

l'échange de l'information

Aux termes de son Statut,
l'Agence a pour attribution de favoriser
«l'échange de renseignements scientifiques et techniques sur
l'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques.»
A l'Agence, cette tâche incombe au premier chef à la Division de la
documentation scientifique et technique
qui dépend du Département des opérations techniques.

La Division s'acquitte de sa tâche en organisant des conférences et des colloques (Section des réunions scientifiques), en administrant la bibliothèque de l'Agence, en publiant des revues scientifiques et en dirigeant le Système international de documentation nucléaire (INIS). La Section de l'ordinateur de la Division, qui offre des services à l'Agence tout entière, fournit les moyens d'automatiser le stockage et la restitution des données.

Contact directs

Depuis sa création, l'Agence a activement organisé des réunions scientifiques, ouvertes aux spécialistes de tous les Etats Membres. Le programme annuel de conférences, colloques et journées d'étude dans le domaine scientifique comporte en général de 14 à 16 réunions. En 1970, 18 réunions ont rassemblé 2876 participants venus de 74 pays et 31 organisations internationales. Au cours de ces réunions, 862 mémoires ont été présentés, la plupart d'entre eux faisant état de travaux scientifiques inédits (environ 90 pour cent), le reste étant des rapports généraux faisant le point de la question dans le domaine considéré.

Etant donné l'envergure considérable du programme, la complexité administrative de ce genre de réunions et le souci d'assurer dans la mesure nécessaire l'uniformité et la coordination des réunions, l'administration du programme a été centralisée dans une section spéciale: la Section des réunions scientifiques qui fait partie de la Division de la documentation scientifique et technique. Une raison supplémentaire pour opérer cette centralisation tient au fait que la plupart du personnel scientifique n'est lié à l'Agence que par des contrats relativement courts et n'a ainsi que peu de possibilités d'acquérir une expérience en matière d'organisation des conférences. En s'en remettant à cette Section, les scientifiques peuvent se concentrer davantage sur les problèmes qui sont réellement de leur compétence, c'est-à-dire les aspects scientifiques des réunions.

Comme indiqué ci-dessus, les conférences, colloques et journées d'étude de l'Agence sont ouverts aux scientifiques de tous les Etats Membres. Conformément au principe adopté par l'ONU aux conférences de Genève sur l'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques, les participants doivent être désignés par leur gouvernement. Il s'agit au départ d'une condition requise par les Etats Membres eux-mêmes mais qui, dans la pratique, s'est également avérée favorable aux intérêts de l'Agence. Si la procédure de nomination est inévitablement quelque peu retardée du fait qu'il faut passer par les «voies officielles» au lieu d'entrer directement en rapport avec les scientifiques, en revanche on a l'assurance que les renseignements seront communiqués à toutes les personnes et à tous les établissements intéressés dans un pays donné, et il se fait ainsi une certaine pré-sélection nationale des mémoires présentés. La participation aux conférences de l'Agence s'entend sans aucun frais à ce titre et les photocopies des mémoires complets, le recueil des résumés* et le programme (qui est publié dans les quatre langues de travail de l'Agence) sont distribués gratuitement. Le public a la possibilité d'assister aux réunions mais il ne peut participer aux discussions ni recevoir la documentation imprimée.

Les frais de voyage et de mission incombent aux participants eux-mêmes, sauf lorsque l'Agence accorde des allocations de voyage à un nombre limité de participants choisis parmi les ressortissants de pays en voie de développement. A toutes les réunions, l'interprétation simultanée en anglais, espagnol, français et russe de la présentation des mémoires et de leur discussion est assurée selon les besoins.

Conformément au vœu de la Conférence générale de l'AIEA, les réunions ont lieu dans diverses parties du monde. Sur l'invitation des Etats Membres, l'Agence organise plus de la moitié de ses colloques en dehors du Siège. Les frais supplémentaires occasionnés par ces réunions hors de Vienne sont couverts par des contributions en espèces versées par les pays hôtes.

