

WORKSHOPS I - ATELIERS I - WERKSTÄTTE I

CHAIRMAN - PRÉSIDENT - VORSITZENDER

M. THURIAUX

HEALTH SERVICES MANAGEMENT INFORMATION

INFORMATION DES SERVICES DE SANTÉ

INFORMATIONSDIENSTE IM GESUNDHEITSWESEN

INFORMATION NEEDS OF MANAGERS

Paul Weiss

The user of information is an essential but crucial element in scientific communication essential, because to meet his needs is the goal of our work and the criteria of the effectiveness of our work crucial, because the user we meet in daily work is different from the user in theory, described in textbooks of information!

The elements or components of the scientific communication are
the producers/generators of information
the intermediaries (librarians, inf. specialists)
the users.

The producers are transmitting information, the users are receiving them - this description leads to the wrong impression as if the users would be only a passive element. This is not correct, because the utilization of information is regulated by the information needs and the information seeking behaviour of the user.

Inf. needs depend on the indicators of work as well as on the indicators of personnel characteristics. Channel preference means for example that managers strongly favor verbal media (telephone, meetings); they spend from 60 - 80 % of the time in oral communication!

The inf. seeking behaviour relies also from the experience of the user to handle the system of scientif. information (what highlights the importance of user education and sensitization!) Finally, inf. needs and inf. seeking are influenced by the availability of information.

(Remember the law of Moers: An information system tends not to be used whenever it is more painful and troublesome for a user to have information than for him not to have it!)

Inf. needs can be categorized in the following way

Categories of information needs

Objective information needs: type of work (research, practice, management), concrete task

Subjective (personal): objective needs minus the existing personal knowledge.

Expressed information need: request.

The user has to become aware of his needs, to express and formulate them. But often the formulated search statement does not reflect the real needs.

This has led Labin to the conclusion that the user firstly does not know what he wants and secondly he can not express his needs.

Analyses of inf. needs by using questionnaires or interviews will therefore not give a complete and correct picture of the needs! It must be completed by analyses of working plans etc by a system of user feedback and generally by close contacts between user and information service.

According to the objective information needs the users can be grouped into different user categories like research-workers, practitioners, managers etc which have their specific spectrum of information needs so far as contents, quality, type and presentation of information are concerned.

Information needs of managers

CONTENTS OF INFORMATION

a) general

broad information (function) - specific (task)

b) topics

political, legal information
HSR, biomedical research,
hygiene, management science

QUALITY OF INFORMATION

- reliability, evaluation
- selection (relevance, quality)
- synthesis
- timeliness
- newness (up-to-date)

TYPE OF INFORMATION SERVICE

Current information (broad)
retrospective information (specific)
access to primary documents
abstracting service
bibliographical information
special service

PRESENTATION OF INFORMATION

reduction of information
abstract (less details)
Comprehensible
digestable

This seems to give a clear picture but it is far from real life as to the behaviour of managers at the top level, that means the policy level, the strategic management.

Henry Mintzberg, a management scientist, described the situation as follows - I quote: "The key managerial processes are

enormously complex and mysterious ... drawing on the vaguest of information and being the least articulate of mental processes."

It is correct, that the policy level dealing with broad strategic problems is uncertain in its operation. Strategic decisionmaking represents a special kind of ill-structured problemsolving without programmable solutions. It is an innovative process, and the more innovative and active the health policy the less predictable the information needs.

In many cases subjective elements, intuition, personal preferences, soft information are more decisive than results of scientific research or objective data. Not seldom instead of an established information network the old boy network is used - phoning friends or colleagues and asking them!

My conclusions in brief:

It is not enough to analyze inf. needs of managers only by asking them. We must help managers to discover what should be known.

And: It is not realistic to believe that an information service will be able to meet all information needs of managers. The main task of an information service should be to minimize the amount of uncertainty in relation to decisions.

THE INTERNATIONAL CHILDREN'S CENTRE
"BIRD*" DATA BASE COVERING CHILD HEALTH

Mrs Anne PARRICAL

INTERNATIONAL CHILDREN'S CENTRE/CENTRE INTERNATIONAL DE L'ENFANCE
Château de Longchamp - Carrefour de Longchamp - Bois de Boulogne
75016 PARIS - FRANCE

1. BACKGROUND AND OBJECTIVES

The Documentation Service was established in 1950, and its aim is to collect, abstract and disseminate throughout the world information on problems regarding children and adolescents in their family, educational, and social environment. This information was originally of a medical nature, but its scope has been progressively broadened, first of all to deal with medico-social subject-matter, and it now covers the various sectors of childhood with a multidisciplinary approach.

The information is intended for practitioners in the health and education of children, and for those responsible for family and social life in industrialized countries, who are frequently overwhelmed by a flood of information that is sometimes contradictory, and who need to have available objective, concise, and one of its features is that it draws to a great extent on documents originating in such countries. Similarly, while remaining very selective as to the origin and the quality of the information it collects, the Centre has always laid great stress on diversification of its sources as far as disciplines and specialities are concerned.

