé a communiqué avec environ 2 040 fabricants et fournisseurs d'instruments médicaux titulaires de licence pour leur rappeler les risques associés à l'an 2000 et leurs responsabilités aux termes du *Règlement sur les instruments médicaux* établi en vertu de la *Loi sur les aliments et drogues*. Le Ministère a exigé que les titulaires de licence fassent l'essai de tous les instruments qui étaient encore utilisés et qu'ils fassent rapport à la Direction générale, au plus tard le 30 mai 1998, sur l'état de la conformité à l'an 2000. En outre, la Direction générale a demandé de l'information sur les résultats des essais à l'appui de l'état de conformité déclaré. En juin 1999, la Direction générale a informé les titulaires de licence que le renouvellement annuel de leur licence, requis le 1^{er} novembre au plus tard, ne serait possible que s'ils pouvaient attester

de la conformité à l'an 2000 de leurs instruments sensibles aux dates.

De nombreux titulaires de permis ou de licence ont déclaré être prêts pour l'an 2000, mais un suivi est encore nécessaire

25.43 Les titulaires de permis de centrale nucléaire ont respecté toutes les dates d'échéance. Nous avons constaté que la Commission de contrôle de l'énergie atomique avait tenu compte des risques associés à l'an 2000 dans ses activités de surveillance et d'application de la loi se rattachant aux centrales nucléaires. Les titulaires de permis devaient démontrer aux inspecteurs de la Commission que les activités se poursuivraient de façon sécuritaire tout au long de la période du passage de 1999 à 2000. De plus, les titulaires de permis étaient tenus de démontrer l'existence de plans d'urgence pour tous les risques qu'ils ne pourraient contrôler, soit l'interruption des services dans les secteurs de l'énergie électrique, des transports et des communications.

25.44 En ce qui concerne les appareils à rayonnement identifiés comme présentant un risque plus élevé, environ 90 titulaires de permis, ou un cinquième des titulaires du groupe identifié, n'avaient pas répondu en juillet 1999. Au total, nous avons noté que quelque 29 p. 100 devaient encore démontrer qu'ils avaient satisfait à l'exigence de relever et de régler tous les problèmes liés à l'an 2000, au plus tard le 30 juin 1999 (voir la pièce 25.3). En septembre 1999, nous avons signalé cette constatation directement à la Commission de contrôle de l'énergie atomique et suggéré qu'elle relance les titulaires de permis retardataires et prenne des mesures énergiques, au besoin. La Commission a indiqué qu'elle avait pris connaissance de nos constatations et suggestions et a convenu d'en tenir compte pour ses autres activités en 1999. À la fin de septembre, elle nous a avisés que 13 p. 100 des cas n'étaient pas encore réglés.

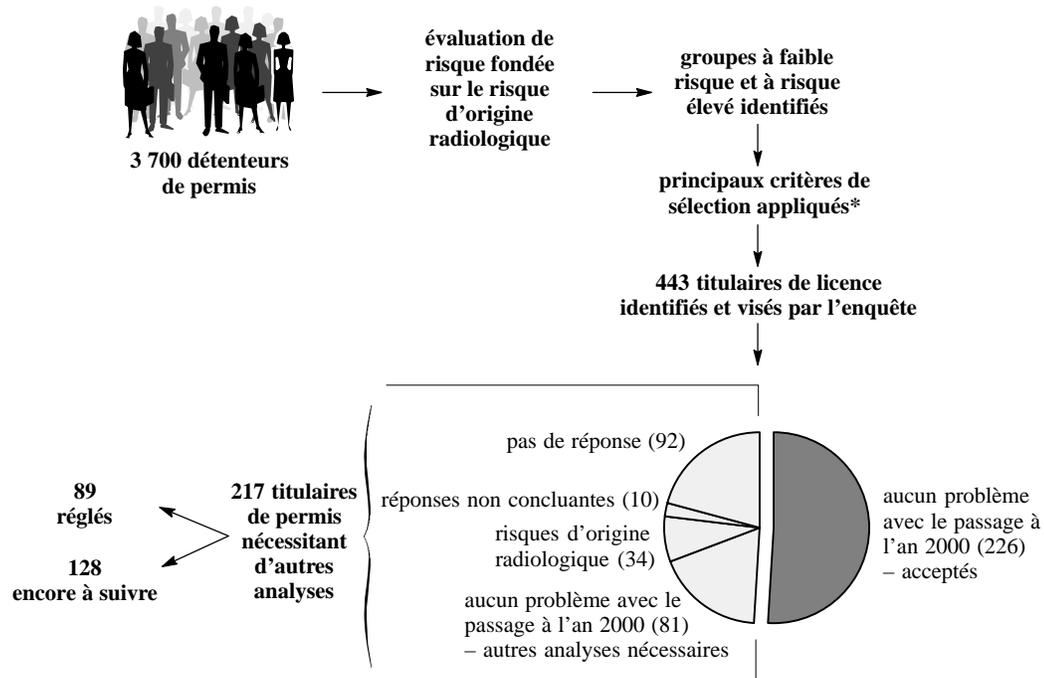
25.45 À l'aide de l'information sur la conformité à l'an 2000 reçue des fabricants d'instruments médicaux titulaires de licence, la Direction générale de la protection de la santé de Santé Canada a constitué une base de données et l'a introduite sur son site Web. Bien que cette activité ne fasse pas partie des activités courantes de la Direction générale, la base de données constitue une mine de renseignements pour les professionnels de la santé et les établissements de santé. En ce qui concerne le secteur des soins de santé, il est important d'avoir de l'information sur tous les instruments qui sont utilisés, et non pas seulement sur ceux qui continuent d'être fabriqués.

25.46 Les instruments sont divisés en quatre classes de risque selon le *Règlement sur les instruments médicaux* établi en vertu de la *Loi sur les aliments et drogues*. Les instruments de classe IV sont ceux qui présentent le risque le plus élevé pour le corps humain, et ceux de classe I sont ceux qui présentent le risque le moins élevé. Par exemple, les instruments de classe IV comprennent les stimulateurs cardiaques implantés et d'autres systèmes de maintien des fonctions vitales; les instruments de classe III comprennent les appareils de radiographie et certains types de réanimateurs.

