

E.N.S.S.I.B.
ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE
DES SCIENCES DE L'INFORMATION
ET DES BIBLIOTHÈQUES

UNIVERSITÉ
CLAUDE BERNARD
LYON I

PEB : mon

DESS en INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE

Rapport de stage

Un site web pour la Documentation Centrale
des Hospices Civils de Lyon :
étude préalable

Isabelle Guérin-Reverchon

Sous la direction de
Madame Myriam Richard

Documentation Centrale
Hospices Civils de Lyon
3, quai des Célestins
69002 Lyon

1996
ID ST
8

Année 1995-1996

E.N.S.S.I.B.
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE
DES SCIENCES DE L'INFORMATION
ET DES BIBLIOTHEQUES

UNIVERSITE
CLAUDE BERNARD
LYON I

DESS en INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE

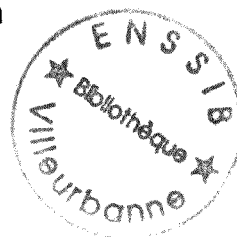
Rapport de stage

**Un site web pour la Documentation Centrale
des Hospices Civils de Lyon :
étude préalable**

Isabelle Guérin-Reverchon

Sous la direction de
Madame Myriam Richard

**Documentation Centrale
Hospices Civils de Lyon
3, quai des Célestins
69002 Lyon**



1996
ID ST
8

Année 1995-1996

Un site web pour la Documentation Centrale des Hospices Civils de Lyon : étude préalable

Isabelle Guérin-Reverchon

Résumé

La Documentation Centrale des Hospices Civils de Lyon a souhaité connaître l'opportunité et la faisabilité d'un serveur web. Le fonctionnement du service a été observé, puis un recensement des ressources disponibles sur Internet et une enquête sur les besoins des utilisateurs ont été réalisés. Enfin, des propositions de structure et de contenu pour ce serveur ont été suggérées.

Mots-clés

Centre documentation - Centre hospitalier universitaire - Connection internet - Serveur - Site web - Ressource Internet - Etude préalable.

Abstract

The Central Documentation Center of the Hospices Civils de Lyon has wished to know about the opportuneness and possibility of creating a web server. The operation of the department has been observed, then a inventory of Internet resources and an enquiry on the needs of users have been achieved. Finally, proposals of structure and content for this server have been suggested.

Keywords

Documentation center - Teaching hospital - Internet connection - Server - Web site - Internet resource - previous study.

Avant Propos

Durant quatre mois, de juin à septembre 1996, j'ai été accueillie par l'équipe de la Documentation Centrale des Hospices Civils de Lyon, pour le stage terminant le DESS d'Informatique Documentaire.

L'objet du stage consistait à réaliser une étude préalable à la création d'un serveur web pour la Documentation Centrale.

Je tiens à remercier Madame Myriam Richard, responsable de la Documentation Centrale, qui a accepté de m'accueillir et de m'encadrer pendant mon séjour dans son service. A l'issue de ce stage, et grâce à elle, je me sens un peu moins profane dans la fonction documentaire...

J'adresse également mes remerciements à l'ensemble du personnel de la Documentation Centrale, qui a accepté de se prêter au jeu des questions-réponses, et qui a toujours répondu avec bienveillance à mes multiples sollicitations.

Mes remerciements s'étendent à l'ensemble des personnes que j'ai rencontrées au cours de ces quatre mois, en particulier au moment de l'enquête auprès des utilisateurs. Toutes m'ont consacré un peu de leur temps avec une extrême gentillesse.

SOMMAIRE

AVANT PROPOS	2
LISTE DES ABREVIATIONS	5
<u>PREMIERE PARTIE : LE DECOR</u>	<u>6</u>
I- LES HOSPICES CIVILS DE LYON	7
1°) SITUATION	7
2°) ORGANISATION DES HOSPICES CIVILS DE LYON	7
3°) LE PERSONNEL	8
4°) ELEMENTS FINANCIERS	9
CONCLUSION	9
II- LA DOCUMENTATION CENTRALE DES HOSPICES CIVILS DE LYON	10
1°) SITUATION ET OBJECTIFS	10
2°) MOYENS	10
3°) L'INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE	12
4°) ACTIVITE ET PRODUITS	15
5°) LES UTILISATEURS ET L'ACTIVITE DE LA DOCUMENTATION CENTRALE	19
III- OBJECTIFS DE L'ETUDE	22
<u>DEUXIEME PARTIE : INTERNET ET LA DOCUMENTATION CENTRALE</u>	<u>23</u>
I- GENERALITES	24
1°) TRANSFERT DE FICHIERS	24
2°) TELNET	24
3°) MESSAGERIE	25
4°) BASES DE DONNEES « WAIS »	25
5°) WEB	25
6°) COMMENT CHERCHER UNE INFORMATION DANS INTERNET	26
II- RESSOURCES ACCESSIBLES PAR INTERNET POUVANT INTERESSER LA DOCUMENTATION CENTRALE	27
1°) PRINCIPES DE RECHERCHE	27
1°) LE DOMAINE BIOMEDICAL	27
3°) LE DOMAINE ADMINISTRATIF	31
4°) LA MESSAGERIE	32
CONCLUSION : INTERET DES RESSOURCES EXTERIEURES POUR LA DOCUMENTATION CENTRALE	33
III- LES ATTENTES DES UTILISATEURS	34
1°) OBJECTIFS DE L'ENQUETE	34
2°) METHODOLOGIE	34
3°) ECHANTILLON	35
4°) RESULTATS	35
5°) ANALYSE	40
CONCLUSION	42

TROISIEME PARTIE : PROPOSITIONS	43
I- ETAT DES LIEUX DANS D'AUTRES STRUCTURES HOSPITALIERES	44
1°) L'EXPERIENCE DU CHU DE ROUEN	44
2°) LES AUTRES HOPITAUX OU CHU	46
CONCLUSION	47
II- PRODUITS DE LA DOCUMENTATION CENTRALE POUVANT ETRE DIFFUSES PAR LE RESEAU	48
1°) LA BASE DE DONNEES	48
2°) PRODUITS DOCUMENTAIRES	49
3°) COMMUNICATION PAR MESSAGERIE	50
4°) AUTRES PRODUITS POSSIBLES	50
CONCLUSION	51
III- ASPECTS TECHNIQUES ET FINANCIERS	52
1°) ASPECT TECHNIQUE	52
2°) ASPECT FINANCIER	52
IV- STRUCTURE ET FONCTIONNEMENT POSSIBLES DU SERVEUR WEB DE LA DOCUMENTATION CENTRALE	53
1°) STRUCTURE DU SERVEUR	53
2°) QUEL FONCTIONNEMENT POUR LE PERSONNEL DE LA DOCUMENTATION CENTRALE ?	54
3°) QUEL FONCTIONNEMENT POUR LES UTILISATEURS ?	55
CONCLUSION	56
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	57
REPERTOIRE DES SITES WEB CITES	58
ANNEXES	60
ANNEXE 1 : ORGANIGRAMME DES HOSPICES CIVILS DE LYON	61
ANNEXE 2 : REPARTITION GEOGRAPHIQUE DES ETABLISSEMENTS DE SOIN DES HOSPICES CIVILS DE LYON	63
ANNEXE 3 : SCHEMA DES RESEAUX DES HOSPICES CIVILS DE LYON	65
ANNEXE 4 : PLAN DE CLASSEMENT DES OUVRAGES DE LA DOCUMENTATION CENTRALE	67
ANNEXE 5 : LA PAGE « SANTE » DU SERVEUR ADMINET	71
ANNEXE 6 : QUESTIONNAIRE DE L'ENQUETE AUPRES DES UTILISATEURS	73
ANNEXE 7 : QUELQUES PAGES DU SERVEUR DU CHU DE ROUEN	79
TABLE DES MATIERES DETAILLEE	84

Liste des abréviations

BO : Bulletin Officiel (Ministère du Travail et des Affaires Sociales)

C-CLIN : Centre de Lutte contre les Infections Nosocomiales

CCN : Catalogue Collectif national

CDIP : Centre de Documentation et d'Information Pharmaceutique

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

DSII : Direction des Systèmes d'Information et de l'Informatique

FTP : File transfert Protocol

GRAIH : Groupe Régional d'Animation sur l'Information Hospitalière

HCL : Hospices Civils de Lyon

HTML : HyperText Markup Language

INIST : Institut National de l'Information Scientifique et Technique

JO : Journal Officiel de la République Française

PEB : Prêt Entre Bibliothèques

WAIS : Wide Area Information Service

Première partie :

Le décor

I- Les Hospices Civils de Lyon

1°) Situation

a- Aperçu historique

Les Hospices Civils de Lyon sont le résultat d'une histoire hospitalière lyonnaise ancienne : le premier hôpital lyonnais et futur Hôtel Dieu aurait été fondé au VIème siècle par le roi Childebert.

Plus tard ont coexisté à Lyon deux hôpitaux aux structures administratives indépendantes : l'Hôtel Dieu et l'Hôpital de la Charité (ouvert en 1622). Ce n'est qu'en 1797 que des deux établissements furent placés sous la tutelle d'une même administration : le Conseil Général d'Administration des Hospices Civils de Lyon.

Depuis, le nombre d'établissements gérés par les Hospices Civils de Lyon ne cessera de s'accroître.

b- Les Hospices Civils de Lyon aujourd'hui

Aujourd'hui les Hospices Civils de Lyon gèrent 18 établissements de soins, totalisant plus de 6500 lits, près de 400 places d'hôpital de jour et 350 en hôpital de semaine, 12 pharmacies, 15 unités de radiologie, ...

Ils constituent le deuxième centre hospitalier français (après l'Assistance Publique de Paris), et forment, en association avec les facultés de médecine et de pharmacie de l'Université Claude Bernard, le premier Centre Hospitalo-Universitaire de province.

2°) Organisation des Hospices Civils de Lyon

L'organigramme de l'institution figure en annexe 1.

a- Structure administrative

Les Hospices Civils de Lyon sont un Etablissement Public de Santé constituant un Centre Hospitalier Régional.

Ils sont administrés par un Conseil d'Administration présidé par le Maire de Lyon, et dirigés par un Directeur Général, un Secrétaire Général, des Directeurs d'Etablissements et de Directions Centrales.

Le Conseil d'Administration est composé de 40 membres, représentant diverses instances (conseil municipal, conseil général, conseil régional, organismes de sécurité sociale...) ainsi que le personnel.

Participent également à la gestion de la structure :

- la *Commission Médicale d'Etablissement*. Elle donne un avis sur les carrières des praticiens hospitaliers, les créations de postes, les nominations, sur le budget et sur le fonctionnement des services médicaux, le programme d'investissement et le projet d'établissement. Elle est composée de 51 personnes représentant le personnel médical, ainsi que du Directeur Général et de la Directrice du service de soins infirmiers.

- le *Comité Technique Central d'Établissement*. Il est composé de 20 membres représentant le personnel. Il est consulté sur des questions d'intérêt général : projet d'établissement, programme d'investissement, budget et comptes, organisation et conditions de travail,...
- la *Commission du Service de Soins Infirmiers*. Elle est présidée par l'Infirmière Générale, Directrice du Service Central des Soins infirmiers et comprend des représentants des professions paramédicales. Elle est consultée sur le projet d'établissement, l'organisation des soins infirmiers, la formation...

b- Organisation administrative

L'administration des Hospices Civils de Lyon comporte 10 directions centrales ayant chacune son domaine propre et assurant la mise en oeuvre de la politique définie par le Conseil d'Administration et par la Direction Générale.

L'intitulé des directions centrales est mentionné sur l'organigramme (annexe 1).

La plupart sont implantées au siège administratif des Hospices Civils de Lyon (quai des Célestins à Lyon). Certaines sont situées dans d'autres sites proches ou plus éloignés. Finalement, le personnel administratif des Hospices Civils de Lyon n'exerçant pas dans un hôpital est réparti sur 6 sites différents - sans compter les établissements d'enseignement (écoles d'infirmières, ...).

c- Les établissements de soins

Ils sont implantés sur toute l'agglomération lyonnaise et même au-delà puisque certains établissements pour personnes âgées ou de convalescence sont très excentrés. De plus l'hôpital Renée Sabran est situé à Giens dans le Var. L'annexe 2 détaille la répartition géographique des établissements de soins gérés par les Hospices Civils de Lyon.

