

INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY
WAGRAMERSTRASSE 5, P.O. BOX 100, A-1400 VIENNA, AUSTRIA,
TELEPHONE: 43 1 2060 21270/21275, TELEX: 1-12645,
CABLE: INATOM VIENNA, TELEFAX: 43 1 2060 29610

20 July 1999

PR 99/7

FOR IMMEDIATE RELEASE

PRESS RELEASE FOR USE OF INFORMATION MEDIA • NOT AN OFFICIAL RECORD

IAEA WORKSHOP ON THE YEAR 2000 ISSUE (Y2K)

From 12 to 16 July 1999, the International Atomic Energy Agency (IAEA) conducted a workshop to assist its Member States on the challenge that the Year 2000 issue (Y2K) presents to operators and regulators of nuclear power plants. Following an earlier workshop in January, at which the IAEA methodology for dealing with Y2K was explained, this workshop was designed to permit an exchange of information on the results of nuclear safety regulatory authorities' and operators' assessments and the remedial measures they had taken. It also addressed the topic of contingency planning for the transition to the Year 2000.

The workshop was attended by 52 participants and lecturers from Armenia, Brazil, Bulgaria, China, Czech Republic, France, Hungary, India, the Islamic Republic of Iran, the Republic of Korea, Lithuania, Mexico, Pakistan, Romania, Russian Federation, Slovakia, Spain, Sweden, Ukraine, USA and Uzbekistan. Representatives of the World Association of Nuclear Operators (WANO) also attended.

The workshop included plenary sessions dealing with topics such as:

- results of recent IAEA missions to Chernobyl and Bohunice NPPs;
- inventory and prioritization of Y2K susceptible equipment;
- equipment testing and approaches to solving Y2K challenges.

Highlights of the workshop:

The *regulators* reported that national requirements to deal with the Y2K challenge are in place in their respective countries, with the guidelines published by the IAEA being widely used to define regulatory requirements or as a basis for the development of national guidelines. Similar approaches for reviewing licensee performance, including periodic reports by utilities, inspections and peer reviews were reported.

Reported results give confidence that NPPs are on the way to meet the Y2K-related milestones established by the regulatory bodies.

In most countries, results of regulatory reviews are being documented and reported to the Government. Most final reports are due in the last quarter of 1999.

Regulators stated that they would continue to monitor the impact on licensee Y2K readiness activities. Several said that they have reviewed their own systems and internal contingency plans.

The *operators* of the Russian-designed WWER NPPs at the workshop reported on their testing and extensive preparations and planning. Some said that more testing will be conducted during outages. It was noted that both on-line and off-line testing are needed at each plant and that both require substantial planning to ensure the test is effective and safe.

Russia noted that it regularly brings together its NPP operators to exchange experience and that this has proved very valuable.

In general, the Y2K vulnerabilities that have been found through testing and software review have generally not been in control systems but have been found in monitoring and display systems, and data logging.

The operators of Russian-designed RBMK reactors noted that personnel involved in testing were using the internationally accepted critical dates and were not limiting the testing to a simple "rollover" test.

Regarding remediation approaches it was emphasized in the discussions that existing plant work processes, policies and quality assurance should be applied.

Scanning tools, while not 100% effective in detecting all possible Y2K problems, have been used in many nuclear power plants in western countries and have been proven to be very effective.

Of the few problems reported so far, none was found which compromises safety. The main systems identified as not Y2K ready were: Radiation dose measurement systems; Radiation monitoring systems; Personal computers; NPP entrance monitoring systems; Vibration monitoring systems; Spectrometry equipment; Fuel inventory systems; and Office software.

Representatives of NPPs operating in Brazil, China, India, Republic of Korea, Mexico, Pakistan, Romania and Spain exchanged experience in assessment, testing and contingency planning. These countries are moving towards completing their work for Y2K readiness. No safety systems have been found to be affected by Y2K problems.