25.47 Après avoir reçu l'information des titulaires de licence, la Direction

Pièce 25.3

État des réponses des titulaires de permis d'exploitation d'appareil à rayonnement identifiés comme présentant un risque plus élevé



* Principaux critères de sélection

- Taille de la source de radiation
- Risque possible
- Possibilité d'atteindre ou d'excéder un niveau de sécurité cible
- Niveau d'automatisation des processus
- Complexité de l'activité autorisée par un permis
- Capacité de modifier le matériel pour le rendre vulnérable au problème de l'an 2000
- Degré de contrôle réglementaire et de surveillance

Source : Examen de documents internes et entrevues avec les responsables de projet, en juillet 1999

générale de la protection de la santé a classé leurs réponses selon l'état de conformité à l'an 2000. D'après l'information contenue dans la base de données, tous les fabricants titulaires de licence d'instruments de classe IV et plus de 75 p. 100 des fabricants d'instruments de classe III ont répondu et fourni l'information sur la conformité. La pièce 25.4 montre l'état de la base de données en septembre 1999.

25.48 Nous avons effectué le contrôle d'un échantillon d'environ 48 instruments prélevé dans la base de données et comparé l'information sur la conformité du site Web du Ministère avec ses documents et dossiers ou avec l'information du site Web du fabricant. Nous avons trouvé plusieurs cas qui, à notre avis, devaient faire l'objet d'un suivi. Ainsi, plusieurs instruments de classe IV étaient inscrits comme appartenant à la catégorie de conformité 5 (c'est-à-dire les instruments n'étaient plus vendus et les fabricants ne possédaient pas d'information sur la conformité). Les utilisateurs de ces instruments ne reçoivent pas d'information sur la conformité de Santé Canada.

25.49 Nous avons présenté les constatations détaillées de notre contrôle

d'échantillon au Ministère et lui avons suggéré de poursuivre le suivi avec les fabricants titulaires de licence afin que la base de données serve mieux ses utilisateurs. Nous lui avons aussi suggéré de soulever les mérites d'un examen plus approfondi de sa base de données et d'un suivi auprès des titulaires de licence retardataires. À la mi-septembre, le Ministère nous a informés qu'il examinerait les lacunes que nous avons relevées dans sa base de données.

Autres questions de portée gouvernementale

25.50 Dans nos deux vérifications précédentes, nous avons recensé plusieurs secteurs où les ministères avaient des besoins communs et où des gains d'efficacité pourraient être obtenus en réglant les questions horizontales communes. Dans la présente vérification, nous avons fait le suivi de trois questions horizontales particulières et de la réponse du Secrétariat du Conseil du Trésor à notre recommandation portant sur l'amélioration des rapports au Parlement sur les progrès de la préparation à l'an 2000.

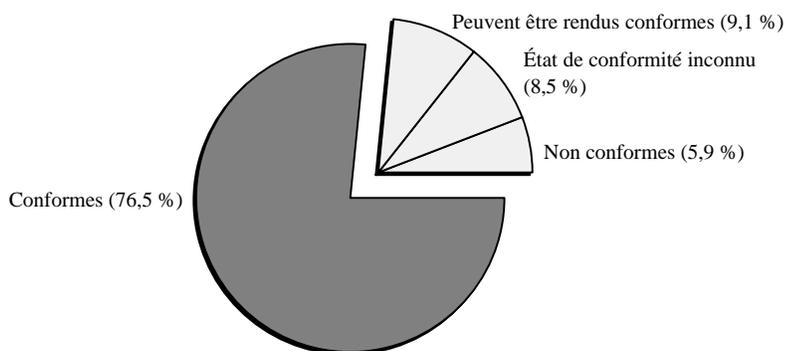
Examen des plans d'urgence ministériels

25.51 L'élaboration de plans d'urgence était une activité clé des organisations en 1999. Le Secrétariat a signalé qu'il était nécessaire de surveiller l'élaboration des plans d'urgence dans les 23 ministères, organismes et sociétés d'État qui sont responsables des fonctions essentielles à la mission du gouvernement.

25.52 Nous remarquons que le Secrétariat a publié des lignes directrices pour aider les différents ministères à préparer leur plan d'urgence. En outre, il a tenu des ateliers et des séances d'information en collaboration avec le Groupe de planification nationale de contingence afin de leur expliquer les lignes directrices.

Pièce 25.4

État de la base de données de Santé Canada sur la conformité à l'an 2000 des instruments médicaux



Source : Santé Canada, septembre 1999

25.53 Selon les cibles établies par le Secrétariat du Conseil du Trésor et le Groupe de planification nationale de contingence, tous les éléments des 23 plans d'urgence ministériels devaient être prêts au plus tard en avril 1999. Les éléments comprennent, en plus de l'analyse des risques et de l'aperçu du plan d'urgence, les plans et les procédures d'intervention d'urgence, la reprise des activités, la formation et les essais.

25.54 Au cours de la vérification, nous avons examiné les plans d'urgence de huit ministères et organismes et remarqué que certains documents clés n'avaient pas été présentés ou qu'ils avaient été rédigés en termes généraux avec peu de détails. Par exemple, en juin 1999, le Secrétariat n'avait pas reçu de cinq des huit ministères des procédures et un plan complet sur l'intervention d'urgence et la reprise des activités. Nous avons fait le suivi des mises à jour sur les fonctions essentielles à la mission du gouvernement préparées par les six ministères que nous avons vérifiés. Dans la plupart des cas, la partie du plan traitant de l'intervention d'urgence était terminée; deux ministères devaient fournir des détails supplémentaires pour la reprise des activités.

25.55 Le Secrétariat a préparé une liste de contrôle aux fins de la surveillance de la préparation des plans d'urgence dans les ministères et les organismes. Pour certains documents clés à produire, le Secrétariat considérait que l'organisation avait répondu aux exigences si elle avait :

- terminé les procédures;
- fourni un plan de travail pour les terminer;
- précisé par écrit que d'autres travaux n'étaient pas nécessaires.

25.56 Dans le cadre de la surveillance qu'il exerce, nous avons suggéré au Secrétariat de demander de l'information supplémentaire au ministère ou à l'organisme avant d'accepter son plan

d'urgence de sorte que les documents clés à produire soient prêts à temps ou que d'autres travaux ne soient pas nécessaires. Le Secrétariat nous a indiqué que la liste de contrôle de la première phase était axée sur la solidité du régime de planification d'urgence et qu'il avait préparé une liste de contrôle pour une deuxième phase afin de surveiller l'achèvement des plans. Le Secrétariat a indiqué qu'il était en train de mettre en oeuvre cette deuxième phase de surveillance.

