



*Association des comptables généraux accrédités du Canada*



Objectif 2000 –  
Un guide pratique  
pour les PME

Canada



Industrie  
Canada

Industry  
Canada



---

# Table des matières

Le mal du siècle .....	3
Le bogue de l'an 2000 .....	4
L'évaluation du risque .....	10
L'évaluation des options .....	16
L'élaboration du plan de préparation à l'an 2000 .....	18
La mise en œuvre du plan de préparation à l'an 2000 ....	24
Les essais de compatibilité an 2000 .....	25
La planification en vue de la continuité de l'exploitation ....	27
La préparation personnelle .....	35
L'an 2000 .....	37
Pour de plus amples renseignements.....	39



---

## **AVIS AUX LECTEURS**

La publication de ce guide pratique de l'an 2000, préparé à l'intention des petites et moyennes entreprises, a été rendue possible grâce à un partenariat entre l'Association des comptables généraux accrédités du Canada (CGA-Canada) et Industrie Canada. Nous espérons que cet outil vous aidera à élaborer et à mettre en oeuvre un plan d'action visant à résoudre les problèmes que présente l'arrivée de l'an 2000. Nous rappelons aux entreprises qu'elles peuvent se renseigner davantage quant à leur admissibilité aux mesures d'allégement fiscal offertes par le ministère des Finances du Canada pour se préparer à l'an 2000, et nous les encourageons à se prévaloir de ces mesures. Pour de plus amples renseignements sur les initiatives du gouvernement relatives à l'an 2000, composez le 1 800 O-Canada (1 800 622-6232).

---

## Le mal du siècle

Presque plus personne n'ignore que l'an 2000 présente un problème pour les systèmes informatiques. Dénommé le bogue de l'an 2000 ou simplement le bogue, le sujet a déjà fait couler beaucoup d'encre, avec raison : de nombreux systèmes seront incapables d'interpréter correctement les dates après le 31 décembre 1999, car ils n'ont pas été programmés pour le XXI<sup>e</sup> siècle et les siècles suivants.

Pour remédier au problème, on peut corriger le matériel et les logiciels défectueux et planifier en vue de toute éventualité liée à l'an 2000. Même si votre entreprise peut faire face au problème, des facteurs externes sur lesquels vous n'avez aucun contrôle peuvent causer des perturbations.

La présente brochure donne un aperçu du problème et offre aux CGA et aux PME des conseils sur l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de préparation à l'an 2000.

De nombreuses PME n'ont pas examiné toutes les conséquences du bogue sur leurs activités, ou encore elles pensent que seuls les gros systèmes seront touchés. Du fait de sa formation, le CGA peut conseiller ses clients sur les systèmes informatiques et les mesures correctives à prendre en vue de l'an 2000. La présente brochure peut aider le CGA et ses clients à évaluer les risques touchant l'entreprise et à élaborer un plan pour remédier au problème ou, du moins, en contrôler l'évolution.

Pour plus de renseignements, communiquez avec l'association de CGA de votre province ou territoire (voir la liste en page 39) ou visitez le site Web de CGA-Canada, à [www.cga-canada.org](http://www.cga-canada.org), qui offre une section détaillée sur la question de l'an 2000.



---

# Le bogue de l'an 2000

**Les programmes qui n'acceptent pas l'an 2000 ne vont pas reconnaître le 29 février 2000.**

Jusqu'à récemment, beaucoup de systèmes informatiques étaient programmés pour enregistrer l'année sous la forme d'un nombre de 2 chiffres. Ainsi, 1984 était introduit, enregistré et affiché comme 84; le 15 janvier 1984 était donc enregistré et affiché comme 01/15/84 ou 84/15/01. Du point de vue de la programmation, le code à deux chiffres comporte certains avantages : il est clair, facile à utiliser et prend moins de mémoire. L'affichage est aussi plus compact.

Toutefois, il y a un inconvénient. La plupart des ordinateurs supposent automatiquement que les deux premiers chiffres de l'année sont 19. Ainsi, 84 est traité comme 1984. Ces systèmes vont donc supposer que 00 représente 1900 au lieu de 2000. Si l'on ne corrige pas le problème, le bogue va donner lieu à des erreurs dans les calculs faisant intervenir des dates au-delà du 31 décembre 1999.

En plus, les années finissant par 00 ne sont habituellement pas des années bissextiles — sauf tous les 400 ans, ce qui est précisément le cas de l'an 2000. Les programmes qui n'acceptent pas l'an 2000 ne vont donc pas reconnaître le 29 février 2000.

## LA COMPATIBILITÉ AN 2000

Les systèmes informatiques qui reconnaissent les dates de l'an 2000 et au-delà sont dits compatibles an 2000.

Autrement dit, le matériel et les logiciels doivent satisfaire aux critères établis par le British Standards Institution (institut britannique de normalisation) :

- Toute valeur représentant une date actuelle ne doit pas causer une interruption des activités.

Les programmeurs sont notoirement indépendants, et aucune norme n'a été établie relativement à la dénomination et au traitement du code de la date dans les programmes.

- Les fonctions faisant intervenir la date doivent s'exécuter sans incohérence pour toute date avant, pendant ou après l'an 2000.
- Lorsqu'on introduit ou enregistre des données, la zone du siècle doit être explicitement incluse ou clairement créée par le programme.
- L'an 2000 doit être reconnu comme une année bissextile.

La seule façon de rendre les programmes défectueux compatibles an 2000 est de les modifier ou de les remplacer. Malheureusement, le problème est omniprésent. Au cours des 40 dernières années environ, des milliards de lignes de code ont été écrites, dont beaucoup sont encore présentes dans les programmes actuels. Selon le Gartner Group (un cabinet de consultants spécialisés en technologie de l'information), il en coûterait plus d'un billion de dollars pour corriger les programmes partout dans le monde afin qu'ils reconnaissent les dates de l'an 2000 et au-delà.

Il n'existe pas de consensus sur la façon de corriger le bogue. Les programmeurs sont notoirement indépendants, et aucune norme n'a été établie relativement à la dénomination et au traitement du code de la date dans les programmes. Il faut donc vérifier les lignes de code une à une pour s'assurer que le code de la date est satisfaisant.

## L'INCIDENCE DES CIRCUITS INTÉGRÉS

Dans le village mondial, nous sommes tous interdépendants. Notre monde dépend de plus en plus des ordinateurs, et on trouve maintenant des systèmes informatiques (sous la forme de circuits intégrés) partout : automobiles, avions, trains, navires, circuits électriques, téléphones, appareils électroménagers, équipement de survie dans les hôpitaux, satellites, systèmes de défense de l'armée,



---

réacteurs nucléaires, générateurs hydrauliques et systèmes de gestion de réseau électrique. Sans oublier le système financier mondial, qui est tout particulièrement vulnérable aux erreurs liées au passage à l'an 2000.

Le bogue peut donc avoir une incidence sur presque tous les aspects de votre entreprise ou de votre vie personnelle.

Au cours des dernières années, les grandes sociétés, les organismes et les gouvernements se sont efforcés de préparer leurs logiciels pour le passage à l'an 2000. Certains ont déjà dépensé des centaines de millions de dollars en mesures correctives. Ils prévoient être prêts pour le 1<sup>er</sup> janvier 2000. Toutefois, la situation ne semble pas se présenter aussi bien pour les PME.