Un élément important de l'activité de l'Agence dans le domaine des conférences scientifiques est la publication trimestrielle d'une liste mondiale des réunions consacrées à l'énergie atomique. Cette liste, qui répond à un souci d'information et de coordination (pour éviter le chevauchement des réunions), est envoyée à 335 abonnés.

La Bibliothèque

La Bibliothèque fait partie intégrante de l'Agence et fournit des renseignements au Secrétariat et aux Etats Membres. Sa collection compte 26 184 ouvrages, 1 358 périodiques, 139 090 rapports techniques et 4 431 documents de l'ONU reliés. La Bibliothèque reçoit annuellement quelque 600 demandes de renseignements émanant d'Etats Membres et distribue environ 3 000 publications dont les titres figurent dans son bulletin des textes en double exemplaire qui est publié deux ou trois fois par an.

Le stock comprend une importante collection de rapports portant sur l'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques.

Le Bibliothèque distribue gratuitement les publications ci-après:

IAEA Library New Acquisitions (liste des nouvelles acquisitions de la Bibliothèque de l'AIEA) (mensuel)

* Un recueil de résumés n'est pas publié pour toutes les réunions.

Film Catalogue (catalogue des films) (annuel)

List of Serial Holdings (liste des périodiques disponibles) (à intervalle irrégulier)

Conference Proceedings in the IAEA Library (actes de conférence disponibles à la Bibliothèque de l'IAEA) (annuel)

Books and Articles in the IAEA Law Library (ouvrages et articles disponibles dans la bibliothèque juridique de l'IAEA) (à intervalle irrégulier)

IAEA Duplicate Bulletin (bulletin des textes en double exemplaire à l'IAEA) (semestriel)

On est en train d'établir à l'aide de l'ordinateur une série de projets destinés à accroître l'efficacité de la Bibliothèque. L'Agence a collaboré avec l'ONUDI à l'établissement d'une liste commune de périodiques et un catalogue commun donnant la liste des ouvrages disponibles dans les bibliothèques des deux organisations sera prochainement publié. Au stade préparatoire, tous ces projets ont fait l'objet de consultations avec l'ONUDI et, chaque fois que cela était possible, les deux bibliothèques ont utilisé le même programme.

La Bibliothèque a sorti un index récapitulatif de sa publication mensuelle intitulée «IAEA Library New Acquisitions», qui se présente sous forme d'un catalogue couvrant les années 1968 à 1970.

La Bibliothèque a récemment réorganisé sa collection et elle commencera cet été à appliquer un nouveau système de circulation des périodiques, établi à l'aide de l'ordinateur. La phase préparatoire est en grande partie terminée. Cette nouvelle méthode devrait alléger le travail actuellement consacré à la circulation des revues. En 1970, on a commencé à automatiser le système de circulation des ouvrages faisant l'objet de prêts de longue durée. Ce système, établi à l'aide de l'ordinateur a très bien fonctionné et, dans l'année qui suit, il devrait être appliqué à l'ensemble de la circulation des livres.

En outre, la Bibliothèque tient lieu de centre de formation pour les bibliothécaires d'Etats Membres. Au cours de l'année écoulée (1970-1971), elle a reçu 6 stagiaires venus de cinq pays.

La Bibliothèque continue de travailler en collaboration étroite avec INIS et l'ONUDI afin de servir au mieux tous les usagers.

Revue scientifique

Deux revues scientifiques, «Fusion nucléaire» et «Revue d'énergie atomique», sont publiées par l'Agence six fois et quatre fois par an respectivement, sous la responsabilité de la Division de la documentation scientifique et technique.