Stratégie pangouvernementale de communications pour l'an 2000

25.57 La nécessité d'avoir une stratégie de communications pour l'ensemble du gouvernement a aussi été signalée comme une activité fondamentale pour 1999. Le gouvernement doit adopter une approche uniforme et cohérente pour informer les parties intéressées et le public sur le problème de l'an 2000. L'état de préparation du gouvernement doit être connu du public, afin que les personnes et les organisations puissent dresser leurs propres plans avant janvier 2000.

25.58 De concert avec les principaux ministères et le Bureau du Conseil privé, le Secrétariat a élaboré une stratégie de communications pangouvernementale dont l'objectif est de :

transmettre de manière proactive à tous les publics de l'information pertinente, opportune et crédible au sujet des mesures prises par les ministères fédéraux et les partenaires des provinces, des territoires et du secteur privé, afin d'établir et de maintenir la confiance de la population et d'encourager la préparation à la transition de l'an 2000.

Un financement global de 1,5 million de dollars a été approuvé pour les communications relatives à l'an 2000 pour une période d'environ 18 mois prenant fin en mars 2000.

Le gouvernement a communiqué une information à jour sur l'an 2000 dans ses sites Web.

25.59 Nous avons constaté que la stratégie était complète. Elle vise trois auditoires principaux : l'intérieur du gouvernement, le pays et l'étranger. Elle contient aussi une liste des principaux messages à communiquer. L'un d'entre eux étant que la priorité générale du gouvernement consiste à veiller à ce que les systèmes essentiels à la santé, à la sécurité et au bien-être économique des Canadiens soient prêts pour l'an 2000 et à jouer un rôle prépondérant pour ce qui est d'encourager les Canadiens à relever le défi de l'an 2000.

25.60 Selon cette stratégie, il est nécessaire de fournir aux Canadiens une information actuelle, factuelle et utile tout au long de 1999. Elle souligne la nécessité pour le gouvernement d'être transparent au sujet de l'état de préparation de la prestation des services essentiels et de fournir de manière précise l'information obtenue de tiers. Lorsque cette information n'a pas été vérifiée, le gouvernement a l'intention de le mentionner clairement.

25.61 En septembre 1999, nous avons noté que le gouvernement avait préparé et envoyé des feuillets d'information sur l'an 2000 aux ménages canadiens. Il a organisé diverses activités pour communiquer non seulement ses propres progrès au regard de la préparation à l'an 2000, mais aussi l'état de préparation des grandes industries et des entreprises de services publics qui fournissent, entre autres, des services dans les domaines bancaire, de l'hydro-électricité et des télécommunications. De plus, le gouvernement a communiqué une information à jour sur l'an 2000 dans ses sites Web et au moyen de son service de renseignements téléphoniques sans frais.

Financement des projets de l'an 2000

25.62 En 1997, nous avons fait ressortir que la question du financement affecté au problème de l'an 2000 représentait un risque qui pourrait retarder la préparation

à l'an 2000. En 1998, nous avons précisé que le Secrétariat avait mis en place un mécanisme pour prêter de l'argent aux 23 ministères, organismes et sociétés d'État responsables des fonctions essentielles à la mission du gouvernement. En juillet 1998, 365 millions de dollars sur un budget de 400 millions de dollars avaient été prêtés.

25.63 En 1999, de nouvelles demandes de financement liées à l'an 2000 ont été présentées au Conseil du Trésor. Le 25 août 1999, les prêts approuvés étaient de l'ordre de 723 millions de dollars. Dix-neuf ministères, organismes et sociétés d'État ont demandé des prêts totalisant 592 millions de dollars pour les fonctions essentielles à la mission du gouvernement. Sept de ces organisations ont aussi demandé des prêts pour les fonctions essentielles à la mission de leur ministère. En outre, cinq organisations qui ne sont pas responsables des fonctions essentielles à la mission du gouvernement ont demandé des prêts pour les projets de l'an 2000 afin de préparer leurs fonctions essentielles. Les prêts pour les fonctions essentielles à la mission des ministères ont atteint 131 millions de dollars.

25.64 Nous avons constaté que la période normale de remboursement est de trois ans à compter de 2001–2002, mais qu'elle peut être réexaminée, selon la capacité financière, lorsque la capacité d'exécuter les programmes est menacée.

25.65 Compte tenu de l'ampleur des projets de l'an 2000 et de l'immuabilité des échéances, de nombreuses organisations ont interrompu d'autres projets de mise au point et n'ont effectué qu'une maintenance minimale de leurs systèmes. Les 24 ministères et organismes qui ont reçu des fonds pour l'an 2000 devront composer avec une augmentation de la demande de nouveaux projets pour les technologies de l'information alors qu'ils rembourseront leurs emprunts. Par ailleurs, les ministères et les organismes prévoient mettre sur pied une infrastructure commune pour gérer

l'information et les technologies de l'information et apporter d'autres modifications aux systèmes afin d'appuyer la prestation des services électroniques. Nous croyons que le Secrétariat doit voir à ce que le remboursement des emprunts prenne en compte la capacité des ministères et des organismes d'appuyer la prestation des services électroniques.

Gérer le passage à l'an 2000

25.66 Le « passage » à l'an 2000 se situe autour du 1^{er} janvier 2000, alors qu'il pourra être nécessaire d'introduire des mesures spéciales pour surveiller et résoudre tous les problèmes éventuels.

25.67 En mars 1999, le Secrétariat et les ministères ont discuté du concept de gestion du passage et du besoin d'avoir une approche coordonnée pour cette période. Un groupe d'étude a été formé avec la participation de dix ministères. En juin 1999, le groupe a préparé des lignes directrices intitulées « La transition à l'an 2000 des systèmes d'information sur la production ». Ces lignes directrices du Secrétariat du Conseil du Trésor avaient pour objet d'aider les ministères et les organismes à planifier la gestion du passage à l'an 2000 dans leurs propres entités.

25.68 Avec les ministères et les organismes, le Secrétariat doit coordonner et gérer le passage à l'an 2000 pour toutes les fonctions essentielles à la mission du gouvernement.

25.69 Les ministères et les organismes ont déterminé leur propre période pour la gestion du passage. Le Bureau du Projet de l'an 2000 du Secrétariat parle de la période du 15 décembre 1999 au 15 janvier 2000 comme étant la période probable de coordination et de gestion du passage à l'an 2000, mais il ne le dit pas officiellement. Au début de septembre 1999, peu de détails avaient été fournis quant à la manière dont les multiples problèmes associés aux différentes fonctions essentielles à la mission du

gouvernement seraient coordonnés et gérés dans l'ensemble du gouvernement.