### **LES INCIDENCES JURIDIQUES**

Que se passera-t-il si vous n'êtes pas prêt pour l'an 2000? Les juristes anticipent une multitude de procès liés à l'an 2000 au cours des dix premières années du nouveau millénaire.

Les groupes suivants sont particulièrement vulnérables :

- Les sociétés cotées en Bourse qui ne sont pas prêtes à temps pour l'an 2000, causant ainsi un préjudice important pour l'entreprise et, par conséquent, un bénéfice par action faible ou négatif. On peut s'attendre à ce que les membres de la direction, les administrateurs et peut-être même les vérificateurs soient poursuivis.
- Les associés en affaires et les fournisseurs qui ne livrent pas les produits ou les services en temps utile, causant ainsi des interruptions appréciables dans d'autres entreprises. Les procès entre entreprises devraient donner lieu à la majorité des dommages-intérêts qui seront accordés.
- Les fournisseurs de services qui causent des morts ou des blessures du fait de problèmes liés à l'an 2000, par

---

exemple des pannes d'appareils de survie, des accidents de la route ou des pannes de courant.

- Les fabricants dont les produits sont sujets à des défaillances du fait de leurs circuits intégrés. Les clients ou consommateurs ayant subi un préjudice à cause d'un produit pourraient lancer une action collective.
- Les diffuseurs de logiciels dont les programmes ne sont pas prêts pour l'an 2000. Des entreprises, poussées au bord de la ruine par la défaillance de leur système, pourraient tenter un procès contre le diffuseur.
- Les conseillers sur le problème de l'an 2000 et les cabinets d'experts-conseils qui ne fournissent pas la solution promise. Les entreprises qui engagent ces experts, puis voient leurs systèmes tomber en panne en l'an 2000, demanderont certainement réparation.

Chaque entreprise court un risque particulier, et il est donc important de consulter un conseiller juridique bien avant le 1<sup>er</sup> janvier 2000.

### **LA CONTINUITÉ DE L'EXPLOITATION**

En général, l'assurance des entreprises ne comprend pas les dommages subis du fait de l'an 2000 (que les problèmes proviennent de sources internes ou externes). La plupart des sociétés d'assurance excluent ces dommages, car elles estiment que c'est à la direction de l'entreprise qu'il incombe de maîtriser le problème de l'an 2000.

Certaines entreprises pourront peut-être s'assurer contre les risques liés à l'an 2000 (p. ex. perte de revenus, responsabilité des administrateurs et des dirigeants, responsabilité vis-à-vis des tiers). Avant de souscrire la police, la société d'assurance engagera probablement un ou plusieurs



---

consultants pour faire évaluer les risques et déterminer si l'entreprise est assurable. Ces polices d'assurance seront généralement assorties de primes très élevées.

**Quelle que soit la taille de votre entreprise, la préparation à l'an 2000 concerne tous ceux qui y travaillent.**

### **PAS DE REMÈDE MIRACLE**

Il existe des outils logiciels indiquant la présence, dans certains systèmes informatiques, de problèmes liés à l'an 2000. Il n'y a toutefois pas de remède universel, car différents programmeurs écrivent le code différemment pour le même programme, même s'ils se basent sur les mêmes spécifications. Il est pratiquement certain qu'ils vont écrire la logique, nommer les variables et agencer l'enregistrement des données de façon différente, même si leurs programmes produisent le même résultat.

À l'approche de l'an 2000, on entendra parler de plus en plus de « remèdes miracles », promettant de résoudre tous les problèmes liés à l'an 2000. Les promesses seront attirantes, mais le meilleur conseil est : méfiez-vous.

### **POUR COMMENCER**

Quelle que soit la taille de votre entreprise, la préparation à l'an 2000 concerne tous ceux qui y travaillent. Vous devez vous assurer que tout le monde comprend le problème et ses ramifications dans tous les aspects de l'exploitation.

Si vous transférez de l'information entre l'ordinateur de la maison et celui du bureau, les deux systèmes doivent être compatibles an 2000.

La direction doit approuver la stratégie qui est élaborée — avec ou sans l'aide d'un conseiller externe — et faire partie du groupe de travail qui assurera la bonne marche de la préparation à l'an 2000. Il se peut que vous acceptiez de composer avec certains des inconvénients causés par le

bogue. S'il en est ainsi, tout le personnel de l'entreprise doit être conscient des conséquences de cette décision.

Il est important de décider en quoi consiste la compatibilité an 2000 pour votre entreprise. Voulez-vous bannir toute trace du bogue dans votre système ou êtes-vous disposé à accepter quelques inconvénients? Il faut aussi déterminer quelles défaillances seraient fatales à votre entreprise et lesquelles causeraient simplement des inconvénients. Vous pourriez décider d'établir un degré de compatibilité différent pour ces deux types de situations.

Les délais de préparation à l'an 2000 varient selon les entreprises ou les organismes.

<b>LISTE DE CONTRÔLE : POUR COMMENCER</b>				
✓	Tâche	Responsable	Début	Fin
	S'assurer que la direction comprend le problème de l'an 2000 et son incidence sur l'entreprise			
	S'assurer que tout le personnel de l'entreprise est conscient du problème de l'an 2000			
	Élaborer et consigner une stratégie d'ensemble pour approbation par la direction			
	Établir un groupe de travail an 2000 composé de cadres supérieurs			
	Établir une équipe de planification en vue de l'an 2000 et désigner un chef de projet			
	Définir en quoi consiste la compatibilité an 2000 pour l'entreprise			
	Établir une date limite pour l'achèvement du projet			



---

# L'évaluation du risque

La première chose à faire est d'évaluer le niveau de risque. Déterminez 1) ce sur quoi vous exercez un contrôle direct, comme les systèmes informatiques de votre entreprise (risque interne) et 2) ce sur quoi vous n'exercez aucun contrôle, comme les fournisseurs ou les clients dont votre entreprise dépend (risque externe).

N'essayez pas de déterminer les secteurs où le bogue est à craindre. Contentez-vous d'établir un inventaire aussi complet que possible (c'est l'occasion de mettre à jour la liste des immobilisations ou des systèmes de l'entreprise).

Les méthodes à suivre pour faire face aux risques internes et aux risques externes seront différentes. En théorie, vous exercez un contrôle sur les risques internes : vous pouvez y parer. Par contre, vous n'avez aucun contrôle sur les risques externes : vous devez vous contenter d'en atténuer les répercussions.

Si vous n'avez pas les compétences nécessaires pour effectuer l'évaluation, faites appel au CGA qui s'occupe des procédures de fin d'exercice ou qui prépare les déclarations de revenus de votre entreprise. Il devrait pouvoir vous donner un point de vue objectif sur l'incidence du bogue sur vos systèmes et vous fournir une aide directe ou recommander un spécialiste. Quoiqu'il en soit, demandez-lui d'examiner vos constatations pour vérifier qu'aucun élément important n'a été omis.

## LES RISQUES INTERNES

Tout d'abord, dressez l'inventaire de tous vos systèmes informatiques. Commencez par le matériel, puisque c'est

---

ce qui est le plus visible. Dans une entreprise de très petite taille, cela peut se limiter à un serveur de fichiers et à quelques ordinateurs personnels. Dans une entreprise de taille moyenne, cela peut comprendre :

- des serveurs;
- des postes de travail;
- des ordinateurs de bureau;
- des ordinateurs blocs-notes;
- des systèmes de commande de processus;
- des systèmes de production;
- des systèmes de télécommunication.

