



COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Bruxelles, le 23.11.1999

COM(1999)545 final

**RAPPORT DE LA COMMISSION
AU CONSEIL, AU PARLEMENT EUROPÉEN,
AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL
ET AU COMITÉ DES RÉGIONS**

**Les infrastructures de l'Union européenne
et le problème informatique de l'an 2000**



1er trimestre 1999

Table des matières

1	RÉSUMÉ ANALYTIQUE	I
2	INTRODUCTION	1
3	ÉNERGIE	3
3.1	Présentation générale	3
3.1.1	Activités internationales dans le secteur de l'énergie.....	4
3.2	Electricité	5
3.3	Gaz naturel.....	6
3.4	Charbon et pétrole	7
4	TRANSPORT.....	8
4.1	Transport aérien	8
4.1.1	Actions au niveau international.....	8
4.1.2	Situation dans l'Union européenne	10
4.2	Transport maritime.....	10
4.2.1	Actions au niveau international.....	11
4.2.2	Situation dans l'Union européenne	12
4.3	Transport ferroviaire.....	12
4.3.1	Présentation générale	12
4.3.2	Situation dans l'Union européenne	13
4.4	Transport routier.....	14
5	TELECOMMUNICATIONS.....	15
5.1	Présentation générale	15
5.2	Actions au niveau international.....	15
5.3	Situation dans l'Union européenne.....	16
6	LA SECURITE NUCLEAIRE	17
6.1	Présentation générale	17
6.2	Actions au niveau international.....	17
6.3	Situation dans l'Union européenne.....	17

6.4	Situation dans les pays d'Europe centrale et orientale (PECO) et dans les Nouveaux Etats Indépendants (NEI)	18
7	<i>SERVICES FINANCIERS</i>	20
7.1	Présentation générale	20
7.2	Actions au niveau international.....	21
7.3	Le secteur financier dans l'Union Européenne	21
8	<i>EAUX</i>	23
9	<i>ACTIVITÉS INTERNES À LA COMMISSION</i>	24
10	<i>CONCLUSIONS</i>	25
11	<i>ANNEXE</i>	27

1 Résumé analytique

La compréhension du problème informatique lié au passage à l'an 2000 a constamment progressé au cours des dernières années. Il ne s'agit pas simplement d'un problème touchant les systèmes de TI, ni d'un problème de gestion avant tout, ni même d'un problème commercial général; **il s'agit d'une question d'interdépendances**. Ces interdépendances existent à plusieurs niveaux et, en premier lieu, au niveau des infrastructures de base qui fournissent les services essentiels dont tout le reste dépend.

Les organismes qui sont arrivés au terme de leurs activités d'adaptation et d'essais en vue du passage à l'an 2000 orientent aujourd'hui leurs efforts vers la planification d'urgence. Ils élargissent ainsi leurs domaines d'intérêt bien au-delà de leur sphère interne et sont amenés à évaluer les répercussions de facteurs externes. Les préoccupations portent inévitablement sur l'état de **préparation des prestataires de services essentiels, en particulier, dans les secteurs de l'énergie, du transport, des télécommunications, des finances et de l'eau**.

Les informations présentées dans ce rapport visent à brosser, **depuis la perspective communautaire, un tableau général des activités qui sont menées et des questions qui se posent par rapport au passage à l'an 2000 dans chacun de ces secteurs**; ce rapport s'adresse aux autorités nationales, à l'industrie dans son ensemble, aux exploitants d'infrastructures et au public. On trouvera en annexe une liste complète des sites de l'Internet contenant des informations supplémentaires. Ce rapport a été élaboré grâce aux contributions des administrations compétentes, des autorités réglementaires et des autorités de surveillance des Etats membres, et à celles d'associations européennes et internationales.

Bien que les circonstances varient naturellement d'un secteur à l'autre et d'un pays à l'autre, un certain nombre de **tendances majeures se dégagent indépendamment du secteur considéré** et ce, dans l'ensemble de l'Union. On enregistre les progrès suivants:

- *les autorités réglementaires et de surveillance effectuent des contrôles et des audits dans les secteurs d'infrastructures vitaux ;*
- *les associations sectorielles, nationales et internationales s'efforcent de se coordonner;*
- *on procède à des essais bilatéraux, multilatéraux, "de bout et bout" et nationaux;*
- *des campagnes d'information sont prévues ou en cours afin d'entretenir la confiance du public;*
- *davantage d'informations sont disponibles concernant les progrès, les résultats, les risques et les plans d'urgence;*
- *les plus avancés aident ceux qui ont pris du retard.*

Néanmoins, on relève dans tous les secteurs sans exception que **les plus petits organismes sont toujours nettement à la traîne derrière les grandes sociétés** lorsqu'il s'agit du changement de millénaire et que tous les organismes **comptent encore largement sur leurs fournisseurs de systèmes de TI pour les informer**

de façon précise sur l'adéquation de leurs produits et leur fournir en temps utile des mises à jour qui garantissent cette adéquation.

Dans l'ensemble de l'Union européenne, des sociétés et des organismes se sont énergiquement attaqués au problème du passage à l'an 2000 et commencent à récolter les fruits de leurs efforts. **L'impression générale est que le risque de perturbations majeures des infrastructures communautaires causées par le passage au prochain millénaire est restreint. Les problèmes, s'il y en a, devraient être localisés et limités aux organismes de plus petite taille.** Dans la mesure où ce risque, quoique mineur, reste présent, on travaille actuellement dans tous les secteurs à établir des plans d'urgence extrêmement approfondis afin d'en atténuer les conséquences.

Le présent rapport offre une présentation générale de chaque secteur dans la perspective du passage à l'an 2000, suivie d'une synthèse des activités menées par les organismes internationaux dans le secteur en question, y compris, le cas échéant, les activités sectorielles spécifiques de la Commission, et enfin d'un aperçu de la situation actuelle dans l'Union européenne. Le rapport contient également un bref synopsis de la situation interne de la Commission et des activités générales menées par la Commission en vue du passage à l'an 2000.

La Commission, en coopération étroite et avec le support des autorités des Etats Membres et d'organisations internationales, a fait des efforts significatifs pour préparer des rapports trimestriels sur les progrès de l'UE quant au problème du bogue de l'an 2000. Différentes difficultés administratives ont retardé la publication du présent rapport et, par voie de conséquence, la réponse de la Commission à la demande du Conseil et du Parlement européen d'être régulièrement tenus informés de la situation de l'UE en ce qui concerne ce problème. Cependant, le rapport du 2^e trimestre 1999 sera adopté sous peu dans le courant du mois de novembre. Le rapport du 3^e trimestre 1999 est en cours de rédaction et sera adopté avant la fin 1999.

Chaque rapport se suffit à lui-même et contient les informations générales utiles qui sont apparues au cours de l'évolution de la problématique. Etant donné l'aspect international de celle-ci, avoir cette information disponible dans toutes les langues de l'UE est important pour l'économie et les citoyens de l'Union.

2 INTRODUCTION

Des informations ont été collectées..

Les informations relatives au problème informatique de l'an 2000 présentées dans ce rapport ont été communiquées par les administrations compétentes, les autorités réglementaires et les autorités de surveillance des Etats membres, ainsi que par des associations européennes et internationales. Des contributions particulières sont fournies notamment par la Belgique, le Danemark, l'Allemagne, la Grèce, l'Espagne, la France, l'Italie, le Luxembourg, les Pays-Bas, le Portugal, la Finlande, la Suède et le Royaume-Uni. La Suisse et la Norvège ont également fait rapport. La date limite pour la transmission des informations avait été fixée à la mi-mars 1999.

... sur les infrastructures vitales de chaque pays...

L'objectif de ce rapport est de donner une vue d'ensemble des préparatifs dont font actuellement l'objet les infrastructures essentielles dans la perspective du passage à l'an 2000, afin d'aider l'industrie et le public à mieux comprendre ce qui se passe dans l'Union européenne à cet égard. Le choix des infrastructures soumises à l'enquête a été arrêté en consultation avec les Etats membres. Certes, d'autres domaines tels que les chaînes sanitaire et alimentaire revêtent également de l'importance, mais la santé relève essentiellement de la compétence nationale et il serait impossible de brosser un tableau de l'approvisionnement alimentaire à l'échelle communautaire.

...afin de brosser un tableau général des principales questions et activités liées au passage à l'an 2000 dans l'UE.

Le rapport présente les informations telles qu'elles ont été communiquées par les autorités des Etats membres et les autres sources mentionnées plus haut. Il ne constitue par une évaluation comparative de l'état de préparation des différents pays, mais plutôt une analyse des principales questions qui se posent et des initiatives qui sont lancées dans des secteurs d'infrastructures vitaux, en particulier dans le contexte communautaire. La rôle de la Commission dans ce domaine est de faciliter les échanges d'informations et d'expériences entre les Etats membres de l'Union et entre les organismes compétents, en accordant une attention particulière aux aspects qui pourraient avoir des répercussions transfrontalières. Les entreprises et les autorités nationales concernées doivent prendre les mesures nécessaires pour s'assurer que l'activité des services essentiels ne sera pas interrompue par le passage au prochain millénaire.

En 1998, la Commission a produit 2 rapports...

Pendant toute l'année 1998, le problème du passage à l'an 2000 a reçu toute l'attention des autorités politiques dans l'Union européenne. La communication que la Commission a adopté sur le sujet en février 1998 (COM(98)102) visait à diffuser dans l'ensemble des Etats membres une vision commune de l'ampleur du problème, des risques qui y sont associés et de la nécessité de prendre les mesures appropriées.

...concernant divers aspects du problème.

Cette initiative a été suivie d'un autre rapport de la Commission présenté lors du Conseil de Vienne, en décembre 1998, et intitulé "*L'Union européenne face au problème informatique de l'an 2000*" (SEC(98)2100). L'objectif de ce rapport était d'offrir un aperçu des préparatifs menés par les Etats membres et de signaler les domaines où les progrès semblaient être insuffisants et où d'autres mesures devaient être prises. Bien que des progrès substantiels aient été réalisés au cours de l'année 1998 - on note en particulier le dynamisme des secteurs des finances et des télécommunications - la situation des administrations locales et des secteurs

de l'énergie et des transports reste préoccupante. Cette inquiétude résulte principalement du manque d'informations disponibles dans ces domaines.

En 1999, l'attention accordée par les responsables politiques à ces questions s'est intensifiée encore davantage. Le sujet est toujours inscrit à l'ordre du jour de réunions à haut niveau au sein de l'Union Européenne, et notamment des conseils "Télécommunications" et "Energie", et il est abordé, à l'échelle internationale, dans des forums tels que le G8.

En 1999, l'attention se porte davantage sur les plans d'urgence...

Au cours du premier trimestre de cette année, comme les pays et organismes concernés en terminaient avec leurs activités d'adaptation, leurs efforts se sont portés sur l'élaboration de plans d'urgence. Cette planification s'organise aujourd'hui à différents niveaux. Chaque organisme met au point des plans visant à garantir la continuité de ses activités propres. Certains secteurs travaillent à l'établissement de plans d'urgence sectoriels beaucoup plus élaborés. C'est en particulier le cas des secteurs de l'énergie, de l'eau, du transport aérien, des télécommunications et des finances. Dans plusieurs pays, les pouvoirs publics coordonnent la planification des services d'urgence à l'échelle locale et nationale.

...et sur les facteurs externes, en particulier les services essentiels.

A mesure que les différents organismes et secteurs centrent leurs efforts sur la planification d'urgence, ils s'intéressent davantage à leur environnement externe et, en particulier, aux services essentiels sur lesquels repose la continuité de leurs activités. Le comité des consommateurs - comité consultatif de la Commission européenne - a insisté, dans un avis rendu le 24 septembre 1998, sur la nécessité de mieux informer les consommateurs concernant l'état des préparatifs en vue du prochain millénaire. Cette nécessité est vitale dans le cas de services tels que les télécommunications, l'approvisionnement en énergie et les transports, puisque les consommateurs y sont entièrement tributaires de la capacité des prestataires de résoudre les problèmes liés au passage à l'an 2000.

Il est fondamental que les consommateurs aient accès à des informations fiables et compréhensibles.