«Fusion nucléaire» est consacrée à la recherche relative à la physique des plasmas et à la fusion thermonucléaire, y compris la physique et la technologie des réacteurs à fusion. La conversion MHD de l'énergie est également du domaine de la revue. La publication de ce périodique est assurée à Vienne par un éditeur administratif et par le comité d'édition scientifique de l'Agence, et tous les textes publiés sont soumis à un comité de rédaction composé de spécialistes appartenant à de nombreux Etats Membres. Cette revue contient des études d'ensemble, des articles sur des recherches inédites, des lettres à la rédaction, des rapports sur des conférences et des colloques portant sur des sujets pertinents, ainsi que des critiques de livres. Tous les articles sont publiés en anglais, à l'exception de ceux qui sont soumis en français, et chacun d'eux est accompagné de résumés en anglais, espagnol, français et russe.

La Revue d'énergie atomique contient des monographies touchant au domaine général de l'énergie atomique et des rapports sur les conférences et les colloques de l'AIEA. Les articles concernent notamment les problèmes scientifiques et technologiques d'un intérêt particulier ou susceptibles d'évolution rapide, la physique expérimentale et théorique, l'électronique et l'équipement nucléaires, la physique et la technologie des réacteurs, et d'autres questions pertinentes. Des bibliographies complètes sont également fournies. La publication de la revue est confiée à un éditeur administratif et à un éditeur scientifique, à Vienne, assistés d'un comité de rédaction comptant des représentants de nombreux Etats Membres; la publication dans les différentes langues obéit aux mêmes règles que pour «Fusion nucléaire».

Ces deux revues font périodiquement l'objet de suppléments et de numéros spéciaux.

INIS

Le Système international de documentation nucléaire (INIS) est le premier service international de documentation basé sur un ordinateur, dont les entrées sont établies selon un dispositif décentralisé. Il s'agit d'une entreprise commune de l'Agence internationale de l'énergie atomique et de ses Etats Membres pour réunir une documentation sur les publications relatives à la science nucléaire et à ses applications pacifiques, qui a commencé de fonctionner en mai 1970. Il incombe à chacun des Etats Membres et des organisations internationales et régionales participant au système de rechercher dans la documentation scientifique et technique qu'ils font paraître les informations qui seront transmises à l'AIEA sous forme de données d'entrée pour INIS. On évite ainsi la répétition des données. L'Agence traite celles-ci, les groupe et les présente sous forme de quatre produits:

Bande magnétique (mise à la disposition uniquement des Etats Membres et organisations participant à INIS);

INIS Atomindex, qui est établi tous les mois directement par ordinateur à partir des bandes magnétiques et qui reprend les données envoyées au système au cours du mois précédent (abonnement sans restriction, couvrant également les index);

Résumés sur microfiches: un résumé pour chaque élément d'information mentionné sur les bandes magnétiques et dans l'INIS Atomindex (abonnement sans restriction);

Textes complets de tous les éléments d'information autres que les articles de revue et les ouvrages vendus dans le commerce (abonnement sans restriction).

Etant donné qu'INIS est un système de documentation d'envergure mondiale et extrêmement décentralisé, on a formulé des normes régissant la préparation des données d'entrée, qui tiennent compte des besoins et des méthodes des participants. Ces normes sont énoncées dans la Collection «Ouvrages de référence» d'INIS, N° 1 à 13. En outre, des journées d'études sur la préparation des entrées ont été organisées tant à Vienne qu'à l'étranger et des stagiaires venus d'Etats Membres participants suivent des cours au Siège de l'AIEA à Vienne. Bien que l'anglais ait été adopté comme langue de travail d'INIS, les résumés sont acceptés dans les quatre langues de travail officielles de l'AIEA — anglais, espagnol, français et russe — et la documentation non commercialisée dans la langue originale.

Les données d'entrée envoyées par les centres arrivent à l'AIEA sous les formes suivantes:

1. Bibliographie et description du domaine traité sur:
 - a) Feuilles de travail
 - b) Bandes de papier
 - c) Bandes magnétiques
2. Documents secondaires: résumés;
3. Documents non commercialisés: documents dans leur langue originale.