Dressez ensuite l'inventaire des logiciels (y compris les logiciels d'exploitation). Cela comprendra par exemple :

- des logiciels d'application (soit faits sur demande, soit de série);
- le logiciel serveur du réseau local;
- les systèmes d'exploitation des postes de travail, des ordinateurs de bureau et des blocs-notes;
- des logiciels de contrôle du traitement et de la production;
- des logiciels de télécommunication.

## **LES RISQUES EXTERNES**

Vous devriez aussi dresser l'inventaire de tous les éléments qui échappent à votre contrôle, mais qui peuvent avoir une incidence sur votre exploitation, par exemple :

- les organismes gouvernementaux;
- les associés en affaire;
- les fournisseurs;
- les distributeurs;
- les titulaires de contrats (fournisseurs par impartition);
- les clients;
- les banques et autres établissements financiers;

**Préparez deux listes :  
une pour les systèmes  
d'importance critique  
et une pour les systèmes  
de soutien.**

- les fournisseurs de services de télécommunication;
- les services publics (comme les services des postes et de messagerie).

Déterminez si le passage à l'an 2000 risque d'empêcher vos associés, vos fournisseurs et vos distributeurs de vous fournir les produits ou les services dont votre entreprise a besoin pour poursuivre ses activités. Par exemple, si vous obtenez par impartition un service vital au fonctionnement de l'entreprise, vous devez vous assurer que les préparatifs du fournisseur en vue de l'an 2000 concordent avec les vôtres.

Si vous effectuez une partie critique de vos opérations par communication électronique (comme l'échange électronique des données ou la messagerie électronique), vous devriez examiner l'incidence, sur votre entreprise, de toute interruption des services de télécommunication.

## **L'ÉVALUATION**

Une fois fini l'inventaire des risques internes et externes auxquels votre entreprise est exposée du fait de l'an 2000, vous êtes prêt à déterminer le niveau de risque pour chaque élément de l'inventaire. Préparez deux listes : une pour les systèmes d'importance critique (les systèmes critiques) et une pour les systèmes de soutien.

Pour évaluer le risque, vous devez déterminer si certains éléments d'un système font intervenir des dates, par exemple :

- l'introduction de données comportant un code année;
- le stockage d'information comportant un code année;
- les calculs dont les données comportent un code année;
- le tri chronologique;
- l'affichage de la date à l'écran;
- l'impression de la date sur des rapports.

Si certains de ces éléments comportent un code année à

Si certains de ces éléments comportent un code année à deux chiffres, votre exploitation sera probablement touchée par le problème de l'an 2000.

deux chiffres, votre exploitation sera probablement touchée par le problème de l'an 2000.

Évidemment, vous ne pouvez pas déterminer le degré de compatibilité an 2000 des tiers dont votre entreprise dépend. Au plus, vous pouvez leur demander officiellement s'ils seront compatibles an 2000 en temps voulu et agir ensuite, en fonction de leur réponse et du degré d'intégration et de dépendance de votre entreprise à l'égard de leurs systèmes.

Vous avez donc maintenant des listes détaillées indiquant le niveau de risque pour vos systèmes critiques et vos systèmes de soutien.

#### **LES DIRECTIVES**

Les CGA doivent tenir compte des recommandations formulées par l'International Federation of Accountants (IFAC) et par l'Institut Canadien des Comptables Agréés (ICCA) :

- IFAC IAPS 1011, *Implications for Management and Auditors of the Year 2000 Issue*, publié par le Comité international de normalisation de la vérification en juillet 1998.
- L'ICCA a publié diverses notes d'orientation concernant la comptabilité et notes d'orientation concernant la certification et les domaines connexes, qui offrent des conseils précis sur le traitement du problème de l'an 2000 en comptabilité et dans le cadre des missions d'examen ou de vérification.

#### **LES OBLIGATIONS D'INFORMATION**

Quand vous déterminez le risque, n'oubliez pas les obligations d'information imposées par les organismes



---

gouvernementaux et autres autorités. Les sociétés cotées en Bourse doivent satisfaire aux exigences des organismes de réglementation du commerce des valeurs mobilières au Canada et aux États-Unis. Les actionnaires de ces sociétés ainsi que les parties intéressées des organismes sans but lucratif, doivent être tenus au courant de l'état de préparation de l'organisme en vue de l'an 2000. Le rapport annuel, accompagné des états financiers, constitue un véhicule approprié pour cette information.

Étant donné la possibilité de poursuites judiciaires, le conseiller juridique de votre entreprise doit soigneusement examiner toute déclaration publique.

## LA VÉRIFICATION

L'incidence du problème de l'an 2000 pourrait être minime ou elle pourrait être si profonde que tous les aspects de l'exploitation sont touchés. En général, le problème compromettra l'efficacité et l'efficacités de l'exploitation; il pourrait ou non y avoir une incidence importante sur la présentation des états financiers. Pour cette raison, on ne peut exiger du vérificateur qu'il évalue, dans le cadre de la vérification, le risque qui menace l'entreprise du fait de l'an 2000.

Le rôle du vérificateur consiste à évaluer si les états financiers présentent de façon fidèle la situation financière, les résultats d'exploitation et les flux de trésorerie selon des principes comptables généralement reconnus (*Manuel de l'ICCA*, paragraphe 5400.04). Même si le problème de l'an 2000 a une incidence importante sur l'exploitation et le bilan, le vérificateur se sera acquitté de ses responsabilités dans la mesure où les états financiers reflètent une image fidèle de la situation. Ainsi, les PME qui font appel à une aide externe pour évaluer l'incidence de l'an 2000 sur leur

exploitation ne doivent pas s'attendre à ce que leur CGA fasse cette évaluation dans le cadre de la vérification annuelle. Elles devront obtenir ce service séparément, en s'adressant soit à leur CGA, s'il offre le service, soit à un consultant digne de confiance.

LISTE DE CONTRÔLE : ÉVALUATION DES RISQUES				
✓	Tâche	Responsable	Début	Fin
	Déterminer les risques internes et externes			
	<b>RISQUES INTERNES</b>			
	Dresser un inventaire complet du matériel			
	Dresser un inventaire complet des logiciels			
	Déterminer quels sont les systèmes critiques			
	Déterminer quels sont les systèmes de soutien			
	Évaluer l'incidence, sur tous les systèmes internes, de défaillances liées à l'an 2000			
	Examiner les polices d'assurance et évaluer le risque juridique			
	Déterminer les obligations d'information auxquelles l'entreprise doit satisfaire			
	Évaluer tous les risques internes et déterminer les options possibles			
	<b>RISQUES EXTERNES</b>			
	Dresser un inventaire complet des tiers dont l'état de préparation à l'an 2000 pourrait avoir une incidence sur l'entreprise			
	Déterminer l'incidence, sur les systèmes critiques, de défaillances liées au passage à l'an 2000 chez des tiers			
	Déterminer l'incidence, sur les systèmes de soutien, de défaillances liées à l'an 2000 chez des tiers			
	Déterminer quelles sont les obligations d'information			
	Évaluer les risques juridiques menaçant l'entreprise du fait de défaillances chez des tiers			
	Établir une date limite pour l'achèvement du projet			

---

## L'évaluation des options

Certains systèmes informatiques assurent des fonctions critiques dans l'entreprise, tandis que d'autres sont chargés de fonctions administratives ou secondaires. Même si vous voulez corriger tous les problèmes liés à l'an 2000, il faut donner la priorité aux systèmes critiques.