Computerized data-processing is of tremendous help in dissemination of the information. With thirty years of experience in adapting the documentation available to actual needs, ICC considered it essential to retain the characteristics which had given the service its originality when setting up the Base, that is:

- its specificity, in spite of the fact that the field is very broad since it covers all aspects of a child's life. This global approach has been preserved, and the Base is at present the only one able to offer this type of information, since the other existing sources only cover limited aspects of a child's life: thus, a single interrogation of BIRD provides a complete reply whereas elsewhere a number of bases have to be interrogated to obtain comparable data;
- its selectivity, rendered essential by the exponential growth of the information;
- the fact that it gives maximum coverage to documents in the French language, particularly those originating in developing countries (30% of the total documentation);
- the speed with which information is made available: all the bibliographical references on documents included in the Base are available to the public within a month of their arrival, abstracting and indexing being dealt with later;
- its trilingual nature: the descriptors are given in French, English or Spanish, and the Base can be interrogated in any of these three languages;

* BIRD: Base d'Information Robert Debré

- finally, the fact that all references given are for documents available at ICC, and photocopies of them can be sent without delay to interested users.

2. CONTENT OF THE BASE

The Base collects and disseminates information on all aspects of a child's life, from conception to the end of adolescence, with emphasis on the child's relationship with his mother and his family, all seen in the perspective of prevention. Although the theme of health continues to predominate, it has evolved towards the concept of "a state of harmonious balance between man, the human race and the environment". BIRD covers a very broad field, that of public health whose "aim is to protect and improve individual wellbeing by means of concerted action towards improving environmental sanitation, fighting against social evils, teaching the rules of hygiene, organizing health services for prevention case-finding, treatment and rehabilitation, and developing measures capable of ensuring that every member of the community has a standard of living compatible with the conservation and promotion of health". In all these fields, the Base provides a large number of references in order to make available to physicians, sociologists, psychologists, educators, demographers, economists, agronomists and planners information on the emotional, nutritional, health, educational, social and other problems connected with childhood and adolescence.

3. SELECTION AND PROCESSING OF DOCUMENTS

The information has a very broad international coverage; more than 600 sets of periodicals from all over the world form its nucleus. In addition, some 600 new books and about 600 documents are received by the Service each year, including some much sought-after unpublished literature, much of which is difficult to find, and comes from developing countries.

These documents are selected at several different levels:

- TITLES OF PERIODICALS. The sets are subject to change: new subscriptions are taken out each year, while journals which have ceased to be of interest are given up, though they may be taken up again some years later;
- TITLES OF BOOKS recently published: the Documentation Service makes every effort to keep up with most recent trends. Reference is made to the author, the publisher, the number of pages and the subject;
- ARTICLES FROM PERIODICALS, chosen for the author, the content, their length, their international coverage, etc.

As a result of this selection, BIRD Information Base is increased by 800 new references each month, or about 10,000 references per annum. At this stage, processing of the documents takes place for their input into the computer.

This has led to replacement of the classification used for the past thirty years by a list of key words. Thus, no documents in the Base go back further than 1981, but nearly 500,000 older references are available in the Library. The category of users for which the documents are intended (practitioners, research workers, paramedical and social personnel, or the media) is specified since 1984. The aim is to provide users with pertinent references and to avoid flooding them with an excessive amount of information of which very little would be relevant to their needs.

4. INTERROGATION OF THE BASE

The Base can be interrogated in French, English, Spanish, through the key words of which the list is available at ICC. It can be interrogated in natural language, since STAIRS/BRS software, used by the supplier G.CAM, offers the facility of interrogating on all the words or numerical data entered into the Base; it is also possible to interrogate all the fields: authors, titles, etc.

Finally, the systematic use of general descriptors such as "premature", "adolescent", "legislation", "statistics", "personnel", etc., makes it possible to refine a search and to save time. A user's manual is available at ICC, giving technical details to enable users to obtain the maximum amount of information when they interrogate the Base.

To interrogate the Base:

- Get in touch with ICC's Documentation Service
- or get in touch directly with the supplier G.CAM if you have a terminal available. A contract can be made free of charge with the latter, the cost of interrogation being 230 French francs (not including taxes).

The following are also available:

- List of descriptors (200 French francs).
- User's manual (70 French francs).
- Catalogue of periodicals (60 French francs).

INTERNATIONAL CHILDREN'S CENTRE
Château de Longchamp
Bois de Boulogne
F-75016 PARIS
Tel. : (1)-45.20.79.92
Telex : CIENFAN 610584F

G.CAM SERVEUR
Tour Maine Montparnasse
33, avenue du Maine
F-75755 PARIS Cedex 15
Tel. : (1)-45.38.70.72

LE RESEAU D'INFORMATIONS EN SCIENCES HUMAINES DE LA SANTE (RESHUS)

Evelyne MONDOT

Centre de Documentation Sciences Humaines CNRS
(Aix-en-Provence)

Le développement récent, mais très rapide, d'études et de recherches portant sur les problèmes de santé, à partir des diverses sciences humaines, a mis en évidence la dispersion de la documentation et la difficulté pour chacun d'y accéder ou d'en prendre connaissance rapidement.

Le réseau d'informations en sciences humaines de la santé, dont la création a été rendue publique en 1978 avec la constitution de la banque de données RESHUS, a permis de résoudre ce problème dans les meilleures conditions pour toute personne ou institution intéressée par des questions de santé publique.

*

*

*

L'idée principale de tout réseau documentaire consiste à enregistrer, sur un support informatique central d'accès facile, un ensemble d'informations normalisées sur les documents que détiennent les divers organismes qui acceptent de participer à l'entreprise. Ces informations sont notamment les suivantes : la description bibliographique précise du document, la localisation exacte de l'un au moins de ses exemplaires; et surtout une analyse concise de son contenu rédigée par un spécialiste.

Un fichier central de ces informations étant alors progressivement constitué, un logiciel spécialement conçu permet de multiples interrogations, par exemple portant sur les travaux d'un auteur déterminé, à partir de telle date ou en telle langue ? Où encore sur les documents traitant de tel sujet et sur leur localisation.