25.70 Nous avons suggéré au Secrétariat qu'il : accélère la planification visant à coordonner et à gérer le passage à l'an 2000 dans l'ensemble du gouvernement; envisage d'établir une échéance pour la période de passage à l'an 2000 dans l'ensemble du gouvernement; détermine les responsabilités et les rôles respectifs des diverses parties, y compris le Groupe de planification nationale de contingence (GPNC). Le Secrétariat nous a informés qu'il avait eu des discussions avec celui-ci pour clarifier son rôle à l'égard des fonctions essentielles à la mission du gouvernement.

Rapports au Parlement

25.71 Dans sa réponse à notre recommandation de 1998 voulant que les rapports au Parlement soient améliorés, le Secrétariat du Conseil du Trésor a déclaré qu'il continuerait à examiner des moyens de tenir le Parlement au courant.

25.72 Il s'est acquitté de cette tâche par l'intermédiaire du Comité permanent de l'industrie et du Comité permanent des comptes publics de la Chambre des communes. En 1997 et en 1998, le Secrétariat a comparu devant le Comité de l'industrie au sujet des progrès de la préparation à l'an 2000. Certains ministères ont aussi comparu devant ce comité. En plus de comparaître à plusieurs audiences en 1997 et en 1998, le Secrétariat a soumis au Comité des comptes publics deux rapports d'étape en 1998. Depuis janvier 1999, il a fait parvenir des rapports mensuels à ce même comité. Le rapport du 26 août sur l'état des progrès en date de juillet 1999 était le dernier de cette série.

25.73 Au cours de la présente vérification, nous avons constaté que le Secrétariat avait amélioré la présentation et le contenu du rapport d'étape sur la préparation à l'an 2000 soumis au Comité des comptes publics. Au lieu de signaler

Le gouvernement accorde la priorité à une intervention possible à la suite d'interruptions majeures au Canada ou d'une série d'incidents moins graves en plusieurs endroits attribuables au problème de l'an 2000.

les progrès accomplis par chaque organisation, il a fourni de l'information sur les progrès accomplis à l'égard de chacune des 43 fonctions essentielles à la mission du gouvernement. Dans presque tous les cas, les progrès accomplis à l'égard de ces fonctions dans 23 ministères, organismes et sociétés d'État ont été inclus dans ces rapports.

Protection civile nationale

Un groupe officiel a été mis sur pied pour coordonner l'élaboration des plans d'urgence nationaux

25.74 Comme nous l'avons indiqué, la planification des situations d'urgence de l'an 2000 est une démarche prudente et qui s'impose pour assurer le maintien des fonctions essentielles. Bien qu'une priorité très élevée soit donnée aux plans et procédures de correction des systèmes à l'appui des fonctions essentielles à la mission du gouvernement, ce dernier accorde aussi la priorité à une intervention possible à la suite d'interruptions majeures au Canada ou d'une série d'incidents moins graves en plusieurs endroits attribuables au problème de l'an 2000.

25.75 La Défense nationale a été chargée de diriger et de coordonner ces efforts. En octobre 1998, un fonctionnaire fédéral a été nommé pour coordonner et faciliter l'élaboration des plans d'urgence nationaux pour l'an 2000. Il dirige le Groupe de planification nationale de contingence (GPNC) composé de quelque 80 membres dévoués provenant de divers ministères et organismes et qui ont pour la plupart été détachés. Pour cette initiative de soutien nationale, les activités de Protection civile Canada ont été intégrées à celles du GPNC, mais uniquement pour les activités liées à l'an 2000. L'opération Abacus a été mise en place séparément à la Défense nationale afin de préparer les Forces canadiennes à répondre aux demandes d'aide des autorités civiles.

25.76 Le GPNC dirige et coordonne un certain nombre d'activités simultanées. La pièce 25.5 donne un aperçu simplifié de ses activités clés. L'une des principales étapes consistait à déterminer les éléments de l'infrastructure nationale critique, comme les transports et les services publics, et à évaluer les risques de défaillance en l'an 2000. Une autre activité clé était l'élaboration d'un exercice de validation national prévu pour la fin de septembre 1999. À partir d'octobre 1999, le GPNC entendait concentrer ses efforts sur les activités de la période du passage, en coordonnant par exemple l'information sur l'an 2000 disponible au gouvernement pour les autorités visées.

De nombreuses tâches ont été accomplies, dont la préparation de l'exercice de validation

25.77 En février 1999, le GPNC a terminé l'identification et la définition des éléments de l'infrastructure critique du Canada. Nous avons remarqué que son évaluation des risques pour l'infrastructure nationale (ERIN) est une évaluation bimestrielle par élément, fondée sur deux facteurs — la criticité de l'élément infrastructure et la possibilité de défaillance en l'an 2000.

25.78 L'évaluation de la criticité était fondée sur l'information recueillie par le GPNC auprès d'un large groupe de parties intéressées, y compris des industries clés et d'autres ordres de gouvernement. Il a évalué la possibilité de défaillance en l'an 2000 en se fondant sur l'état de préparation à l'an 2000 et les progrès accomplis dans l'élaboration des plans d'urgence. Les interdépendances relevées dans ces plans ont servi à évaluer l'incidence possible de la défaillance des éléments critiques de l'infrastructure.

25.79 L'examen de deux éléments d'une ERIN a révélé que les évaluations étaient minutieuses et complètes. Au début de septembre 1999, le GPNC avait fait trois ERIN. Il prévoyait en faire

trois autres, dont la dernière à la mi-décembre 1999.

25.80 À l'aide de l'évaluation de la criticité, le GPNC a préparé des incidents fictifs pour son exercice de validation de trois jours. Cet exercice avait comme objet d'évaluer la capacité du gouvernement de coordonner une intervention dans le cas de plusieurs urgences simultanées et de permettre aux organisations de faire l'essai de leur plan d'urgence. Les 23 ministères, organismes et sociétés d'État responsables des fonctions essentielles à la mission du gouvernement étaient tenus de participer à cet exercice; la participation des autres organisations était volontaire. L'exercice de validation a eu lieu à la fin de septembre 1999. Le GPNC nous a déclaré