Si un système n'est pas compatible an 2000, on peut :

- 1) le modifier (appliquer des mesures correctives);
- 2) employer un palliatif.

Dans certaines situations, les palliatifs peuvent être rentables, même s'ils ne fournissent qu'une solution temporaire. Par exemple, si vous savez que votre système de paie ne sera pas prêt à temps pour l'an 2000, une solution temporaire consisterait à demander à votre banque ou à une entreprise de service de paie d'assurer la paie pendant les premiers mois de l'an 2000, jusqu'à ce que vous ayez modifié ou remplacé votre système de paie.

Pour chaque risque interne et externe que vous avez énuméré, comparez les avantages et inconvénients respectifs de la modification et du palliatif. La non-compatibilité an 2000 de certains systèmes pourrait engendrer un inconvénient mineur dont vous pouvez vous accommoder. Par contre, celle d'autres systèmes pourrait paralyser l'entreprise, ce qui n'est certainement pas acceptable.

Si vous n'avez pas les compétences nécessaires pour évaluer les risques et les options, adressez-vous à un consultant en systèmes informatiques ou à votre CGA. Le processus d'évaluation est d'une importance capitale, car il vous permettra d'établir une liste de priorités pour l'élaboration de votre plan de préparation à l'an 2000.

---

**LISTE DE CONTRÔLE : ÉVALUATION DES OPTIONS**

✓	Questions à se poser	Réponse	Obtenue de qui
	Que se passera-t-il si le système n'est pas compatible an 2000 le premier jour ouvrable de l'an 2000?		
	Que se passera-t-il si le système n'est pas compatible an 2000 pendant la première semaine de travail de l'an 2000?		
	Que se passera-t-il si le système n'est pas compatible an 2000 pendant le premier mois de l'an 2000?		
	Que se passera-t-il si le système n'accepte pas la date du 29 février 2000?		
	Que se passera-t-il si le système ne peut pas devenir compatible an 2000?		



---

## L'élaboration du plan de préparation à l'an 2000

Une fois que vous avez déterminé les risques et évalué le niveau de risque et les options, vous êtes prêt à élaborer votre plan de préparation à l'an 2000. Toutefois, avant d'entrer dans le détail du plan, il faut prendre certains facteurs en considération.

Tout d'abord, une pénurie de personnel qualifié peut imposer des limites. Le personnel affecté aux projets de préparation à l'an 2000 doit être tiré des services de l'entreprise, et vous n'avez peut-être pas assez d'employés pour mener tous les projets de front. Cela pourrait vous forcer à adopter une stratégie de « planification séquentielle ».

Si votre entreprise n'a pas de personnel qualifié, envisagez de faire appel à un consultant spécialisé dans le problème de l'an 2000, et ce, sans tarder. Les autres entreprises qui ont besoin des mêmes services de consultation feront monter les enchères.

Vous aurez peut-être besoin de matériel supplémentaire, car de nombreux projets de préparation à l'an 2000 impliquent la duplication de systèmes entiers afin d'effectuer une mise au point et de faire des essais.

Une fois les projets en route, vous ne pouvez pas vous permettre de « figer » tous les systèmes en cours de révision. Durant cette période, la gestion des changements qui ne sont pas liés au problème de l'an 2000 exigera un surcroît de coordination, de contrôle et de planification.

---

## LES MESURES CORRECTIVES

Que vous fassiez ou non appel à un consultant, vous devrez répondre aux questions ci-dessous. Examinez chacun des systèmes sur votre liste des risques et déterminez ce qui suit :

- Qu'est-ce que la garantie comprend? La plupart des logiciels de série sont achetés sans garantie qu'ils répondront aux besoins de l'utilisateur. Même si le vendeur a garanti que le logiciel répondrait à l'emploi que vous vouliez en faire, il est peu probable que cette garantie comprenne les dommages découlant de cet emploi (clause de renonciation à la responsabilité).
- Avez-vous le code source des logiciels (c'est-à-dire la séquence des instructions en langage source)? Si vous ne l'avez pas, la correction des logiciels peut être hors de question. Essayez de vous mettre en rapport avec la société ou la personne qui a le code source. Si vous n'arrivez pas à vous procurer ce dernier, vous devrez remplacer le système. Veuillez noter que le code source n'est pas fourni avec les logiciels de série.
- Si vous avez le code source, qui en détient les droits? Vous serez peut-être surpris de découvrir que, bien que votre entreprise ait le code source, quelqu'un d'autre détient les droits sur ce code. Si tel est le cas, essayez de vous mettre en rapport avec le détenteur.
- Le code source correspond-il aux programmes utilisés? Pour le savoir, il faudra peut-être faire appel à un programmeur ou à un consultant en systèmes.
- Cela représente-t-il beaucoup de travail de rendre le système compatible an 2000?
- Quelles sont les dates limites? Les experts recommandent que les dates limites soient fixées à trois mois au plus tard avant la date visée.



Vous devez prioriser les projets : d'abord les systèmes critiques, puis ceux pour lesquels un palliatif serait acceptable.

---

En général, vous *n'aurez pas* le code source des logiciels de série. Communiquez avec leur diffuseur pour déterminer :

- l'état de compatibilité an 2000 de la version que vous utilisez;
- si une version plus récente, compatible an 2000, est sur le marché et combien elle coûte.

## LES ÉCHÉANCIERS ET BUDGETS

Vous êtes maintenant prêt à élaborer votre plan de préparation à l'an 2000. Pour chaque système, établissez un échéancier et un budget, et indiquez les ressources (humaines et matérielles) nécessaires pour la mise en œuvre et les essais. Envisagez la possibilité de faire exécuter certains projets à l'extérieur de l'entreprise; dans certains cas, cela pourrait être plus rentable ou même être la seule solution. Vous devez prioriser les projets : d'abord les systèmes critiques, puis ceux pour lesquels un palliatif serait acceptable.

N'oubliez pas qu'il faudra faire des essais pour confirmer que les mesures correctives produisent l'effet voulu.

Pour chaque système, envisagez les options suivantes :

- **Élimination** — L'entreprise a-t-elle encore besoin du système? En effet, pourquoi modifier, remplacer ou mettre à niveau un système dont vous ne vous servez plus?
- **Modification** — Ce pourrait être la solution à adopter dans le cas de systèmes qui satisfont encore à vos besoins. Il vous faudra avoir le code source, en détenir les droits et avoir les ressources techniques nécessaires pour faire les modifications.
- **Remplacement** — Si un système ne peut pas être modifié (p. ex. vous n'avez pas le code source) ou si vous n'avez pas intérêt à le modifier (p. ex. il ne satisfait plus à vos besoins), il vaut sans doute mieux le remplacer. Envisagez

Connaître les autres techniques vous permettra de gérer plus facilement votre plan de préparation à l'an 2000.

d'acquérir des logiciels de série, qui constituent une solution plus sûre et moins coûteuse. Résistez à la tentation de restructurer l'entreprise — ce n'est pas le bon moment. Attachez-vous plutôt à remplacer les fonctions périmées par des fonctions compatibles an 2000.

- **Mise à niveau** — Dans bien des cas, les réalisateurs de logiciels de série et les fabricants de matériel auront lancé une version ou un modèle compatible an 2000. Dans ce cas, la solution la plus simple est d'acquérir la nouvelle version ou le nouveau modèle. Toutefois, examinez avec soin les assertions relatives à la compatibilité an 2000 et exigez qu'elles soient mises par écrit.