Pour répondre à ce dernier type de question, le logiciel permet d'interroger le fichier sur un très grand nombre de mots, ou groupes de mots, utilisés dans la rédaction des analyses, choisis à cette fin par les utilisateurs du Réseau, et regroupés dans un thésaurus qui est mis à leur disposition.

Le réseau rend encore d'autres services, notamment : publication trimestrielle de la revue RESHUS, édition sur fiches prédécoupées de profils bibliographiques, publications de synthèses bibliographiques, aide à la communication des documents, enseignement et formation à l'informatique documentaire.

*

*

*

RESHUS a été mis au point grâce à l'aide du Centre de Documentation Sciences Humaines (CNRS) qui a une longue expérience en la matière, mais surtout grâce à la coopération entre un ensemble d'organismes ayant une activité de documentation, d'étude ou de recherche sur les problèmes de santé.

Ces organismes ont obtenu, pour la réalisation de leur système d'information, le concours financier de la Mission Interministérielle de l'Information Scientifique et Technique (MIDIST) et de l'Agence pour le Développement de l'Informatique (ADI) pendant les trois premières années. Depuis, le financement de RESHUS est assuré par le Centre National de la Recherche Scientifique.

Ce réseau qui n'a pas d'existence juridique formalisée, repose sur le bénévolat des membres partenaires. Une convention signée par le CNRS et chaque producteur, précise les droits et obligations de chacun et définit les modalités de fonctionnement du réseau. Sa gestion et sa coordination, centralisées à Aix-en-Provence et assurées par un ingénieur du CDSH, s'appuient aussi sur deux organes essentiels. D'un côté le comité de rédaction, composé de techniciens, chargé des mises à jour du thésaurus, de la répartition et du suivi du travail documentaire. De l'autre, le comité scientifique composé de membres producteurs et personnalités extérieures ayant pour fonction de maintenir le niveau de qualité de la base de données et de mettre en oeuvre des actions de promotion et de développement du réseau.

Ouvert aux partenaires français et étrangers, l'adhésion de tout nouveau producteur au réseau, après proposition du coordinateur, est soumise à la décision de l'assemblée générale. Au nombre de 32, les producteurs de RESHUS sont aussi bien des petites équipes universitaires que d'importants organismes publics :

- le service de documentation des archives de l'Assistance Publique (Paris)
- le centre de documentation et d'information en éthique (Paris)
- le centre de recherche sur le bien-être (Paris)
- le comité d'entente des écoles d'infirmières et des écoles de cadres (Paris)
- le département de médecine préventive et sociale du CHU St Antoine (Paris)
- le centre international pour le développement social et la santé communautaire (Bordeaux)
- le centre de recherche, d'études et de documentation en économie de la santé (Paris)
- le centre de recherches économiques, sociologiques et de gestion (Lille)
- l'institut supérieur de nursing (Bruxelles)
- l'école d'infirmières St Joseph (Bruxelles)
- l'école d'infirmières graduées St Joseph (Gilly)
- l'institut de nursing Ste Anne (Bruxelles)
- l'école d'infirmières et d'infirmiers St Pie X (Bruxelles)
- l'institut Ste Jeanne d'Arc (Tournai)
- l'institut Ste Julienne (Liège)
- le service de droit et économie pharmaceutiques de la Faculté (Bordeaux)
- la faculté de sciences économiques et de gestion (Dijon)
- l'école nationale de la santé publique (Rennes)
- la Fondation Nationale de Gérontologie (Paris)
- l'équipe de Géographie de la santé (Montpellier)
- le groupe d'économie de la santé et de l'environnement (Montpellier)
- le GIS Economie de la Santé (Lyon)
- le Groupement de Recherches et d'Applications Hospitalières (Clermont-Ferrand)
- la cellule santé du Groupe de Recherche et d'Echanges Technologiques (Paris)
- le département Santé Publique de l'Université (Rennes)
- les Hospices Civils de Lyon (Lyon)
- le laboratoire d'Economie et de Gestion des Organisations de Santé (Paris)
- l'équipe Economie de la Santé du LEST (Aix-en-Provence)
- le service de documentation de la Direction Générale de la Santé (Paris)
- le laboratoire d'Economie Sociale (Paris)
- Le centre International de l'Enfance (Paris)

Ces organismes ont élaboré en commun le thésaurus hiérarchisé, dressé et réparti la liste des périodiques qui doivent être régulièrement dépouillés et défini leur champ d'analyse documentaire en fonction de leur spécialité.

Pour tenir compte de la taille des équipes, mais aussi et surtout pour assurer l'homogénéité et la qualité des produits de ce réseau, toutes les opérations de validation sont centralisées.

De par son fonctionnement le système présente un double intérêt :

- scientifique, car il offre une possibilité d'ouverture aux petites équipes de recherche productives de littérature souterraine difficile à répertorier et a fortiori à consulter,
- et économique, car il prend à sa charge toute la gestion du fonctionnement et des missions du réseau.

La banque de données bibliographiques RESHUS recense 9500 documents au 1/2/1986. L'accroissement annuel est de 1300 signalements nouveaux.

Le champ documentaire couvert est constitué par l'ensemble des publications, à large diffusion ou non, françaises et étrangères, intéressant les sciences humaines de la santé (aspects sociologiques, géographiques, juridiques, démographiques, économiques, historiques... de la santé). La collecte vise à l'exhaustivité pour les articles parus dans une liste de périodiques établie et mise à jour par les participants, ainsi que pour les documents sans périodicité et à diffusion limitée émanant d'équipes de recherche membres ou d'administrations.