Le rapport fournit également des pistes utiles pour découvrir la masse d'informations supplémentaires disponibles sur l'Internet. Il est essentiel que les consommateurs aient accès à des informations claires et complètes sur les conséquences potentielles du passage à l'an 2000 ainsi que sur les plans d'urgence envisagés, et en particulier à des informations apportant la preuve de l'adéquation des services et des produits au passage à l'an 2000 et des garanties quant à la qualité et à la permanence de ces derniers. Ce besoin d'information pourrait également être satisfait par le biais de "listes de contrôle" préparées par les fournisseurs à l'intention de leur clientèle et leur permettant de recenser les différents risques, de fournir des indications quant à la manière de limiter ces risques au maximum et de conseiller les consommateurs sur les moyens d'atténuer l'impact d'éventuelles perturbations. Internet fournit également un accès aisé aux informations relatives aux nombreuses solutions informatiques et techniques qui sont disponibles pour aider les entreprises à identifier les problèmes potentiels et à faciliter leurs efforts d'adaptation.

Le présent rapport offre une présentation générale de chaque secteur dans la perspective du passage à l'an 2000, suivie d'une synthèse des activités menées par les organismes internationaux dans le secteur en question, y compris, le cas échéant, les activités sectorielles spécifiques de la Commission, et enfin d'un aperçu de la situation actuelle dans l'Union européenne. Le rapport contient également un bref synopsis de la situation interne de la Commission et des activités générales menées par la Commission en vue du passage à l'an 2000.

3 ÉNERGIE

3.1 Présentation générale

La continuité des approvisionnements en énergie doit être assurée.

Plusieurs sources d'énergie sont tributaires d'autres sources et d'autres infrastructures.

Les sociétés du secteur énergétique ont adopté de rigoureux programmes pour le passage à l'an 2000...

...comportant des plans d'urgence exhaustifs en vue de parer aux risques résiduels.

L'approvisionnement en énergie constitue, de toute évidence, un service vital pour le fonctionnement d'une économie et le bien-être d'une population. De surcroît, le changement de date interviendra en Europe au cœur de l'hiver, à une époque de l'année où les besoins et la demande en énergie sont importants, en particulier dans les pays les plus septentrionaux de l'Union. Il est donc essentiel d'assurer la continuité de l'approvisionnement global en énergie.

Cette continuité revêt une importance particulière pour l'électricité, énergie qui ne peut être stockée et dont une rupture d'approvisionnement pourrait entraîner des dysfonctionnements dans d'autres secteurs, et notamment pour les télécommunications et certains modes de transport, les équipements utilisés dans le bâtiment tels que les ascenseurs et les systèmes de contrôle, toute la gamme des équipements électriques, les installations de chauffage central et l'éclairage. L'interruption des approvisionnements pour d'autres sources d'énergie, en particulier le gaz naturel, pour lequel les consommateurs ne disposent normalement pas de dispositifs de stockage, aurait également de graves conséquences. L'interdépendance des sources d'énergie doit aussi être prise en compte. Ainsi, la compression du gaz en vue de son transport et de sa distribution nécessite de l'électricité, et une part croissante de l'électricité produite dans la Communauté l'est à partir de gaz. L'intégrité des sources d'énergie interactives est dès lors essentielle, tout comme la fiabilité des autres secteurs d'infrastructures, et en particulier les télécommunications.

Comme dans tous les secteurs, la solution du problème de l'an 2000 relève principalement de la responsabilité des sociétés et services publics de distribution d'énergie eux-mêmes, à l'exclusion des équipements situés en aval des compteurs. Les entreprises de ce secteur soumettent leurs systèmes d'approvisionnement à des programmes rigoureux, de même que les autres systèmes dont elles dépendent, tels que les télécommunications internes, les systèmes de contrôle, le matériel de bureau, la sécurité, la sûreté, voire leurs systèmes financiers puisque ceux-ci pourraient également compromettre la continuité de l'approvisionnement énergétique. Les programmes pour le passage à l'an 2000 appliqués par le secteur énergétique font d'ordinaire l'objet d'audits externes.

En dépit des efforts les plus louables, un risque résiduel de défaillance reste inévitable et doit être couvert par des plans d'urgence. Ces plans peuvent être élaborés en coopération avec les autorités; il n'est pas rare que les plans existants doivent être complétés en prévision d'autres situations d'urgence possibles. Ces plans doivent parer aux principales éventualités et prévoir notamment un approvisionnement de secours pour les gros consommateurs d'énergie, des mesures visant à pallier la défaillances de facteurs de production ou de services essentiels, tels que l'alimentation en combustibles des centrales thermiques ou les communications, et des mesures visant à remédier à l'absence d'équipements fondamentaux dans la chaîne d'approvisionnement pour les différentes sources d'énergie.

Les engagements commerciaux doivent être honorés...

Le secteur énergétique se caractérise également par la nature commerciale de ces activités: en effet, des relations commerciales régissent non seulement l'offre d'énergie au consommateur, mais également l'approvisionnement, en combustibles primaires par exemple, des sociétés productrices, ainsi que les échanges, transfrontaliers notamment, réalisés entre ces sociétés. La responsabilité principale de la continuité de l'offre dans ces branches revient également aux opérateurs concernés, qui doivent prendre toutes les mesures nécessaires pour honorer leurs engagements.

...et les autorités nationales étroitement impliquées,...

Compte tenu du rôle vital de l'approvisionnement énergétique, il va sans dire que les autorités nationales doivent, elles aussi, participer de plus en plus étroitement aux programmes de passage à l'an 2000 mis en place dans ce secteur. Leur mission consiste notamment à s'assurer, par le biais d'audits indépendants et d'autres contrôles, que les sociétés d'énergie prennent toutes les mesures nécessaires; à fournir une plate-forme ou un forum permettant de coordonner les activités et d'échanger les bonnes pratiques, y compris sur une base transsectorielle; à mettre au point des plans d'urgence sectoriels; et à informer le public de l'avancement des préparatifs.

...les associations d'industrie ayant également un rôle à jouer.

3.1.1 Activités internationales dans le secteur de l'énergie

Les associations industrielles compétentes jouent également un rôle important en matière d'échange d'informations et de coopération, y compris à l'échelle internationale et en particulier pour les industries de réseaux électrique et gazière. La Commission européenne intervient, elle aussi, à ce niveau en offrant aux Etats membres une instance au sein de laquelle ils peuvent échanger des informations et coordonner leurs activités, l'accent étant mis sur des secteurs dans lesquels les répercussions transfrontalières sont importantes, tels que l'électricité et le gaz.

L'association industrielle UNIPEDE/EURELECTRIC, dont le rôle est de faciliter l'échange régulier d'informations entre ses membres européens, a complété les renseignements fournis par les administrations nationales en vue d'élaborer le présent rapport. EUROGAS a joué un rôle analogue pour le secteur gazier.

Les flux d'énergie entre services d'utilité publique et entre pays doivent être coordonnés...

L'un des thèmes importants abordés dans le secteur de l'énergie est celui des transferts d'électricité entre services d'utilité publique et entre pays. Ces flux peuvent consister en des échanges réguliers dans une direction donnée ou en des courants plus variables, tributaires des circonstances économiques et des caractéristiques de charge à court terme. Ces échanges sont coordonnés dans l'Union européenne par l'UCPTE (Union pour la Coordination des Producteurs et Transporteurs d'Electricité) et par le système nordique NORDEL. L'UCPTE a proposé d'adopter une "politique de charge minimale" pour la période de transition et d'accroître la puissance de réserve. L'idée est de réduire les échanges au minimum, sans préjudice des obligations contractuelles, chaque pays étant en mesure de satisfaire sa propre demande. Les interconnexions resteraient opérationnelles pour permettre une assistance mutuelle en cas de nécessité.

...dans un esprit de compréhension et d'accord mutuels sur les plans applicables au cours de la période de transition.

Pour que toutes ces interactions fonctionnent, notamment entre les fournisseurs de combustibles stratégiques et les producteurs d'énergie, entre les services d'utilité publique (tant horizontalement que verticalement), et entre les fournisseurs et les très gros consommateurs, y compris les autoproducteurs, il est fondamental de parvenir à une compréhension et à un accord mutuels sur les plans et les procédures applicables au cours de la période de changement de millénaire,

notamment en ce qui concerne les interconnexions avec des pays non communautaires.

3.2 Electricité

Tous les pays de l'Union appliquent, depuis un certain temps déjà, des programmes en vue du passage à l'an 2000 dans le secteur de l'électricité et les compagnies électriques prévoient la mise en adéquation de la majorité de leurs systèmes avant le 4^e trimestre 1999.

C'est un défi majeur à relever. L'ensemble de la chaîne d'approvisionnement en électricité doit, dans la mesure du possible, être protégé, depuis la fourniture des combustibles nécessaires à la production jusqu'au compteur du consommateur. Puisque l'électricité ne peut être stockée, la demande doit être satisfaite de façon pratiquement instantanée. Cela exige que les centrales appropriées tournent au moment critique et que les capacités de production inemployées (réserves tournantes) soient immédiatement disponibles en cas de défaillance de ces centrales. Les usines hydroélectriques et les usines d'accumulation par pompage hydraulique, qui peuvent fonctionner de manière autonome et produire de l'énergie dans des délais très courts, seront également très utiles à cet égard.

En prévision d'une possible perturbation des approvisionnements en combustibles, les stocks qui sont encore insuffisants seront accrus, en particulier pour alimenter les centrales au charbon et au fuel (le combustible des réacteurs nucléaires ne peut être changé qu'à intervalles réguliers). En ce qui concerne les installations alimentées au gaz, le rôle des fournisseurs est crucial, bien que certaines centrales admettent deux voire trois types de combustibles (fuel/gaz/charbon) ce qui peut revêtir de l'importance lorsque la continuité de l'approvisionnement en gaz ne peut être assurée. Un autre problème qui pourrait se poser est celui de la défaillance d'un gros consommateur, qui entraînerait une chute brutale de la charge, exigeant une réaction immédiate du centre de contrôle/de répartition. Les systèmes de transport et de distribution doivent également être sûrs et à même de s'adapter à toute modification imprévisible de l'offre et de la demande. De même, de bonnes communications entre tous les éléments clés du système sont bien évidemment fondamentales et certaines sociétés se sont d'ailleurs dotées d'installations supplémentaires pour gérer leur réseau en cas de disparition des réseaux de télécommunication.

Il est admis que des risques de défaillance locale au niveau des petites installations de production ou de distribution peuvent exister; néanmoins, ces difficultés peuvent normalement être résolues sans entraîner de perturbations majeures pour le consommateur. La recommandation générale lancée par le secteur est que "chaque consommateur devrait se prémunir contre les pannes d'électricité comme il le ferait en temps ordinaire".

Les difficultés que ce secteur doit surmonter sont certes considérables, mais l'industrie électrique a travaillé d'arrache-pied pour les résoudre, en coopération avec les pouvoirs publics et dans le cadre de diverses associations internationales, et le sentiment qui prévaut aujourd'hui est que, si l'ensemble des mesures prévues sont mises en œuvre, l'approvisionnement ne devrait pas souffrir de défaillances majeures.

La majorité des compagnies d'électricité de l'UE prévoient l'adéquation de leurs systèmes bien avant fin 1999.

Pour continuer à satisfaire la demande...

...des stocks de combustible supplémentaires, des sources d'énergie de remplacement et des dispositifs de communication additionnels sont nécessaires.

De faibles risques de défaillances locales et limitées persistent...

...mais aucune perturbation majeure n'est prévue.

*Trait distinctif du
secteur gazier dans l'UE
– sa dépendance vis-à-
vis des importations.*

*D'importants efforts de
coordination sont
fournis...*

*...étayés par des
capacités de stockage
supplémentaires et un
approvisionnement
souple et diversifié...*

*...dans un esprit
d'accord et de
coopération mutuel.*

3.3 Gaz naturel

Du point de vue de l'approvisionnement, le gaz naturel présente certaines similitudes avec l'électricité mais également des différences marquées, ce qui en fait une source d'énergie importante au regard du passage à l'an 2000. Pour ce qui est des similitudes, le gaz se caractérise par une structure en chaîne d'approvisionnement, avec un raccordement pour chaque consommateur. La différence la plus frappante avec le secteur de l'électricité est la forte dépendance de l'Union européenne vis-à-vis des importations de gaz naturel. A l'heure actuelle, celles-ci frôlent les 40% du total de la demande dans l'ensemble de l'Union, les principaux fournisseurs étant la Norvège, l'Algérie et la Fédération de Russie. Le pourcentage des importations varie considérablement d'un Etat membre à l'autre, de même que le degré de dépendance de chacun vis-à-vis de ces trois importateurs. En ce qui concerne la production indigène, les Pays-Bas arrivent largement en tête et exportent environ 40% de leur production vers les autres Etats membres de l'Union. Le Royaume-Uni est également un gros producteur communautaire et se trouve maintenant raccordé au réseau continental par le biais d'une liaison vers le port de Zeebrugge, sur la côte belge.