On distingue 3 types d'établissements de soins :

- les établissements pluridisciplinaires, actuellement au nombre de 5 : l'Hôpital Edouard Herriot, le Centre Hospitalier Lyon sud, l'Hôpital de la Croix-Rousse ; l'Hôtel-Dieu et l'Hôpital de l'Antiquaille.
- les établissements spécialisés, comme l'Hôpital Debrousse, l'Hôpital Neurologique, l'Hôpital Cardiologique.
- les établissements de moyen et long séjour, par exemple l'Hôpital des Charpennes, l'Hôpital Antoine Charial.

3°) Le personnel

Les Hospices Civils de Lyon, avec plus de 20 000 salariés en décembre 1995, représentent le premier employeur lyonnais.

a- Le personnel médical

D'un effectif de 4314 personnes fin 1995, le personnel médical est très hétérogène. Il se répartit comme suit :

- Personnel hospitalo-universitaire : 647
- Praticiens hospitaliers : 599
- Médecins attachés : 1255
- Internes et résidents : 744
- Etudiants : 1019

b- Le personnel non médical

Il représente 16849 agents (fin 1995), constituant un très large éventail de corps de métiers. Il se répartit de la façon suivante :

- Administratifs : 2234
- Soignants/Educatifs : 10792
- Techniques : 2542
- Médico-techniques : 1281

4°) Eléments financiers

Le budget des Hospices Civils de Lyon comprend 2 parties distinctes :

- une section d'exploitation : 6200 MF en 1994. Les recettes proviennent pour l'essentiel de la Dotation Globale de Fonctionnement (attribuée par le représentant de l'Etat en fonction de l'activité, et versée par les organismes d'assurance maladie).
- une section d'investissement : 774 MF en 1994.

A titre de comparaison, le budget d'exploitation des Hospices Civils de Lyon est comparable au budget global du département du Rhône.

Les dépenses de personnel représentent près des deux tiers des dépenses d'exploitation.

Conclusion

En tant qu'établissement public de santé, les Hospices Civils de Lyon sont astreints à une triple mission : soigner, enseigner, prévenir.

Elle se manifeste par un service médical de pointe doté d'un plateau technique important.

Cependant, les difficultés rencontrées aujourd'hui par la santé publique imposent une rationalisation des soins en raison de l'augmentation constante des dépenses de santé.

Les Hospices Civils de Lyon ont approuvé un projet d'établissement visant cette rationalisation des soins. Il s'agit d'une refonte de l'organisation des établissements de soins, reposant notamment sur une organisation géographique tripolaire comportant un secteur nord (autour de l'Hôpital de la Croix-Rousse), un secteur est (autour de l'Hôpital Edouard Herriot) et un secteur sud (autour du Centre Hospitalier Lyon-Sud).

II- La Documentation Centrale des Hospices Civils de Lyon

1°) Situation et objectifs

La Documentation Centrale est un service de la Direction Générale des Hospices Civils de Lyon. Elle est implantée sur le site du siège administratif des Hospices Civils de Lyon.

Elle s'adresse à l'ensemble du personnel des Hospices Civils de Lyon, administratif, soignant, médical, médico-technique, ainsi qu'à un public extérieur à l'établissement. Les documents collectés par le service sont à dominante administrative, et couvrent tous les domaines de la santé en général et de l'hôpital en particulier.

Les HCL disposent d'autres bibliothèques ou centres de documentation, répartis sur l'ensemble des sites. Certains établissements sont pourvus d'une bibliothèque médicale (Hôpital Neurologique et Cardiologique, Centre de Documentation de la Pharmacie Centrale). Certains services administratifs archivent de la documentation spécifique (service juridique par exemple). Certains services hospitaliers souscrivent des abonnements à des revues spécialisées. De surcroît, les établissements d'enseignement (écoles d'infirmières, de cadres, etc...) disposent de leur propre bibliothèque.

Il faut également compter avec d'autres bibliothèques implantées sur des sites HCL, mais ne dépendant pas directement d'eux : antenne de la bibliothèque universitaire (hôpital Debrousse), bibliothèque de l'Internat à l'Hôtel Dieu (structure associative), centre de documentation du C-CLIN au Centre hospitalier Lyon-Sud (réseau national)...

Au sein de ce réseau complexe, la Documentation Centrale répond à une triple mission :

- mission d'animation du réseau documentaire interne des Hospices Civils de Lyon,
- mission documentaire : collecte et diffusion d'information,
- mission de réponse aux demandes d'établissements extérieurs à l'échelon régional.

La description ci-dessous s'appuie d'une part sur le rapport d'activité 1995 de la Documentation Centrale, et d'autre part sur nos observations.

2°) Moyens

a- Moyens financiers

La Documentation Centrale a géré en 1995 un budget de 1 619 773 F, se répartissant en 98 000 F pour les achats d'ouvrages et 1 509 773 F pour les abonnements.

Seuls 110 000 F d'abonnements et 60 000 F d'ouvrages arrivent effectivement à la Documentation Centrale. Les autres (soit plus de 700 revues souvent très spécialisées) sont expédiés directement dans les différents services hospitaliers ou administratifs qui les ont demandés. La Documentation Centrale n'en assure que la gestion financière, le suivi des commandes et des réclamations.

Le budget ouvrages est en baisse par rapport à 1994. Le budget abonnements est au contraire en hausse de 11%, bien que le nombre d'abonnements soit stable.

La Documentation Centrale réalise quelques recettes par la vente de ses produits : environ 48 000 F en 1995.

b- Les locaux

Depuis juin 1996, la Documentation Centrale est installée au 5, rue de Savoie, dans le même corps de bâtiment que le siège administratif des HCL.

Ces locaux d'une surface de 120 m² comportent une « salle de lecture » d'une capacité de près de 10 000 volumes, 4 bureaux et une pièce réservée à la reprographie. Ils ont été aménagés à neuf pour l'implantation de la Documentation Centrale.

Par ailleurs, la Documentation dispose de locaux d'archives au sous-sol du même bâtiment.

c- Le personnel

La Documentation Centrale est dirigée par Madame Myriam Richard. Elle est assistée de :

- 2 documentalistes à plein temps et une à mi-temps, en charge de l'accueil du public, de l'indexation des documents, des recherches documentaires, de la gestion des prêts, du suivi de l'activité...;
- 1 médecin (attaché des hôpitaux) à temps partiel (40%), chargé notamment de la recherche bibliographique biomédicale et de l'indexation des revues en langue anglaise ;
- 1 adjointe administrative chargée de la revue de presse, de la circulation des revues et des envois de sommaires ;
- 2 adjointes administratives chargées du secrétariat, de la gestion des abonnements et des commandes, ainsi que diverses tâches d'ordre documentaire (notamment suivi du bulletin de lecture, prêts d'audiovisuels) ;
- 1 documentaliste en contrat emploi-solidarité (mi-temps).

d- Le fonds documentaire

La Documentation Centrale dispose d'un fonds constitué d'ouvrages (livres, rapports), de périodiques (revues, presse) et d'audiovisuels (vidéos, montages de diapositives). Près des 2/3 du fonds concernent la santé publique et la politique de santé, l'hôpital, la législation.

◆ Les ouvrages

Le fonds se compose d'environ 6 200 documents en accès direct, dont environ 5 300 ouvrages (les autres documents sont des mémoires, thèses, rapports, études, etc...). Les ouvrages archivés, en accès indirect, sont environ 4 500.

En 1995, la Documentation a acquis 330 ouvrages à titre onéreux et 115 à titre gratuit. Elle a reçu 16 rapports officiels. Sur son budget ont par ailleurs été acquis 76 ouvrages destinés aux Directions Administratives.

◆ Les revues et la presse

En 1995, la Documentation Centrale est abonnée à 144 revues, essentiellement francophones et du domaine administratif.

Elle est par ailleurs abonnée à 6 quotidiens, 7 hebdomadaires d'information et 4 titres de la presse spécialisée médicale.

◆ L'audiovisuel

Le fonds se compose de près de 300 cassettes vidéo, dont 15 acquises en 1995. Par ailleurs 29 montages de diapositives, sonorisés ou non, sont disponibles.

Ce fonds concerne essentiellement les soins paramédicaux, la médecine, ou de l'information institutionnelle.

Certains éléments (par exemple des copies d'émissions télévisées), il existe 2 catalogues, l'un pour diffusion interne aux HCL, l'autre pour les utilisateurs extérieurs.

◆ Autres

La Documentation Centrale est abonnée au CD-Rom Medline.

Certains documents sont disponibles sous forme de microfiches : Journal Officiel, Catalogue Collectif National (CCN).

e- Le matériel

La Documentation Centrale est équipée de :

- mobilier de bibliothèque spécifique (étagères, meubles à revues...);
- matériel de reprographie (1 photocopieur permettant les gros tirages, 1 lecteur-reproducteur de microfiches);
- matériel de classement (fichiers manuels, fichier rotatif type Kardex pour classement des dossiers documentaires);
- matériel audiovisuel (télé-magnétoscope, projecteur de diapositives);
- un Minitel (non branché en permanence);
- matériel informatique :
 - 2 Macintosh (un au secrétariat couplé à une imprimante et un près des documentalistes destiné à la gestion des prêts);
 - 1 P.C. 486 installée au secrétariat avec une imprimante laser;
 - 2 P.C. 486 dont l'un est équipé d'un modem pour interrogation de bases de données biomédicales;
 - 2 P.C. pentium (équipés de Windows 95) permettant saisie et interrogation de la base documentaire Basis +, couplés à une imprimante laser.

3°) L'informatique documentaire

a- La base de données

◆ Arrière-plan

La Documentation Centrale alimente une base de données documentaire depuis 1984. Il s'agissait alors d'une base Mistral fonctionnant depuis les ordinateurs DPS7 de la DSII.

Ce système jugé lourd par les utilisateurs, l'abandon prévu en 1996 des DPS7, ainsi que l'objectif de généraliser le mode client-serveur ont conduit les responsables des bases de données à s'orienter vers un système Basis + en 1995.

L'application a été livrée fin juin 1995 et validée en décembre 1995. Les bases de données sont administrées par une station Unix située à la DSII.

Outre la Documentation Centrale, le Centre de Documentation de la Pharmacie Centrale (CDIP) et les écoles peuvent accéder à la base documentaire.

◆ Structure

La migration de la base de Mistral à Basis + a été d'une part l'occasion de remaniements de certains champs, et d'autre part l'occasion d'une refonte du thésaurus.

Chaque enregistrement est composé des champs suivants :

- Type de document (TO, ...)
- Titre
- Auteur
- Sources (pour les textes officiels : précise les références du J.O. et du B.O. concernées)
- Mots-clés (avec lien vers le thésaurus)
- Dossier (pour les documents rangés dans les dossiers du fichier Kardex)
- Editeur
- Identifiant ancien
- Dates de publications
- Résumé
- « Anciens mots-clés » (référence au thésaurus précédent)

Le nombre de mots-clés pour un enregistrement n'est pas limité. Ils ne sont pas pondérés.

Une vingtaine d'autres champs peuvent être alimentés. On peut citer notamment le champ permettant le suivi des textes officiels : ce champ permet d'indiquer quel texte modifie ou est modifié par quel autre texte. Existente également les champs cote, date de création, date de saisie, localisation, numéro d'inventaire, candidat mot-clé, etc... Certains sont alimentés automatiquement. Plusieurs listes d'autorité existent (auteurs, revues...).

◆ Contenu

Début juillet 1996, la base documentaire contenait plus de 93 000 références. Elle est alimentée par les documentalistes à raison de 50 à 60 références par jour : tout ce qui arrive à la Documentation Centrale est indexé dans Basis (cf. partie « activité et produits »).

b- Le réseau HCL

◆ Généralités

Les HCL disposent de réseaux de télécommunication et informatique.

Pour les télécommunications, chaque établissement dispose d'un câblage HCL. Entre les établissements, sont installées des lignes louées à France Télécom permettant un débit de 2 Mbits/s.

Au niveau informatique, on distingue :

- les réseaux locaux d'établissement de type Ethernet ; leur achèvement sera effectif en 1996;
- les réseaux inter-établissements (voir schémas en annexe 3), de 2 types :
 - réseau X25 pour les liaisons terminaux-applications centrales, ou serveurs de sites-serveurs centraux ;
 - réseau haut débit en cours d'installation.

Diverses données circulent entre les établissements : information médicale, données relatives à la gestion du personnel, aux affaires économiques, aux stocks... et bien sûr des données d'ordre documentaire.

◆ Les bases de données documentaires

Les bases de données des HCL sont centralisées à la DSII. Initialement toutes sous Mistral, la plupart vont migrer progressivement vers Basis. La base de la Documentation Centrale a inauguré le processus. Le protocole de transmission des données est le protocole TCP/IP.