Pour chaque document analysé -périodique, rapport, travail universitaire, congrès, ouvrage- sont signalés la référence bibliographique complète, le résumé du contenu avec la localisation précise du document primaire.

Un exemple en éthique médicale

CDIE-INSERM..... 86-0169 FRE
Avis sur les problèmes posés par le diagnostic prénatal et périnatal, suivi du rapport.

- 25 p. Paris: CCNE

(Rapport - FRANCE. Comité Consultatif National d'Ethique pour les Sciences de la Vie et de la Santé. Paris)

- Recommandations relatives à l'utilisation et aux développements futurs des méthodes de diagnostic prénatal :

- en ce qui concerne l'utilisation des méthodes de diagnostic prénatal, le comité propose la création de centres agréés de diagnostic prénatal multidisciplinaires.
 - il recommande une législation pour la mise sur le marché des "trousses de réactifs" en cours de développement.
 - il estime que pour développer avec prudence ces nouvelles techniques, il faut assurer l'égalité d'accès à tous, des collectes d'informations appropriées et une utilisation avec réserve de ces méthodes pour éviter tout eugénisme.
-

La banque de données comporte actuellement 7,5 % de travaux universitaires, 4,5 % d'ouvrages, 8 % de littérature souterraine et 80 % d'articles de périodiques en sciences humaines de la santé dans le monde.

LES PRODUITS ET SERVICES DU RESEAU

Pour ses produits et ses développements, le réseau RESHUS vise à rendre, aux équipes partenaires d'abord mais aussi à l'ensemble des utilisateurs potentiels, un ensemble aussi complet que possible des services accessibles à partir d'un (même) serveur et valorisant au mieux la banque de données bibliographiques.

- La revue trimestrielle

Le réseau d'information publie quatre fois par an dans la revue RESHUS, l'ensemble des documents analysés entrés au cours des trois derniers mois. Ils sont classés par grands thèmes et problèmes actuels de la santé : méthodologie et recherche en épidémiologie, santé et pays en développement, organisations et politiques de santé, système et couverture des risques, évaluation des actes de santé, etc... Outre cette partie analyses et signalements, l'utilisateur peut, pour accroître ses possibilités de recherche, accéder au bulletin par plusieurs index : auteurs et organismes, pays, types de documents, enquêtes, statistiques et mots-clés.

De plus, la rubrique flash-informations, alimentée par les membres du réseau et diverses sources, fait état chaque trimestre des congrès à venir, des nouvelles publications, des appels d'offre, etc...

Enfin, la note de synthèse bibliographique trimestrielle, rédigée par un spécialiste, offre au lecteur une vue synthétique sur l'"état de la question" ou sur l'approche d'un domaine récent ou encore des précisions sur la terminologie d'un concept en santé publique. Chaque article est suivi d'une bibliographie sélectionnée extraite des banques de données PASCAL, MEDLINE et RESHUS.

Le choix des sujets et des rédacteurs se fait sur proposition des membres du réseau ou du gestionnaire.

Quelques sujets de synthèses bibliographiques éditées en 1985 et 1986 :

- . Les besoins de santé - MOSSE Ph.
 - . La pharmacologie - MAURAIN C, VITRAC M.F.
 - . Régions, régionalisation et santé - PICHERAL H.
 - . Les pratiques de groupe et professions de santé - CHAPERON J.
 - . La Health Maintenance Organisation - LAUNOIS R, VIENS G.
 - . Démarche de soins, plan de soins, processus de soins - RADENAC O.
- Le thésaurus "Sciences Humaines de la Santé" a été élaboré par les membres du Réseau. Chaque terme, signalé par ordre alphabétique, est caractérisé par ses relations de synonymie, de hiérarchie et de voisinage. Etant ouvert, il accepte les mises à jour trimestrielles décidées par le comité de rédaction du réseau après examen des propositions faites par les producteurs.
- Le guide d'interrogation facilite l'accès aux informations contenues dans RESHUS. Après une description générale de la Base et des produits du Réseau, sont mentionnés quelques conseils d'interrogation en conversationnel sur QUESTEL ainsi que la liste des mots clés avec leurs occurrences.

- L'accès aux documents

Chaque participant du réseau s'est engagé à garantir l'accès aux documents qu'il a signalés et analysés. Les modalités de cet accès (consultation sur place, photocopie, prêt, etc...) sont propres à chaque organisme détenteur de l'information.

- Les stages de formation et d'initiation à l'indexation ou à l'interrogation de la base de données.

A côté de ces produits imprimés, le Réseau offre d'autres possibilités de recherche grâce à l'exploitation informatique de la banque de données RESHUS :

- L'interrogation en différé permet l'édition de bibliographies sur fiches prédecoupées. L'utilisateur s'adresse directement au CDSH (CNRS) en précisant le thème, l'année et l'ère géographique de son sujet. Le site informatique utilisé est le CIRCE (Centre Inter Régional de Calcul Electronique). L'accès en différé offre deux possibilités de recherche bibliographique :

- . la recherche rétrospective, c'est-à-dire une question portant sur l'ensemble de la banque de données à un moment donné, tarif différé : 50 F/Fichier + 0,50 F/réf. éditée.
- . le profil bibliographique (personnalisé ou standard), bibliographie périodique établie à partir de chaque mise à jour du fichier pendant l'année en cours.