### LA CORRECTION DU PROBLÈME

Convertir le champ de la date de deux à quatre chiffres est l'une des techniques possibles pour rendre un système compatible an 2000, mais ce n'est pas la seule. Connaître les autres techniques vous permettra de gérer plus facilement votre plan de préparation à l'an 2000.

- **Élargissement du champ de l'année** — Bien que ce soit la technique la plus coûteuse, c'est aussi la plus radicale. Elle consiste à élargir le champ de l'année pour qu'il accepte quatre chiffres, ce qui change la façon dont les calculs faisant intervenir la date sont effectués. Il s'agit là d'une solution permanente, du moins jusqu'à l'an 10 000! Elle implique une réorganisation des fichiers et des bases de données ainsi qu'une modification de tous les programmes qui se servent de ces fichiers et bases de données.
- **Fenêtrage de la date** — Cette technique, qui est la plus utilisée, convient dans toutes les situations où les données ne s'étalent pas sur plus de 99 ans. Elle consiste à modifier le système de telle sorte qu'il interprète automatiquement



---

le code à deux chiffres comme appartenant soit au XX<sup>e</sup> siècle, soit au XXI<sup>e</sup> siècle, selon l'année en cours. Pour ce faire, il faut établir une fenêtre de 99 ans et préciser quelle sera l'année de base. Par exemple, choisissons 1960 comme année de base; pour déterminer le siècle auquel appartient l'année en cours, il faut soustraire le nombre représentant l'année de base (60) du nombre représentant l'année en cours (99 pour 1999 ou 00 pour 2000). Si le résultat est positif, l'année en cours se situe dans le XX<sup>e</sup> siècle; s'il est négatif, l'année en cours appartient au XXI<sup>e</sup> siècle. Au début de chaque année, il faudra ajouter un an à l'année de base pour permettre à la fenêtre de « glisser » vers l'avant.

- **Cryptage de la date** — Cette technique est relativement simple. Plutôt que d'élargir le champ de la date, on crypte (on « comprime ») les quatre chiffres représentant l'année pour qu'ils tiennent dans un champ à deux chiffres. Quand il lit le code de l'année, le système utilise une routine pour décrypter le code à quatre chiffres.
- **Création d'un champ de siècle** — Au lieu d'élargir le champ de la date, on ajoute un nouveau champ qui indiquera si l'année se situe dans le XX<sup>e</sup> ou XXI<sup>e</sup> siècle.

## LES PALLIATIFS

Pour qu'un palliatif soit satisfaisant, il doit donner les mêmes résultats ou permettre d'atteindre les mêmes objectifs que la correction du problème. Par exemple, confier la paie temporairement à un service externe revient au même, à court terme, que corriger le problème; ou encore, si vous savez que le système de sécurité électronique de vos locaux est sensible à la date et ne sera pas prêt pour le passage à l'an 2000, vous pourriez choisir de le désarmer et d'installer

des verrous jusqu'à ce que vous l'ayez fait modifier ou remplacer. Par manque de temps, vous serez peut-être forcé d'utiliser des palliatifs. Examinez les conséquences (que vous avez énumérées précédemment) pour votre entreprise si un système donné n'est pas compatible an 2000 pendant un certain temps après le passage à l'an 2000.

<b>LISTE DE CONTRÔLE : CORRECTION DU PROBLÈME</b>				
✓	Tâche	Responsable	Début	Fin
	<b>MESURES CORRECTIVES</b>			
	Élaborer un plan et indiquer les projets à entreprendre (mesures correctives ou palliatifs)			
	Déterminer l'approche à adopter (élimination, modification, remplacement ou mise à niveau)			
	Choisir une technique de correction (élargissement du champ de la date, fenêtrage de la date, cryptage de la date ou champ de siècle)			
	Convertir les programmes, les fichiers et les bases de données			
	Effectuer des essais d'unité			
	<b>PALLIATIFS</b>			
	Déterminer les palliatifs à adopter et leur durée			
	Élaborer des procédures pour les palliatifs			

---

## La mise en œuvre du plan de préparation à l'an 2000

La clé du succès du projet de préparation à l'an 2000 dépend de sa mise en œuvre. Tout projet exige :

- que l'on nomme un chef de projet;
- que l'on forme une équipe;
- que l'on détermine les objectifs, les échéanciers et les budgets.

Il est aussi essentiel d'établir des jalons et de surveiller les progrès. Un contrôle suivi permettra la détection rapide des retards et des dépassements des coûts. On pourra ainsi prendre des mesures de redressement assez tôt pour empêcher le projet de dériver.

Quand vous supervisez les projets de préparation à l'an 2000 de votre entreprise, accordez une importance particulière aux résultats concrets. Évitez le piège du « complet à 90 % », qui n'a aucune valeur pratique. Si tous les aspects d'un projet sont complets à 90 %, ils sont donc incomplets. Décomposez le projet en ses différents éléments et déterminez quand chaque élément sera achevé.

---

**LISTE DE CONTRÔLE : MISE EN ŒUVRE**

✓	Tâche	Responsable	Début	Fin
	Nommer un chef de projet			
	Déterminer les besoins (ressources, échéances, budgets)			
	Former l'équipe de projet			
	Établir des jalons : déterminer quels systèmes doivent être corrigés en premier et définir en quoi consiste l'achèvement du projet			
	Surveiller les coûts et les progrès			
	Si de nouvelles méthodes sont requises, s'assurer que le personnel reçoit la formation nécessaire pour les utiliser			
	Si des palliatifs sont adoptés, s'assurer que le personnel reçoit la formation nécessaire pour les utiliser et comprend bien leurs répercussions			

---

## Les essais de compatibilité an 2000

En général, plus de la moitié des ressources et du temps alloués à un projet de préparation à l'an 2000 seront consacrés aux essais. En fait, la conception et l'exécution du plan d'essai sont les facteurs les plus importants pour assurer le succès du projet. La conception du plan d'essai devrait être entreprise même avant de lancer le projet.

Idéalement, les essais doivent montrer clairement si un système, après modification, satisfait aux critères de compatibilité an 2000 que vous avez établis. Votre plan doit donc inclure l'élaboration d'instructions pour effectuer des essais



sur toutes les conditions et combinaisons de conditions possibles. Ce genre d'essais constitue l'« assurance de la qualité », et comporte généralement les phases suivantes :

- **Essais d'unité** — On effectue ces essais sur chacun des programmes modifiés pour s'assurer que les modifications ont été effectuées comme il faut et que de nouvelles erreurs n'ont pas été introduites.
- **Essais d'intégration** — Si plusieurs programmes doivent interagir dans un système, il faut effectuer des essais pour s'assurer que l'interface entre les programmes fonctionne correctement.
- **Essais de système** — Ces essais portent sur le système tout entier. Si ce dernier a différents cycles de fonctionnement (p. ex. traitements de fin de jour, de fin de mois et de fin d'exercice), il faut effectuer des essais sur chacun des cycles.
- **Tests de régression** — Si on découvre une erreur au cours des essais, il faut la corriger et effectuer à nouveau les essais. On s'assure ainsi, avant de passer à l'étape suivante du processus de correction, que toute nouvelle erreur introduite au cours des modifications est décelée.