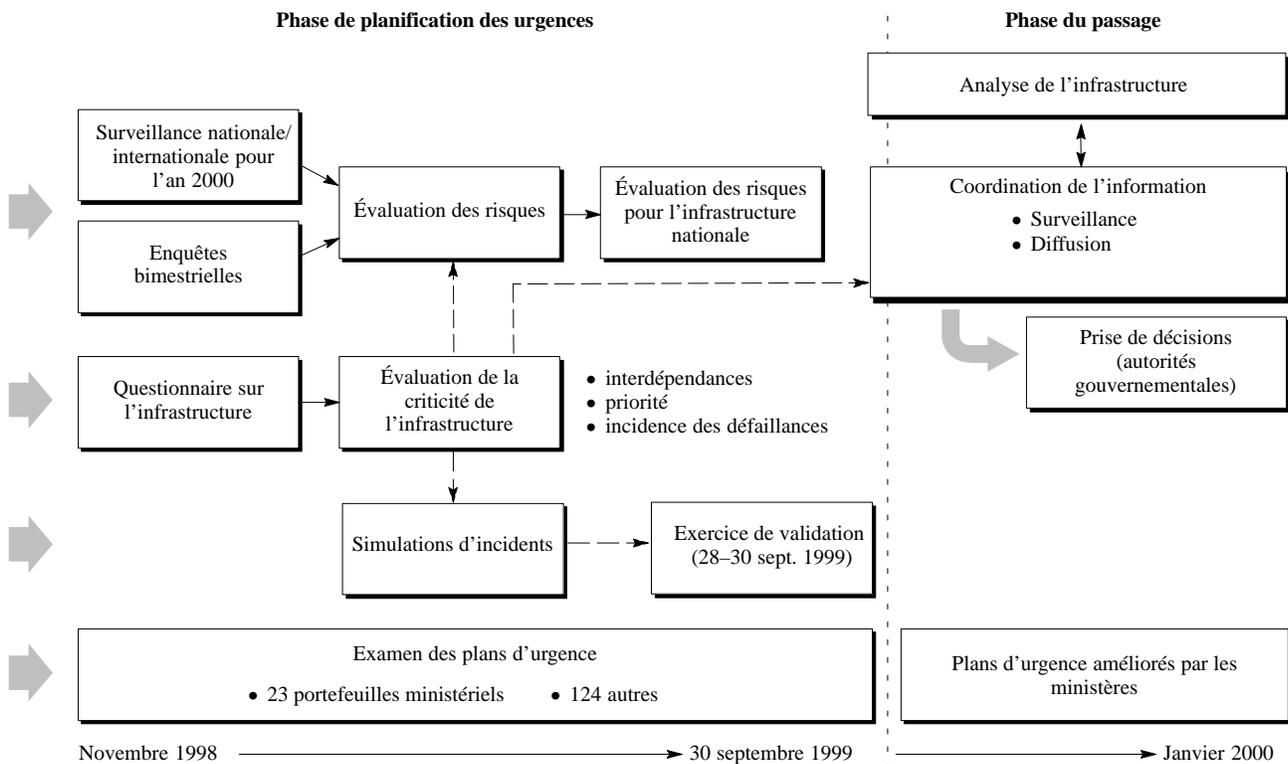
qu'il avait été très utile et que plusieurs sociétés du secteur privé y avaient aussi participé. Il a précisé que diverses organisations faisaient l'analyse des résultats afin d'améliorer leur plan, en particulier la manière dont l'information devait être analysée et communiquée lors d'un incident.

25.81 Le Groupe de planification nationale de contingence a aussi joué un rôle important dans l'examen des plans d'urgence des ministères et des organismes gouvernementaux. Le 30 avril 1999, les 23 ministères et organismes responsables des fonctions essentielles à la mission du gouvernement devaient terminer divers éléments de leur plan d'urgence et les soumettre au Secrétariat du Conseil du Trésor et au GPNC pour

Le Groupe de planification nationale de contingence nous a déclaré que l'exercice de validation avait été très utile.

Pièce 25.5

Activités clés du Groupe de planification nationale de contingence



Source : Information simplifiée et adaptée d'après divers documents du Groupe de planification nationale de contingence

La Défense nationale envisageait de mettre en place sa structure de commandement et de contrôle après le 30 novembre 1999 et d'être prête à répondre aux demandes d'aide éventuelles dans tout le Canada à compter du 31 décembre 1999.

fins d'examen. De plus, à l'aide des mêmes dates cibles, le GPNC a demandé à 124 autres ministères et organismes de soumettre leur plan d'urgence. Au total, 147 organisations devaient soumettre leur plan d'urgence au GPNC.

25.82 Nous avons constaté, le 10 septembre 1999, que 50 des 147 organisations n'avaient pas terminé leur plan d'urgence, et qu'elles ne s'étaient donc pas conformées à toutes les exigences fixées pour avril 1999. De plus, six organisations n'avaient pas soumis de plan d'urgence. Nous avons aussi observé une tendance générale parmi les ministères et les organismes à se fier surtout à l'exercice de validation du GPNC pour mettre à l'essai leur plan d'urgence. C'était, en partie, l'objet de cet exercice, mais celui-ci n'était pas conçu pour mettre en question toutes les activités importantes d'un ministère quelconque.

25.83 Nous avons communiqué nos constatations au GPNC en septembre 1999 et lui avons suggéré de continuer à faire le suivi pour les ministères et les organismes retardataires et ceux qui n'avaient pas préparé leur plan d'urgence. Nous avons également suggéré qu'il continue d'encourager les organisations à compléter l'exercice de validation par leurs propres essais.

Des mesures étaient mises en place pour répondre aux éventuelles demandes d'aide d'urgence

25.84 Protection civile Canada est l'un des principaux membres d'une équipe intégrée du gouvernement qui a pour mandat de coordonner les interventions fédérales en cas d'interruption en l'an 2000. Cet organisme a réorganisé son Centre national de soutien, utilisé pour les situations d'urgence majeure isolées, pour recueillir et analyser l'information sur les activités de l'an 2000 provenant du pays et de l'étranger, la diffuser, et également soutenir la coordination des interventions fédérales.

25.85 En août 1999, l'analyste principal du groupe de soutien des opérations n'était disponible que durant les heures d'ouverture normales. Pendant l'automne 1999, Protection civile Canada s'attendait à affecter des employés à trois périodes de travail afin d'offrir un soutien général 24 heures sur 24, sept jours sur sept. Au terme de notre vérification, le Secrétariat et le GPNC clarifiaient leurs rôles respectifs.

25.86 Lorsqu'elle s'est préparée à répondre aux demandes éventuelles d'aide à la suite d'interruptions attribuables à l'an 2000, la Défense nationale a modifié la politique sur les congés de ses forces entre le 15 novembre 1999 et le 31 mars 2000. En août 1998, le Ministère lançait l'opération Abacus pour préparer les Forces canadiennes. La plus grande partie des efforts déployés au cours des douze derniers mois comportait la planification de certaines activités essentielles, notamment l'évaluation des demandes d'aide à venir et la formation du personnel des Forces canadiennes.