Quelques exemples de thèmes, choisis par le Réseau, portant sur la base de données RESHUS et certaines bases de FRANCIS :

Bibliographies périodiques standard

- Qualité de soins en milieu hospitalier
- Coût de l'assurance maladie (avec Sociologie)
- Démographie médicale (avec Sociologie)
- Equipement hospitalier (avec Bibliographie internationale de science administrative, Sociologie)
- Santé publique (avec Sociologie)
- Etat de Santé-conditions de travail (avec Emploi et formation, Sociologie, BIT)
- Santé et développement (avec Sociologie, Ethnologie, Bibliographie géographique internationale, Bibliographie internationale de science administrative, CEGET)
- Toxicomanie (avec Science de l'éducation, Sociologie)
- Sexualité (avec Sciences de l'éducation, Sociologie)
- Absentéisme (avec DOGE, Sociologie, Emploi et formation)
- Energie et santé (avec Economie de l'énergie)
- Système de santé à l'étranger (avec Bibliographie internationale de science administrative, Bibliographie géographique internationale)

- L'interrogation en conversationnel

Il est possible à tout utilisateur équipé d'un Minitel, terminal ou micro-ordinateur d'effectuer lui-même ses recherches bibliographiques en se connectant via Transpac sur l'un des trois serveurs où est implanté RESHUS :

CIRCE (Orsay)	→	logiciel SPLEEN 3
G-CAM (Paris)	→	logiciel BRS-SEARCH
QUESTEL (Valbonne)	→	logiciel QUESTEL +

Sur le serveur QUESTEL de Télé systèmes, la banque de données RESHUS est fusionnée avec dix autres bases en sciences sociales du CDSH, dont la Sociologie, les Sciences de l'Education, les Sciences Administratives, etc...

FRICIS-S, abréviation de FRANCIS, est le nom donné à cet ensemble de 600.000 références bibliographiques. L'apport de données complémentaires en sociologie de la santé, éducation sanitaire, réglementation sanitaire etc... permet d'enrichir RESHUS dans des domaines peu ou insuffisamment couverts par les producteurs du réseau.

Sur le serveur CIRCE (Orsay) et G.CAM (Paris) le fichier RESHUS n'est pas fusionné avec FRANCIS, il est interrogeable seul.

Un accord de coopération entre quatre banques de données bibliographiques dans le domaine de la santé a été conclu sur G.CAM. Ce "Cross-santé" permet à tout utilisateur qui interroge BIRD (enfance), HÉRACLES (sport), REDATEL (handicap), ou RESHUS (santé publique) de connaître à partir d'une question précise le nombre de références propres à chaque base de données.

LES DEVELOPPEMENTS DU RESEAU

L'un des principaux soucis de RESHUS est de répertorier la littérature à faible diffusion plus communément appelée littérature souterraine. L'organisation en réseau d'équipes spécialisées, en sciences humaines de la santé, lui permet déjà un meilleur signalement des travaux de recherche.

Outre la diffusion de ces études contenues dans la Base, un numéro spécial de la revue RESHUS avait publié en 1982 une liste des "recherches en cours" menées en France. Une mise à jour de ce recensement, estimée nécessaire pour la communauté scientifique, a été entreprise fin 1985 avec pour objectif l'informatisation des contrats de recherche et des adresses.

- le fichier d'adresses des chercheurs

Le résultat obtenu après interrogation des Banques CNRSLAB (laboratoires du CNRS), CRU (centres de recherches universitaires) et BIR (informations sur les recherches INSERM) a permis de recenser plus de 200 adresses de chercheurs dans le champ couvert par RESHUS.

Un formulaire de renseignements : adresse de l'institut, titre de la recherche, résumé, durée, source de financement, responsables et auteurs, leur a été adressé. Après deux relances, cette enquête a permis de répertorier plus de 650 noms qui ont été informatisés sur le mini ordinateur aixois (logiciel TEXTO).

- la banque de données sur les recherches en cours

La saisie informatique des contrats de recherche en santé publique (pour 1985-1986) financés en totalité ou en partie sur fonds publics, est en cours sur mini ordinateur. Un numéro spécial de la revue RESHUS publiera l'ensemble des informations classées par organisme, région, et grand thème. De plus, la banque de données sera interrogeable en videotex sur le SUNIST fin 1986.

Dans le cadre du programme MEDATA (accord de coopération entre le CNRS, l'INSERM et Télé systèmes), le réseau RESHUS participe également à la diffusion des profils standards en "éthique et sciences de la vie".

- Les bibliographies périodiques en éthique et sciences de la vie sont des publications éditées par le CNRS et l'INSERM en utilisant les services en ligne du serveur QUESTEL de Télésystèmes.
Elles sont établies à partir des quatre bases de données BIOETHICS, FRANCIS-RESHUS, MEDLINE et PASCAL. Huit thèmes ont été retenus, répartis en deux séries semestrielles, avec un décalage de trois mois entre chaque série :

Série A	. Comités d'éthique . Insémination artificielle . Fécondation in vitro . Euthanasie
Série B	. Consentement éclairé . Recherche sur l'embryon humain . Diagnostic prénatal . Avortement

*

*

*

Le Réseau RESHUS poursuit une tâche de collecte de l'information, la plus large possible, en associant de nouvelles équipes françaises et étrangères et en collaborant à divers projets. A ce titre :

- il développe de nouveaux produits tels que les synthèses bibliographiques trimestrielles et la banque d'informations "Recherches en cours en santé publique".
- il enrichit sa base RESHUS par l'apport complémentaire du fichier pluridisciplinaire FRANCIS (sciences humaines et sociales).
- il est associé à divers groupes de travail, tels l'"étude d'un moyen de paiement pratique adapté aux pays en développement", la "cancérologie", le "CD-ROM européen", le "vocabulaire commun dans le domaine des sciences politiques, économiques et sociales" (SPES), etc...