As was noted in the WWER and RBMK groups, most countries are following the guidance provided by the IAEA or the one developed by the US industry (NEI/NUSMG 97-07), and these guidance documents are generally consistent.

In conclusion, all workshop participants stated that safety remains the top priority for Y2K activities. Specific information provided by the countries and assistance needs will be made available on the IAEA's nuclear safety website NUSAFE
<http://www.iaea.org/ns/nusafe/y2000/y2k.htm>.

The IAEA will consider the request from the participating countries for an additional workshop to be organized in autumn 1999 focused on contingency planning.

*For further information please contact:
International Atomic Energy Agency
Division of Public Information
Telephone: (+43 1) 2600-21275
Fax: (+43 1) 2600-29610*



AGENCE INTERNATIONALE DE L'ENERGIE ATOMIQUE
WAGRAMERSTRASSE 5, P.O. BOX 100, A-1400 VIENNE, AUTRICHE,
TELEPHONE: 43 1 2060 21270/21275, TELEX: 1-12545, ADRESSE
TELEGRAPHIQUE: INATOM VIENNE, TELEFAX: 43 1 2060 29610

20 juillet 1999

PR 99/7

POUR PUBLICATION IMMEDIATE

COMMUNIQUE DE PRESSE A L'USAGE DES ORGANES D'INFORMATION. N'EST PAS UN DOCUMENT OFFICIEL.

ATELIER DE L'AIEA SUR LE PROBLEME DE L'AN 2000

Du 12 au 16 juillet 1999, l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) a conduit un atelier pour aider ses Etats Membres à faire face aux difficultés que le problème de l'an 2000 présente pour les exploitants et les organismes de réglementation de centrales nucléaires. Faisant suite à un atelier organisé en janvier, au cours duquel avait été expliquée la méthodologie de l'AIEA relative au problème de l'an 2000, cet atelier visait à permettre un échange d'informations sur les résultats des évaluations auxquelles ont procédé les organismes de réglementation de la sûreté nucléaire et les exploitants et sur les mesures correctives qu'ils ont prises. Il portait aussi sur l'élaboration de plans d'urgence pour le passage à l'an 2000.

L'atelier a réuni 52 participants et conférenciers des pays suivants : Arménie, Brésil, Bulgarie, Chine, Espagne, Etats-Unis, Fédération de Russie, France, Hongrie, Inde, Lituanie, Mexique, Ouzbékistan, Pakistan, République de Corée, République islamique d'Iran, République tchèque, Roumanie, Slovaquie, Suède et Ukraine. Des représentants de l'Union mondiale des exploitants nucléaires (UMEN) y ont assisté.

L'atelier comprenait des séances plénières ayant notamment pour thèmes :

- Les résultats des missions récentes de l'AIEA aux centrales de Tchernobyl et Bohunice;
- L'inventaire et le classement par ordre de priorité des équipements présentant des risques pour ce qui est du passage à l'an 2000;
- Les essais d'équipements et les solutions possibles du problème de l'an 2000.

Faits saillants de l'atelier :

Les organismes de réglementation ont indiqué que des prescriptions nationales relatives au problème de l'an 2000 ont été adoptées dans leurs pays respectifs, les principes directeurs publiés par l'AIEA étant largement utilisés pour définir ces prescriptions ou comme base de l'élaboration de directives nationales. Il a été fait état d'approches similaires, comportant notamment la présentation de rapports périodiques par les compagnies d'électricité, des inspections et des examens par des confrères, en ce qui concerne l'examen de la performance des titulaires d'autorisations.

Les résultats annoncés permettent d'affirmer que les centrales nucléaires sont en voie de respecter les étapes fixées par les organismes de réglementation en vue de la solution du problème de l'an 2000.

.../...

Dans la plupart des pays, les résultats des examens réglementaires sont consignés dans des documents et communiqués au gouvernement. La plupart des rapports définitifs sont attendus pour le dernier trimestre de 1999.