Les autres bases de données :

- *la base médicale* : base bibliographique lancée par un chirurgien de l'Hôpital Edouard Herriot, elle comportait 3 domaines dont 2 (chirurgie-réanimation et pédiatrie) ne seront pas repris dans Basis en raison des problèmes de mise à jour. Le 3ème domaine, concernant la pharmacie, est alimenté par le Centre de Documentation et d'Information Pharmaceutique et passera prochainement sous Basis. Toutes les pharmacies y ont accès, ainsi que la Documentation Centrale.
- *l'annuaire de la recherche* : depuis 1990, cette base accessible par Minitel (3614 HCL) compile les thèmes de recherche clinique en cours aux HCL. Au départ censée servir d'outil informatif pour l'industrie biomédicale et pharmaceutique, elle a été peu utilisée dans ce sens et sert plutôt à la communication interne. Le transfert sous Basis est effectif.
- *la base des écoles* : base bibliographique sous Mistral depuis 1993, elle est commune aux 2 écoles des HCL (Esquirol et Clemenceau) et à l'école d'infirmières de Villefranche (liaison par Numéris), qui se partagent l'indexation. Elle sera aussi transférée sous Basis. Elle est accessible depuis la Documentation Centrale.
- *la « nosobase »* : base bibliographique du CLIN (Centre de Lutte contre les Infections Nosocomiales, organisme national), elle fonctionne sous Basis. La Documentation Centrale y a accès.
- d'autres bases existent, plus éloignées du secteur documentaire : gestion du courrier à la DSII, base d'analyse médicale pour les soins spécialisés (à destination du personnel paramédical, accessible sous Minitel, très peu utilisée).

c- La gestion des prêts

La gestion des prêts est réalisée par un autre système informatique totalement indépendant du précédent, fonctionnant en local sur Macintosh (logiciel File Force).

Quatre fichiers peu reliés entre eux, renouvelés chaque année, permettent de gérer les prêts :

- *fichier ouvrages* : reprend chaque ouvrage emprunté au moins une fois. Chaque fiche comporte un numéro d'inventaire, les mentions de titre, auteur, éditeur, année d'édition, pagination, cote, réservation, domaine (i.e. sa place dans le plan de classement). Ces caractéristiques sont donc saisies 2 fois : une pour alimenter Basis et l'autre pour alimenter File Force.
- *fichier prêt ouvrages* : chaque fiche comporte titre, n° d'inventaire et domaine de l'ouvrage, dates de prêt, de retour prévu, et de retour effectif, nom et catégorie professionnelle de l'emprunteur, la mention de réservation. Ce fichier se double d'un fichier papier reprenant les mêmes éléments.

- *fichier prêt revues* : chaque fiche comporte nom du périodique, n° et année, dates de prêt, de retour prévu, et de retour effectif, nom et catégorie professionnelle de l'emprunteur, la mention de réservation.
- *fichier utilisateurs* : chaque utilisateur (emprunteur d'ouvrage ou de revue ou demandeur de recherche documentaire) est identifié par son nom, prénom, adresses professionnelle et personnelle, sa catégorie professionnelle (6 catégories possibles) et la date de création de sa fiche. Ce fichier, non remis à jour annuellement (dernière mise à jour en 1994), ne permet pas de connaître, par exemple, les utilisateurs de l'année en cours. D'autre part il ne comporte pas de clé primaire, la gestion des homonymes est donc de type « artisanal ».

De plus, un 5ème fichier recense les recherches documentaires effectuées : c'est le *fichier « activité »*. Sur chaque fiche figurent la date de la recherche, le nom de l'utilisateur et sa catégorie professionnelle, le type de recherche, son thème et le détail de la recherche.

Le logiciel File Force permet enfin de réaliser des statistiques annuelles sur ces différents points.

4°) **Activité et produits**

a- Traitement de l'information

Les documents arrivant à la Documentation Centrale sont systématiquement indexés. Ce travail occupe une documentaliste à 90% de son temps de travail.

Chaque ouvrage, ou article arrivant à la Documentation Centrale est indexé dans la *base documentaire*. Les articles figurant dans la revue de presse (cf. infra) sont également indexés dans Basis, y compris les textes officiels. Enfin, les articles obtenus auprès de fournisseurs de documents en réponse à des demandes d'utilisateurs, sont également indexés dans la base documentaire.

Le choix des articles de revues à indexer dans la base est effectué en général par la responsable de la Documentation Centrale, ou en son absence par une documentaliste. Certaines revues (Gestions hospitalières, Techniques hospitalières) sont presque intégralement indexées.

Par ailleurs, les références alimentent le *fichier manuel* destiné aux utilisateurs, où elles sont entrées sous leur mot-clé (ancien thésaurus, en cours de conversion).

S'ils sont empruntés, les références des ouvrages alimentent le *fichier « ouvrages »* de File Force.

Enfin, des dossiers documentaires (plus de 1100) sont installés dans un *fichier rotatif Kardex*. Sous chaque mot-clé (ancien thésaurus, pas de conversion envisagée), figurent les articles de la revue de presse, les textes officiels et les copies d'articles ne provenant pas du fonds de la Documentation Centrale.

b- Consultation et prêts

La Documentation Centrale est ouverte au public les lundi, mardi et jeudi de 8h30 à 17h30 (horaires restreints pendant les congés scolaires). L'accès est possible les mercredi et vendredi sur rendez-vous.

Les ouvrages sont rangés selon le plan de classement figurant en annexe 4.

Pour la consultation, le public dispose du fichier matières manuel ainsi que du fichier alphabétique auteurs. A sa demande on pourra lui fournir la liste des audiovisuels (par titre, par thème ou par date) (fichier géré par le secrétariat indépendamment de tout le reste), et la liste des abonnements des HCL gérés par la Documentation Centrale. Pour répondre à ses questions les documentalistes consulteront la base documentaire.

Le public a un accès direct aux ouvrages et revues en cours. Sur demande il a accès aux documents archivés. Le visionnage des vidéos est soumis à une prise de rendez-vous préalable.

Le public pourra emprunter des ouvrages (pour une durée de 15 jours), des revues (pour une durée de 8 jours), des audiovisuels (durée d'emprunt de 3 semaines). Les prêts peuvent également être réalisés par courrier. Ils sont gratuits dans tous les cas, même pour les utilisateurs extérieurs aux HCL.

Il pourra également demander des recherches documentaires (cf. infra).

c- Diffusion de l'information

La Documentation Centrale élabore puis diffuse plusieurs produits documentaires.

◆ Revue de presse

Tous les matins les quotidiens, hebdomadaires et la presse spécialisée sont dépouillés pour réaliser une revue de presse qui paraît les lundi, mercredi et vendredi. Ce document comporte une trentaine de pages d'articles découpés et photocopiés.

Elle compile les articles relatifs à la santé publique, la politique de santé, aux questions médicales, et les textes officiels extraits du Journal Officiel et du Bulletin Officiel du Ministère.

Sa « fabrication » (découpage, photocopie) et sa diffusion (mise sous enveloppe, envois) représentent une lourde charge de travail.

La revue de presse est dupliquée à environ 200 exemplaires et diffusée auprès des membres du Conseil d'Administration, des directeurs de services centraux ou d'établissement, des membres de diverses commissions, de certains médecins, des écoles paramédicales. La Documentation Centrale a une forte demande extérieure aux HCL pour ce produit. Pour des questions de moyens et de droit de copie, la diffusion de la revue de presse à titre payant à l'extérieur des HCL a été suspendue.

◆ Sélection bibliographique

La Documentation Centrale élabore une sélection bibliographique, qui regroupe par thèmes une sélection des nouvelles acquisitions, de références d'articles indexés dans Basis, et de textes officiels.

Ce document est trimestriel et adressé au même public que la revue de presse, augmenté des infirmières générales et des ingénieurs biomédicaux. Son tirage est de 269 exemplaires.

Epaisse d'une trentaine de pages, l'édition de juin 1996 compilait les références de 17 ouvrages et 43 articles de revues, répartis en 11 thèmes, ainsi que celles de 51 textes officiels.

Ces références sont extraites de la base documentaire par une documentaliste et sélectionnées par la responsable de la Documentation Centrale.

◆ **Groupe de lecture des équipes soignantes**

Ce groupe se compose d'une trentaine de personnels soignants issus des établissements HCL (1 à 3 titulaires par établissement, selon la taille). Mensuellement, chaque participant choisit des articles parmi les sommaires des revues de la Documentation Centrale, en fonction de son domaine d'expertise. Il analyse chaque article en fonction de son intérêt, de sa lisibilité, etc..., puis en fournit un résumé. Le groupe s'occupe également des audiovisuels.

Le bulletin de lecture se compose des références et résumés d'une trentaine d'articles par mois, répartis en thèmes. L'intégralité du bulletin est saisie par le secrétariat de la Documentation Centrale, y compris les références bibliographiques.

Ce bulletin est diffusé en une soixantaine d'exemplaires, vers les services des établissements hospitaliers. Il est muni d'un formulaire de demandes d'articles pour les lecteurs intéressés.

La gestion des retours de ces formulaires est réalisée par le secrétariat de la Documentation Centrale. Cette activité est totalement manuelle et ne figure dans aucun fichier informatique. Pourtant le volume de documents ainsi fournis n'est pas négligeable : en 1995, 859 formulaires ont été retournés à la Documentation Centrale, représentant un total de 4531 articles.

◆ **Envoi de sommaires**

En 1996, la Documentation Centrale reçoit 144 revues dont elle propose d'envoyer les sommaires régulièrement. Tous les ans un document en comportant la liste est envoyé dans les différents services. Il invite les destinataires à choisir quelles revues ils souhaitent consulter par circulation (cf. infra), et de quelles revues ils souhaitent recevoir les sommaires régulièrement.

En 1995, la Documentation Centrale distribuait ainsi les sommaires de 89 titres de revues soit un total de 5729 sommaires envoyés. Après avoir reçu leur sommaire, les lecteurs peuvent demander le prêt de la revue pour une courte durée (3 jours) - 487 emprunts en 1995-, ou la copie des articles qui les intéressent - 1374 articles ont été photocopiés.

Les prêts sont répertoriés sur un cahier, puis saisis sur le fichier File Force, ce qui permet de les inclure dans les statistiques. La seule trace des photocopies d'articles qui sont effectuées est constituée par le bordereau de commande.

d- Circulation des revues

Les revues reçues à la Documentation Centrale sont l'objet d'une circulation « en marguerite » vers divers services.

Chaque revue part en circulation après indexation. Les destinataires se sont inscrits par le même formulaire que pour l'envoi de sommaires. Chacun pourra garder la revue une semaine avant de la renvoyer à la Documentation Centrale. L'envoi d'un rappel est systématique en cas de retard.

Ce système, bien que très lourd et induisant des délais d'obtention de la revue plutôt longs (certaines revues passent chez 18 personnes différentes...), n'est pas boudé par les utilisateurs puisque en 1995, 80 titres de revues (soit 9516 numéros) ont été mis en circulation.

Les circuits de circulation sont parfois déviés pour répondre aux demandes de photocopies d'articles (en particulier retours des envois de sommaires).

Pendant que les revues circulent, elles sont inaccessibles aux utilisateurs se rendant à la Documentation Centrale, qui sont donc privés des derniers numéros de la plupart des périodiques. Ceci représente un des inconvénients importants du procédé.

e- Recherches documentaires

◆ Recherches effectuées par les documentalistes

Les recherches documentaires effectuées à la Documentation Centrale proviennent soit d'utilisateurs s'étant rendus sur place, soit proviennent de demandes effectuées par courrier, soit résultent de demandes téléphoniques (cas le plus fréquent). En 1995, 59% des recherches ont concerné des questions de réglementation.

L'activité de réponse aux questions occupe les documentalistes pour environ un temps plein et demi.

Les questions posées peuvent être de plusieurs types :

- questions ponctuelles, dont la réponse est immédiate ou presque. La question se règle en général par téléphone, par consultation de la base documentaire. Ce type de question n'est pas répertorié ; il est donc difficile d'en faire une évaluation.
- questions ponctuelles nécessitant un délai de réponse. Les documentalistes fournissent en général la réponse dans les 48 heures. Quand ces questions arrivent par téléphone, elles sont reprises sur une « fiche rose » permettant d'en garder trace et d'alimenter le fichier « activité ».
- questions de plus grande envergure, impliquant la fourniture d'une bibliographie ou de documents extérieurs au fonds de la Documentation Centrale. Ces questions sont inscrites au fichier « activité » de File Force.

◆ Fourniture de documents

Si les documents demandés ne font pas partie du fonds, les documentalistes cherchent à se les procurer « ailleurs », grâce à la consultation du Catalogue Collectif National. La fourniture de documents est une activité qui prend de l'ampleur à la Documentation Centrale. Elle représente un budget annuel de plus de 8 000 F.