De plus, par son animation et diverses présentations lors de colloques, il cherche à étendre la diffusion de son système d'informations à d'autres partenaires.

Ainsi les activités et collaborations de RESHUS sont-elles amenées à constamment se développer. Il lui reste beaucoup à faire et notamment à établir de nouvelles relations avec des partenaires nationaux et étrangers, tant parmi les centres de recherche, les universités que les producteurs de base de données concernés par les problèmes de santé.

Le système d'information RESHUS, conçu par un ensemble d'équipes spécialisées en sciences humaines de la santé (32 producteurs en 1986) voit son audience dépasser de plus en plus le cadre de la communauté scientifique concernée par

les problèmes de santé. Il tend à intéresser, comme le prouvent les multiples et récentes demandes d'adhésion et d'interrogation, les acteurs économiques et sociaux tels que les administrations hospitalières, les organismes de sécurité sociale et de mutualité ainsi que tous les organismes et personnes chargés d'études traitant des problèmes de santé.

Abstract

The international Data Base dealing with Social and Economic Sciences in Health was created by the Centre de Documentation Sciences Humaines of the French Centre National de la Recherche Scientifique with 32 French and foreign research and documentation units' cooperation.

RESHUS, a subfile included in FRANCIS (French Retrieval Automated Network for Current Information in Social and Human Sciences), was started in 1978 and mainly covers economical, geographical, historical,... and law aspects of health.

More than 10.000 bibliographical references completed with abstracts on French and foreign periodicals as well as books, reports, theses and conferences and their localization.

The citation stored in RESHUS are available through three online information retrieval systems using EURONET, TYMNET or TELENET : QUESTEL (France) and its subsidiary in Washington, Questel Inc., G-CAM (France) and CIRCE (France).

Printed products and services :

- The quarterly Bulletin with some 350 bibliographical citations, gives in each issue: several indexes (thematical and geographical keywords, authors, document type and scrutinized citations) and a general bibliographical abstract on a given theme as well as a few important news.
- searching tools (user manual, thesaurus)
- Selective Diffusion Information
- user courses.

Network developments :

- Data Bank researchers' addresses
- Current research register
- Periodical bibliographical citations on medical ethics with the collaboration of INSERM and CNRS

The information network RESHUS elaborated by 32 groups specialized in Human Sciences on Health becomes more and more involved by health aspects on a wider scale.

More and more partners and users tend to involve economical and social units and social or mutual insurance groups and hospitals as well as any system or person dealing with health questions.

HELMIS: A DATABASE RELEVANT TO HEALTH SERVICE MANAGEMENT

Colin M. PERRY BA(Hons) AIInfSc

Information Service Manager, Disabled Living Foundation, 380/384
Harrow Road, London W9 2HU, U.K. *

This paper considers the background to and development of the HELMIS database and associated services between 1983 and 1986. The criteria for system selection and the subsequent database and record structure are outlined. The system upgrade to cater for direct on-line access and the means by which this was achieved are discussed in the context of a changing NHS (National Health Service) management environment.

1. INTRODUCTION AND BACKGROUND

Over a period of 27 years the Library at the Nuffield Centre has developed a comprehensive collection of books, journals, circulars and published statistics on all aspects of health services provision and administration, with particular reference to the NHS, and a background collection in related areas such as economics, industrial relations and social welfare. Stock currently comprises over 23,000 items and some 100 current journal titles, and forms the basis of information service provision. These services form an integral part of, and play a strong supportive role, in the educational and research activities of staff and course-participants at the Centre and, with the development of HELMIS (Health Management Information Service) since January 1984, have been widely extended to NHS managers and other external subscribers.

This paper considers the background to the HELMIS system and its development to the Spring of 1986.

The proposal to automate the Centre's Library collection was the result of a number of factors, and, primarily, was based on the need to rationalise access to the collection and, hence, to improve information retrieval. Regrettably, although the Library then represented a substantial collection and was the most significant one of its kind outside London, its growth had historically been matched with inadequate indexing. In 1981 a Librarian had been appointed for the first time and a number of problems soon became evident; briefly, two classification schemes were running concurrently with associated dual shelf sequences; the catalogue contained numerous anomalies and lacked a subject index. A programme of complete reclassification and recataloguing was, thus, begun in the Winter of 1981/82 using the Bliss Bibliographic Classification (2nd ed.) and broadly conforming to the Anglo American Cataloguing Rules (2nd ed.). Whilst it was accepted that this would produce some subject entry points, the nature of much of the material was such that the need for more extensive indexing was obvious and computerising the catalogue was acknowledged as the only realistic solution.

* Previous address: The Nuffield Centre for Health Service Studies, University of Leeds, 71-75 Clarendon Road, Leeds LS2 9PL, U.K.