25.87 À la mi-septembre 1999, la Défense nationale avait diffusé à son personnel la version finale des instructions concernant l'opération Abacus. Le Ministère mettait la dernière main à ses exercices de formation prévus et se préparait à participer à l'exercice de validation du GPNC en mettant l'accent sur les éléments de commandement, de contrôle et de communication. Il envisageait de mettre en place sa structure de commandement et de contrôle après le 30 novembre 1999 et d'être prêt à répondre aux demandes d'aide éventuelles dans tout le Canada à compter du 31 décembre 1999. Le Ministère prévoyait que ses forces resteraient en fonction pendant 30 jours, ou plus longtemps si nécessaire, après la dernière semaine de décembre 1999. Sa structure de commandement, de contrôle, de communication et de liaison devait rester en place jusqu'à la fin de mars 2000, au besoin.

Au-delà de l'an 2000

25.88 En considérant ce projet de l'an 2000 de deux milliards de dollars, nous avons observé plusieurs questions pour lesquelles des mesures pourraient être envisagées après décembre 1999.

Les conventions d'affichage de date du gouvernement doivent être respectées

25.89 Les normes sur les technologies de l'information que doivent respecter les ministères et les organismes sont les normes du Conseil du Trésor sur les technologies de l'information (normes du CTTI). Comme nous l'avons indiqué dans le suivi au chapitre 16 du Rapport de septembre 1996 (voir le paragraphe 32.26 au chapitre 32 du présent rapport), le programme des normes du CTTI est demeuré surtout une politique et, à ce jour, il n'a pas été mis en oeuvre par les ministères et les organismes.

25.90 Les normes du CTTI sur les conventions en matière de code de date remontent à 1988. Dans la norme du CTTI - 36, « Représentation numérique de la date et de l'heure », un code de date à huit chiffres est exigé pour une date civile, en trois éléments dans l'ordre année-mois-jour (sept chiffres pour une date julienne, dans l'ordre année-jour de l'année). Si la convention d'affichage de date de la norme du CTTI avait été respectée dans le passé, la portée et l'étendue des travaux de l'an 2000 du gouvernement auraient été grandement réduites.

25.91 Lors de l'examen d'une stratégie de correction pour l'an 2000, de nombreuses organisations, tant du secteur privé que public, ont adopté une technique de « fenêtrage » au lieu de porter à quatre chiffres le code de l'année à deux chiffres. Cette stratégie est plus efficace et peut réduire le risque d'introduire des erreurs dans les systèmes d'application par l'expansion de date.

25.92 Au gouvernement, chaque ministère et organisme a déterminé sa propre stratégie de correction pour l'an 2000. Dans nos vérifications portant sur l'an 2000, nous avons noté que l'expansion de date et les stratégies de correction par fenêtrage étaient utilisées. De plus, dans les ministères et les organismes que nous avons vérifiés (neuf en 1997 et six en 1998, dont trois avaient aussi été examinés en 1997), aucune des stratégies de correction ne faisait mention des normes du CTTI ou d'un plan de migration dans le futur pour respecter ces conventions d'affichage de date.

25.93 La technique du fenêtrage exige une maintenance continue pour faire en sorte que les systèmes interprètent l'année comme il se doit. Par exemple, le système corrigé du Régime de pensions du Canada pourra reconnaître les années jusqu'à 2065 inclusivement; le système devra être corrigé pour qu'il puisse accepter les années subséquentes. Nous avons remarqué que certains ministères ont des conventions d'affichage de date à l'échelle du ministère, mais ce n'est pas une caractéristique permanente de tous les ministères et les organismes. Une représentation normalisée d'un élément de donnée aussi omniprésent que la date favoriserait l'interfonctionnement entre les ministères et aiderait le gouvernement à intégrer les services en vue de mieux servir le public. Nous croyons que les normes du CTTI sur les dates doivent être respectées.

25.94 **Le Secrétariat du Conseil du Trésor devrait veiller à ce que tous les ministères et les organismes soient informés de l'existence des conventions d'affichage de date du gouvernement et à ce que des plans ministériels soient en place pour assurer le respect de ces conventions au moment des futures mises à niveau et de la maintenance des systèmes ministériels.**

Réponse du gouvernement : Le problème de l'an 2000 a fait ressortir l'importance de la convention d'affichage contenue

Si la convention d'affichage de date de la norme du Conseil du Trésor sur les technologies de l'information avait été respectée dans le passé, la portée et l'étendue des travaux de l'an 2000 du gouvernement auraient été grandement réduites.

L'an 2000 pourrait continuer à causer des interruptions des systèmes et des activités après le 1^{er} janvier 2000.

dans les normes du CTTI et des conventions en général. Dans le cadre des procédures de clôture liées à l'an 2000, le Secrétariat enverra une note de service aux ministères pour leur rappeler la convention d'affichage de date et les presser de la mettre en application au moment de la modification de la logique de traitement de date actuelle ou de l'élaboration d'une nouvelle logique de traitement de date.

Lorsque le gouvernement aura terminé avec succès les activités se rattachant au passage à l'an 2000, la Direction du dirigeant principal de l'information du Secrétariat entreprendra l'examen de l'état de l'utilisation par les ministères des formats de date et des techniques de fenêtrage afin de déterminer le besoin d'orientation et de directives supplémentaires.

Occasion de mettre en valeur l'héritage de l'an 2000

25.95 Le problème informatique de l'an 2000 a donné aux organisations l'occasion de mieux comprendre non seulement leur dépendance à l'égard des technologies de l'information, mais aussi leur interdépendance avec leurs partenaires et les parties intéressées. De surcroît, les projets de l'an 2000 ont incité les organisations à documenter avec soin leurs systèmes et leurs dispositifs d'information et à en déterminer le degré de criticité pour les organisations.

25.96 Comme jamais auparavant, la planification d'urgence est devenue une activité clé. Les employés des unités fonctionnelles et des technologies de l'information ont pris conjointement les décisions importantes telles que l'établissement des activités essentielles à la mission, la détermination des niveaux minimaux acceptables de service et l'élaboration des procédures d'urgence pour maintenir ces niveaux.

25.97 Les technologies de l'information évoluent à un rythme rapide. La décision

du gouvernement de passer à la prestation électronique des services modifiera aussi les voies et les procédures de service. Sans mises à jour régulières, les inventaires de systèmes et les plans d'urgence seront bientôt désuets. Les bases d'information telles que les inventaires de systèmes et les plans d'urgence constituent un héritage de l'an 2000 et elles devraient être mises en valeur et tenues à jour.