Les demandes de fourniture de documents peuvent se faire en direction de 3 organismes :

- la bibliothèque interuniversitaire médicale de Paris, qui pratique des tarifs peu élevés (PEB) (environ 4 000 F en 1995),
- l'INIST, dont le service paraît peu compétitif aux documentalistes en matière de délais et de tarifs (environ 1 000 F en 1995),
- Le « British Library Document Supply Center », auprès duquel la Documentation Centrale a ouvert un compte. Les demandes de documents se font grâce à un serveur en ligne via Transpac. Ce service est moins cher que celui de l'INIST, et souvent plus rapide (environ 3 000 F en 1995).

Avant d'être adressés à leur destinataire, les documents reçus sont en général photocopiés pour être conservés dans le fichier Kardex. Ils sont systématiquement indexés dans Basis.

◆ Recherches bibliographiques biomédicales

La Documentation Centrale, en tant que service documentaire d'un CHU, estime de sa mission de proposer des recherches bibliographiques dans le domaine biomédical. A cet effet, un abonnement au CD-Rom Medline a été souscrit, ainsi qu'un abonnement aux serveurs Questel et Datastar.

Peu de publicité a été faite sur ce service, bien qu'il existe depuis 1989. Un médecin répond à des questions le plus souvent ponctuelles (un cas de « veille documentaire » s'est présenté), provenant de quelques médecins ou professeurs « habitués » de ce service. Des étudiants en médecine en cours d'élaboration de leur thèse, ayant entendu parler de ce service par bouche à oreille, y ont parfois recours. Enfin, certaines questions d'ordre paramédical très pointues trouvent parfois leur réponse par ce moyen.

En dépit de son coût pour la Documentation Centrale (près de 6 000 F en 1995), ce service est gratuit pour l'utilisateur final.

◆ Elaboration de dossiers documentaires

Les documentalistes élaborent des dossiers documentaires de 2 types.

Il y a d'abord le fichier rotatif Kardex, qui contient 1100 dossiers sous les mots-clés de l'ancien thésaurus. Les dossiers contiennent, pour chaque mot-clé, les textes officiels qui s'y rapportent, les articles parus dans la revue de presse et les articles ne provenant pas du fonds mais demandés à l'extérieur à la suite de demandes. Ces dossiers ne peuvent faire l'objet de prêts, mais ils peuvent être consultés sur place ou photocopiés.

Par ailleurs, les documentalistes produisent des dossiers thématiques d'actualité réalisés ponctuellement sur un sujet précis. Il s'agit en général d'une mise à jour des textes officiels, par exemple concernant le « don et utilisation des éléments et produits du corps humain ». Ces dossiers sont largement diffusés, l'information figure dans la sélection bibliographique et dans la revue de presse.

5°) Les utilisateurs et l'activité de la Documentation Centrale

Les utilisateurs de la Documentation Centrale sont :

- les personnes qui reçoivent l'information directement de la part de la Documentation Centrale : ce sont les destinataires de la revue de presse, de la sélection bibliographique, du bulletin de lecture, de sommaires ou de revues en circulation.
- Les personnes qui sollicitent d'elles-mêmes l'information, en se rendant sur place, en écrivant ou en téléphonant.

a- Les utilisateurs se rendant sur place

Les visites sur place sont comptabilisées par les documentalistes au moyen d'une fiche où sont notés :

- l'origine du visiteur (siège administratif, autre site HCL, hors HCL),
- ce qu'il a fait à la Documentation Centrale,
- s'il a ou non eu besoin de l'assistance d'une documentaliste.

Ne sont pas décomptées les personnes venues uniquement pour consulter la presse quotidienne.

En 1995, les visites à la Documentation Centrale ont été ainsi évaluées à 1895 personnes, en légère diminution (4%) par rapport à 1994, vraisemblablement à cause de difficultés d'accès en raison de travaux.

Les visiteurs se répartissent en 40% provenant du siège administratif, 28% d'autres sites HCL et 26% de l'extérieur des HCL. 6% de la fréquentation correspondait à des formations réalisées par la Documentation Centrale.

b- L'activité en 1995

Le tableau ci-dessous dresse le bilan des prêts d'ouvrages, de revues et des recherches documentaires pour 1995.

	prêts ouvrages	prêts revues	rech. doc.
Nombre	2120	1120	1996
Hors HCL	11,6%	10%	20%
HCL - personnel administratif	32%	40%	33%
HCL - personnel soignant	33%	30%	27%
HCL - personnel médical	7%	11%	12%

L'activité de la Documentation Centrale paraît relativement stable (4% d'augmentation des prêts d'ouvrages par rapport à 1994).

Les chiffres concernant les recherches documentaires ne tiennent pas compte des recherches bibliographiques biomédicales, pour lesquelles des statistiques ne sont pas disponibles.

Les prêts de documents audiovisuels s'élèvent à 412 pour 1995, soit 171 documents différents sortis. L'essentiel des emprunteurs d'audiovisuels provient des établissements d'enseignement HCL et surtout extérieurs à l'institution.

Conclusion

L'année 1996 a vu deux changements majeurs à la Documentation Centrale : d'une part le changement de locaux et d'autre part l'installation de la base documentaire sous Basis. Ces changements ont induit la refonte du thésaurus d'une part et celle du plan de classement d'autre part (donc la modification de la cote des ouvrages).

L'équipement va prochainement être complété par un poste informatique destiné aux utilisateurs, qui leur permettra d'interroger la base documentaire.

De plus, le logiciel File Force, qui a montré ses limites, devrait être remplacé prochainement par un logiciel de bibliothéconomie plus adapté et plus performant, d'autant plus que la Documentation Centrale va prochainement assurer la gestion du fonds de l'IISFCS (établissement d'enseignement des HCL). Ce logiciel, qui fonctionnera en réseau sera en lien avec Basis, ce qui évitera de saisir deux fois les références des ouvrages.

III- Objectifs de l'étude

Les Hospices Civils de Lyon ne sont pas connectés au réseau Internet. Bien qu'aucune décision n'ait encore été prise au niveau institutionnel, l'idée d'une connexion commence à s'imposer aux esprits.

Pour ce qui concerne la Documentation Centrale, la question de l'intérêt d'une connexion Internet se pose à deux niveaux :

- en quoi une connexion à Internet modifierait le travail des documentalistes et des autres personnels de la Documentation Centrale ;
- quels changements elle induirait au niveau des utilisateurs de la Documentation Centrale, et en particulier du personnel médical actuellement sous-représenté.

Tel est le double objectif de l'étude qui m'a été confiée. Il conduit donc à répondre aux questions suivantes :

- 1- Quelles sont les ressources accessibles par Internet pouvant présenter un intérêt pour la Documentation Centrale ?
- 2- Comment se positionnent les utilisateurs sur ce point, quelles sont leurs attentes et quelle en est la faisabilité ?
- 3- Quelles tâches pourraient être optimisées par la mise en réseau ; quelles modifications de diffusion ou de conception des produits documentaires actuels pourraient être envisagées ?
- 4- Quelle serait la structure du serveur web de la Documentation Centrale, tenant compte des limitations d'accès éventuelles ?
- 5- Quelles solutions techniques peuvent être envisagées ?
- 6- Quelles solutions ont été adoptées dans des contextes comparables ?

Nous examinerons chacune de ces questions après un bref rappel sur les divers services offerts par Internet.

Deuxième partie :

Internet et la Documentation Centrale

N.B. Les adresses Internet ne sont indiquées qu'une seule fois dans le texte, même si les sites sont mentionnés plusieurs fois, par souci d'allégement du texte. Elles sont toutes regroupées dans le répertoire des sites Internet situé en fin de volume.

I- Généralités

Internet, réseau de réseaux d'échelle planétaire, fut d'abord un outil militaire avant d'être un outil universitaire dans les années 1970. Il repose sur plusieurs principes :

- un protocole de transmission unique (protocole TCP/IP) régi par des normes publiques ;
- un protocole indépendant des machines (P.C., Macintosh ou station Unix) ;
- une architecture décentralisée, conçue pour que tout utilisateur puisse être à la fois producteur et consommateur d'information ;
- une gestion non commerciale et non gouvernementale, fondée sur l'intérêt mutuel .

Les informations qui suivent découlent de deux ouvrages [9, 11]* .

1°) Transfert de fichiers

Le transfert de fichiers, ou FTP (File Transfert Protocol), permet de transférer des fichiers d'un site à un autre.

Il peut s'agir de fichiers textes, tableaux, images, etc..., mais aussi de logiciels, ce qui est communément le cas pour toutes sortes d'entre eux : Antivirus, logiciels de compression/décompression, de codage HTML, etc... Le transfert se fait par un «login» et un mot de passe. Il est également souvent réalisé en mode anonyme (« FTP anonymous »). De nombreux logiciels sont ainsi disponibles de façon licite (mode « shareware »). Notons que les fichiers ainsi disponibles sont souvent sous forme compressée.

Les répertoires de fichiers disponibles sont regroupés par le service Archie accessible par Telnet.

Le service FTP peut se faire grâce à un logiciel spécifique, ou par le logiciel Netscape utilisé de façon très fréquente pour l'accès au service web.

2°) Telnet

Cette application consiste à « transformer » son ordinateur en terminal. La connexion est réalisée par composition du numéro IP de la machine distante. Ce service est utilisé pour, notamment, l'interrogation en ligne des bases de données bibliographiques. On accède à la base après avoir souscrit un abonnement et obtenu en retour un «login» et un mot de passe. Les coûts sont en général comparables à ceux de Transpac.

Des catalogues de bibliothèques universitaires sont également disponibles gratuitement. Le service Hytelnet permet d'en trouver les adresses.

Telnet permet également d'accéder aux bases de données Archie répertoriant les fichiers accessibles par FTP.

Telnet est accessible par le logiciel Netscape.

* les numéros entre crochets renvoient aux références bibliographiques p.57.

3°) Messagerie

La messagerie est l'un des services les plus utilisés d'Internet. Plusieurs usages en sont possibles :

- *la messagerie « individuelle »* ou e-mail : boîte aux lettres électronique, elle permet de communiquer quasiment gratuitement avec le reste du monde, qu'il s'agisse de simples messages ou de fichiers texte ;
- *les listes de diffusion* : ce sont des groupes de boîtes aux lettres qui échangent des messages sur un thème donné. Chaque message du groupe (une information d'intérêt général, une question, la réponse à une question...) est envoyé à tous les membres du groupe. Les adhérents du groupe souscrivent à la liste via un serveur de liste. Les listes, le plus souvent (mais pas uniquement) anglophones, peuvent ou non être « modérées » par l'un des membres du groupe, qui trie les messages (élimination des messages inintéressants, redondants, etc...). On dénombre actuellement plus de 3000 listes de diffusion.
- *les « news »* ou forums de discussion : ils fonctionnent d'une façon comparable aux listes de diffusion, mais les messages sont stockés sur un serveur de news et non envoyés aux seuls adhérents. Ils sont donc accessibles par n'importe qui. On recense aujourd'hui environ 3 000 forums. L'un des intérêts des news est les « FAQ », synthèses répondant aux « frequently asked questions »

Listes de diffusion et e-mail requièrent pour recevoir des messages une adresse personnelle de la forme « nom@institution ». Les news sont lues sur un serveur spécifique, mais l'envoi de messages se fait par messagerie.

La messagerie nécessite un logiciel spécifique. Seules les news peuvent être consultées par Netscape.

4°) Bases de données « WAIS »

Ce type de base de données (Wide Area Information Service) a été conçu pour être interrogeable très facilement par l'utilisateur. Il repose sur une architecture client-serveur, et est régi par la norme ISO Z39.50, proche de celle développée pour l'interrogation des catalogues informatisés de bibliothèques.

Trois logiciels sont nécessaires : un logiciel d'indexation, un logiciel serveur et un logiciel client permettant d'interroger la base. En réponse à une question, le serveur envoie une liste triée par ordre de pertinence.

5°) Web

Le service web, ou WWW, l'un des derniers arrivés sur Internet, a remplacé le service Gopher et connaît un succès foudroyant. WWW et gopher ont pour objectif la diffusion d'information ; ils fonctionnent sur le principe de l'architecture client-serveur.

La quantité de ressources accessibles par les services web est en phase explosive. Tous les domaines de la connaissance sont couverts. On dénombre mi-96 de l'ordre de 150 000 serveurs web dans le monde, avec un taux d'accroissement d'une cinquantaine de serveurs par jour.

La caractéristique des serveurs web est la navigation possible de l'un à l'autre par des liens hypertexte. De surcroît le web autorise le multimédia, avec transfert possible d'images fixes ou animées et de son.