Les sociétés productrices concernées dans les pays de l'Union ont fourni des efforts considérables pour assurer la continuité de leurs approvisionnements, à l'instar du secteur gazier dans son ensemble qui travaille à la solution de ce problème depuis plusieurs années déjà. La coordination s'organise avec les fournisseurs en amont, entre les services d'utilité publique, et avec les clients, mais il s'avère difficile d'obtenir des informations sur l'adéquation des approvisionnements extérieurs au regard du passage à l'an 2000. De plus, les gazoducs en provenance de deux des principaux pays exportateurs traversent des pays tiers avant d'arriver sur le territoire de l'Union.

L'une des questions principales qui se posent en ce qui concerne le secteur gazier est, par conséquent, de savoir comment faire face à une éventuelle interruption des approvisionnements extérieurs. De manière générale, pour garantir la sécurité des approvisionnements, l'industrie s'appuie, depuis longtemps déjà, sur de très importantes installations de stockage, sur la flexibilité des sources d'approvisionnement indigènes et sur une interconnexion et une diversification plus grandes des fournisseurs au niveau du réseau européen. Grâce à de telles mesures, il est possible de pallier une interruption des approvisionnements de plusieurs mois, si ce n'est plus, et l'on pourrait aisément remédier, moyennant une préparation adéquate, aux interruptions causées par le passage à l'an 2000. Pour autant, les entreprises de l'industrie gazière européenne doivent continuer à coopérer, en utilisant les plans et les installations d'urgence existants, afin d'être préparées au cas où le changement de millénaire provoquerait une rupture majeure des approvisionnements.

En outre, bon nombre des autres mesures signalées pour le secteur de l'électricité s'appliquent également au gaz: il en est ainsi de la nécessité de parvenir à une compréhension et à un accord communs sur les interconnexions gazières entre les différents services d'utilité publique et sur les intentions des très gros consommateurs. De même, d'autres services vitaux tels que les télécommunications et la fourniture d'électricité doivent être assurés. Cela étant dit, si toutes ces mesures sont correctement appliquées, les consommateurs finaux ne devraient souffrir d'aucune défaillance importante des approvisionnements.

3.4 Charbon et pétrole

*Le pétrole suscite de
moindres
préoccupations dans
l'UE...*

*...en raison de stocks
substantiels...*

*...et d'une diversification
des fournisseurs et des
circuits
d'approvisionnement.*

*Le charbon est la source
d'énergie la moins
préoccupante.*

Bien que le secteur pétrolier soit tout aussi important pour l'économie et le bien-être des citoyens que ceux de l'électricité et du gaz - il joue notamment un rôle vital en ce qui concerne le transport et le chauffage - sa structure d'approvisionnement et ses caractéristiques propres sont clairement différentes.

En premier lieu, le pétrole peut être stocké et ceux dont le mode de chauffage est tributaire de ce combustible peuvent donc constituer des stocks sur place. D'ailleurs, l'industrie pétrolière dans son ensemble est tenue de conserver des stocks importants afin d'atteindre les niveaux requis par la législation communautaire pour des raisons générales de sécurité de l'approvisionnement (les stocks détenus par l'industrie ou par les agences désignées dans chaque Etat membre doivent pouvoir assurer 90 jours de consommation intérieure).

En second lieu, l'industrie pétrolière est très diverse et se caractérise par la présence de très grandes compagnies multinationales au côté d'une kyrielle de petits exploitants indépendants. Les grandes compagnies ont consenti des efforts considérables pour garantir la continuité de leurs activités lors du passage à l'an 2000, tandis que les petites sociétés se sont toujours avérées très rapides à remédier aux éventuelles lacunes de la chaîne d'approvisionnement. En outre, cette diversité se reflète dans le nombre de circuits d'approvisionnement et d'interconnexions principales dans la chaîne d'approvisionnement - le pétrole pouvant être transporté par bateau, péniche, oléoduc, train ou camion - entre des gisements, des raffineries et des distributeurs variés et souvent concurrents.

Néanmoins, la dépendance vis-à-vis des importations extracommunautaires est forte (elle atteint presque 80% de la consommation) et, comme c'est le cas pour le gaz naturel, on ne peut être sûr des conséquences du passage à l'an 2000 sur les pays tiers producteurs de pétrole. Dès lors, les Etats membres devraient veiller à ce que leurs plans d'urgence soient à même de pallier toute perturbation des approvisionnements et s'assurer que les mesures nécessaires ont été prises à l'égard des principales installations situées sur leur territoire, telles que les terminaux d'importation, les installations de production et de stockage, les raffineries et les principaux oléoducs.

Le charbon est probablement la source d'énergie qui suscite, de manière générale, le moins de préoccupations au regard du problème de l'an 2000. Cela s'explique en partie par le fait que la production indigène de charbon a enregistré un fort déclin dans l'Union européenne, particulièrement en Allemagne, au Royaume-Uni et en Espagne. Il est évident, cependant, que les entreprises concernées doivent prendre des mesures pour prévenir d'éventuelles perturbations de la production. Par ailleurs, la consommation est relativement concentrée et concerne essentiellement les producteurs d'électricité, les aciéries et d'autres industries, qui devront également prendre les mesures nécessaires pour garantir leur approvisionnement et maintenir leurs stocks à un niveau adéquat. Enfin, comme pour le secteur pétrolier, les Etats membres devront veiller à ce que les infrastructures clés, telles que les terminaux d'importation et les moyens de transport en vrac, soient opérationnelles.

Il est vital d'assurer une coordination entre les différents modes de transport.

Le secteur des transports aériens étant composé d'un ensemble complexe de fournisseurs d'envergure internationale,...

...les autorités de réglementation doivent donc travailler de concert...

...avec les organismes internationaux.

L'OACI a entrepris d'évaluer le niveau de sécurité de l'espace aérien mondial,...

...EUROCONTROL coordonne les actions visant à parer à toute éventualité dans le domaine de la gestion du trafic aérien,...

4 TRANSPORT

De même que dans le secteur de l'énergie, plusieurs pays de l'Union, y compris les Pays-Bas et le Royaume-Uni, ont mis en place des groupes de travail au niveau national ou des organismes ministériels chargés de coordonner les actions relatives au problème informatique de l'an 2000 dans le domaine des transports. Bien que ces problèmes informatiques soient pour la plupart propres à chaque mode, il est indispensable d'assurer un certain niveau de coordination de manière à garantir la continuité des transports multimodaux dans l'ensemble de l'UE.

Certains problèmes sont communs à plusieurs modes de transport, par exemple ceux se rapportant aux mécanismes de levage et d'abaissement des ponts, qui concernent les transports maritimes, routiers et ferroviaires.

4.1 Transport aérien

Le secteur des transports aériens étant composé d'un ensemble complexe de fournisseurs d'envergure internationale, le problème informatique du passage à l'an 2000 doit y être traité en prenant globalement en considération des éléments tels que la sécurité des vols et la chaîne de l'offre du côté des transporteurs, d'une part, et des clients, d'autre part. C'est pourquoi il est indispensable d'organiser une coopération internationale dans ce domaine. Diverses organisations nationales et internationales du secteur de l'aviation s'occupent activement de régler ce problème informatique.

4.1.1 Actions au niveau international

Des organismes de réglementation s'attachent à apprécier et à vérifier l'état de préparation des opérateurs de transport aérien et des prestataires de services qui relèvent de leurs compétences. Ils prêtent une attention particulière à l'évaluation et aux essais des systèmes utilisés par les exploitants d'avions, les services de contrôle du trafic aérien et les aéroports pour servir d'interface entre les différents acteurs et pays.

Etant donné le caractère essentiellement international du transport aérien et le fait que des perturbations dans un pays peuvent avoir des conséquences dans plusieurs autres, coordonner l'activité au niveau mondial nécessite de définir des normes communes et d'arrêter des calendriers précis pour la mise en conformité des systèmes informatiques.

L'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) a, lors d'une assemblée convoquée en septembre 1998, prié ses membres d'indiquer à quel stade de préparation ils sont parvenus. Pour ce faire, ils se serviront de questionnaires élaborés à partir de critères définis par l'OACI avec la collaboration de certains pays et de l'IATA. Les réponses à ces questionnaires seront déterminantes, car elles serviront de base pour une appréciation de la sécurité de l'espace aérien mondial, qui permettra aux autorités responsables de l'aviation civile de prendre des décisions concernant les pays et les aéroports vers lesquels des vols pourront avoir lieu à la fin de l'année.

EUROCONTROL a joué un rôle actif dans le domaine de la gestion du trafic aérien en sensibilisant les Etats membres, et notamment les administrations nationales, au problème informatique du passage à l'an 2000 à cet égard, et en coordonnant l'échange d'informations avec les organisations internationales

...et l'IATA effectue des visites sur le terrain en vue d'apprécier la situation.

En outre, les associations regroupant des aéroports, les organismes d'homologation des aéronefs...

...et les constructeurs d'avions travaillent ensemble à la résolution du problème.

concernées. Ces activités de coordination ont maintenant pour objet de faciliter la mise au point de plans d'urgence, et notamment la définition d'un ensemble de lignes directrices par un groupe de travail spécial. Le personnel du centre opérationnel de Maastricht, d'où est géré le trafic aérien de la Belgique, du Luxembourg, des Pays-Bas et de l'Allemagne, travaille à la définition de mesures pratiques d'urgence. Ces mesures prévoient l'utilisation d'installations militaires comme solution de secours dans un plan global destiné à parer à différentes situations résultant de défaillances techniques.

Au sein de la Commission européenne de l'aviation civile (ECAC), un groupe est spécialement chargé de déterminer le champ des actions qui doivent être menées sous l'égide de l'ECAC en vue de compléter l'initiative de l'OACI. Ce groupe préparera des propositions d'action à l'attention des directeurs généraux de l'aviation civile.

Un projet de l'Association Internationale des Agences de Voyage concernant les systèmes de compensation entre agences progresse de manière satisfaisante. Un projet relatif à la résolution du problème informatique du passage à l'an 2000 dans l'ensemble du secteur a été lancé en juin 1998. Dans le cadre de ce projet, l'IATA organise des visites d'aéroports et de services de contrôle du trafic aérien. La plus grande partie de ce programme de visites en Europe occidentale était accompli à la mi-février 1999. Bien que l'impression d'ensemble qu'il s'en dégage soit plutôt positive, plusieurs problèmes ont été constatés, en particulier dans les petits aéroports. Dans certains cas, la volonté politique requise semble absente et le problème n'est pas traité avec toute l'attention voulue. Plusieurs programmes pâtissent d'un manque de moyens financiers et d'effectifs. Par ailleurs, le problème de la dépendance vis-à-vis des prestataires tiers n'est pas toujours abordé.

Le Conseil international des aéroports (ou ACI) poursuit son action de sensibilisation parmi ses membres, en les aidant à partager leurs expériences et à trouver des solutions. L'ACI a conçu une liste de contrôle dont ils peuvent se servir pour apprécier la situation. Elle préconise en outre l'adoption de plans d'urgence. Les Autorités conjointes de l'aviation (JAA) poursuivent, en collaboration avec des organisations et des autorités compétentes, des initiatives relatives à l'homologation et à l'entretien des avions.

Les membres de l'AECMA (association européenne des constructeurs de matériel aérospatial) indiquent que leurs efforts pour être prêts à temps portent leurs fruits et confirment que les aéronefs qui n'ont pas été modifiés ou qui ont été modifiés par le constructeur sont absolument sûrs. Des actions correctives requises dans certains domaines où le problème n'est pas critique devraient être menées dans les mois à venir.

Sur le fondement des informations disponibles, le secteur de l'aviation semble bien préparé à remédier aux problèmes éventuels, grâce à une méthode rigoureuse qui s'appuie sur des actions de sensibilisation, d'évaluation des systèmes, de traitement des problèmes et de mise au point, d'essai et de validation de plans d'urgence.