2. THE DECISION TO AUTOMATE

Although the primary impetus for automation was the need to improve access to the stock for enquirers at the Centre, the objectives of the automation project submitted in the original funding proposal were far more ambitious, with a view to making the optimum use of information technology. Formulation of these objectives took into account a number of factors. These included:

- i) the need for more cost-effective use of library resources
- ii) the recognition that available abstracting, indexing and information services were often out of date and/or did not cover the subject field and related topics
- iii) the reports of the NHS/DHSS Steering Group on Health Services Information (the "Korner Reports") which heightened the awareness of the powerful contribution that timely and relevant information can make in effective decision-making
- iv) resource constraints in the NHS, the growing demands for cost-effective delivery of care and a more business-like approach to management
- v) an awareness that the Centre's Library resources could usefully be devolved to NHS managers in the field and could meet information needs which could not be met adequately at local level
- vi) the need to enhance NHS managers' use of information and to develop information retrieval skills with reference to bibliographic as well as statistical sources

3. INITIAL SYSTEM - SELECTION CRITERIA AND CONFIGURATION

The original proposal specified a system based on the new micro version of CAIRS (Computer Aided Information Retrieval System) running on a FTS 88 processor with 96Mb of disc storage. However, by the time approval for the project was granted in August 1983, the software had been made available on a number of other processors, including the DEC PDP 11/23+ which was eventually chosen on two factors: it was faster than the FTS machine and there was an upgrade path through a large and established range of equipment.

The choice of MICRO-CAIRS rested on a number of points:

- i) the mini computer version had been in existence for a number of years, had a good track record, was used by a number of large organisations and had an established User Group
- ii) it was originally written by information scientists for bibliographic applications and thus offered a degree of flexibility and comprehensiveness which was not available from several other packages
- iii) being produced by a research association, the necessary back-up and development were likely to continue in the foreseeable future
- iv) it was available on microsystems which made it affordable

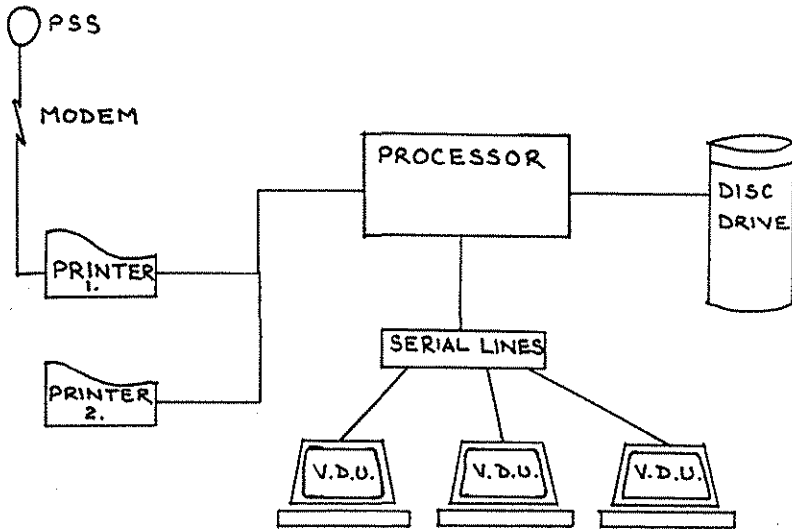


FIGURE 1: First HELMIS system - installed 1984

Key:	PROCESSOR	-	DEC PDP 11/23+	256Kb RAM
	DISC DRIVE	-	CDC 9448	96Mb
	PRINTER 1	-	DIABLO 630 KSR	Daisy Wheel with Single Sheet Feeder
	PRINTER 2	-	C.I.TOH 8510B	Dot Matrix
	MODEM	-	BRITISH TELECOM	DATEL 1200
	VDU's	-	DEC VT101 (x 2)	ZENITH Z29 (x 1)

4. DATABASE STRUCTURE

In order to minimise the risk of incompatibility and to facilitate the potential for future data exchange, the record structure for HELMIS was developed in consultation with the DHSS (Department of Health & Social Security) Library which was also creating a computerised system.*

As a result, HELMIS records consist of 32 fields supported in addition by up to 96 keyterms or subject descriptors. The descriptors and, indeed, any part of each record, can be governed by an on-line thesaurus which can be active at either the indexing or searching stages, or both. Records as currently described have a maximum size of approximately 10,000 characters (although, on average, rarely exceed 2,000 characters).

In the period February 1984 to February 1986 10,000 records were created and added to the system and annual growth continues at approximately 5,000 records.

The CAIRS software uses the inverted file approach to create index terms. This file can be viewed on screen in chunks of 18 terms, in much the same way as the "Expand" command on DIALOG; together with a similar view function for

* Now available commercially as DHSS-DATA

the thesaurus, this constitutes a valuable search aid. Searching itself can be undertaken either in teletype mode, or in screen block mode, using the full range of Boolean operators, including up to seven levels of nesting. In addition, the thesaurus can be used to create search strategies by expanding terms, and their related, broader, and narrower terms, on screen. This facility, obviously, is not available in teletype mode.

5. INFORMATION SERVICES

5.1. Current Awareness Bulletin and Accession List

With the successful implementation and testing of the database, marketing of the HELMIS Bulletin and Accession List took place in July 1984, and was primarily targeted at NHS managers at Unit, District and Regional levels. With the launch of HELMIS publications in September 1984, 70 subscribers were initially attracted and, with further publicity via journal articles, demonstrations in-house, and direct mailshots, this figure had increased to 171 by the end of the first publishing year. Such subscribers were very varied, both in terms of background and of geographical location - spanning the NHS, the private health sector, professional bodies and academic institutions in England, Wales, Scotland, India and Israel. In 1985 the Accessions List was discontinued as a separate publication and incorporated in the Current Awareness Bulletin.

5.2. Document Delivery Service

The project proposal recognised that delivery of timely and relevant references represents only a partial information service, and that supply of the original documents is a useful back-up service for external enquirers, as well as for users at the Centre. Extension of lending and photocopying facilities to external subscribers was, therefore, launched simultaneously with HELMIS publications in September 1984.