25.98 Le Secrétariat du Conseil du Trésor devrait envisager d'exiger des ministères et des organismes qu'ils assurent la tenue et la mise à jour des bases d'information de valeur, par exemple les inventaires de systèmes et les plans d'urgence, qui ont été conçues pour répondre aux besoins de l'an 2000.

Réponse du gouvernement : Le Bureau du Projet de l'an 2000 du Secrétariat a mis sur pied un comité interministériel pour définir, recommander et appuyer les activités du projet de l'an 2000. L'un des principaux objectifs des travaux du comité consistera à veiller à ce que les produits et les avantages du projet soient préservés et exploités.

Il faut être vigilants afin de détecter les écueils possibles de l'an 2000

25.99 D'après les discussions que nous avons eues avec des analystes de l'industrie des technologies de l'information et un examen des articles connexes, nous avons constaté que l'an 2000 pourrait continuer à causer des interruptions des systèmes et des activités après le 1^{er} janvier 2000. Certains ont déclaré que le 1^{er} mars 2000, premier jour après le 29 février, date de l'année bissextile, est une date problème qui pourrait avoir autant d'incidences que le 1^{er} janvier 2000. D'autres ont fait remarquer que les problèmes pourraient persister bien au-delà de l'an 2000.

25.100 Un exemple de problèmes de ce genre est le risque d'altération des données. Des données incorrectes pourraient être introduites par des erreurs non détectées dans un système

d'application. En outre, plus un système a d'interfaces avec d'autres systèmes externes, plus le risque est grand que les données soient altérées par des sources de données non conformes ou par une fausse interprétation des données d'entrée.

25.101 Le risque que des données archivées soient inaccessibles constitue un autre exemple. Lors de la correction ou du remplacement des systèmes, les organisations n'ont pas toutes accordé l'attention requise aux données qu'elles ont archivées. Il y a un risque que les nouveaux systèmes ne puissent avoir accès aux données archivées et, comme les anciens systèmes ne sont pas conformes à l'an 2000, il y a un risque que ces données ne puissent être utilisées après 1999.

25.102 À notre avis, le gouvernement doit demeurer vigilant après 1999 et continuer à surveiller les écueils possibles de l'an 2000.

25.103 Le gouvernement devrait veiller à ce que les ministères et les organismes se dotent de procédures pour éviter les écueils de l'an 2000 après janvier 2000.

Réponse du gouvernement : Le gouvernement reconnaît que les problèmes relatifs au passage à l'an 2000 risquent de se perpétuer après le 1^{er} janvier 2000 et c'est pourquoi il prévoit continuer à affecter des ressources à ce problème au cours de la nouvelle année. Le Bureau du Projet de l'an 2000 du Secrétariat maintiendra les niveaux existants de dotation en personnel jusqu'au 31 mars 2000. Des dispositions ont été prises pour que le Bureau poursuive ses activités mais avec des niveaux réduits tout au long de l'exercice 2000-2001. La liste des dates dangereuses qui a été communiquée aux ministères et aux organismes comprend le 29 février 2000 de l'année bissextile.

Nous prévoyons que le comité interministériel responsable du projet dont

nous faisons mention dans la réponse au paragraphe 25.98 déterminera aussi des mesures permanentes qui devraient être mises en place pour contrebalancer la menace éventuelle de l'an 2000.

Conclusion

25.104 Nous avons entrepris d'évaluer les progrès du gouvernement en ce qui concerne : la préparation à l'an 2000 de ses fonctions essentielles à la mission du gouvernement; ses activités ayant pour objet de s'acquitter de ses responsabilités de réglementation, compte tenu des risques que présente l'an 2000; ses efforts pour se préparer aux situations d'urgence nationales qui pourraient survenir après décembre 1999.

25.105 En août 1999, le Secrétariat a déclaré que le taux d'achèvement global des travaux de préparation des systèmes à l'appui des fonctions essentielles à la mission du gouvernement avait atteint 99 p. 100 en juillet 1999. Les organisations qui avaient des systèmes nécessitant des essais supplémentaires et une mise en oeuvre complète, prévoyaient avoir terminé en septembre et octobre 1999. Nous avons conclu que le gouvernement avait fait des progrès importants depuis notre vérification de 1998.

25.106 Nous avons observé que les ministères et les organismes ont fait de grands efforts pour préparer des plans d'urgence. Les procédures d'urgence des plans d'urgence ministériels que nous avons examinés avaient été définies dans une large mesure, mais certains éléments n'étaient pas complets, et peu de ministères avaient conçu des plans d'essai au terme de notre vérification, au début de septembre.

25.107 Nous avons constaté que des exigences pour l'an 2000 avaient été établies pour les titulaires de permis d'exploitation de centrale nucléaire et d'appareil à rayonnement de même que pour les titulaires de licence d'instruments

médicaux. Bien que nous ayons noté qu'un suivi était nécessaire, les détenteurs de permis d'exploitation de centrale nucléaire en activité avaient satisfait à toutes les exigences de la réglementation concernant la préparation à l'an 2000; l'information sur la conformité des instruments médicaux avait été demandée et fournie aux professionnels de la santé et aux établissements de santé.

25.108 En préparation d'une situation d'urgence nationale, le Groupe de planification nationale de contingence a cerné les éléments de l'infrastructure nationale critique et évalué les risques que présente l'an 2000. Le Groupe a aussi conçu un exercice de validation et mis sur

pied un centre d'information et de coordination des interventions.

L'opération Abacus à la Défense nationale procédait à la mise en place d'une structure devant appuyer toute l'aide d'urgence qui pourrait être requise en l'an 2000.

25.109 Lorsque nous avons terminé notre vérification, en septembre 1999, beaucoup avait été accompli dans les secteurs vérifiés. Néanmoins, l'exécution de certains programmes de travaux de préparation à l'an 2000 doit encore être achevée, et le gouvernement doit demeurer vigilant pour réduire au minimum toute interruption relative à l'an 2000.



À propos de la vérification

Objectifs

La vérification de 1999 était centrée sur la préparation finale du gouvernement en vue de résoudre le problème informatique de l'an 2000. Les objectifs de la vérification étaient les suivants :

- évaluer les progrès accomplis par le gouvernement au cours de cette dernière année dans la correction, la mise à l'essai et la mise en oeuvre des systèmes à l'appui des fonctions essentielles à la mission du gouvernement;
- évaluer les efforts faits par le gouvernement pour prévoir les mesures d'urgence et les situations d'urgence nationales;
- évaluer les activités permettant de s'acquitter des responsabilités de réglementation en l'an 2000.