De plus, WWW permet d'accéder aux autres services d'Internet (FTP, Telnet, news, WAIS).

Les pages web sont écrites avec un langage spécifique : le langage HTML (HyperText Markup Language). Plusieurs logiciels permettent de passer du traitement de texte au langage HTML.

6°) Comment chercher une information dans Internet

Il n'existe pas de catalogue général de ressources sur Internet. Cependant plusieurs outils complémentaires sont à la disposition de l'utilisateur.

On peut se faire une idée des listes et forums existants grâce à différents serveurs qui les répertorient. Le serveur Tile.Net (www.tile.net) en propose une liste. Pour les listes francophones, le serveur de l'Université de Rennes (www.med.univ-rennes1.fr) donne une information complète.

Les serveurs web français sont répertoriés par l'Unité Réseaux du CNRS (www.urec.fr).

Pour l'ensemble des serveur web, le mode de recherche d'une information peut être de deux types :

- on part d'un serveur « phare » du domaine qui nous intéresse, et à partir de lui on « navigue » sur le réseau. Le risque est double : se perdre et passer à côté d'un serveur intéressant mais par forcément répertorié.
- on fait une recherche par l'un des moteurs de recherches qui sont à notre disposition. Ils sont de deux types :
 - ◊ des outils élaborés par l'homme, guides, listes thématiques, éventuellement interrogeables par mots-clés. Les plus connus sont Magellan (www.mckinley.com/) et surtout Yahoo (gnn.yahoo.com/gnn/search.html).
 - ◊ des outils automatiques ou robots, qui scrutent le réseau et indexent les documents mot à mot. Les plus réputés sont Alta Vista (www.altavista.digital.com), Infoseek (www2.infoseek.com), Lycos (www.lycos.com). Citons enfin le moteur de recherche Ecila (www.ecila.com), qui permet une recherche sur des serveurs francophones avec des mots-clés francophones.

II- Ressources accessibles par Internet pouvant intéresser la Documentation Centrale

1°) Principes de recherche

Nous avons choisi de distinguer les ressources en fonction de leur thème. Nous nous intéresserons donc d'abord au domaine biomédical, en y incluant celui des soins infirmiers, puis nous ferons le point des ressources dans le domaine administratif et juridique. Enfin, nous évoquerons l'intérêt de la messagerie.

Plutôt qu'une liste exhaustive de serveurs intéressants pour chacun de ces thèmes, travail présentant peu d'intérêt en raison de l'évolution très rapide des ressources, nous avons préféré indiqué quels types de ressources sont disponibles, et quels sont les serveurs « phares » dans chacun de ces domaines : ces serveurs pourraient être ceux vers lesquels pointerait le serveur de la Documentation Centrale.

Nous avons fait plusieurs types de recherche :

- nos principales recherches ont été réalisées à partir de serveurs dont nous avons trouvé les adresses dans la bibliographie. En particulier, les serveurs du CHU de Rouen, du CNEH, de l'Université de Rennes, de celle d'Angers, ont été des points de départ intéressants. Nous avons privilégié les sources d'information francophone, sans toutefois négliger quelques serveurs américains et anglais qui font référence.
- dans le domaine juridique, nous avons utilisé les ressources de la liste biblio-fr, qui a diffusé quantité d'adresses.
- nous avons réalisé une recherche sur quelques thèmes pointus avec des outils comme Yahoo, Alta Vista, Infoseek. Notre espoir était de « découvrir » des serveurs restés ignorés jusque là, espoir déçu.
- enfin, nous avons cherché quels sont les différents accès possibles à Medline, et nous les avons testé sur une question proposée par la Documentation Centrale

1°) Le domaine biomédical

C'est l'un des domaines les plus riches en ressources : banques de données bibliographiques, banques d'images, revues électroniques spécialisées, descriptions de cas cliniques...

a- Bases de données bibliographiques

◆ Serveurs commerciaux

La Documentation Centrale procède parfois à l'interrogation en ligne de la base Medline, en passant par le serveur Questel et le réseau Transpac. Elle est cependant assez rare, le CD-Rom Medline, également disponible, étant toujours interrogé en première intention. Medline est la seule base bibliographique interrogée par la Documentation Centrale.

Les serveurs commerciaux de bases de données sont généralement accessibles par un serveur web s'orientant vers une session Telnet. Pour autant, le service n'en est pas plus rapide, ni

meilleur marché [13]. Au premier abord, pour ce qui concerne l'interrogation de Medline, l'apport d'Internet pour la Documentation Centrale semble faible.

◆ Versions gratuites de Medline

On découvre pourtant sur le réseau des accès gratuits à tout ou partie de Medline. Trois adresses permettent la consultation gratuite de l'intégralité de la base de données :

- muscat.gdb.org/repos/medl
- www.healthgate.com
- www.avicenna.com : sur cette base une inscription préalable (gratuite) est nécessaire

De plus, la National Library of Medicine propose l'interrogation gratuite d'un sous-ensemble de Medline consacré à la biologie moléculaire et à la génétique (www3.ncbi.nih.gov/Entrez/index.html)

Nous avons testé les deux accès libres à Medline, sur une question proposée par la Documentation Centrale, et nous avons comparé les résultats à ceux obtenus avec le CD-Rom.

Nous avons pu observer que la procédure d'interrogation est moins précise sur Internet. Par exemple, le champ « date de publication » se présente sous forme de liste peu précise. Il est par ailleurs impossible d'avoir un historique des questions avec croisement de diverses étapes d'interrogation.

Une interrogation en mode expert est possible, mais la syntaxe n'est pas explicite, même avec l'aide en ligne disponible sur le serveur.

Quant aux liens avec le MeSH (Medical Subject Headings), le thésaurus de Medline, il est compliqué à mettre en oeuvre, et rend difficile une interrogation par descripteurs.

Pourtant, les résultats ont été obtenus rapidement, sous une forme agréable, et avec un format modifiable à volonté de façon très simple.

Pour une question simple, l'accès Internet à Medline paraît intéressant. En revanche, dès que la structure de la question se complique, il paraît plus judicieux de recourir aux serveurs « classiques ».

◆ Autres bases bibliographiques gratuites

Par ailleurs, d'autres bases de données existent sur le réseau, citons en particulier Uncover. Il s'agit d'une base de données bibliographique très riche (14 000 revues dépouillées) accessible gratuitement (www.carl.org/uncover/). Seule la fourniture de documents est payante.

◆ Services corollaires

Beaucoup d'universités ou de grandes écoles proposent le catalogue de leur bibliothèque depuis leur serveur web (pour les universités françaises accès par le serveur de la Direction des Bibliothèques du Ministère de la Recherche ...).

L'interrogation des catalogues de bibliothèques par Telnet semble peu utile, la Documentation Centrale disposant d'une part du Catalogue Collectif National (sous forme de microfiches) et d'autre part d'un compte au service de fourniture de documents de la British Library.

Ceci étant, l'Agence Bibliographique de l'Enseignement Supérieur (qui gère notamment le CCN et les procédures de PEB) et l'INIST disposent chacune de leur serveur (www.abes.fr ;

www.inist.fr), et proposent recherche bibliographique, localisation de documents et fourniture de documents (services payants).

b- Autres banques de données

Dans le domaine biomédical, les banques de données les plus diverses foisonnent. On peut citer par exemple :

- Banques de données recensant plusieurs milliers de *cas cliniques* : on peut citer l'Aide au Diagnostic Médical (ADM) de l'Université de Rennes (www.med.univ-rennes1.fr), ou le serveur MedCase (kernighan.imc.akh-wien.ac.at/stz/plattner/medcase.htm) ;
- Banques d'images : *radiologie* (plus de 15000 images dans Iconocerf, banque de données du Cercle d'Etudes des Radiologues Français, accessible depuis l'université de Rennes, banque de données de l'Université d'Iowa : vh.radiology.uiowa.edu/), *dermatologie* (www.uni-erlangen.de/docs/FAU/fakultaet/med/kli/derma) ;
- Domaine *pharmaceutique* : outre le célèbre Vidal (www.vidal.fr), les classifications et codes des médicaments sont disponibles, par exemple dans la BIAM (Banque de données automatisée sur le médicament : www.cri.ensmp.fr:80/biam/) ;
- Banque de données pour la *génétique* : carte génétique accessible par le serveur de l'Institut Pasteur (www.pasteur.fr), ou celui du généthon (www.genethon.fr), description de plus de 6000 syndromes héréditaires (OMIM : On Line Mendelian Inheritance in Man : www3.ncbi.nlm.nih.gov/Omim) ;
- Banque de données *documentaire* de l'INSERM (www-inserm.u-strasbourg.fr) ;

Certaines de ces banques de données (ADM, BIAM), bien que gratuites, demandent néanmoins une inscription préalable afin de s'assurer que les utilisateurs sont bien des professionnels de santé.

c- Cours

Les universités américaines proposent leurs cours sur le réseau : ils sont recensés par le serveur MedWeb, mais on peut en particulier citer le Virtual Medical Center (www-sci.lib.uci.edu/~martindale/Medical.html).

Les universités françaises commencent à faire de même, en particulier celle de Rennes (cours de biologie et réseau Educeref). L'Institut Pasteur propose aussi quelques cours.

d- Les revues spécialisées électroniques

Plusieurs types de produits sont rangés sous ce terme :

- des revues existant sous forme papier dont la version électronique est disponible par Internet (service en général payant) ;
- des revues existant sous forme papier dont l'éditeur fournit la table des matières et les résumés des articles sur le réseau (service gratuit), on peut commander les articles intéressants ;
- des revues existant sous une forme uniquement électronique, gratuites ou payantes, accessibles à tous ou à ceux possédant un logiciel spécifique, elles ont gagné en crédibilité depuis que leurs éditeurs les ont dotées de comités de lecture reconnus. Elles connaissent actuellement un développement important.

Le serveur Medweb (www.cc.emory.edu/WHSC/medweb.ejs.html) répertorie plus de 1000 revues électroniques dans le domaine biomédical. Il n'est pourtant pas exhaustif puisque le serveur www.edoc.com/ejournal, qui répertorie une centaine de revues électroniques à comité de lecture (peer-reviewed) en biomédecine, en mentionne 24 qui ne figurent pas sur la liste de Medweb.

Le serveur du CHU de Rouen détecte encore 23 autres titres francophones comportant au moins le sommaire en accès libre sur Internet.

e- Conférences de consensus - Guide de pratiques cliniques

L'ANDEM (Agence Nationale pour le Développement de l'Evaluation Médicale) propose à titre expérimental quelques conférences de consensus sur le serveur de l'Union Professionnelle des Médecins Libéraux (www.upml.fr).

Les conférences de consensus canadiennes sont publiées sur le réseau ainsi qu'un guide des pratiques cliniques (www.cma.ca/cpgs/index_f.htm).

f- Les soins infirmiers

Moins présents que le secteur biomédical, les soins infirmiers sont représentés par quelques serveurs.

Le seul serveur français est celui de l'ARSI - Association de Recherche en Soins Infirmiers (perso.club-internet.fr/giarsi/). Il propose le sommaire de sa revue Recherche en Soins Infirmiers, diverses informations et des liens avec d'autres serveurs infirmiers. Une douzaine de sites anglophones sont répertoriés, dont une revue électronique.

Quelques sites francophones répertoriés :

- BBS Soins Infirmiers de l'OMS (www.who.ch/programmes/nur/francais.htm),
- Comité International de la Croix-Rouge (www.icrc.org/icrcnouv),
- Ecole de soins infirmiers de Bois Cerf (Suisse) ecole.boiscerf.ch
- Association SIXI (Soins Infirmiers et Informatique) (Belgique) (www.best.be/llnnet/asbl/sixi/menu.htm)
- Programme Sciences Infirmières de l'Université de Moncton (Canada) (www.sciences.umoncton.ca/proguniv/p-infirm.htm)
- Bibliothèque de l'Université Laval (www.bibl.ulaval.ca/ress/nursing.html)

Deux articles récents parus dans des revues infirmières françaises [4, 6] témoignent de l'intérêt récent de ces corps de métier pour Internet.

Conclusion : quelques serveurs ressource

◆ Francophones :

CHU de Rouen (www.chu-rouen.fr)
 Institut Pasteur (www.pasteur.fr)
 INSERM (www-inserm.u-strasbg.fr)

◆ Anglophones :

Medweb (www.cc.emory.edu/WHSC/medweb.html)
 Medical Matrix (una.hh.lib.umich.edu:70/inetdirsstacks/medclin:malet)

Pharmweb (www.mcc.ac.uk/pharmweb)
 OMNI (omni.ac.uk/)

3°) Le domaine administratif

a- Serveurs institutionnels

Plusieurs ministères ont leur serveur web (Culture, Education Nationale, Justice...), diffusant des informations variées concernant leurs attributions. Le Ministère de la Santé possède une adresse Internet (www.sante.fr) mais son serveur est vide.