Néanmoins, il reste des problèmes à régler. Dans certains cas, des efforts de sensibilisation supplémentaires doivent être faits. Il est important que les informations soient plus largement diffusées et partagées pour éviter des efforts inutiles. De nombreuses sociétés ou organisations, dont des fournisseurs des

transporteurs aériens, des constructeurs d'avions, des aéroports, etc. manquent encore d'informations cruciales concernant la conformité des systèmes de la part de vendeurs ou de prestataires tiers. L'adoption et la validation de plans d'urgence doivent être encouragées.

4.1.2 Situation dans l'Union européenne

Dans l'ensemble de l'Union, tous les acteurs du secteur de l'aviation coopèrent activement en vue de maintenir le niveau de sécurité actuel des vols pendant la période de transition.

Les principaux constructeurs d'avions de l'Union européenne, comme Airbus, ont mené des enquêtes approfondies en vue de prévenir les difficultés informatiques du passage à l'an 2000, qui ont nécessité de passer en revue des bureaux d'études et de faire des tests sur bancs d'essai. Par ailleurs, le changement de date a été fait en août 1998 à bord des A320 et des A330 par une transition pendant un vol réel. Il est possible d'entrer des dates dans l'horloge de bord par saisie manuelle ou automatique à partir du GPS (système de positionnement mondial). La seule erreur constatée provient du fait que le changement de date a altéré la fonction du système central de maintenance qui permet de faire le lien entre les pannes se produisant en vol avant ou après minuit.

En ce qui concerne les systèmes de navigation des aéronefs, les résultats obtenus à ce jour montrent que ces systèmes utilisent peu les dates dans un format faisant explicitement référence à l'année. Dans les systèmes fonctionnant en temps réel, les références temporelles sont exprimées uniquement en heures, minutes et secondes. Seuls les dispositifs de régulation du trafic aérien et d'enregistrement et d'archivage des données utilisent la date complète. Les systèmes de navigation dont sont équipés les avions s'appuient sur un certain nombre de dispositifs de secours, qui utilisent des technologies différentes. Par ailleurs, des plans d'urgence détaillés sont en place pour garantir la sécurité du trafic. Il convient de noter que la densité du trafic aérien baisse en général la nuit, et davantage pendant la nuit du Nouvel an. Les plans d'urgence tiennent compte de la nécessité de retarder ou de dérouter des vols en cas de problème.

Les sociétés qui mettent au point et en œuvre des plans d'urgence détaillés ont besoin d'informations sur les stratégies mises en place au niveau international pour compléter ces plans. Les autorités de réglementation avertissent les entreprises du secteur aéronautique que, dans l'hypothèse où elles jugeraient leurs programmes de préparation à l'an 2000 insatisfaisant et où elles auraient des doutes quant à la sécurité des opérations exécutées par ces entreprises, elles feraient en sorte de leur retirer leur autorisation d'exploitation.

4.2 Transport maritime

Il est probable que le problème de l'an 2000 affectera les activités de transport maritime dans une mesure commune aux autres modes de transport. Dans ce secteur, les défaillances peuvent atteindre principalement deux composantes: le navire lui-même et le milieu dans lequel il évolue, notamment les ports et les terminaux portuaires.

À bord des navires peuvent survenir des pannes simples touchant par exemple une horloge ou un récepteur GPS, ou plus compliquées comme celle qui gênerait le fonctionnement du système de contrôle de la machinerie principale ou des

Les essais poussés effectués par les constructeurs sur leurs aéronefs...

...et sur les systèmes de navigation sont rassurants...

...et les autorités de réglementation préviennent qu'elles retireront leur licence aux opérateurs qui ne seraient pas sûrs.

Le passage à l'an 2000 pourrait occasionner des difficultés dans le secteur des transports maritimes...

...aussi bien à bord qu'à terre.

systèmes de navigation et de communication, et pourrait causer une perte de puissance ou priver le navire de direction. À terre, les défaillances sont susceptibles de toucher l'éventail entier des services offerts par les ports, et notamment par les terminaux. Des problèmes pourraient affecter les systèmes de communication, de traitement des marchandises et des documents, ou de radionavigation - autrement dit, tout système informatique.

4.2.1 Actions au niveau international

*L'OMI a pris
l'initiative...*

Pour aider les entreprises du secteur maritime à régler le problème informatique du passage à l'an 2000, l'Organisation maritime internationale (OMI) a publié deux circulaires sur la question¹. Dans la première circulaire, elle prie les gouvernements des pays membres de signaler ce problème à l'attention des armateurs, des exploitants de navires, des capitaines et de toute autre partie intéressée de cette branche d'activité. Se référant aux notes d'orientation rédigées par les autorités compétentes du Royaume-Uni sur la question, la circulaire incite toutes les parties concernées à se familiariser au problème du passage à l'an 2000, à évaluer les conséquences possibles sur leurs activités et à prendre toutes les mesures nécessaires pour mettre à jour, remplacer ou enlever les systèmes vulnérables. La seconde circulaire recommande d'exiger des capitaines des navires participant aux systèmes contraignants de notification qu'ils coopèrent avec les autorités compétentes en les informant de l'état de préparation de leur navire.

*...d'adopter un code de
bonne pratique...*

Sur l'initiative des garde-côtes des Etats-Unis et du Royaume-Uni, une réunion s'est tenue dans les locaux de l'OMI en mars 1999 pour discuter de questions ayant trait au problème. Des représentants d'organisations non-gouvernementales ont été invités à participer. Les participants ont adopté à l'unanimité un code de bonne pratique sur le problème informatique du passage à l'an 2000 et ont défini les éléments essentiels d'une stratégie générale d'urgence pour les navires, les ports et les terminaux. Les gouvernements des pays membres de l'OMI ont été invités à faire part de ces avancées aux acteurs du secteur maritime dans son ensemble².

*...comportant des
recommandations pour
l'élaboration de plans
d'urgence.*

Le code de bonne pratique propose des mesures et des précautions à prendre pour réduire les risques liés à des dysfonctionnements éventuels d'appareils dépendant de systèmes électroniques de reconnaissance de la date. Il recommande en particulier l'utilisation d'une série de questionnaires à remplir par les armateurs et les gestionnaires des ports ou des terminaux, qui s'échangeraient les réponses dans un souci de communication sur le sujet. Si les informations ainsi fournies suscitent des craintes quant à la possibilité de mener en toute sécurité les opérations prévues, les capitaines, les autorités portuaires ou les exploitants des terminaux peuvent décider d'en suspendre ou d'en retarder l'exécution. Les "éléments essentiels d'une stratégie générale d'urgence pour les navires, les ports et les terminaux" sont présentés sous la forme d'un petit guide, qui a pour objet d'aider les entreprises du secteur des transports maritimes à comprendre comment compléter les plans d'urgence existants.

¹ Circ. CSM 868 du 27 mai 1998 et Circ. CSM 894 du 17 décembre 1998.

² Lettre circulaire n° 2121 du 5 mars 1999.

Les signataires du mémorandum de Paris sur le contrôle portuaire³ ont décidé de publier une lettre visant à sensibiliser au problème du passage à l'an 2000 les capitaines de tous les navires inspectés dans leurs ports dans le cadre du mémorandum. Ils étudieront également la possibilité d'engager des actions à l'encontre des exploitants des navires dont les capitaines n'ont pas répondu de manière satisfaisante aux questions concernant la prise en compte des risques à bord de leur navire, alors que la date critique approche.

L'implication d'organisations internationales et l'échange d'informations à l'échelle mondiale sont donc cruciales pour la coordination d'ensemble des activités du secteur maritime. Parmi les organisations qui doivent coopérer avec l'OMI, on compte l'association internationale de signalisation maritime, ainsi que les organisations qui supervisent la navigation sur les grands fleuves tels que le Rhin.

4.2.2 Situation dans l'Union européenne

Dans l'ensemble de l'Union, les autorités portuaires et les différentes compagnies maritimes font en général des progrès dans la résolution des problèmes, bien que ces progrès soient plus visibles dans les grandes entreprises. Des efforts supplémentaires sont nécessaires pour développer des approches communes applicables par les autorités portuaires et accroître la vigilance des personnes chargées de la sécurité des navires. La marine française, lorsqu'elle a fait l'inventaire des problèmes susceptibles de survenir, a constaté que son système de navigation à distance (SYNEDIS) n'était pas prêt et a décidé de recourir aux instruments de navigation traditionnels en cas de besoin.

Les autorités de chaque port conçoivent et mettent en place des plans d'urgence. Un programme de certification des navires a été proposé, qui rendra obligatoire la présentation d'un certificat pour pouvoir entrer dans les grands ports. S'agissant des transports maritimes locaux, aux Pays-Bas par exemple, les navires seront agréés au terme d'une procédure menée conjointement par des compagnies d'assurance et des organisations sectorielles. Un dispositif semblable est proposé pour les navires immatriculés dans des pays étrangers.

Les autorités compétentes de plusieurs pays ont observé que, dans l'ensemble, les entreprises du secteur maritime avaient jusqu'à présent communiqué peu d'informations et que peu de sociétés avaient indiqué qu'elles mettaient en place des plans d'urgence.

4.3 Transport ferroviaire

4.3.1 Présentation générale

Dans le secteur ferroviaire, la gestion de l'exploitation et la gestion des infrastructures sont très étroitement liées et, dans un grand nombre de cas, les deux types d'activité n'ont pas encore été séparés, c'est pourquoi la distinction entre fournisseurs d'infrastructures et exploitants de services de transport n'est pas pertinente pour traiter du problème informatique du passage à l'an 2000.

³ Ce sont la Belgique, la France, le Royaume-Uni, les Pays-Bas, l'Allemagne, la Finlande, la Suède, le Danemark, l'Italie, la Grèce, l'Espagne, le Portugal, l'Irlande, la Norvège, la Croatie, la Pologne, la Fédération de Russie et le Canada.

*Les autorités portuaires
et les compagnies
maritimes des Etats
membres progressent...*

*...et des procédures
d'homologation sont
arrêtées...*

*...mais les informations
manquent encore.*

Dans le secteur ferroviaire, plusieurs sources de problèmes potentiels existent...

les plus préoccupantes étant les connexions entre les systèmes.

L'UIC prend des mesures...

...mais, dans l'UE, le problème de la conformité à l'an 2000 est traité à l'échelon national.

Un certain nombre de systèmes des technologies de l'information utilisés par les compagnies de chemin de fer risquent de poser des problèmes de conformité. C'est le cas notamment de systèmes qui dépendent d'ordinateurs centraux et qui servent à exécuter des tâches générales de gestion ou à fournir des services spécialisés comme la billetterie, les réservations et les informations aux voyageurs. Les problèmes pourraient également provenir des puces incorporées dans les systèmes de conduite des locomotives, dans les dispositifs de signalisation et de croisement, dans les systèmes de commande des ascenseurs et des escaliers roulants, de l'air conditionné et de la ventilation, etc., et des interconnexions entre les systèmes informatiques qui servent à transférer des données sur des opérations à caractère international. Par ailleurs, les systèmes de même nature utilisés par les fournisseurs d'électricité, de télécommunications et de gazole, dont les compagnies de chemin de fer dépendent, peuvent aussi être perturbés.

Le défaut de préparation au problème informatique du passage à l'an 2000 pourrait occasionner des difficultés diverses. S'il est peu probable qu'il compromette la sécurité, étant donné que les appareils de signalisation utilisant des technologies de l'information ne constituent en général qu'une des couches du système, il pourrait engendrer des perturbations du trafic ferroviaire ou des services marchandises et passagers. Faire en sorte que les systèmes informatiques des différentes compagnies ferroviaires restent connectés est une tâche particulièrement complexe (ces systèmes servent à transmettre des informations concernant les trains internationaux, plutôt qu'à commander la signalisation ou à gérer le trafic). Les données sont échangées grâce à des connexions entre les différents systèmes informatiques qui composent un réseau virtuel étendu. Si chaque composante du réseau a été vérifiée, aucun essai n'a été fait pour s'assurer que le réseau dans son intégralité fonctionnait.

Pour répondre aux interrogations relatives à ces difficultés potentielles, l'Union internationale des chemins de fer (UIC) envisage d'organiser une conférence sur les systèmes incorporés et des essais sur tous les points de connexion entre les systèmes, ainsi que de créer un groupe de support informatique ayant pour mission d'aider les compagnies qui connaîtraient des difficultés. L'UIC a également facilité les échanges d'informations sur le problème du passage du millénaire dans ce secteur.