Étendue

Nous avons examiné les rapports d'étape sur l'an 2000 préparés par le Secrétariat du Conseil du Trésor ainsi que les dossiers justificatifs. Dans le cas de sept fonctions essentielles à la mission, nous avons aussi examiné les résultats des corrections et des essais des ministères ou des sociétés d'État qui en sont responsables. Ces fonctions et les six organisations responsables sont les suivantes :

- radiotélévision d'urgence (Société Radio-Canada);
- prévisions météorologiques (Environnement Canada);
- contrôles à l'exportation et à l'importation (ministère des Affaires étrangères et du Commerce international);
- sécurité du revenu (Développement des ressources humaines Canada);
- assurance-emploi (Développement des ressources humaines Canada);
- receveur général (Travaux publics et Services gouvernementaux Canada);
- traitement de l'impôt sur le revenu (Revenu Canada).

Nous avons aussi examiné plusieurs questions horizontales gérées et surveillées par le Secrétariat, notamment la stratégie de communications du gouvernement et la planification d'urgence ministérielle.

En ce qui concerne la protection civile nationale, nous avons interviewé des employés et examiné les dossiers du Groupe de planification nationale de contingence et de l'opération Abacus à la Défense nationale. Nous avons retenu deux fonctions de réglementation qui peuvent avoir une incidence sur la santé et la sécurité du public - les instruments médicaux, réglementés par Santé Canada, ainsi que les installations nucléaires et les appareils à rayonnement, réglementés par la Commission de contrôle de l'énergie atomique.

En préparation de l'an 2000, le gouvernement a confié des responsabilités additionnelles à quatre ministères et organismes : au Secrétariat du Conseil du Trésor, la surveillance de l'état de préparation du gouvernement; à Industrie Canada, la préparation du secteur privé; au ministère des Affaires étrangères et du Commerce international, la surveillance des activités internationales; à la Défense nationale, l'intervention dans les situations d'urgence nationales. La vérification ne s'étendait pas aux activités relevant d'Industrie Canada ou du ministère des Affaires étrangères et du Commerce international.

Outre les systèmes à l'appui des fonctions essentielles à la mission du gouvernement, les ministères et les organismes ont des systèmes dont l'importance est vitale pour leur propres activités. Nous n'avons pas vérifié les systèmes essentiels à la mission des ministères.

La vérification ne visait pas à fournir une assurance que le gouvernement pourra assumer toutes ses fonctions essentielles en 2000 et elle n'a pas fourni une telle assurance. Elle n'a pas fourni l'assurance que, pour ce qui concerne l'an 2000, des mesures pertinentes ont été prises par les organismes de réglementation pour les secteurs qu'ils réglementent ou que le gouvernement sera prêt à intervenir dans les situations d'urgence nationales.

Le gouvernement demeure responsable de ses systèmes et de leur capacité de continuer à fonctionner adéquatement au-delà de 1999. Ses organismes de réglementation doivent s'acquitter de leurs responsabilités liées à l'an 2000, et le gouvernement demeure responsable de sa capacité d'intervenir dans les situations d'urgence nationales.

Critères

Lorsque cela est approprié, les critères détaillés sont discutés dans les sections qui contiennent nos observations et nos constatations. Les critères généraux de la vérification étaient les suivants.

État de préparation du gouvernement

- Les ministères et les organismes devraient préparer à l'an 2000 les systèmes à l'appui des fonctions essentielles, conformément aux plans ministériels et aux dates cibles d'achèvement fixées par le Secrétariat du Conseil du Trésor, afin que les systèmes devant assurer les fonctions essentielles soient mis en oeuvre avec succès avant l'an 2000.
- Les bureaux de gestion du Projet de l'an 2000 des différents ministères devraient fournir régulièrement aux cadres supérieurs et au Secrétariat une information sur les progrès qui soit suffisante, appropriée et opportune.
- Le Secrétariat du Conseil du Trésor devrait surveiller les progrès mensuels des travaux de préparation à l'an 2000 des systèmes essentiels à la mission du gouvernement dans les ministères et les organismes. Une intervention stratégique devrait être effectuée, le cas échéant.
- Pour toutes les fonctions critiques, des plans d'urgence et des plans de reprise des activités devraient être préparés et mis à l'essai et, lorsque cela est justifié, mis en oeuvre avant l'an 2000.

- Le Secrétariat du Conseil du Trésor devrait coordonner et faciliter les travaux ministériels de préparation à l'an 2000 portant sur des questions communes, entre autres, une stratégie de communications de l'an 2000, afin d'accélérer les progrès et de maximiser la rentabilité. Lorsque cela est approprié, le Secrétariat devrait fournir des directives pour aider les ministères et les organismes dans leurs travaux de préparation à l'an 2000.
- Le Parlement devrait être informé des questions d'importance issues du défi de l'an 2000 et de leurs effets sur les activités gouvernementales et la prestation des services.

Protection civile nationale

- Le Groupe de planification nationale de contingence devrait :
 - déterminer les risques éventuels pour l'infrastructure nationale critique du Canada découlant des interruptions possibles de l'an 2000, d'après l'information fournie par les organisations responsables;
 - coordonner l'élaboration de plans d'urgence au niveau national en facilitant, par l'intermédiaire des ministères et des organismes responsables, la participation des secteurs qui forment l'infrastructure critique du Canada.
- Des mesures devraient être mises en place pour se préparer aux interruptions possibles de l'infrastructure nationale et pour intervenir si une aide fédérale était demandée ou requise.

Organismes de réglementation

- Conformément à ses responsabilités de réglementation à l'égard des titulaires de licence ou de permis, l'organisme devrait cerner les risques associés aux interruptions possibles de l'an 2000 et établir des exigences de réglementation, le cas échéant, pour veiller à ce qu'il s'acquitte dûment de ses responsabilités.
- L'organisme devrait établir l'ordre de priorité de ses activités d'application de la loi en fonction des évaluations des risques de l'an 2000 pour ses titulaires de licence ou de permis afin de minimiser l'incidence sur la santé et la sécurité du public. Il devrait également prendre en compte les résultats de l'analyse et de l'évaluation juridiques.

Équipe de vérification

Vérificateur général adjoint : Doug Timmins

Directrice principale : Nancy Cheng

Directeurs : Maria Wisniowski, Greg Boyd, Tony Brigandi et Guy Dumas

Joe Lajeunesse

Peter Taylor

Pour obtenir de l'information, prière de communiquer avec M^{me} Nancy Cheng.