Cette situation devrait évoluer prochainement en vertu de la récente décision du Premier Ministre (circulaire du 15 mai 1996, relative à la communication, à l'information et à la documentation des services de l'Etat sur les nouveaux réseaux de télécommunication - JO du 19 mai 1996).

b- Ressources en droit

Le serveur du Ministère de la Justice propose le texte de la Constitution de 1958... et celui de la Culture le texte de la loi Toubon concernant la Francophonie... Les ressources en droit français paraissent bien limitées par rapport à certains pays où l'intégralité des textes législatifs est disponible sur le réseau. Le décret 93-415 du 22 mars 1993 (J.O. du 24 mars 1993) interdit la diffusion gratuite sur le réseau des textes parus au J.O.

Les serveurs à vocation juridique sont pourtant nombreux ; ils sont recensés par le serveur de Law-France (www.remcomp.com/law-france). Cependant, l'information qu'ils diffusent est souvent, d'une part morcelée, et d'autre part, assez loin du domaine de la santé publique. L'un des plus intéressants est le serveur Adminet qui met à disposition un nombre important des textes officiels dans tous les domaines.

Dans le domaine de la santé publique, quelques initiatives sont à noter.

Le serveur Adminet (www.ensmp.fr/~scherer/adminet/min/san/tex) propose certains textes du Journal Officiel, gratuitement (voir liste en annexe 5).

Le GRAIH de Lorraine (www.spieao.u-nancy.fr/serveurfac/GRAIH/GRAIH.html) propose divers textes (décrets, circulaires, arrêtés) et des extraits du Bulletin Officiel du Ministère en charge de la Santé. Ils concernent essentiellement la législation de l'information médicale.

Ainsi, on trouve en texte intégral sur le réseau, par exemple, la circulaire du 11 décembre 1995 relative à la commercialisation de la mélatonine, ou le texte des ordonnances du 24 avril 1996 (sur le serveur Adminet ainsi que sur celui de l'Union Professionnelle des Médecins Libéraux - UPML).

La Caisse de remboursement de la dette sociale a ouvert un serveur (www.cades.fr) où quelques textes législatifs sont également proposés.

Quelques initiatives concernent également la législation médicale. Les « références médicales opposables » sont accessibles depuis le serveur de l'UPML. Le code de déontologie médicale est accessible depuis l'adresse : www.cri.ensmp.fr:80/deonto/CODESept95.html.

Plusieurs listes de diffusion à vocation juridique existent ; on peut citer celle de Law-France.

c- Autres serveurs intéressants

◆ liés à la santé

D'autres organismes, comme le CNEH (Centre National de l'Équipement Hospitalier) ou le CREDES (Centre de Recherche d'Étude et de Documentation en Économie de la Santé) diffusent diverses informations (essentiellement d'ordre promotionnel ou commercial) grâce à leur serveur web (www.cneh.fr ; www.mworld.fr/credes).

Des associations sont également présentes. Citons par exemple la Fédération Nationale des Centres de Lutte Contre le Cancer (www.fnclcc.fr).

◆ d'intérêt général

La presse quotidienne et hebdomadaire française est encore peu représentée sur Internet. On trouve chaque jour la une de Libération et du Monde - en format .pdf. Il n'y a pas de recherche possible dans les archives des journaux.

Certains hebdomadaires peuvent être lus en texte intégral (par exemple le Supplément Multimédia de Libération).

Quelques quotidiens régionaux ont leur serveur.

4°) La messagerie

Les différents services de messagerie semblent intéressants dans le cadre de la Documentation Centrale. La messagerie personnelle permet un contact avec les utilisateurs (pour un service de type question-réponse, ou des mailings informatifs - dernières acquisitions, horaires, ...).

Le personnel de la Documentation Centrale reste cependant sceptique à cette idée. En effet, une tentative de messagerie interne par Minitel a échoué, faute d'une utilisation régulière par les agents. Le contact direct, même téléphonique, semble plus humain, bien qu'il soit parfois perçu comme pesant et « distrayant » quand le personnel est en train d'accomplir une autre tâche.

Nous verrons plus loin quel est l'avis des utilisateurs sur ce point, et quelles conclusions on peut tirer d'expériences réalisées dans d'autres structures.

Les listes de diffusion ou les news, très riches dans le domaine biomédical, peuvent permettre, par exemple, de retrouver un document rare ou d'apporter une réponse à une question précise.

On dénombre près de 300 listes de diffusion liées au domaine biomédical. Presque toutes sont en langue anglaise. Pour la Documentation Centrale, certaines listes semblent néanmoins intéressantes : MEDLIB-L (medical librarian), BIOMED-L (biomedical ethics). D'autre part, le monde des bibliothèques et centres de documentation communique également par ce moyen ; on peut citer dans ce domaine deux listes francophones : ADDBS info et Biblio-fr.

Les news consacrées au domaine biomédical sont au nombre de plusieurs dizaines. Sur le plan documentaire, on peut citer bit.listserv.medlib-1, en anglais. En français, 3 adresses traitent des questions documentaires (fr.doc.biblio, fr.doc.magazines, fr.doc.divers). Notons que les mêmes questions sont souvent diffusées et par les listes de diffusion et par les news.

Conclusion : intérêt des ressources extérieures pour la Documentation Centrale

Les ressources accessibles par Internet sont abondantes et variées dans tous domaines. Elles permettent d'optimiser :

- une recherche bibliographique par consultation de bases de données bibliographiques gratuites
- une recherche documentaire par la consultation en ligne de nombreux catalogues de bibliothèques
- l'accès immédiat à des documents nouveaux (revues, cours, images...) permettant d'enrichir considérablement les réponses aux questions
- la prise de contact avec des organismes ou des collègues, par un serveur web ou par messagerie électronique.

L'information recueillie, en général d'origine universitaire ou apparentée, nous paraît le plus souvent fiable et à jour. Il convient cependant de ne pas négliger l'origine de l'information, des serveurs orientés vers le « grand public » (souvent des news) diffusant des affirmations pseudo-médicales pouvant se révéler dangereuses pour le non-initié [10]. Il nous semble qu'aucun utilisateur professionnel ne peut en être dupe.

Le domaine juridique paraît à la fois relativement pauvre par rapport au domaine biomédical, et très dispersé dans le secteur de la santé publique. Il manque un serveur « ressource » compilant de façon exhaustive les ressources du réseau dans ce domaine précis. Il n'est apparemment pas dans la vocation des ministères de tenir ce rôle... Peut-être pourrait-il échoir au centre de documentation d'un CHU...

La consultation des revues électroniques nécessite parfois le logiciel Acrobat (de la société Adobe), par ailleurs disponible gratuitement par FTP.

Il paraît enfin difficile de passer sous silence la question linguistique... L'anglais reste bien la langue majoritaire, cependant, de plus en plus de serveurs francophones voient le jour.

III- Les attentes des utilisateurs

Les utilisateurs de la Documentation sont très variés (cf. 1^{ère} partie). Leur variété tient à leur profession, et à leur position dans la hiérarchie.

Elle tient également à leur façon d'utiliser le centre de documentation, et à leurs motivations. Certains sont des utilisateurs réguliers de la Documentation Centrale, soit spontanément, soit qu'ils reçoivent des produits documentaires (revue de presse, sélection bibliographique...) induisant consultation ou prêt. D'autres sont des utilisateurs irréguliers qui font appel à la Documentation Centrale pour un travail particulier (par exemple, la préparation d'un concours).

Certains sont de « gros consommateurs » de documentation, d'autres demandent de temps en temps un ouvrage ou une recherche documentaire.

Comment ces utilisateurs se positionnent-ils sur la question d'Internet ?

Pour nous en donner une idée nous avons choisi de réaliser une enquête auprès de quelques uns.

1°) Objectifs de l'enquête

Nous souhaitons savoir si les utilisateurs sont potentiellement intéressés par les ressources disponibles sur Internet ; intéressés pour leur usage propre ou via une documentaliste.

Sont-ils intéressés par des ressources « internes » (base de données de la Documentation Centrale, communication avec les documentalistes par messagerie, accès au catalogue de revues, ...) ?

Sont-ils intéressés par les ressources extérieures aux Hospices Civils de Lyon ? Lesquelles ? Souhaitent-ils être autonomes ou assistés pour cette recherche ?

2°) Méthodologie

Des entretiens ont été réalisés auprès d'un échantillon d'utilisateurs de la Documentation Centrale sur la base d'un questionnaire (cf. annexe 6). Chaque entretien s'est déroulé sur le lieu de travail de l'interviewé et a duré de 30 à 90 minutes.

Le questionnaire comporte une cinquantaine de questions, ouvertes ou fermées. Conçu plutôt comme un guide d'entretien (une large place a été laissée aux commentaires et avis divers des interviewés), il vise à évaluer :

- les pratiques documentaires actuelles,
- la position des utilisateurs face à l'outil informatique en général et Internet en particulier,
- les souhaits et attentes exprimés en matière de documentation.

Précisons que cette enquête se veut un coup de projecteur sur l'audience de la Documentation Centrale, et n'a pas de prétention statistique.

3°) Echantillon

Les personnes interrogées sont des utilisateurs de la Documentation Centrale, à l'exclusion des utilisateurs n'appartenant pas à l'institution HCL et des étudiants (ce qui exclut notamment les internes). C'est donc une frange particulière du lectorat de la Documentation Centrale qui a été choisie.

Ces utilisateurs ont été choisis dans :

- les listes de destinataires de produits documentaires (revue de presse, sélection bibliographique) ou de sommaires et de revues en circulation ;
- les listes de destinataires d'abonnements ;
- les fichiers de prêts d'ouvrages, de revues et de recensement des recherches documentaires (fichier « activité »).

Nous avons veillé à ce que les principales catégories professionnelles des Hospices Civils de Lyon soient représentées : personnels administratif, soignant, médical.

Au sein de la catégorie « administratifs », nous avons recherché la diversité, dans les fonctions d'une part (directeur, juriste, assistante sociale, documentaliste), et dans la position hiérarchique d'autre part (du directeur à l'agent administratif).

L'échantillon se compose donc de 35 personnes, soit :

- administratifs : 15
- soignants : 13
- médecins : 7

Ces proportions sont peu différentes de celles des emprunteurs d'ouvrages et de revues de la Documentation Centrale.

4°) Résultats

a- Les pratiques documentaires des interviewés

◆ Fréquence d'utilisation (Q1)

Au sein de l'échantillon, 16 personnes se considèrent comme des utilisateurs réguliers de la Documentation Centrale et 5 autres estiment qu'en plus de leur utilisation régulière ils font appel ponctuellement à la Documentation Centrale.

Au total, ce sont donc 21/35 personnes (60%) qui considèrent utiliser beaucoup la Documentation Centrale.

Les autres se considèrent comme des utilisateurs irréguliers.

Aucune catégorie professionnelle ne se démarque vraiment quant à sa perception de l'utilisation de la Documentation Centrale.

◆ Les autres sources de documentation (Q2)

Quatre personnes ne font pas appel à d'autres sources de documentation (3 d'entre elles sont des utilisateurs réguliers de la Documentation Centrale), et 5 personnes font appel à des sources de documentation exclusivement internes aux Hospices Civils de Lyon (bibliothèques spécialisées, écoles...). Huit de ces 9 personnes font partie des utilisateurs réguliers de la Documentation Centrale.

Les personnes faisant appel à des ressources extérieures sont au nombre de 26. Ces ressources sont très variées. Huit personnes citent la Bibliothèque Municipale de la Part Dieu, 9 une bibliothèque universitaire (dont seulement 2 médecins).

◆ Fréquentation sur place (Q3.1)

Quatorze personnes (40%) se rendent parfois ou souvent à la Documentation Centrale. Huit d'entre elles sont des utilisateurs réguliers.

Plus surprenant, parmi les 21 personnes se déplaçant rarement ou jamais, 13 sont des utilisateurs réguliers.

On ne constate pas de différence notable dans la répartition des catégories professionnelles.

◆ Recherches documentaires (Q4)

Cinq personnes ne font pas appel aux documentalistes pour des recherches. Elles se répartissent dans les 3 catégories professionnelles.