4.3.2 Situation dans l'Union européenne

Les compagnies de chemin de fer de chaque Etat membre s'attaquent au problème de l'an 2000. La plupart s'y sont attelées en 1996 et 1997, en commençant par faire l'inventaire des systèmes informatiques, puis en les classant selon qu'ils jouent un rôle crucial ou non. Elles en sont maintenant à éprouver leur conformité, les essais des systèmes informatiques semblant plus avancés que ceux des composants intégrés et des connexions internationales. Une partie considérable de leurs systèmes informatiques ne sont pas prêts pour le changement de millénaire et sont donc adaptés ou remplacés (certaines compagnies en profitent d'ailleurs pour moderniser leur outil informatique). Les systèmes vitaux susceptibles d'être affectés sont ceux utilisés pour les opérations d'entretien des trains, des équipements et des bâtiments. Les systèmes qui commandent la signalisation et la vitesse des TGV français, par contre, n'ont pas de fonction utilisant la date. Les compagnies de chemin de fer requièrent de leurs principaux fournisseurs qu'ils leur présentent des certificats de conformité, mais

elles auront du mal à obtenir des informations de tous leurs fournisseurs concernant leur état de préparation.

Ainsi, les progrès dans ce secteur sont jugés satisfaisants dans l'ensemble, et même bons en ce qui concerne les grandes entreprises. Aucun plan d'urgence n'est mis en place pour l'ensemble du secteur et il revient à chaque compagnie d'élaborer le sien.

Des progrès satisfaisants ont été accomplis, les autorités de réglementation ayant un rôle de chef de file.

Les autorités de réglementation jouent en général le rôle de chef de file pour l'appréciation des aspects relatifs à la continuité de l'activité et à la sécurité. Des audits sont effectués et leurs résultats étudiés. Les risques, limités dans ce secteur, sont liés avant tout à la fourniture d'énergie et au contexte international. Des perturbations mineures et limitées des systèmes locaux d'information des voyageurs ne peuvent être exclues.

Les Pays-Bas ont constaté qu'aucune opération de transport ferroviaire n'est jamais prévue pendant plusieurs heures avant et après minuit pendant la nuit du Nouvel an.

4.4 Transport routier

Le réseau routier est géré par des systèmes susceptibles d'être affectés...

L'ensemble du réseau routier de l'Union européenne est géré par des systèmes électroniques qui permettent de réguler les flux de trafic. Il s'agit de dispositifs de surveillance, de stations de pesée, de postes de péages, de systèmes de contrôle et de gestion qui collectent, analysent et diffusent des informations sur les conditions de circulation, de systèmes de signalisation, de systèmes dynamique de navigation, de dispositifs de sécurité pour les services d'intervention d'urgence sur les autoroutes, ainsi que de dispositifs techniques de commande d'appareils d'éclairage et de ventilation.

...et on s'active à différents niveaux.

Les conséquences d'un mauvais fonctionnement de ces dispositifs peuvent être directes, dans le cas de problèmes de signalisation ou d'éclairage, ou indirectes, dans l'hypothèse où les dispositifs de gestion de la circulation ne pourraient faire face à une situation critique. La priorité est ordinairement donnée aux systèmes généraux d'information sur les conditions de circulation à l'échelle nationale et régionale, à la signalisation, aux services d'intervention d'urgence sur les autoroutes et aux dispositifs centraux de gestion des tunnels.

Il est plus difficile d'évaluer les incidences éventuelles du passage à l'an 2000 sur les systèmes intégrés qui servent au contrôle de la circulation en zone urbaine, en raison de leur complexité. La question de savoir si les systèmes de gestion de la circulation et des transports routiers peuvent passer la date fatidique est étudiée à des niveaux divers. Aussi bien des entreprises privées que des administrations publiques sont responsables du fonctionnement des différents éléments du réseau routier.

L'impact du bogue de l'an 2000 sur les services d'information trans-frontaliers devrait être limité, en effet les réseaux d'échanges d'informations entre les centres nationaux ou régionaux de la plupart des états membres de l'Union européenne, ne seront opérationnels qu'en 2000 ou 2001.

5 TELECOMMUNICATIONS

5.1 Présentation générale

L'infrastructure des télécommunications joue un rôle crucial...

L'infrastructure globale des télécommunications est indispensable à l'acheminement d'informations nécessaires à un grand nombre d'activités commerciales et de services (internet, téléphonie vocale, bases de données, services de télécopie, etc.).

...et le succès des efforts déployés repose sur la fiabilité des interconnexions...

C'est pourquoi, même si les services de télécommunications sont en partie adaptés à l'an 2000, leur fonctionnement n'en sera pas moins dépendant des interconnexions interopérateurs et transfrontalières. Cet aspect vaut aussi bien sur le plan international qu'au niveau de l'Union européenne dont une part importante des activités de communication transite par le réseau mondial.

... et sur un grand nombre d'opérateurs.

La libéralisation, dans de nombreuses parties du monde - dont l'Union européenne - des services et des infrastructures de télécommunications, a entraîné le partage des infrastructures entre une multitude d'opérateurs. Ceux-ci doivent donc s'assurer individuellement que leurs interconnexions avec d'autres opérateurs sont conformes à l'an 2000. Pour ne pas interrompre l'activité commerciale, ils peuvent utiliser des circuits ou des moyens de routage alternatifs et redondants.

La plupart des équipements grand public ne seront pas perturbés.

Ce sont surtout les logiciels système des exploitants de réseau qui risquent de perturber les services de communication. La plupart des équipements grand public, tels que le téléphone et les télécopieurs, devraient continuer de fonctionner normalement. Des difficultés se présenteront essentiellement aux particuliers souhaitant accéder aux réseaux (internet, par exemple) avec des ordinateurs non préparés au passage à l'an 2000, ou aux petites entreprises équipées d'autocommutateurs privés dont certaines fonctions sont associées à la date.

5.2 Actions au niveau international

L'UIT a essentiellement pour tâche...

Consciente de l'ampleur des risques posés par les dysfonctionnements dus au passage à l'an 2000 et du rôle crucial des réseaux de télécommunications mondiaux, l'Union internationale des télécommunications (UIT) a créé en mars 1998 une task force "an 2000".

Cette task force s'est vu confier le mandat suivant:

- sensibiliser l'ensemble des opérateurs et des transporteurs de télécommunications et fournir des informations sur le problème informatique de l'an 2000 (bogue de l'an 2000);
- donner des orientations sur les normes de conformité;
- évaluer l'état d'avancement des opérateurs et des transporteurs, s'informer de leurs calendriers de mise en conformité et, le cas échéant, influencer sur leur mise en œuvre;
- encourager les échanges d'information entre les professionnels des télécommunications et avec le public;
- encourager la diffusion des meilleures pratiques parmi ses membres.

...d'évaluer le niveau de préparation à l'an 2000...

La task force s'est attachée, lors de l'accomplissement de son mandat, à sensibiliser le plus possible ses membres aux enjeux posés et à préparer une série d'orientations et d'outils afin d'aider les organismes à atteindre un certain niveau

*... et d'effectuer des
essais interexploitants.*

de préparation à l'an 2000. Elle a également enquêté auprès des principaux opérateurs, en Europe et dans le monde, afin de connaître leurs prévisions en la matière. Le taux de réponse est pour l'instant élevé et la majorité des interrogés prévoient d'être prêts à la mi-1999 ou avant.

Soucieuse de la nécessité de garantir non seulement l'adéquation des opérateurs individuels mais aussi l'interopérabilité globale, la task force a également créé un sous-groupe sur les essais interexploitants. Ce sous-groupe a pour but de démontrer, en testant les passerelles utilisées dans le monde, que l'industrie des télécommunications remplit au niveau international les critères d'adéquation à l'an 2000. Les essais visent à s'assurer que tous les modes de commutation utilisés par les passerelles internationales ont été testés, les résultats devant être publiés au cours du troisième semestre 1999. Les lacunes ou problèmes éventuels seront traités au cours du quatrième semestre par le biais de plans d'urgence et d'essais.

5.3 Situation dans l'Union européenne

*Les préparatifs au
prochain millénaire
semblent en bonne voie.*

Comme dans les autres secteurs, les grandes entreprises européennes se préparent d'un bon pas au passage au prochain millénaire, tandis que les entreprises plus modestes semblent moins bien préparées. Les autorités de contrôle surveillent les progrès réalisés dans ce secteur. Des essais d'interconnexion sont effectués entre les fournisseurs et les opérateurs de l'Union européenne participent aux activités de l'UIT.

*L'approvisionnement en
énergie constitue le
principal point de
dépendance.*

Le secteur des télécommunications dépend essentiellement de l'approvisionnement en énergie. Les fournisseurs publics de télécommunications ont préparé des plans d'urgence et de secours destinés à remédier aux éventuelles défaillances. Ils ont également prévu des procédures internes pour acheminer en priorité les appels d'urgence et constitué des équipes d'intervention en cas d'urgence. Plusieurs pays ont organisé au niveau national un service de télécommunications privé à l'intention des pouvoirs publics responsables de certains secteurs vitaux (défense, police, protection civile).

*Les opérateurs unissent
leurs efforts.*

Dans quelques pays, comme le Royaume-Uni, les opérateurs ont formé des groupes d'entraide afin de faire front commun contre les fournisseurs d'équipement et de s'assurer qu'ils recevront dans les délais des logiciels et du matériel conformes au passage à l'an 2000. Les opérateurs de réseaux unissent leurs efforts pour que les fabricants d'équipements testent les nouveaux équipements de réseau. L'évaluation par les pairs permet également de résoudre très efficacement les problèmes techniques frappant les logiciels et le matériel des entreprises.

*Certains pays ont
adopté une approche
globale.*

Quelques pays, dont les Pays-Bas et la Suède, ont adopté une approche globale et intégrée des services apparentés, comme les systèmes de messagerie et de télédiffusion. Certains fournisseurs de télécommunications mettent des dossiers d'information à la disposition des entreprises et des particuliers utilisant des équipements de télécommunication. Ils sensibilisent les clients aux problèmes internes qu'ils pourraient rencontrer et s'emploient à traiter la question avec les fournisseurs d'équipements terminaux.

On sait que les entreprises situées au-delà des frontières de l'Europe ne sont pas aussi bien préparées. Une concertation a été organisée entre certains organismes communautaires et les administrations des pays concernés afin de les informer des meilleures pratiques et d'inciter les opérateurs étrangers à préparer leurs réseaux.

*Il y a un impact possible
de la problématique an
2000 sur la sûreté
nucléaire.*

6 LA SECURITE NUCLEAIRE

6.1 Présentation générale

Le passage à l'an 2000 présente un certain nombre de risques pour la sécurité des centrales nucléaires. Certains risques concernent des éléments directement liés à la sécurité (logiciels, matériel, circuits intégrés des systèmes de sécurité). Le lien entre les centrales et le réseau d'électricité ou d'autres installations de production peut également poser des problèmes de sécurité. En cas de problème du réseau d'électricité, il est important que les systèmes de secours (batteries tampons, groupes électrogènes) fonctionnent de manière à assurer en urgence l'alimentation électrique des équipements. Enfin, l'apparition de défaillances multiples ne présentant pas en soi des problèmes de sécurité risque de provoquer une surcharge induite du personnel de conduite (opérateurs).

6.2 Actions au niveau international

L'association mondiale des exploitants de centrales nucléaires (WANO) a adopté depuis 1998 un certain nombre de mesures afin de sensibiliser ses membres et de les inciter à échanger leurs informations. L'agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) a lancé un projet exclusivement axé sur les centrales nucléaires et le problème de l'an 2000 (notamment dans les PECO, les NEI et en Chine). Elle prévoit d'effectuer entre mars et juin une évaluation globale à partir des documents généraux d'orientation puis de préparer un plan d'urgence. Cette évaluation sera réalisée conjointement par des équipes d'experts occidentaux et par des opérateurs locaux. Ces équipes doivent dans un premier temps être constituées, organisées et financées. Leurs rapports, rendus en mai ou en juin, permettront de se faire une idée plus précise des besoins futurs.