For an additional charge, photocopies of journal articles are mailed (in accordance with Copyright Law), and books lent, usually on receipt of a document delivery form which is included in each issue of the Bulletin. This service has proved particularly popular and, during the period September 1984 to September 1985, 639 photocopies and 248 books were requested by external subscribers.

5.3. Selective Dissemination of Information

The CAIRS software also enables SDI profiles to be held as saved searches which can be run at regular intervals, providing users with listings of recent publications relevant to their specific areas of interest.

6. SYSTEM UPGRADE

In 1985, following the success of the service over the previous 18 months, demand for on-line access to be made available to users in the NHS increased. In order to accommodate this, and to fulfil the original objectives of the system, the need to upgrade hardware and software to cope with an increased number of users was identified. On-line facilities were to be offered directly through the national packet switching network (PSS) rather than by mounting the database on a host system. The advantages of being able to provide a full range of services, including unlimited on-line access, for a single annual fee were considered to outweigh the attractions of the ease of a

third party host. Accordingly, at the end of 1985, a new system based on a DEC PDP 11/73 and associated communications equipment was installed. Notwithstanding some problems with the equipment, on-line access was a reality by early 1986.

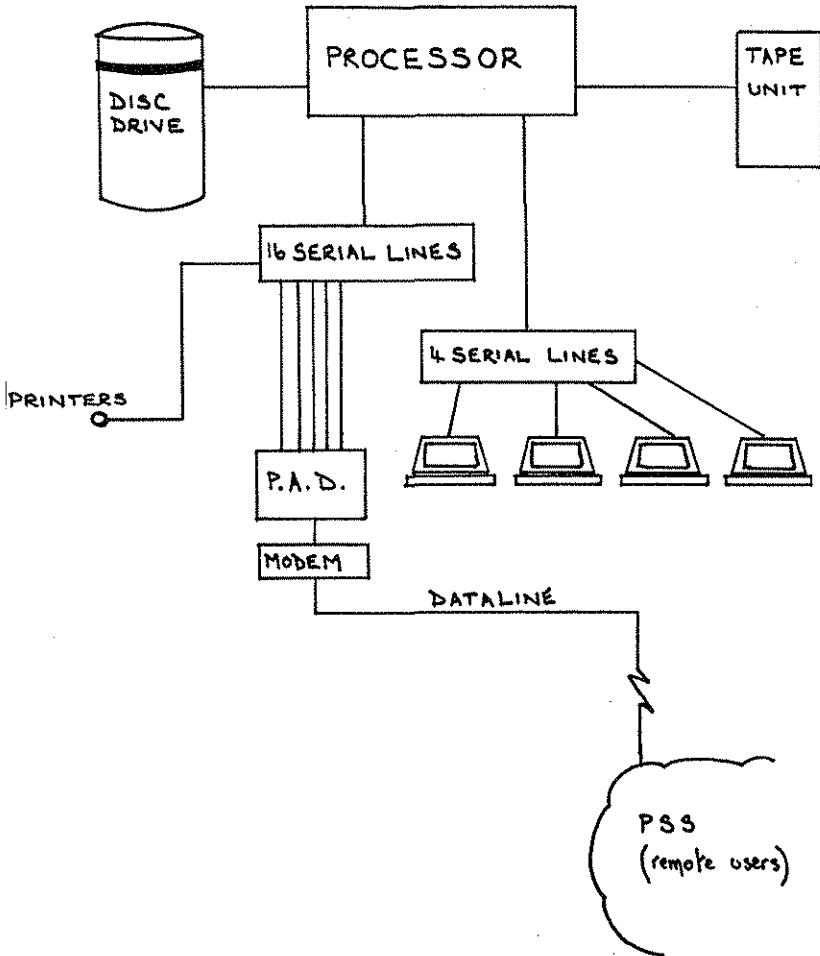


FIGURE 2: Upgrade System - Installed 1985

Key:	PROCESSOR	- DEC PDP 11/73+ 2Mb RAM
	DISC DRIVE	- FUJITSU M2284 135Mb
	TAPE UNIT	- THORN EMI 9900 STREAMER 1600 b.p.i.
	P.A.D.	- GANDALF PIN 9101E 8 line Packet Assembler Disassembler
	MODEM	- BRITISH TELECOM DATEL 4961X
	DATALINE	- 9600 baud extended format
	PRINTERS	- As FIGURE 1
	VDU's	- As FIGURE 1 + VT100 (x 1)

Initially, marketing of the new services was aimed at District Health Authorities (192 in England & Wales) as a means of augmenting locally-held information of local relevance with a wide range of national and international material, which it would not be cost-effective for every District to maintain. Several Districts took up the service and early indications are encouraging, although technical faults in the hardware marred the first few months of operation.

7. CONCLUSION

As a result of a report by Roy Griffiths on the management of the National Health Service, there has been a major re-structuring of the NHS, with the objective of increasing management responsibility and accountability. This move away from the consensus approach has been accompanied by an increasing awareness of the need for meaningful management information to aid the decision making process. The need for improved value for money and budget accountability at a time of scarce resources has been highlighted by the comprehensive review of information needs undertaken by the NHS/DHSS Steering Group on Health Services Information. Although the group looked at and reported on all forms of information, implementation of recommendations has so far been restricted to areas of statistical information.

Management library services vary considerably from District to District, and in some cases are virtually non-existent. The HELMIS system is one method of filling these gaps by effectively providing a district library at a remote location. Clearly, such a facility cannot, and should not, be considered as a substitute for the development of local systems, but in the absence of formally adopted guidelines on minimum standards and adequate resources, HELMIS can be seen as a first resort, a last resort, and a referral centre in support of general management in the NHS.