



ASSEMBLÉE NATIONALE

10ème législature

Logiciels

Question écrite n° 42931

Texte de la question

M. Jean-Pierre Brard attire l'attention de M. le ministre de l'économie et des finances sur la question de l'adaptation des réseaux informatiques à l'an 2000. En effet, la plupart des ordinateurs sont programmés à deux chiffres pour quantifier les millièmes. Or, les dates sont omniprésentes dans les programmes informatiques. Elles se mêlent à tous les systèmes de gestion des entreprises, des banques, des sociétés d'assurance et des administrations. Une fausse date prise en compte dans une opération de tri, de division ou de comparaison déclenche une cascade d'erreurs qui, en se glissant dans une prévision de budget ou un plan de construction, pourrait avoir des conséquences importantes. Ainsi, les compagnies de gaz et d'électricité seraient forcées de traiter manuellement des millions de factures, tout comme les gouvernements qui feraient face au versement de millions de salaires et de pensions de retraite. Les experts en informatique considèrent que cette anomalie pourrait déboucher sur de vastes pertes économiques. Un cabinet d'étude américain a estimé que le coût mondial de la reprogrammation des ordinateurs pourrait s'élever à 600 milliards de dollars. Le gouvernement britannique s'est récemment saisi du dossier en créant le 31 juillet une cellule de crise à ce propos. Il souhaiterait, en conséquence, connaître l'opinion du Gouvernement sur la gravité du sujet, les repercussions éventuelles sur l'activité économique et administrative du pays et savoir si des mesures spécifiques sont envisagées. Plus particulièrement, il désirerait savoir si le coût pour l'administration d'une telle adaptation et ses conséquences budgétaires ont fait l'objet d'une évaluation.

Texte de la réponse

L'administration rejoint totalement le parlementaire dans sa préoccupation. La mise en conformité de la gestion des dates en vue du passage à l'an 2000 est un problème sans précédent, qui nécessite du temps, de l'organisation et des ressources. L'administration du ministère de l'économie et des finances est largement sensibilisée à ces aspects et a mis en place une démarche de nature à répondre à cette échéance de manière fiable et économique. Les études réalisées sur cette question, notamment aux États-Unis, soulignent l'étendue et la gravité du problème, insistent sur la nécessité d'agir au plus tôt, proposent des démarches et des outils. Ces discours ont été relayés sur le marché français par des représentants d'utilisateurs tels que le CIGREF (Club informatique des grandes entreprises françaises) et les SSII (Sociétés de services et d'ingénierie informatique). Aujourd'hui, la sensibilisation est faite mais l'appréciation de l'ampleur du problème et le choix des remèdes restent à la charge des acteurs économiques. En effet, l'évaluation de l'impact et l'étendue des travaux à mener sont propres à chaque organisation. Il n'existe pas de ratios significatifs par type de logiciel ou branche d'activité. Il n'existe pas non plus de solutions standard même s'il y a des solutions globales telles que la refonte totale du système d'information. Dans une organisation comme celle du ministère de l'économie et des finances, les systèmes informatisés sont composés de milliers de modules et de fichiers en interaction. La conduite des changements est très délicate. Les modifications de format de date peuvent être nécessaires dans les logiciels de base (systèmes d'exploitation d'ordinateurs, de réseau), les logiciels généraux (gestionnaires de bases de données, moniteurs transactionnels), les logiciels (de paie par exemple) et les logiciels spécifiques. De nombreuses simulations permettent progressivement de détecter les situations les plus complexes. Même si la

charge est globalement absorbable, le déroulement du chemin critique pourra faire apparaître des délais importants, des acteurs déficients (fournisseur de logiciel, fournisseur/destinataire de fichier). L'administration n'a pas la maîtrise des dates de mise à disposition des versions corrigées par les éditeurs de logiciels. Il faudra, à l'extrême, revoir la planification des travaux, voire acquérir de nouveaux produits conformes au lieu d'attendre les mises à jour des produits utilisés. Le temps est donc compte, d'autant plus qu'il faut pouvoir tester la nouvelle gestion des dates avant la date limite. Pour ces raisons, l'objectif du ministère est de mettre les applications à niveau avant le 31 décembre 1998. Le ministère de l'économie et des finances a très tôt appréhendé cette situation et les différentes directions ont été sensibilisées au problème. La délégation aux systèmes d'information les a réunies sur ce thème, dès 1995. Des groupes de travail ont été constitués pour appréhender les aspects juridiques et techniques particuliers. Un bilan sera dressé avant la fin du premier semestre 1997, à partir des études d'impact actuellement en cours. Dès à présent il s'avère que le problème est maîtrisable et que les craintes majeures, autres que le coût précis de ces opérations, peuvent être écartées. En l'état actuel des travaux, les évaluations des moyens financiers nécessaires sont en effet imprécises. En première approximation, et par analogie avec les estimations des entreprises du CIGREF, on peut estimer que les moyens budgétaires requis sont de l'ordre du tiers d'un budget informatique annuel (soit le tiers de deux milliards de francs pour le ministère).

Données clés

Auteur : [M. Brard Jean-Pierre](#)

Circonscription : - COM

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 42931

Rubrique : Informatique

Ministère interrogé : économie et finances

Ministère attributaire : économie et finances

Date(s) clé(s)

Date de signalement : Question signalée au Gouvernement le 14 avril 1997

Question publiée le : 16 septembre 1996, page 4884

Réponse publiée le : 21 avril 1997, page 2078