Pour les autres, les thèmes de recherche les plus demandés aux documentalistes concernent :

- droit, textes officiels (16 personnes)
- personnel (ressources humaines, formation, conditions de travail, social) (8)
- médecine (9)
- soins (6)
- gestion (4)

◆ Revue de presse (Q5)

La revue de presse est reçue et lue par 27 personnes de l'échantillon (pour certaines, épisodiquement) - alors que seulement 6 d'entre elles en sont nommément destinataires. Il s'agit donc d'un produit qui circule au sein des établissements et qui est manifestement apprécié. Trois personnes déclarent tout lire.

Ce sont les textes officiels qui intéressent le plus de lecteurs : 23 des interviewés les lisent. Vingt personnes lisent les articles de portée nationale, 15 ceux concernant la région lyonnaise et 13 les articles médicaux.

Parmi les 8 personnes ne recevant pas la revue de presse, 3 seraient intéressées.

◆ Sélection bibliographique (Q6)

Elle est reçue par 24 personnes alors que seulement 9 en sont nommément destinataires. Il s'agit donc également d'un produit qui circule. Parmi les 11 personnes qui ne la reçoivent pas, 5 se déclarent intéressées.

Quatre personnes lisent tout, 3 en font une lecture thématique et 12 ne prêtent attention qu'à certains types de documents (dont 10 aux ouvrages nouvellement acquis). Les textes officiels ne sont cités que par 7 personnes.

La sélection bibliographique est le moyen de savoir « ce qui est sorti », et induit un emprunt ou une consultation :

- toujours : 3
- souvent : 12
- parfois : 4
- rarement : 2
- jamais : 1

Dans un cas, la lecture de la sélection bibliographique induit des achats.

◆ Sommaires (Q7)

Dix-neuf personnes reçoivent des sommaires de revues provenant de la Documentation Centrale. D'autres circuits de sommaires existent au sein des Hospices Civils de Lyon.

Sept d'entre elles souhaiteraient un choix plus large de sommaires.

◆ Bulletin de lecture des équipes soignantes (Q8)

Onze personnes de l'échantillon reçoivent le bulletin de lecture, dont l'animatrice. Trois personnes (des soignants) ne le reçoivent pas ou plus et le déplorent.

Sur les 21 personnes ne le recevant pas, 1 serait intéressée, 9 ne se sentent pas concernées par ce produit ou le trouvent redondant par rapport à leurs autres sources d'information.

◆ Circulation de revues (Q10)

Vingt personnes reçoivent des revues en circulation ; 17 se déclarent satisfaites de ce système en dépit de sa lourdeur. Il existe dans les établissements des circuits de circulation de revues (celles qui arrivent directement dans les services) indépendants de la Documentation Centrale.

Les personnes insatisfaites se plaignent des titres inadaptés qui circulent dans l'établissement, ou du temps de consultation trop court qui leur est imparti.

b- Situation vis à vis de l'outil informatique

◆ Consultation de la base de données (Q3.3)

La question de la consultation à distance de la base de données de la Documentation Centrale a induit des réponses variées :

- 1 personne (documentaliste) est déjà connectée ;
- 2 personnes ne se prononcent pas ;
- 5 ne sont pas intéressées par cet accès, bien que 4 d'entre elles soient des utilisateurs réguliers de la Documentation Centrale ;
- 7 pensent explicitement que cette manipulation relève d'un professionnel de la documentation ;

- 5 sont intéressées, mais ne l'utiliseraient que de façon ponctuelle pour des questions très précises. Pour des demandes plus complexes (y compris une recherche par mots-clés), elles pensent gagner du temps en confiant la recherche à des documentalistes ;
- 15 personnes sont intéressées, sans condition. Habitues de l'outil informatique, du Minitel ou de la consultation de catalogues informatisés de bibliothèques, elles estiment qu'elles gagneraient du temps à faire elles-mêmes leurs recherches. Au cours de la même manipulation elles sont prêtes à commander articles ou ouvrages. Ces 15 personnes regroupent 4 médecins, 5 soignants et 6 administratifs.

◆ Communication avec la Documentation Centrale (Q4.6, 4.7, 4.8)

La communication électronique avec la Documentation Centrale est vue favorablement par 23 personnes. Cinq d'entre elles ont un avis nuancé et n'utiliseraient ce service que ponctuellement ; 6 pensent que cela induirait une plus grande « consommation » de documentation.

Une personne est indifférente (« qu'importe le média »), une autre pense que ce système est inutile.

Les 7 personnes plutôt hostiles à ce mode de communication évoquent son aspect déshumanisé, ainsi que l'intérêt de dialoguer avec les documentalistes pour faire préciser une question.

◆ Utilisation du Minitel

Le Minitel ne faisait pas l'objet d'une question, mais près de la moitié de l'effectif (17 personnes) l'a évoqué spontanément.

L'utilisation des serveurs Minitel pour glaner de l'information relève d'une pratique fréquente pour 8 personnes.

Plus surprenant, 9 personnes évoquent spontanément la messagerie Minitel, qui existe en interne dans certains établissements. Une personne s'y déclare allergique, une autre ne se sent pas prête à l'utiliser. Les 7 autres en sont des utilisateurs réguliers et satisfaits, regrettant même que ce mode de communication ne soit pas plus développé.

◆ Consultation sur écran des produits documentaires

- *Revue de presse* (Q5.3) : 10 personnes sont hostiles à la consultation de la revue de presse sur écran (5 administratifs, 4 soignants, 1 médecin). L'inconfort de lecture est fréquemment évoqué. Huit personnes sont favorables à la consultation d'articles sur ordinateur, 12 souhaiteraient consulter les textes officiels par ce moyen. Néanmoins, pour 7 d'entre elles, il faut pouvoir disposer d'un système de recherche (par date, par mot du texte...). Tous pensent néanmoins que le support papier reste indispensable, et souhaitent pouvoir imprimer.
- *Sélection bibliographique* (Q6.4, 6.5, 6.6) : 8 personnes sont réfractaires à la consultation de la sélection bibliographique sur écran, parmi lesquelles aucun médecin. 22 personnes se déclarent prêtes à ce mode de consultation, dont 6 des personnes qui ne la reçoivent pas. Seules 8 estiment que le papier est indispensable, 6 pensent pouvoir s'en passer. Les soignants se répartissent également entre réfractaires et favorables à ce mode de diffusion.
- *Sommaires* (Q7.5, 7.6, 7.7) : 17 personnes se déclarent prêtes à consulter des sommaires de revues sur ordinateur ; 4 sont dubitatives. Toutes commanderaient des articles au cours de la même manipulation. Si ce procédé était opérationnel, 7 consulteraient davantage de

sommaires, 3 s'en tiendraient à ceux qu'ils reçoivent actuellement. Les personnes réfractaires à cette consultation sont au nombre de 5, dont 4 administratifs. Médecins et soignants sont globalement favorables à cette mise en réseau.

- *Bulletin de lecture (Q8.3)* : sur 18 personnes qui se sentent concernées par ce produit, 10 le consulteraient sur écran, 3 ne se prononcent pas et 5 y sont défavorables.

c- Avis sur Internet

◆ Connaissance d'Internet (Q12, Q14)

Une seule personne de l'échantillon a pratiqué Internet, 8 ont assisté à une démonstration (dont 3 médecins).

Les 26 autres n'en ont qu'entendu parler. Douze d'entre eux n'en savent rien ou pas grand-chose (de leur propre expression). L'aspect « réseau international » est cité 7 fois. Le terme « banque de données » apparaît 6 fois. Une personne évoque l'aspect technique et 2 la messagerie. Les expressions « nébuleuse », « fourre-tout », « tous azimuts » sont citées. Les aspects éthiques sont également évoqués (4 personnes).

Parmi les services accessibles par Internet cités spontanément figurent les banques de données (6) et bibliothèques, la messagerie (3), la culture (musées, art, tourisme...).

◆ Intérêt des ressources documentaires accessibles par Internet (Q11)

Les réponses des interviewés concernant l'intérêt qu'ils portent aux ressources du réseau peuvent être résumées dans le tableau ci-dessous. Nous avons également fait figurer le nombre de personnes souhaitant accéder personnellement à ces ressources (« perso »), et le nombre de personnes estimant que ces ressources sont intéressantes, mais que leur recherche est du ressort de la documentaliste (« doc »).

	intéressant	peut-être	inintéressant	nrp
ress. bibliograph.	24 (perso 13, doc 11)	2	6	3
Autres BD	22 (perso 15, doc 7)	2	5	6
revues électroniques	19 (perso 10, doc 9)	3	5	8
autres info. médicales	7	2	10	
messagerie	13	4	10	5

Sur l'ensemble de l'échantillon, 7 personnes intéressées par ce type de recherche seraient autonomes. Quatre personnes ne sont intéressées par aucune des facettes Internet qui leur a été proposées. Enfin, quatre personnes sont intéressées par l'une ou l'autre de ces ressources mais ne souhaitent pas procéder elles-mêmes à la recherche.

Les banques de données sont ce qui intéresse le plus de personnes, mais bon nombre d'entre elles estiment que leur interrogation relève d'un professionnel. A noter que 7 personnes souhaitent avoir à disposition une banque de données juridique.

◆ Utilité de ces ressources pour l'exercice de la profession

Une seule personne estime qu'Internet est inutile à l'exercice de sa profession. Au contraire, 27 interviewés pensent qu'il s'agit d'un média utile, mais 2 d'entre eux considèrent qu'il suffit que la Documentation Centrale soit connectée.

L'utilité d'Internet pour la Documentation Centrale est reconnue par 29 personnes. Les 6 autres ne se prononcent pas.

d- Quelques attentes spécifiques

Deux questions du questionnaire étaient destinées à cerner les attentes des utilisateurs dans le domaine documentaire d'une part, et dans celui des abonnements d'autre part.

Par ailleurs, certaines attentes ont été évoquées spontanément par les interviewés.

◆ Veille documentaire (Q4.5)

Vingt personnes se déclarent intéressées ou très intéressées par une veille documentaire. Là encore, les questions du domaine législatif dominant (cité par 6 personnes). Cinq personnes disent être autonomes et préfèrent réaliser elles-mêmes leur veille, estimant que ce type d'activité est plus du ressort du technicien que de la documentaliste.

Il est à noter que la Documentation Centrale réalise déjà une telle veille lorsqu'elle adresse spontanément « à qui de droit » certains documents. Cette activité est reconnue par deux personnes de l'échantillon.

Quatre interviewés ne sont pas intéressés par ce type de service.

◆ Abonnements

27 personnes seraient intéressées par la consultation de la liste des abonnements gérés par la Documentation Centrale. La plupart (23) seraient également intéressés par la consultation des sommaires.

Cependant, 4 d'entre elles estiment que cela ne résoudrait pas les problèmes de circulation de l'information et de disponibilité des documents.

◆ Autres attentes exprimées

- une meilleure circulation de l'information documentaire dans les établissements (9 personnes pointent un déficit en la matière) ;
- le renforcement de l'information juridique, en particulier les textes officiels et la jurisprudence ;
- Certaines banques de données spécifiques sont évoquées, dans le domaine juridique mais aussi des soins infirmiers (3 soignants jugeraient utile une banque de données sur les protocoles de soins).

5°) Analyse

◆ Comportement général

Onze personnes donnent d'elles-mêmes leur appréciation globale des services proposés par la Documentation Centrale. Ils sont généralement estimés bons et rapides, le personnel étant jugé disponible. Deux médecins ne se déclarent pas satisfaits des réponses apportées à leurs questions dans le domaine médical. Une personne critique les modalités de circulation de l'information à l'intérieur de son établissement. A noter que 5 personnes s'estiment mal

informées des ressources disponibles à la Documentation Centrale ou du public auquel elle s'adresse.

Une fraction importante des utilisateurs, y compris des utilisateurs réguliers, se déplace rarement ou jamais à la Documentation Centrale. Le fonctionnement « à distance » est donc entré dans les habitudes, que ce soit par téléphone, ou, plus rarement, par courrier. Ces utilisateurs ne semblent pas réticents à une communication par messagerie, comme en témoigne le comportement face au Minitel, à condition toutefois que la ressource du téléphone puisse être utilisée en cas de question complexe.

Les utilisateurs revendiquent rarement une autonomie de recherche documentaire (exception faite de 2 médecins). Même si beaucoup souhaiteraient pouvoir interroger la base de données de la Documentation Centrale, l'assistance d'une documentaliste à diverses étapes de la recherche est souvent perçue comme nécessaire. De la même façon, seules 5 personnes se déclarent autonomes pour leur « veille documentaire » ; la plupart des autres envisagent avec enthousiasme de faire faire cette recherche par les documentalistes.

On retrouve cette nécessité d'une médiation documentaire, en particulier quand l'utilisateur doit faire face à un outil technologique, dans l'article de B. Guyot [7].