LISTE DE CONTRÔLE : ESSAIS				
✓	Tâche	Responsable	Début	Fin
	Élaborer les procédures d'essai			
	Effectuer les essais d'unité			
	Effectuer les essais d'intégration			
	Effectuer les essais de système			
	Effectuer les tests de régression			
	Faire participer les utilisateurs finaux aux essais portant sur les systèmes modifiés			
	Faire participer les utilisateurs finaux aux essais portant sur les palliatifs			

---

## La planification en vue de la continuité de l'exploitation

Si vous exploitez une PME et que vous n'avez pas encore commencé vos préparatifs pour le passage à l'an 2000, il vous sera peut-être impossible de rendre tous les systèmes dont vous vous servez compatibles an 2000 à temps.

Même si vous avez fait tout ce qu'il faut pour atténuer l'incidence de l'an 2000 sur vos activités, vous devez encore limiter le risque que les défaillances des associés, des organismes gouvernementaux, des banques et des services d'infrastructure compromettent votre entreprise. En fin de compte, nous dépendons tous des services publics.

C'est là qu'intervient la planification en vue de la continuité de l'exploitation, qui vise à 1) réduire les risques découlant des défaillances de tiers et 2) garantir que votre entreprise maintienne un minimum déterminé de production (de biens ou services) en dépit de défaillances importantes liées au passage à l'an 2000.

### **LES PLANS DE CONTINUITÉ EXISTANTS**

De nombreuses entreprises ont déjà un plan antisinistre qui permet de définir, d'évaluer et d'atténuer les risques afin d'assurer la continuité de l'exploitation. Toutefois, ces plans suggèrent généralement des solutions pour faire face à des défaillances attribuables à une cause unique (p. ex. tremblement de terre, inondation, panne de courant), tandis que les défaillances liées à l'an 2000 pourraient provenir de multiples causes, et les solutions habituelles ne seront peut-être pas réalisables.



**Les défaillances liées à l'an 2000 pourraient provenir de multiples causes, et les solutions habituelles ne seront peut-être pas réalisables.**

---

Par exemple, votre plan de continuité pourrait exiger l'utilisation d'un site de secours ou d'un serveur de reprise en cas de défaillance de votre serveur principal. Si la défaillance est due au problème de l'an 2000, il est probable que le site de secours ou le serveur de reprise seront aussi touchés. On ne pourra pas non plus utiliser de fichiers de sauvegarde pour remplacer des données altérées (technique couramment préconisée dans les plans antisinistre), car le problème de l'an 2000 aura aussi atteint les fichiers de sauvegarde.

### **LES PLANS DE CONTINUITÉ AU-DELÀ DE L'AN 2000**

Pour faire face aux défaillances dues à l'an 2000, les entreprises ont donc besoin d'un plan de continuité qui inclura 1) une analyse des répercussions sur les opérations, 2) des stratégies d'urgence pour l'an 2000 et 3) des essais et la validation.

### **PHASE I : ANALYSE DES RÉPERCUSSIONS SUR LES OPÉRATIONS**

Évaluez d'abord les répercussions d'une défaillance liée à l'an 2000 (due à des causes internes ou externes) sur vos activités fondamentales. Imaginez des scénarios permettant de déterminer le degré de vulnérabilité de ces activités.

1. Supposez que vous perdiez tous vos systèmes critiques, du fait de problèmes internes ou externes liés à l'an 2000.
2. Examinez quels aspects de vos systèmes critiques sont les plus susceptibles de succomber à une défaillance.
3. Évaluez les répercussions de ces défaillances et d'interruptions des services d'infrastructure. La tolérance varie selon les entreprises. Par exemple, une agence de voyage aurait de la difficulté à survivre à une interruption des télécommunications. Par contre, un magasin ou un restaurant pourrait s'en accommoder.

- 
4. Déterminez le niveau minimum acceptable de production pour chacune de vos activités fondamentales.
  5. Déterminez le délai qui serait acceptable avant la reprise. Par exemple, dans le cas d'une interruption des télécommunications, un commerce de détail pourrait demander le paiement en espèces ou accepter les ventes à crédit pendant quelque temps en dépit de l'absence de confirmation en ligne des achats à crédit.

## **PHASE II : STRATÉGIES D'URGENCE POUR L'AN 2000**

Après avoir analysé les répercussions sur vos systèmes critiques, vous êtes prêt à préparer des stratégies d'urgence, consistant à décrire en détail « S'il y a une défaillance de x, alors nous faisons y ». Vous ne devez pas vous limiter à vos propres systèmes, mais inclure aussi toute défaillance chez vos associés en affaires, vos associés commerciaux et vos fournisseurs de services, ainsi que dans les services d'infrastructure essentiels au fonctionnement de votre entreprise.

Il faudra élaborer une stratégie pour chaque défaillance possible des deux catégories suivantes : défaillances des mesures correctives et défaillances des activités fondamentales.

- Une défaillance des mesures correctives a lieu lorsque des systèmes critiques ne sont pas corrigés à temps pour l'an 2000 ou quand des erreurs dans les mesures correctives ne sont pas décelées au cours des essais et causent une défaillance le 1<sup>er</sup> janvier 2000 ou plus tard.
- Une défaillance des activités fondamentales découle de problèmes inattendus qui surviennent le 1<sup>er</sup> janvier 2000 ou plus tard. Qu'il s'agisse de problèmes internes que vous n'aviez pas prévus ou de problèmes externes qu'un autre organisme n'avait pas prévus, vos activités fondamentales seront perturbées; vos stratégies d'urgence

**Après avoir analysé les répercussions sur vos systèmes critiques, vous êtes prêt à préparer des stratégies d'urgence.**

viseront à assurer la reprise des activités dans les délais les plus courts.

Les stratégies d'urgence visant à remédier à une défaillance des mesures correctives doivent porter avant tout sur les systèmes critiques. Pour chacun de ceux-ci, il faut :

- trouver d'autres solutions au cas où les mesures correctives ne sont pas appliquées à temps ou sont fautives;
- déterminer si les fournisseurs des systèmes ou services seront prêts à temps — sinon, trouver d'autres fournisseurs qui seront prêts;
- établir des dates de déclenchement des stratégies d'urgence.

Les erreurs de traitement des données pourraient ne pas être décelées avant l'arrivée de l'an 2000 lui-même. Les stratégies d'urgence doivent donc préciser les techniques à appliquer quand les erreurs sont découvertes, notamment :

- se reporter à la dernière version des données avant le traitement erroné;
- décrire la marche à suivre pour rajuster la date du système, restaurer les bases de données et modifier les programmes et les contrôles exécutés par le système;
- prévoir des cycles de soumission à un nouveau traitement;
- assurer la coordination avec les systèmes ou les tiers avec lesquels l'entreprise a des rapports;
- corriger ou récupérer les programmes, systèmes et données, ou amender les relations avec les clients, ou rectifier tout autre élément qui a été touché.

La présence de données plausibles mais erronées constitue un problème auquel il faut faire attention dans le cadre des stratégies d'urgence.

Les stratégies d'urgence visant à remédier à une défaillance des activités fondamentales ont une portée plus large. Déterminez d'abord de quelles activités le fonctionnement

---

et la survie de votre entreprise dépendent. Une activité fondamentale peut mettre en jeu des ressources internes ou externes. Par exemple, dans le cas d'un commerce de détail, le réapprovisionnement met en jeu :

- des systèmes internes de traitement des données, notamment pour produire les bons de commandes et effectuer le contrôle des stocks;
- d'autres activités, notamment la passation des commandes, le suivi de la réception des marchandises et l'expédition des marchandises au magasin;
- des systèmes externes servant à la fabrication et à la livraison des marchandises.