Toutes les entrées envoyées par les participants sont immédiatement enregistrées par les services d'INIS qui vérifient si l'entrée est complète en se reportant à la description complète de chaque élément d'information que doit envoyer le centre fournissant l'entrée. Les entrées sur feuille de travail ou bande de papier sont ensuite transcrites sur bande magnétique. Une fois qu'elles ont été passées dans l'ordinateur, toutes les données sont soumises à un ensemble de programmes de contrôle destinés à vérifier l'exactitude des éléments de l'entrée. Les données qui ont été perforées sur des cartes à l'AIEA font également l'objet de contrôle manuel, notamment d'une lecture soignée des textes imprimés par l'ordinateur, mais c'est au centre fournissant les références qu'il appartient d'en assurer l'exactitude.

En mai 1971, INIS fonctionnait depuis un an. Au cours de cette période initiale, l'éventail des sujets traités était limité selon la recommandation du Conseil des gouverneurs de l'AIEA faite en 1969. En 1972, il sera élargi dans la mesure recommandée par le groupe d'étude qui s'est réuni en juillet 1971. Actuellement, 39 Etats Membres et 11 organisations internationales et régionales participent à INIS. Parmi ceux-ci se trouvent les plus importants producteurs de documentation relative aux sciences nucléaires, si bien que les participants publient à eux seuls 90% de la documentation mondiale dans ce domaine. Les principaux produits d'INIS, c'est-à-dire INIS Atomindex qui est imprimé tous les mois et les bandes magnétiques d'ordinateur, ont trouvé un large accueil dans le monde des scientifiques, comme le prouvent les 143 abonnements souscrits dans 26 pays. En outre, on a enregistré 50 commandes permanentes de résumés d'INIS sur microfiche et 10 commandes permanentes de documentation non commercialisée sur microfiche.

Il ressort de l'expérience acquise en matière de traitement des données au cours de la première année qu'il faudrait apporter des perfectionnements dans certains domaines, notamment dans la classification des sujets. Cette question est soumise à l'étude de groupes d'experts. Un service expérimental de restitution des données (Diffusion sélective des renseignements) est actuellement mis au point; il devrait pouvoir être utilisé en 1972 par les scientifiques et les ingénieurs du Secrétariat. Des services de restitution pourront, le cas échéant, être offerts ultérieurement aux participants à titre onéreux, si cette proposition est approuvée par le Conseil des gouverneurs.

Section de l'ordinateur

La Section de l'ordinateur offre à l'AIEA et à l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) les moyens nécessaires pour automatiser leurs activités respectives. Toute activité peut être traitée de cette manière si elle y gagne considérablement en efficacité.

Jusqu'à présent, on a notamment eu recours à cette technique dans les domaines suivants:

- a) Administration de programmes et d'activités d'experts en mission (ONUDI).
- b) Système international de documentation nucléaire (INIS) pour la collecte, le traitement et la diffusion de renseignements bibliographiques sur l'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques (AIEA).
- c) Système international pour la collecte, l'évaluation et la diffusion de constantes neutroniques (AIEA).
- d) Programme de restitution de la documentation concernant des données bibliographiques industrielles et des données relatives aux experts (ONUDI).
- e) Programme de collecte et d'évaluation de données en hydrologie et en agronomie (AIEA).
- f) Programme de traitement et d'évaluation des données sur la non-prolifération des armes nucléaires (AIEA).
- g) Programme portant sur divers aspects de la médecine nucléaire et de la dosimétrie (AIEA).
- i) Activités de la bibliothèque — établissement de catalogues, contrôle de la circulation des documents, acquisitions, etc. (AIEA)
- j) Administration du personnel et activités financières (AIEA, ONUDI).

Les moyens dont la section de l'ordinateur dispose, tant en matériel qu'en effectif, sont modestes. Le matériel est constitué par un ordinateur IBM 360/30 avec bandes et disques, exploité par trois équipes.