6.3 Situation dans l'Union européenne

Tous les Etats membres équipés de centrales nucléaires ont préparé un programme traitant de cette question. Si chaque programme diffère dans les détails, tous demandent à l'exploitant de recenser les systèmes susceptibles d'être concernés par ce problème, de les hiérarchiser selon leur incidence sur la sûreté, de les tester à tour de rôle et de modifier ou de remplacer ceux qui sont défectueux. Les autorités de contrôle vérifient le contenu des programmes et surveillent leur exécution. Certains Etats membres commencent à se pencher sur les mesures de réduction des risques qui consistent par exemple à renforcer le personnel d'exploitation et à éviter les opérations de maintenance durant la période critique.

La Commission est en contact régulier avec les groupes industriels concernés (FORATOM, WANO, EURELECTRIC, UNIPED) afin de se tenir informée de leurs activités. La question du passage à l'an 2000 est traitée avec les autorités de réglementation au sein de groupes de travail spécifiques. Il ne semble pas nécessaire de renforcer les actions de la Commission sur la conformité des centrales nucléaires des Etats membres, ceux-ci ayant pris toutes les mesures en ce sens.

*L'UE a préparé des
programmes
rigoureux...*

..qui sont placés sous l'étroite surveillance des autorités de contrôle.

Les PECO et les NEI pourraient susciter quelques inquiétudes.

La Commission a pour rôle d'encourager les échanges d'information entre les autorités nationales de réglementation,...

Tous les pays équipés de centrales nucléaires déclarent que les sites sont étroitement contrôlés par les autorités de réglementation compétentes et qu'ils sont tenus de fonctionner selon des règles strictes et des plans d'urgence régulièrement contrôlés et validés. Le cahier des charges de ces sites exige un fonctionnement sûr en cas d'urgence. Les mécanismes de sécurité sont généralement indépendants des systèmes informatisés, de sorte que des problèmes dus au passage à l'an 2000 sont très peu probables.

6.4 Situation dans les pays d'Europe centrale et orientale (PECO) et dans les Nouveaux Etats Indépendants (NEI)

Bien que la plupart des systèmes de sécurité des centrales nucléaires des pays de l'Est utilisent peu la logique numérique, on sait que certains d'entre eux posent des problèmes de conformité à l'an 2000. Une attention particulière doit être accordée aux équipements récemment installés, dont certains ont été fournis dans le cadre des programmes PHARE et TACIS. Le secteur de l'électricité étant selon toute vraisemblance moins bien avancé dans ces pays que dans l'Union européenne, la probabilité de problèmes susceptibles de toucher le réseau d'électricité et par conséquent d'entraîner une surcharge du personnel de conduite est plus élevée.

Si tous ces pays déclarent prendre des mesures, le niveau de sensibilisation et d'action ne semble pas homogène. L'association mondiale des exploitants de centrales nucléaires (WANO) estime qu'en dehors de la République tchèque, de la Slovaquie et de la Hongrie, il est difficile d'estimer dans quelle mesure les pays des PECO et les NEI ont entrepris les actions nécessaires. Les membres occidentaux de l'association sont ainsi encouragés à faire profiter les experts des pays de l'Est de leur expérience .

Le groupe CONCERT de la Commission (composé des principales autorités de réglementation de 25 pays de l'Union européenne, des PECO et des NEI) a discuté cette question en juin 1998 afin d'accroître la sensibilisation . Le succès de cette politique s'est manifesté en janvier 1999 lorsque l'ensemble des autorités de réglementation des PECO et de NEI ont présenté des plans d'action, dont plusieurs ont vu le jour après la réunion de 1998. Le contenu et l'état d'avancement des plans est variable. Quelques pays indiquent qu'ils sont aussi bien préparés que leurs homologues de l'Union européenne, tandis que d'autres sont nettement moins avancés. Lors de la réunion de janvier 1999, les autorités de réglementation ont invité la Commission à prendre des mesures supplémentaires. Elles ont approuvé une offre d'assistance aux organismes de réglementation (des demandes en ce sens avaient été déposées par la Bulgarie et la Slovaquie) et pressé la Commission de soutenir le programme de l'AIEA concernant les centrales nucléaires.

Le secrétariat de la coordination de l'assistance pour la sûreté nucléaire du G-24 (NUSAC), accueilli par la Commission, a abordé la question du passage à l'an 2000 lors d'une réunion organisée en mars 1999 entre les PECO, les NEI et les pays fournissant une assistance en matière de sûreté nucléaire. Cette réunion a eu pour objet d'analyser le rôle des pays donateurs dans l'évaluation de la conformité des équipements fournis par leurs soins.

...de soutenir des programmes de l'AIEA

Le Centre International des Sciences et de la Technologie (CIST) de Moscou a établi un fond spécial (1,35 M\$ sont actuellement annoncés), impliquant des individus et des équipes des anciens instituts de recherche en armement, pour aider les institutions russes et des NEI à résoudre les problèmes liés à l'an 2000. Le fond CIST contribuera à coordonner la définition de méthodologies appropriées, aidera Minatom et d'autres institutions dans la conduite de projets menant à l'implantation de solutions pratiques et apportera son assistance dans l'obtention d'expertise internationale spécifique.

Etant donné la brièveté des délais et le fait que l'Union européenne n'a reçu aucun mandat d'initiative, la Commission devrait centrer principalement ses efforts sur les travaux de l'AIEA, qui reposent sur une méthodologie clairement définie, et sur le support de l'initiative du CIST en renforçant la contribution actuelle au budget du CIST prévu pour le problème de l'an 2000, le CIST prodiguant aux NEI une assistance pratique immédiate via des projets concrets. La Commission va exploiter au mieux le programme d'assistance locale de TACIS, en coopération avec les exploitants de l'Union européenne qui seront totalement associés au programme de l'AIEA. Des discussions sont en cours avec l'AIEA pour évaluer les modalités de l'aide communautaire. Outre le soutien aux équipes d'évaluation de l'AIEA, la Commission va examiner la possibilité de mobiliser des ressources pour faire face aux besoins identifiés par les équipes d'évaluation.

...et de fournir une aide directe sur place.

La Commission a également demandé que cette question soit traitée dans le cadre de l'assistance aux autorités de réglementation prévue par les programmes PHARE et TACIS. Les organismes de réglementation de l'Union européenne sont en contact permanent avec leurs homologues des PECO et des NEI au sein des groupes de travail et ils sont donc bien placés pour les sensibiliser au problème.

Dans le cadre du programme d'assistance sur site de TACIS, un contractant a d'ores et déjà traité la question à la centrale nucléaire Leningrad. A la demande de la Commission, la question a également été abordée lors de la réunion sur l'assistance sur site organisée en novembre 1998 par l'association mondiale des exploitants de centrales nucléaires (WANO). En décembre 1998, la Commission a demandé aux contractants de l'assistance sur site de s'assurer de la conformité des équipements fournis au titre des programmes communautaires. Au début de 1999, la Commission a lancé une nouvelle enquête avec l'ensemble des entreprises de l'Union européenne participant au programme d'assistance sur site afin de renforcer leur sensibilisation. Les contrats d'assistance les plus récents prévoient une disposition visant à traiter la question sur les sites concernés.

Les pays de l'UE assurent aussi des activités bilatérales.

Les résultats d'une étude financée par le ministère britannique du commerce et de l'industrie⁴ ont été transmis aux entreprises participant au programme d'assistance locale du programme TACIS. La Finlande a apporté son aide à la centrale nucléaire Leningrad située près de Saint-Petersbourg et à la centrale nucléaire de

⁴ *The Millennium Problem. Raising the awareness of nuclear power station operators and regulatory authorities in Central and Eastern Europe, September 1998* (Le problème du nouveau millénaire. La sensibilisation des exploitants de centrales nucléaires et des organismes de réglementation des pays d'Europe centrale et orientale, septembre 1998).

la presqu'île de Kola. Des rapports supplémentaires sur les actions bilatérales ont été demandés aux Etats membres.

Toutes les actions doivent être achevées au plus tard en octobre 1999, des modifications de dernière minute sur les centrales nucléaires ou dans le domaine des procédures risquant davantage d'aggraver les problèmes que de les résoudre.

7 SERVICES FINANCIERS

7.1 Présentation générale

Dans l'Union européenne comme partout ailleurs, c'est le secteur financier qui semble généralement être le plus avancé. Certains pays de l'Union ont observé que leurs institutions financières ont tenté de retarder leurs processus d'adaptation à l'an 2000 pour privilégier leur adaptation à l'euro. Cependant, cette dernière a eu dans l'ensemble un effet positif. Toutes les institutions des quatre secteurs des services financiers (banque, assurance, gestion des valeurs, services de paiement) ont entrepris en parallèle les projets d'adaptation à l'Euro et à l'an 2000. Dans certains cas, des systèmes de paiement complètement nouveaux ont été développés avec l'introduction de l'Euro prenant en compte la mise en conformité avec le prochain millénaire.

Le passage à l'euro a eu l'autre avantage que bon nombre de stratégies élaborées pour le passage de l'an 2000 s'inspirent de celles adoptées pour l'introduction de l'euro. Ce sont essentiellement les dispositions prises durant le week-end du passage à la monnaie unique qui ont été reprises dans les plans d'urgence des organismes financiers (équipes d'intervention, cellules d'assistance, listes de noms utiles, copie des bases de données et des applications, augmentation de la puissance de traitement et de l'espace disque, ajournement ou diminution de certaines opérations). Le fait que les institutions financières européennes aient réussi, avec l'introduction de l'euro, à surmonter une épreuve similaire à celle du passage à l'an 2000 a suscité la confiance dans la capacité des entreprises à maîtriser ces changements.

Le point positif concernant les quatre secteurs des services financiers est que les entreprises en sont aux phases finales de leurs projets d'adaptation à l'an 2000, typiquement les phases de test et d'élaboration de plan d'urgence. Moins positive est la tendance, fréquemment rencontrée dans le secteur, à sous-estimer les risques qui ne sont pas directement liés aux carences des systèmes d'information (risques de crédit, tensions potentielles sur les liquidités, aspects légaux). Bien que ces points ont été identifiés comme des sources de problèmes potentiels, les entreprises peuvent manquer de ressources, de temps ou simplement ne pas prendre les mesures appropriées afin de se protéger de tels risques.

Le secteur des assurances, de part la nature de ses activités, prend systématiquement en compte les risques de ses clients liés au changement de millénaire. Deux approches sont apparues dans l'Union Européenne sur la façon d'aborder ces risques. Des pays, tel le Royaume Uni ont décidé de ne pas couvrir les risques liés au passage à l'an 2000; d'autres, tels la France ou la Belgique, ont décidé de les couvrir du moment que les clients ont souffert de dommages sérieux, qu'ils soient corporels ou matériels, et ce malgré avoir pris toutes les mesures nécessaires pour passer le prochain millénaire.

Le secteur financier est le plus avancé.

L'introduction de l'euro a profité au secteur des services financiers de l'UE.

Le secteur en est aux phases de test et d'élaboration des plans d'urgences.

Le secteur des assurances tient compte des risques inhérents aux assurés.

L'information du public mériterait d'être améliorée.

L'information du public mériterait par ailleurs d'être améliorée. Nombre de compagnies doivent prendre d'actives mesures pour informer le public de leur situation en l'an 2000. Ce manque d'intérêt risque d'affaiblir la compétitivité de tout le système financier, en dépit des importants progrès réalisés.

Activités de coordination au niveau international.

7.2 Actions au niveau international

Le secteur financier s'est doté de deux grands organismes internationaux: le groupe "Global 2000" qui rassemble de manière informelle des banques, des sociétés de placement et des compagnies d'assurance, et dont la vocation est d'aider les marchés financiers à se préparer aux défis posés par le passage à l'an 2000, et le conseil conjoint "an 2000" (*Joint Year 2000 Council*) qui regroupe des associations internationales d'organismes de contrôle et de régulation financier.

Des essais sont effectués au niveau international.

Un essai global des systèmes de paiement est prévu. Les Banques Centrales Nationales (BCNs) de l'Union européenne y sont entièrement associées. Les effets du passage à l'an 2000 et les mesures à prendre dans le secteur des assurances sont en cours de discussion⁵. Le problème de l'an 2000 est également analysé par le comité "assurance" de l'OCDE et par l'IAIS.