Les organismes de réglementation ont indiqué qu'ils continueraient de suivre l'impact sur les activités entreprises par les titulaires d'autorisations pour se préparer au passage à l'an 2000. Plusieurs ont dit avoir passé en revue leurs propres systèmes et leurs plans d'urgence internes.

Les *exploitants* de centrales VVER de conception russe participant à l'atelier ont présenté des rapports sur leurs essais et leurs nombreuses activités de préparation et de planification. Certains ont annoncé que d'autres essais auraient lieu pendant les arrêts. On a noté qu'il fallait procéder dans chaque centrale à des essais aussi bien en fonctionnement qu'à l'arrêt et que les deux types nécessitaient une planification soignée pour garantir l'efficacité et la sûreté des essais.

La Russie a indiqué que des réunions périodiques des exploitants de centrales avaient lieu pour échanger des données d'expérience et qu'elles s'avéraient très utiles.

De manière générale, les vulnérabilités par rapport au problème de l'an 2000 que les essais et les examens de logiciels ont mises en évidence touchent habituellement non pas les systèmes de commande, mais les systèmes de surveillance et d'affichage, et l'enregistrement des données.

Les exploitants de réacteurs RBMK de conception russe ont noté que le personnel participant aux essais utilisait les dates critiques acceptées au plan international et ne se contentait pas d'un simple test de "passage".

S'agissant des mesures correctives, on a souligné lors des discussions que les procédures de travail, les règles et les mesures d'assurance de la qualité en vigueur dans les centrales devraient être appliquées.

Les outils de dépistage, bien qu'ils ne soient pas efficaces à 100 % pour ce qui est de détecter tous les problèmes liés au passage à l'an 2000, ont été utilisés dans de nombreuses centrales nucléaires de pays occidentaux et se sont avérés très utiles.

Des quelques problèmes signalés jusqu'à présent, aucun ne compromet la sûreté. Les principaux systèmes dont on a constaté qu'ils ne sont pas prêts pour le passage à l'an 2000 sont les suivants : systèmes de mesure des doses de rayonnements, systèmes de surveillance radiologique, ordinateurs individuels, systèmes de surveillance des entrées dans les centrales nucléaires, systèmes de surveillance des vibrations, matériel de spectrométrie, systèmes d'inventaire du combustible et logiciels de bureautique.

.../...

Les représentants des centrales nucléaires du Brésil, de Chine, d'Espagne, d'Inde, du Mexique, du Pakistan, de République de Corée et de Roumanie ont échangé des données d'expérience sur l'évaluation, les essais et l'établissement de plans d'urgence. Ces pays sont en train d'achever leurs préparatifs pour le passage à l'an 2000. Il est apparu qu'aucun système de sûreté n'est touché par le problème de l'an 2000.

Comme on l'a noté à propos des groupes VVER et RBMK, la plupart des pays s'inspirent des principes directeurs publiés par l'AIEA ou de ceux élaborés par l'industrie des Etats-Unis (NEI/NUSMG 97-07), et ces documents d'orientation sont généralement cohérents.

En conclusion, tous les participants à l'atelier ont déclaré que la sûreté reste la plus haute priorité pour les activités liées au problème de l'an 2000. Les informations spécifiques fournies par les pays et les besoins d'assistance seront publiés sur le site NUSAFE de l'AIEA consacré à la sûreté nucléaire (<http://www.iaea.org/ns/nusafe/y2000/y2k.htm>).

L'AIEA va examiner la demande des pays participants tendant à organiser, à l'automne 1999, un atelier supplémentaire consacré à l'élaboration de plans d'urgence.

Pour de plus amples informations, prière de contacter :
Agence internationale de l'énergie atomique
Division de l'information
Téléphone : (+ 43 1) 2600-21275
Télécopie : (+ 43 1) 2600-29610