#### **LES DATES À VÉRIFIER**

Selon le secteur d'activité, les stratégies d'urgence doivent tenir compte d'autres dates critiques, notamment :

- le 30 décembre 1999 (dernier jour ouvrable de 1999);
- le 31 décembre 1999 (dernier jour de 1999);
- le 1<sup>er</sup> janvier 2000 (premier jour de 2000);
- le 3 janvier 2000 (premier jour ouvrable de 2000);
- le 10 janvier 2000 (première date à sept chiffres);
- le 31 janvier 2000 (dernier jour du premier mois);
- le 29 février 2000 (année bissextile);
- le 10 octobre 2000 (première date à huit chiffres);
- le 31 décembre 2000 (dernier jour de 2000).

Ces stratégies sont essentielles dans le cadre d'un projet de préparation à l'an 2000, car, malgré vos efforts pour corriger le problème et les essais effectués sur les systèmes, une défaillance de ces activités est toujours possible. Pour chaque activité fondamentale, suivez les six étapes suivantes :

**1) Indiquez des activités de rechange.** Y a-t-il une activité de rechange qui permette d'obtenir un niveau acceptable

---

de production? Par exemple, si la passation de commandes de pièces détachées constitue une activité fondamentale, vous pourriez faire des réserves de pièces avant l'arrivée de l'an 2000. Ainsi, vous survivrez quelque temps en cas de défaillance du fournisseur, ce qui vous donnera peut-être aussi le temps de trouver un autre fournisseur.

**2) Évaluez les coûts et les avantages.** L'activité de rechange doit être pratique et rentable. Assurez-vous :

- que l'activité de rechange permette un niveau minimum acceptable de production;
- qu'il y ait assez de temps pour déterminer l'activité de rechange, la soumettre à des essais et la mettre en œuvre;
- que tous les coûts (recherche, essais, mise en œuvre, formation et entretien) soient évalués.

**3) Élaborez et consignez les stratégies d'urgence.** Ajoutez les stratégies suivantes à votre arsenal pour l'an 2000 :

- La solution élémentaire — Pouvez-vous surstocker les articles nécessaires ou recourir à une autre activité? Consignez toutes les possibilités afin qu'il n'y ait pas d'effolement si une situation urgente se présente.
- Le remplacement partiel — Pouvez-vous remplacer un constituant automatisé incertain par un constituant manuel ou un nouveau constituant?
- Le remplacement intégral — Pouvez-vous remplacer le système tout entier? N'oubliez pas de tenir compte du temps nécessaire pour mettre en œuvre un nouveau système.
- L'impartition — Pouvez-vous obtenir les services nécessaires auprès d'un tiers en cas de défaillance de votre système?

**4) Déterminez les conditions de déclenchement.** Quelles conditions déclencheront la stratégie d'urgence? Votre plan doit être soumis à des essais et prêt pour le déploiement bien avant le 31 décembre 1999.

---

**5. Désignez une personne clé.** Ce sera généralement le chef de l'exploitation ou le chef de division responsable de l'activité fondamentale. C'est à lui qu'il incombe de déterminer quand il y a défaillance et de déclencher la stratégie d'urgence.

**6. Formez une équipe de reprise des opérations.** Pour chaque activité fondamentale, formez une équipe chargée de mettre en œuvre la stratégie d'urgence. L'équipe peut consister en une seule personne ou comprendre plusieurs personnes provenant de services différents. Faites faire des exercices à l'équipe afin qu'elle soit prête dès qu'il y a défaillance.

### **PHASE III : ESSAIS ET VALIDATION**

Il faut effectuer des essais sur chacune des stratégies d'urgence pour évaluer l'efficacité du plan de continuité. Si votre entreprise doit se conformer à des exigences réglementaires ou légales, ou pourrait faire l'objet de poursuites judiciaires liées à l'an 2000, demandez à votre conseiller juridique de vérifier que vos stratégies sont conformes aux règlements et que vous avez tenu compte des risques juridiques.

En général, les essais et la validation consistent à :

- examiner le plan de continuité pour déterminer si l'entreprise peut vraiment, en appliquant les stratégies d'urgence, survivre aux problèmes liés à l'an 2000;
- élaborer et consigner un plan d'essai détaillé avant d'entreprendre les essais;
- constituer l'équipe préposée aux essais (en tenant compte de l'incidence des essais sur l'exploitation);
- faire appel à des ressources externes si besoin est;
- mettre le plan d'essai à exécution, en suivant les procédures préétablies;
- évaluer les résultats des essais et repérer les lacunes;
- s'assurer que l'équipe de reprise des opérations est prête;

- modifier les stratégies d'urgence pour corriger les points faibles qui ont été décelés.

La planification en vue de la continuité de l'exploitation est d'une importance capitale. En dépit de vos efforts, votre entreprise risque de se heurter à des problèmes imprévus qui pourraient la paralyser. Des stratégies d'urgence élaborées avec soin et dûment testées constituent votre seule protection.

<b>LISTE DE CONTRÔLE : CONTINUITÉ DE L'EXPLOITATION</b>				
✓	Tâche	Responsable	Début	Fin
	<b>ANALYSE DES RÉPERCUSSIONS SUR LES OPÉRATIONS</b>			
	Déterminer quelles sont les activités fondamentales			
	Déterminer quels sont les systèmes critiques			
	Déterminer quel est le niveau minimum acceptable de production que les activités fondamentales ou les systèmes critiques doivent permettre			
	<b>STRATÉGIES D'URGENCE</b>			
	Évaluer le risque de défaillance des mesures correctives			
	Élaborer des stratégies d'urgence visant à remédier aux défaillances des mesures correctives			
	Évaluer le risque de défaillance des activités fondamentales			
	Élaborer des stratégies visant à remédier aux défaillances des activités fondamentales			
	<b>ESSAIS ET VALIDATION</b>			
	Examiner le plan de continuité			
	Élaborer un plan d'essai			
	Effectuer les essais			
	Constituer une équipe de reprise des opérations			
	Faire faire des exercices à l'équipe de reprise des opérations			

---

## La préparation personnelle

**Si vous avez de l'aversion pour le risque, vous pourriez décider de ne pas vous trouver dans un avion au moment du passage à l'an 2000.**

Nul ne saurait prédire les problèmes liés à l'an 2000 qui nous toucheront dans notre vie personnelle. Cela dépend de nos activités, de l'endroit où nous nous trouvons et de notre degré de préparation. Il n'est peut-être pas nécessaire d'acheter une « trousse de survie an 2000 », mais vous pouvez prendre certaines précautions pour atténuer l'incidence de l'an 2000 :

- Avant le 1<sup>er</sup> janvier 2000, retirez assez d'argent liquide pour vivre pendant deux semaines. Même si votre banque est compatible an 2000 dès le 1<sup>er</sup> janvier, vous ne voulez pas courir le risque de vous trouver sans argent ou de devoir faire la queue à la banque en cas de défaillance des guichets automatiques.
- Conservez le dernier relevé de vos placements, REER, polices d'assurance, etc., pour avoir des preuves si les fichiers des sociétés d'assurance ou des établissements financiers sont altérés.
- De même, conservez le dernier relevé de vos cartes de crédit et cartes bancaires.
- Conservez les derniers relevés d'évaluation (p. ex. impôt sur le revenu, impôt foncier).
- Remettez à plus tard toute intervention chirurgicale non urgente. Mieux vaut ne pas être à l'hôpital le 1<sup>er</sup> janvier 2000. Même les opérations chirurgicales mineures peuvent avoir des complications. Pourquoi risquer une défaillance de l'équipement de survie?
- Si vous avez de l'aversion pour le risque, vous pourriez décider de ne pas vous trouver dans un avion au moment du passage à l'an 2000. De nos jours, un avion comporte

---

plus de 500 systèmes intégrés; bien que la plupart ne fassent pas intervenir la date, on ne peut dire exactement quels sont les risques. En plus, êtes-vous sûr que le système de contrôle d'aéroport de votre destination sera prêt pour l'an 2000?