L'IAIS, l'Association Internationale en charge de la supervision du secteur, a envoyé un questionnaire à tous ses membres en décembre 1998. 43 pays ont répondu, dont 12 européens. Le risque qui était le plus souvent mentionné était les possibles carences de systèmes informatiques internes menant à des dysfonctionnements au niveau des affaires et à une altération des données, leur dépendance vis à vis des fournisseurs, et l'augmentation des recours, particulièrement dans l'assurance tous risques. Les deux tiers des réponses mentionnent que les compagnies d'assurance de leur pays s'attendent à une augmentation des assurances tous risques en dehors de l'assurance vie; seulement sept réponses prédisent qu'elle aura lieu aussi dans le secteur de l'assurance vie. Le point le plus préoccupant est que seulement 11 des organismes ayant répondu, rapportent avoir conseillé les compagnies sous leur contrôle sur les conséquences et les problèmes techniques liés aux recours supplémentaires. L'IAIS a écrit un document sur les plans d'urgence dans le secteur des assurances qui sera largement distribué aux compagnies d'assurance et aux organismes nationaux d'inspection.

Les banques sont sous surveillance.

7.3 Le secteur financier dans l'Union Européenne

Différents organismes sont actifs dans la supervision des institutions bancaires, il y a la Banque Centrale Européenne (BCE), les Banques Centrales Nationales (BCNs), les organismes de supervision, les administrations nationales et les offices de contrôle, ainsi que les organisations professionnelles, à la fois au niveau national et européens. Les comités bancaires, au sein desquels se réunissent régulièrement les organismes de contrôle nationaux, les banques centrales nationales et les ministères des finances, représentent une autre occasion d'échange d'information sur les activités nationales de contrôle du secteur bancaire. Ce contrôle comprend à la fois le recueil d'informations et de demandes

⁵ 111ème conférence des autorités de surveillance du secteur des assurances, Amsterdam, octobre 1998

sur le sujet, ainsi que la coordination des essais impliquant différents acteurs. Les organismes de contrôle et les autres autorités nationales utilisent pour cela des nombreuses sources d'information : les entreprises elles-mêmes, les professionnels chargés de s'attaquer au problème (contrôleurs des comptes, p. ex.) et la concurrence. Elles connaissent souvent très bien le système d'expertise et de surveillance et les qualifications du personnel des entreprises qu'elles contrôlent.

Les essais externes
auraient lieu au cours
des deuxième et
troisième trimestres
1999.

La plupart des banques et des institutions financières de l'Union européenne soumises à un contrôle ont achevé leur processus d'adaptation et un grand nombre en sont au stade des essais internes. La quasi-totalité des pays de l'Union européenne ont déclaré que les essais externes auraient lieu au cours des deuxième et troisième trimestres 1999. En ce qui concerne les systèmes de paiement, la BCE a demandé à chaque BCN d'effectuer un contrôle serré des progrès du système RGTS vis-à-vis du passage de l'an 2000 dans le cadre de TARGET, avec la fixation de dates butées pour l'ensemble des actions - les essais des TI internes doivent être terminés à la fin avril, les essais impliquant d'autres participants devant être terminés à la fin juillet, les systèmes de certification finale doivent être en place pour la fin septembre, les essais relatifs aux plans d'urgence (date non encore fixée). Il s'agit d'une phase complexe au cours de laquelle les procédures nationales de compensation et de règlement de tous les participants au système de paiement seront soumises à des essais intégrés. Les systèmes de paiements au détail, notamment les ATMs, les transferts de crédits et les terminaux de paiement dans les points de vente, seront également soigneusement examinés.

Des mesures sont prises
à l'encontre des
retardataires.

Quelques pays ont signalé des retards dans l'application des calendriers de préparation à l'an 2000 pour le secteur bancaire. Ces retards sont essentiellement dus à la livraison tardive de produits conformes au nouveau millénaire. Les institutions retardataires font l'objet de mesures diverses. En Italie, des circulaires officielles leur sont envoyées et des contrôles sont effectués sur place. Les entreprises sous contrôle doivent remplir une déclaration, signée par le directeur général ou le conseil d'administration, attestant de leur degré de préparation. La *Nederlandsche Bank* va demander aux banques n'ayant pas encore résolu toutes leurs difficultés de préparer un rapport d'avancement mensuel. Les autorités de contrôle ont clairement fait savoir que les établissements n'ayant pas pris les dispositions requises feraient l'objet de mesures réglementaires.

*Les sociétés de
placement doivent
déclarer leur niveau de
préparation à l'an 2000.*

En ce qui concerne les sociétés de placement et le marché boursier, les autorités de réglementation européennes contrôlent les marchés réglementés, les sociétés de bourse et les intermédiaires, et demandent des déclarations sur l'état d'avancement. Dans de nombreux pays comme la Finlande et l'Italie, les autorités de contrôle et de réglementation exigent que des informations détaillées sur la préparation à l'an 2000 figurent dans les états financiers ou dans certains rapports. Des accords nationaux ont été pris pour effectuer un certain nombre de tests sur les dates d'échéance. Des firmes italiennes mentionnent que, dans le cadre de leurs plans d'urgence, un dispositif de sauvegarde des ordres et de l'appariement des ordres a été mis en place par des intermédiaires de manière à faciliter la restauration des données en cas de désastre.

*Les compagnies sont
invitées à analyser leur
portefeuille
d'assurance.*

Dans tous les pays de l'Union européenne, les compagnies d'assurance ont informé leurs clients, qu'il soient des individus ou des entreprises, des risques liés à l'an 2000, de la couverture de ces risques dans leur contrats et de leur propre

responsabilité pour être en conformité vis à vis du passage à l'an 2000. Dans certains pays, les assureurs ont adopté des clauses d'exclusion qui doivent être insérées dans les contrats, existants ou nouveaux. Certains assureurs ont même transmis à leur plus gros clients des questionnaires pour déterminer leur état de préparation et pour les avertir des conséquences s'ils n'étaient pas prêts. En Italie, les compagnies d'assurance ont été invitées à intégrer dans leurs comptes annuels de l'année 1998 une analyse de leur portefeuille d'assurance susceptible d'être concerné par le problème de l'an 2000 (défaillances auxquelles peuvent être exposés les preneurs d'assurance notamment) et à quantifier les coûts afférents. Des contrôleurs externes chargés de valider les états financiers des compagnies d'assurance évalueront les plans mis en place par chacune d'elles pour maîtriser les risques liés au passage à l'an 2000.

Certains pays ont créé une plate-forme afin d'évaluer les demandes d'indemnisation.

L'association des compagnies d'assurance en France a décidé de créer une "plate-forme technique" qui sera mise à la disposition des compagnies d'assurance à partir de la fin 1999. Un réseau de 150 à 200 experts spécialistes du problème de l'an 2000 va être créé. Ce réseau couvrira de nombreux aspects: ordinateurs personnels, systèmes intégrés, équipements électroniques, informatique des procédés de production, ordinateurs de bureau, etc. Les demandes d'indemnisation pour dommage dû au problème de l'an 2000 seront traitées individuellement par un expert qui évaluera la cause des sinistres directement ou indirectement dus au passage à l'an 2000, ainsi que les mesures d'urgence prises par les compagnies concernées. La plate-forme, qui sera mise en place dans le courant de l'an 2000, a pour mission d'abréger les procédures en rendant rapidement et en toute indépendance des avis cohérents et indiscutables. La Belgique est un autre pays où le secteur s'est préparé en développant une plate-forme technique commune.

8 EAUX

Les activités dans le secteur de l'eau se déroulent au niveau local...

Bien que les activités dans ce domaine aient généralement démarré tardivement, les secteurs de l'approvisionnement en eau et du traitement des eaux usées dans l'Union européenne ont perçu la menace du bogue de l'an 2000 et signalent à présent des progrès. Dans la plupart des cas, les activités de surveillance de ce secteur tendent à être effectuées au niveau local. Beaucoup de pays sont dépourvus d'autorités nationales mais possèdent en revanche des associations nationales de compagnies de distribution d'eau. Au Danemark, le ministère de la recherche et de la technologie de l'information a mené des projets pilotes dans ce domaine, en coopération avec l'association nationale des autorités locales, distribuant les résultats aux municipalités.

... où des régimes d'urgence sévères existent déjà.

Le secteur de la distribution d'eau met normalement en œuvre les régimes d'urgence stricts requis par la loi. Des programmes de mise en conformité préparent actuellement des accords d'urgence pour la fourniture, la distribution et la récupération des eaux et réexaminent les plans d'incidents majeurs et les accords de gestion prévisionnelle du personnel. Aux Pays-Bas, par exemple, sont exigés de manière générale dix jours de plein fonctionnement sans nouvelles fournitures d'énergie ni de produits chimiques (grâce à des sources individuelles d'appoint d'énergie) et 20 à 25 jours de fourniture d'eau douce sans nouvel apport d'eau, en utilisant les ressources hydrauliques existantes. Les plans d'urgence des sociétés de distribution d'eau abordent normalement la question de savoir comment, en cas de problème, les systèmes automatisés peuvent être

remplacés par des commandes manuelles. Ces plans sont vérifiés sous l'angle des aspects propres au passage à l'an 2000.

La question clé est celle de la dépendance vis-à-vis des fournisseurs d'énergie et d'informatique,...

En ce qui concerne les eaux usées, la plupart des pays signalent qu'un ministère distinct et des organismes gouvernementaux locaux sont responsables. Chacun est donc responsable de ses propres projets de passage à l'an 2000, y compris la planification des mesures d'urgence. Ce secteur est tributaire de l'énergie pour son fonctionnement. Des services limités peuvent être fournis lorsque les ressources normales sont indisponibles. Le secteur est en progrès, bien que la dépendance vis-à-vis des fournisseurs soit préoccupante en raison du manque d'informations sur certaines installations techniques.

...le risque principal étant la pollution.

Le risque principal décelé dans ce secteur est l'éventualité d'une pollution des captages d'eau fluviale consécutive au problème de passage à l'an 2000, y compris la pollution à partir de sources nucléaires.

9 ACTIVITÉS INTERNES À LA COMMISSION

Les initiatives de la Commission se poursuivent...

La Commission poursuit activement les initiatives annoncées dans sa communication COM 1998(102).

...en donnant la priorité aux systèmes internes...

La priorité est donnée à la mise en conformité de ses propres systèmes. Des réunions régulières en présence du secrétaire général et des directeurs généraux font le point des progrès, par le biais du groupe de coordination sur l'organisation et la gestion.

... et des progrès satisfaisants ont été accomplis.

Depuis 1996, toutes les DG ont été invitées à inclure dans leur plan d'information annuel un plan spécifique pour adapter leurs systèmes d'information à l'an 2000 en donnant la priorité aux dotations budgétaires pour mettre ces plans à exécution.

Des essais de bout en bout sont planifiés...

Une attention particulière est accordée à l'achèvement à temps des travaux en cours sur ces systèmes critiques non encore conformes. La vérification de l'infrastructure sous-jacente (matériel informatique, logiciels d'exploitation, logiciels des tiers) est bien avancée et aura achevé sa mise en conformité à temps. En 1999, une série d'essais individuels dans les DG et un essai bout-à-bout, à la Commission, sera effectué. Cet essai validera la conformité des flux d'information dans les domaines de l'administration, des finances, des statistiques, de la documentation et des informations de bureau. Selon les résultats, des actions correctives seront renforcées et rendues prioritaires.

...et les aspects non informatiques sont abordés.

Un groupe interservice dirigé par le secrétariat général et comprenant des représentants de toutes les DG supervise les activités en cours sur le passage à l'an 2000 au sein de la Commission. Ses tâches couvrent essentiellement des questions non informatiques comme la coordination des plans d'urgence visant à assurer la continuité des services essentiels, la coordinations des aspects légaux relatifs à la problématique de l'an 2000, les aspects d'infrastructure généraux (bâtiments, systèmes de sécurité, ascenseurs et fournitures apparentées) et les campagnes d'information ciblées sur le personnel de la Commission et le public.

Quant aux autres institutions européennes, le Comité interinstitutionnel d'informatique (CII) coordonne les activités en rapport avec le passage à l'an 2000 de manière à assurer une approche commune du problème. La Commission a également organisé un symposium avec les Etats membres ainsi qu'une réunion conjointe avec le gouvernement portugais pour discuter de

Les activités de la Commission pour faciliter l'échange d'informations dans l'UE...

...couvrent également les échanges entre les autorités de la protection civile.

Depuis la fin de 1998, ont été accomplis des progrès substantiels...

...dont se dégagent des tendances importantes.

l'adaptation des systèmes d'information européens à l'an 2000. Des actions similaires sont programmées avec d'autres Etats membres et les PME.

En ce qui concerne les actions visant à promouvoir et à faciliter les échanges d'informations sur le problème de passage à l'an 2000 entre les pays et les secteurs de l'Union européenne, la Commission continue d'accueillir des réunions régulières entre les coordinateurs nationaux et les représentants des associations industrielles, en augmentant même leur fréquence en 1999. Partout à la Commission, les DG concernées par les secteurs infrastructurels assurent la liaison avec les associations adéquates et collectent l'information.

Différentes actions sont en cours dans les Etats membres pour assurer la continuité de fonctionnement des systèmes d'alarme, y compris le numéro 112 (numéro général européen d'appels de détresse) et pour préparer les autorités de la protection civile aux urgences qui pourraient survenir en relation avec le changement de date du nouveau millénaire. Un échange de connaissances sur le degré de préparation des services d'urgence a eu lieu au cours de la réunion des directeurs généraux de la protection civile à Vienne, le 31 octobre 1998, ainsi que lors des réunions ordinaires du réseau permanent de correspondants nationaux dans le domaine de la protection civile. Conformément à la décision de la réunion des directeurs généraux, l'unité de protection civile des services de la Commission garantit la circulation des informations pertinentes.

10 CONCLUSIONS

Il est important de noter les progrès substantiels accomplis depuis la publication, en décembre 98, du rapport précédent de la Commission quant à la manière d'aborder le problème du passage à l'an 2000 des infrastructures critiques. Ces progrès se reflètent par l'abondance nettement plus grande d'informations dont disposent à présent l'industrie, les consommateurs et les citoyens sur la situation du passage à l'an 2000.

D'un bout à l'autre de l'Union européenne et dans tous les secteurs, plusieurs tendances importantes commencent à se faire jour :

- *La plus grande implication des autorités de réglementation et de surveillance dans l'observation et l'écoute des secteurs vitaux de l'infrastructure.*
- *Les efforts de coordination déployés par les associations sectorielles, nationales et internationales qui examinent le problème avec leurs membres et établissent des stratégies et des orientations générales d'urgence.*
- *L'intérêt croissant accordé aux essais bilatéraux, multilatéraux, bout-à-bout et nationaux.*
- *La montée en puissance des campagnes nationales et sectorielles d'information dans le domaine du passage à l'an 2000 qui visent à conserver la confiance du public en mettant l'accent sur l'état de préparation des prestataires de services essentiels.*

- *La disponibilité croissante d'informations sur les progrès, les résultats, les risques et les plans d'urgence.*
- *Le développement d'actions de « dépannage » par des pionniers et des associations, actions conçues pour aider les retardataires à se mettre à niveau.*
- *La reconnaissance du fait que, dans des domaines infrastructurels comme dans l'industrie dans son ensemble, les petites organisations restent sensiblement à la traîne des grandes sociétés dans leur approche du problème du passage à l'an 2000.*
- *Une dépendance vis-à-vis des fournisseurs de système informatique pour exposer de manière précise la conformité de leurs produits et, si nécessaire, délivrer des mises à jour opportunes.*

L'implication des organisations sectorielles et internationales dans les plans d'urgence est déterminante pour leur réussite.

Avant 1999, de nombreuses organisations sectorielles, nationales et internationales semblaient lutter pour se trouver un rôle approprié et fournir une assistance pratique à leur communauté et préparer ce passage à l'an 2000. Mais maintenant que les sociétés commencent à porter leur regard au-delà de leurs systèmes internes, les associations et organisations sont à même de faciliter l'échange d'informations, de développer des orientations communes et, chose particulièrement importante, de prêter assistance dans les plans d'urgence. La mise en œuvre des stratégies sectorielles et internationales d'urgence deviendra indiscutablement un facteur critique de réussite dans l'approche du problème du passage à l'an 2000 à l'échelle internationale.

La fiabilité des services publics dans l'UE est très élevée...

Dans l'Union européenne d'aujourd'hui, la fiabilité des services publics est telle que le consommateur considère comme acquis qu'il continuera à recevoir l'eau et l'électricité et à entendre la tonalité du téléphone chaque fois qu'il le décroche. Pourtant, aucun fournisseur de service ne peut lui donner la garantie absolue d'un service ininterrompu à un moment donné. Il n'est donc pas surprenant que les distributeurs refusent eux aussi de donner ces garanties au passage à l'an 2000, à un moment où n'importe quelle organisation a beaucoup de mal à quantifier l'incidence potentielle, sur leurs propres affaires, des facteurs extérieurs qui échappent à leur emprise.

... et le risque de perturbation significative est d'autant plus faible.

Il est clair que, d'un bout à l'autre de l'Union européenne, les sociétés et organisations ont admis que le problème informatique de l'an 2000 était aussi leur affaire et commencent à en recueillir les fruits. L'évaluation générale est que le risque de désorganisation significative des infrastructures de l'Union européenne pendant la période du changement de date est très limité. Plus vraisemblablement, les problèmes éventuels seront ponctuels et surviendront dans les plus petites organisations. Comme ces risques, bien que mineurs, existent toujours, des efforts sont actuellement déployés dans chaque secteur pour établir des plans poussés et globaux afin de les atténuer.

11 ANNEXE

Des renseignements supplémentaires peuvent être obtenus sur le Web aux sites ci-dessous.

Informations nationales et gouvernementales :

RU	http://www.open.gov.uk/year2000 (degré de préparation des programmes du RU) http://www.bug2000.co.uk (infrastructures du RU – les résultats de toutes les évaluations sont fournis sur ce site)
Espagne	http://www.map.es/csi/2000.htm
Grèce	http://www.year2000.gr
Luxembourg	http://www.crpht.lu/an2000
France	http://www.premier.ministre.gouv.fr http://www.an2000.gouv.fr (gouvernement) http://www.industrie.gouv.fr/site/industrie/home/navi/page/industrie (industrie) http://www.justice.gouv.fr/publicat/an2000.htm (justice) http://www.defense.gouv.fr/sdsic/a2000/index.html (défense) http://www.equipement.gouv.fr/an2000/1000.htm (transport/logistique) http://www.education.gouv.fr/actu/an2000/plan.htm (éducation) http://www.diplomatie.fr/actual/dossier/an2000.html (affaires étrangères) http://www.interieur.gouv.fr/an2000 (intérieur) http://www.agriculture.gouv.fr/index.html (agriculture) http://www.jeunesse-sports.gouv.fr/francais/misan2000/index.htm (jeunesse/sports) http://www.santé.gouv.fr/htm/pointsur/an2000/index.htm (santé)
Suède	http://www.statskontoret.se/2000/sfs.htm http://www.2000-delegationen.gov.se/arbete/direktiv.htm
Portugal	http://www.missao-si.mct.pt/P2000/index1.html (site national) http://www.iapmei.pt/idx/informacao/ano2000.html (PME) http://www.inst-informatica.pt/ANO2MIL/2mil001.htm http://www.min-plan.pt/menu/tforce/index.html
Suisse	http://www.millennium.ch (site national)

<http://www.efd.admin.ch/aktuell/2000/index.htm> (administrations publiques)

Pour le secteur de l'énergie:

Pays Bas	http://www.energie2000.nl http://www.emp.nl
Italie	http://www.enel.it
Espagne	http://www.endesa.es/2000/index.htm http://www.repsol.es/webrepsol/esp/inversor/efecto2000.htm http://www.miner.es
Grèce	http://www.dei.gr/dei-en.htm http://www.depa.gr/eng.index.html http://www.dep.gr
Suède	http://el2000.com/index.html http://www.stem.se/om_myndigheten/y2k.html
Finlande	http://www.finergy.com http://www.fingrid.com http://www.neste.fi/konserni/2000/index.html http://www.gasum.fi/frindex_eng.htm
France	http://www.edf.fr (électricité) http://www.gdf.fr (gaz)
Luxembourg	http://www.cegedel.lu
Suisse	http:// www.strom.ch (électricité) http://www.erdgas.ch (gaz)
Norvège	http://www.enfo.no/index.cfm http://www.statnett.no/y2k/index.html http://www.npd.no/y2k/

Pour le secteur des transports en général :

Espagne	http://www.mfom.es
---------	---

Pour le secteur de l'aviation :

Finlande	http://www.ilmailulaitos.com/english/ (Autorité de l'Aviation Civile)
Grèce	http://www.olympic-airways.gr
Suède	http://www.lfv.se/sakerhet/y2k/y2krs03.pdf
Suisse	http://www.atraxis.com

Pour le secteur maritime :

International	http://www.ship2000.com (site Web conjoint pour la Chambre internationale de la marine marchande, le United Kingdom P&I Club et le Lloyd's Register)
Grèce	http://www.yen.gr
Belgique	http://www.zeebruggeport.be
Suède	http://www.sjofartsverket.se/frameset.htm
Norvège	http://www.rederi.no/no/bibliotek/y2k/

Pour le secteur de la distribution :

Finlande	http://www.rhk.fi/defeng.htm (Administration des chemins de fer finlandais) http://www.vr.fi (Chemins de fer finlandais)
Grèce	http://www.ose.gr
France	http://www.sncf.fr http://www.ratp.fr
Suède	http://www.banverket.se/framtiden/ar2000.htm
Suisse	http://www.sbb.ch

Pour le secteur routier :

France	http://www.equipement.gouv.fr/an2000/1000.htm
Grèce	http://www.oasa.gr (Association des transport urbains d'Athènes)

Pour le secteur des télécommunications :

International	http://www.itu/y2k (un résumé des réponses individuelles des sociétés aux questionnaires peut être trouvé sur ce site Web de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT))
RU	http://www.oftel.gov.uk/bug2000.htm
Espagne	http://www.sgc.mfom.es/efecto/efecto.htm
Grèce	http://www.ote.gr (Organisation des Telecommunications Grèques) http://www.cosmote.gr/e_mainpage1.htm http://www.panafon.gr/en
Suède	http://www.pts.se/aktuellt/2000-rap.pdf
France	http://www.france.telecom.fr
Luxembourg	http://www.y2k.lu
Finlande	http://www.sonera.fi/english/year2000.html (Sonera Oyj) http://www.hpy.fi/yritys/vuosi2000 (Finnet Group)
Norvège	http://www.telenor.no/bedrift/ar2000
Suisse	http://www.swisscom.com/2000ok

Pour le secteur de l'énergie nucléaire :

Finlande	http://www.stuk.fi
Suède	http://www.ski.se/
Suisse	http:// www.hsk.psi.ch/aktuel.html

Pour le secteur financier :

Pays-Bas	http://www.dnb.nl
Italie	http://www.bancaditalia.it http://www.cipa.it http://techinfo.sia.it http://www.consob.it http://www.borsaitalia.it http://www.cedborsa.it http://www.isvap.it

RU	http://www.bba.org.uk (informations sur les préparatifs du secteur financier britannique auprès de la BBA) http://www.bankofengland.co.uk (contient le "Blue Book" de la Bank of England)
Espagne	http://www.cnmv.es/A2000/efecto2000.htm http://www.ipyme.org/inipyme/prog4.htm
Grèce	http://www.hba.gr
Allemagne	http://www.bakred.de (Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen; office fédéral de contrôle du crédit) http://www.bundesbank.de (Deutsche Bundesbank) http://www.bav-bund.de (Bundesaufsichtsamt für das Versicherungswesen; office fédéral de contrôle des assurances) http://www.bawe.de (Bundesaufsichtsamt für den Wertpapierhandel; office fédéral de contrôle des opérations boursières)
Finlande	http://www.bof.fi (Bank of Finland) http://www.rata.bof.fi/english/Faq/Faq.html (Finnish Supervisory Authority) http://www.hex.fi/y2k/index.html (Helsinki Stock Exchange)
France	http://www.afb.fr/pascfonb.htm http://www.paribas.com
Portugal	http://interbolsa.pt/index.htm
Suède	http://www.fi.se/fffs/1998/fs9818.htm
Suisse	http://www.swissbanking.org/e/Pages/swissbanking.htm
Norvège	http://www.finans.dep.no

Pour le secteur de l'eau :

Suède	http://www.slv.se/vatten/index.htm
France	http://www.generale-des-eaux.com http://www.suez-lyonnaise-eaux.fr http://www.bouygues.fr
Finlande	http://www.vvy.fi
Espagne	http://www.mma.es/2000.htm
Danemark	http://www.dkvand.dk/index1.htm http://www.kl.dk/siab.asp?o_id=1869
Norvège	http://www.norvar.no