- Vous éviterez sans doute aussi les voyages en mer, à moins que vous aimiez le risque et vouliez ressentir un frisson à l'arrivée de l'an 2000. En effet, les paquebots comportent de nombreux systèmes intégrés et systèmes de contrôle de navigation.
- Si le système de chauffage de votre résidence fonctionne à l'électricité, envisagez d'ajouter un système auxiliaire. On prévoit que les services publics seront compatibles an 2000, mais il pourrait y avoir des pannes temporaires. Pouvez-vous maintenir un niveau de confort acceptable sans chauffage — en janvier — compte tenu du fait que la plupart des systèmes de chauffage central ont besoin d'électricité pour fonctionner?

---

## L'an 2000

Ne vous tourmentez pas trop. Il y aura sans doute quelques anicroches, mais, après avoir lu la présente brochure, vous devriez avoir une meilleure idée de ce qui vous attend et comprendre comment élaborer et mettre en œuvre un plan de préparation à l'an 2000. Si vous n'avez pas les compétences nécessaires pour évaluer les risques liés au bogue, mener à bien un projet de préparation à l'an 2000 ou appliquer des stratégies d'urgence, faites appel à un consultant ou à un conseiller professionnel.

Il y a beaucoup d'information au sujet de l'an 2000 sur Internet, à la bibliothèque municipale et en librairie. Le site de CGA-Canada présente une liste annotée de sites Web utiles ainsi que les livres et publications les mieux connus :  
Anglais : <http://www.cga-canada.org/eng/resource/y2k.htm>  
Français : [http://www.cga-canada.org/fr/resource/y2k\\_f.htm](http://www.cga-canada.org/fr/resource/y2k_f.htm)

Cette information est publiée en ligne afin que CGA-Canada puisse la mettre à jour à l'approche de l'an 2000.

Pour en savoir plus sur l'aide qu'un CGA peut vous apporter en vue de l'an 2000, mettez-vous en rapport avec l'association de CGA de votre province ou territoire.



---

## À PROPOS DE L'AUTEUR

John W. Yu, M.Sc., CDP, FCGA, est cofondateur d'un service en ligne pour les comptables ([www.CGAonline.net](http://www.CGAonline.net)), directeur de la rédaction de deux magazines publiés en ligne ([www.accountantsledger.com](http://www.accountantsledger.com) et [www.itaudit.org](http://www.itaudit.org)) et éditeur technique de la rubrique « Info-micro » de *CGA Magazine*.

---

# Pour de plus amples renseignements

**CGA-British Columbia**

1555 West 8th Avenue  
Vancouver V6J 1T5  
Tél. : (604) 732-1211  
Télé. : (604) 732-1252  
N° sans frais : 1 800 565-1211

**CGA-Alberta**

1410-555 4th Avenue S.W.  
Calgary T2P 3E7  
Tél. : (403) 299-1300  
Télé. : (403) 299-1339  
N° sans frais : 1 800 661-1078

**CGA-Northwest Territories**

P.O. Box 128, 3rd Floor  
5016 50th Avenue  
Yellowknife X1A 2N1  
Tél. : (867) 873-5620  
Télé. : (867) 873-4469

**CGA-Yukon Territory**

P.O. Box 5358  
Whitehorse Y1A 4Z2  
Tél. : (867) 668-4461  
Télé. : (867) 667-5790

**CGA-Saskatchewan**

4-2345 Avenue C North  
Saskatoon S7L 5Z5  
Tél. : (306) 955-4622  
Télé. : (306) 373-9219

**CGA-Manitoba**

4 Donald Street South  
Winnipeg R3L 2T7  
Tél. : (204) 477-1256  
Télé. : (204) 453-7176  
N° sans frais : 1 800 282-8001

**CGA-Ontario**

240 Eglinton Avenue East  
Toronto M4P 1K8  
Tél. : (416) 322-6520  
Télé. : (416) 322-6481  
N° sans frais : 1 800 668-1454

**Ordre des comptables  
généraux licenciés  
du Québec**

445, boul St-Laurent  
Bureau 450  
Montréal H2Y 2Y7  
Tél. : (514) 861-1823  
Télé. : (514) 861-7661

**CGA-New Brunswick**

Commerce Building  
P.O. Box 1395  
24-236 St. George Street  
Moncton E1C 1W1  
Tél. : (506) 857-0939  
Télé. : (506) 855-0887  
N° sans frais : 1 877 462-4262

**CGA-Nova Scotia**

5251 Duke Street  
Suite 416  
Halifax B3J 1P3  
Tél. : (902) 425-4923  
Télé. : (902) 425-4983

**CGA-Prince Edward Island**

P.O. Box 812  
Charlottetown C1A 7L9  
Tél. : (902) 368-7237  
Télé. : (902) 368-3627

**CGA-Newfoundland**

AGRA Building  
Suite 103, 133 Crosbie Road  
St. John's A1B 1H3  
Tél. : (709) 579-1863  
Télé. : (709) 579-0838  
N° sans frais : 1 800 563-2426

**Caribbean Region Office**

c/o Systems - CGA  
P.O. Box 16B  
Letchworth Office Complex  
The Garrison  
St. Michael, Barbados  
West Indies  
Tél. : (246) 429-5201  
Télé. : (246) 429-4379

**CGA-Bermuda**

c/o Bermuda College  
South Shore Road  
P.O. Box PG 297  
Paget PG BX, Bermuda  
Tél. : (441) 236-9000  
Télé. : (441) 239-4011

**CGA-Bahamas**

P.O. Box SS 5047  
Nassau, Bahamas  
Tél. : (242) 393-0224  
Télé. : (242) 393-7570

**Asia Pacific Region Office**

Room 1008, Lippo Centre  
Tower 2, 89 Queensway  
Hong Kong  
Tél. : 011-852-2858-1712  
Télé. : 011-852-2559-4536





---

**Association des comptables  
généraux accrédités du Canada**  
700 – 1188 West Georgia Street  
Vancouver (Colombie-Britannique)  
Canada V6E 4A2  
Téléphone : (604) 669-3555  
Télécopieur : (604) 689-5845  
N° sans frais : 1 800 663-1529  
Site Web : [www.cga-canada.org](http://www.cga-canada.org)



**Canada**

**Secrétariat du Groupe de travail de l'an 2000**

**Industrie Canada**

300, rue Slater  
Tour nord, 18<sup>e</sup> étage  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0C8  
Site Web : [Strategis.ic.gc.ca/sos2000](http://Strategis.ic.gc.ca/sos2000)  
Ou composer 1 800 O-Canada (1 800 622-6232)