◆ Accès informatique aux produits documentaires

L'échantillon n'est pas globalement hostile à la mise en réseau de tout ou partie des produits documentaires : 2 personnes seulement ne souhaitent pas manipuler l'ordinateur, les autres seraient prêtes à consulter au moins un des produits documentaires. Néanmoins, le support papier est jugé nécessaire par une majorité, 6 personnes déclarent « aimer le papier ».

En effet, beaucoup des interviewés (10) mettent en avant l'intérêt du feuilletage, qui permet de survoler, annoter, surligner, et qui peut se faire ailleurs qu'au bureau.

De plus, beaucoup (7 personnes) apprécient le système actuel, par lequel l'information « tombe » sur leur bureau, sans qu'ils aient à aller la chercher. Ce système permet en outre de « trouver ce qu'on ne cherche pas » (5 personnes). Au contraire, d'après eux, une mise en réseau impliquerait une démarche active de leur part, démarche pour laquelle ils ne se sentent pas prêts. Ce type de remarque dénote une mythification encore grande de l'outil informatique...

Le poids des habitudes est en effet lourdement ressenti. Même si les utilisateurs manifestent rarement une hostilité de principe face à l'outil informatique, ils reconnaissent qu'il leur sera difficile de modifier leur fonctionnement. Il s'agit d'acquiescer un nouveau rituel, pour lequel les personnes interrogées sont d'autant moins motivées que les habitudes actuelles, globalement, les satisfont.

Enfin, plusieurs personnes (8) insistent sur le problème d'équipement en matériel informatique, qui leur fait actuellement défaut ; un changement de cette situation leur paraît peu probable, même à moyen terme.

◆ Vision d'Internet

Les personnes de l'échantillon sont peu au fait des possibilités offertes par Internet - fait par lequel elles sont proches de la population générale [16]. Elles expriment leur méfiance face à cet outil.

Bien que la plupart le jugent utile dans leur spécialité, plusieurs n'en voient pas l'utilité compte tenu de leurs besoins documentaires (6). D'autres ont « peur de s'y perdre » (2), ou

exigent soit un tri préalable de l'information, soit au moins sa structuration (5), craignant un effet de saturation (1).

Pourtant une majorité utilise d'autres sources de documentation que la Documentation Centrale, et une connexion Internet leur permettrait de faciliter leurs démarches... Mais ce fonctionnement est perçu comme une perte de temps, les personnes interrogées préférant se rendre sur place ou téléphoner. La question de l'aspect « chronophage » de la recherche est en effet récurrente : 10 personnes l'évoquent spontanément.

En revanche, que la Documentation Centrale élargisse son champ de recherche paraît logique à tous.

Conclusion

Les utilisateurs connaissent peu ou pas Internet, et, à quelques exceptions près, ne semblent déborder ni d'enthousiasme, ni de « répulsion » pour ce nouvel outil. A la fois rebutés par la nouveauté et satisfaits du fonctionnement actuel, ils ne sont pourtant pas réfractaires par principe. Si l'abandon du support papier pour certains produits tels que sélection bibliographique ou sommaires paraît pour le moins prématuré, la perspective de nouveaux outils, d'une meilleure circulation de l'information, d'accéder à de nouvelles ressources, leur semble intéressante.

Ils s'expriment cependant fortement pour que la Documentation Centrale garde ou même accroisse son rôle de prestataire de services. Ceux qui se sentent prêts à « se lancer » souhaitent pouvoir être guidés dans leur recherche. Pour les autres, il leur paraît normal que la Documentation Centrale ait accès au maximum de ressources, afin de mieux répondre à leurs questions.

Le problème de l'accès des professionnels de santé à un poste de travail « multimédia » est récurrent dans la littérature [3, 8, 12].

Dès lors, si l'équipement de chaque poste de travail avec un P.C. connecté à Internet semble tout à fait excessif, en revanche, l'installation d'un poste dans chaque établissement (évoqué par 3 personnes de préférence à un poste personnel), ainsi qu'un poste utilisateur à la Documentation Centrale est argumentée.

Troisième partie :

Propositions

I- Etat des lieux dans d'autres structures hospitalières

Plusieurs hôpitaux ou CHU sont d'ores et déjà connectés à Internet. Le premier, qui fait figure de serveur phare et dont nous avons déjà parlé, est le CHU de Rouen. Nous nous proposons donc de nous y arrêter avant de faire un tour d'horizon des autres structures hospitalières.

1°) L'expérience du CHU de Rouen

Le CHU de Rouen est le premier CHU à disposer d'un serveur web. Cette expérience a été relatée dans une publication récente [15]. Nous avons par ailleurs contacté B. Thirion, co-responsable du serveur, par téléphone afin d'obtenir quelques précisions. Enfin, nous avons examiné ce serveur avec attention.

a- Conception du serveur

La décision de connecter l'institution à Internet émane de la Direction Générale du CHU. Une ligne de 2 Mbits est louée à France Télécom. Le fournisseur d'accès est Renater. Le coût annuel de connexion est de 360 KF, dont 300 pris en charge par le Conseil Régional de Haute Normandie.

Sur le plan technique, le serveur est conçu et géré par S. Darmoni à la Direction Informatique. L'écriture du serveur, sa maintenance, sa mise à jour, échoient à S. Darmoni et B. Thirion, ce dernier étant le responsable de la bibliothèque médicale du CHU.

Outre le serveur web, un accès à la messagerie électronique a été ouvert. L'accès à Telnet est possible, mais celui à FTP est verrouillé sur la plupart des machines, pour des raisons de sécurité. En effet, il faut éviter toute intrusion extérieure dans le système d'information hospitalier.

Le serveur web a été créé en février 1995. Il répond à deux objectifs :

- présenter l'institution et les ressources locales ;
- recenser les serveurs du domaine de la santé, et notamment les sources d'information francophone

Actuellement, une quarantaine de services est connectée, outre la bibliothèque, le service informatique et la Délégation à la Recherche.

b- Description

La page d'accueil (cf. annexe 7) propose soit de prendre connaissance des ressources locales, soit d'explorer les ressources extérieures au moyen de nombreux liens.

◆ Ressources locales

Cinq services du CHU ont leur page web :

- la bibliothèque médicale ;
- le centre antipoison ;
- le service de pharmacologie ;
- la Direction de l'Informatique et des Réseaux ;
- le laboratoire d'immunopathologie clinique.

Le lecteur a également accès à une description du CHU et aux plans des deux sites de l'institution.

Par ailleurs, les publications des médecins de l'établissement sont extraites de Medline et organisées en liste.

Enfin, figure un document décrivant les activités de recherche biomédicale en Haute-Normandie.

La bibliothèque médicale propose l'accès au catalogue des revues du CHU, sous forme de liste alphabétique.

◆ Liens vers l'extérieur

Ils sont extrêmement nombreux et variés. Chaque service disposant d'une page web propose ses propres liens. Mais l'équipe du CHU a également recensé les principaux serveurs du domaine de la santé.

Elle pointe aussi vers des outils de recherche. Les serveurs extérieurs sont classés par thème ou par spécialité. Ils sont plus de 200.

On trouvera en annexe 7 la copie de quelques unes des pages du serveur du CHU.

c- Conséquences pour la bibliothèque médicale du CHU

◆ Pour le fonctionnement de la bibliothèque

La bibliothèque médicale ne comptait qu'un seul employé. Désormais, il a fallu recruter un CES, B. Thirion passant un mi-temps à s'occuper du serveur : mise à jour, réponse aux questions... Il ne s'occupe pas des aspects purement techniques.

Cette activité se fait grâce aux informations glanées sur les listes de diffusion, par la surveillance du serveur de l'UREC (qui recense tous les serveurs français), et, en dernier recours, par les moteurs de recherche.

La bibliothèque d'autre part organise des formations à Internet pour les utilisateurs (ce sont des médecins).

◆ Au niveau des utilisateurs

Le nombre des utilisateurs de la bibliothèque médicale a augmenté grâce aux « surfers ». On a enregistré plus de 200 000 connexions durant les 6 premiers mois de 1996, représentant plus de 6300 utilisateurs différents extérieurs à l'institution.

Malheureusement les utilisateurs internes au CHU ne sont pas décomptés.

Pourtant, la quantité de demandes de recherches documentaires est restée stable. Les proportions relatives des différents types d'utilisateurs n'ont pas été modifiées.

D'après B. Thirion, la messagerie est un service qui fonctionne bien, pour la transmission des résultats de recherche bibliographique par exemple.

Par ailleurs, un poste utilisateur relié au réseau a été installé à la bibliothèque. Il est très utilisé, tant pour la consultation du catalogue que pour des recherches extérieures.

Conclusion

La bibliothèque du CHU est médicale, alors que la Documentation Centrale des HCL est à dominante administrative. Dès lors, leur fonds comme leur public sont très différents.

Aussi, le serveur du CHU de Rouen ne pointe-t-il pas vers les serveurs délivrant des informations d'ordre juridique ou administratif. Il est en revanche devenu une référence dans le recensement des ressources biomédicales, en particulier francophones.

Même s'il ne répond pas exactement à la demande de la Documentation Centrale en matière administrative, ce serveur se révèle incontournable. Il montre de surcroît la faisabilité de ce type d'initiative, dans un contexte comparable, sans bouleversement drastique de l'organisation du service qui en est à l'origine.

La Documentation Centrale pourrait en devenir le relais et donc un point de référence pour la documentation biomédicale au niveau des HCL. Elle peut de surcroît en devenir le complément dans les domaines administratif et juridique.

2°) Les autres hôpitaux ou CHU

Le serveur du CHU de Rouen dénombre 5 autres CHU connectés. Il s'agit des CHU de Besançon, Grenoble, Marseille, Nice et Paris (Assistance Publique).

Certains hôpitaux, inclus ou non dans des CHU, ont leur propre serveur.

Les adresses de toutes les structures hospitalières figurent dans le répertoire des sites Internet.

Notons enfin que beaucoup d'entre eux sont encore en cours de construction.

a- Les CHU

Il nous a été impossible de nous connecter aux CHU de Marseille et de Nice.

Les serveurs du CHU de Besançon et de l'Assistance Publique de Paris comportent des informations locales : présentation du site, des différents services, etc... Il n'y a pas de liens avec d'autres serveurs, ni d'informations plus générales (l'AP de Paris proposera bientôt des « dossiers » concernant par exemple la gestion des déchets hospitaliers). Ces serveurs fonctionnent comme des serveurs Minitel, aux images près.

Le CHU de Grenoble a une vision différente : pas d'informations locales, mais des informations de type documentaire. On a accès à 2 « périodiques » (Colloque Médical du Jeudi, Lettre de la Faculté), 2 bases de données (thèses de médecine, références médicales), et à 2 textes (conseils pour une recherche bibliographique, conseils pour une étude statistique). Là encore, il n'y a pas de lien vers l'extérieur.

b- Autres hôpitaux

Dix hôpitaux disposent d'un serveur Internet, dont 5 à Paris. Il faut y ajouter l'Hôpital Européen Georges Pompidou, pas encore sorti de terre mais disposant d'un serveur conséquent (projet architectural, plan, objectifs...).

Certains ne proposent pour l'instant que la photo de leurs locaux et la description succincte de leur activité (Hôpitaux Saint-Antoine, Saint-Louis, Cochin, Créteil, établissements de soins de Grenoble). Le serveur du Centre Hospitalier Régional de Villefranche sur Saône existe d'ores et déjà mais est encore très largement « en chantier ».

L'hôpital de Ville Evrard (psychiatrique) se présente comme le premier centre hospitalier français non universitaire présent sur Internet. Il s'est plutôt orienté vers un système Intranet par lequel diverses applications sont opérationnelles (commandes de repas, plan de formation...). Le serveur web, qui existe depuis juin 1996, propose des liens vers d'autres hôpitaux (Rouen, Broussais) ou orientés sur la psychiatrie.

Le Centre de la Main d'Angers est une clinique spécialisée dont le serveur propose des informations sur les services offerts mais également les références des publications des médecins du centre.

Le Centre Léon Bérard de Lyon, spécialisé dans le traitement contre le cancer, propose un serveur riche d'informations internes (services, annuaire, chiffres, publications), générales (actualités cancérologiques), et extérieures (liste de serveurs oncologiques en accès réservé, lien vers les Centres de lutte contre le Cancer et leur fédération).

L'hôpital Broussais, bien qu'appartenant à l'Assistance Publique de Paris, a son propre serveur. Il propose une visite guidée de l'hôpital (histoire, plan, services, annuaire), une description de l'activité, la lecture du journal interne, ainsi que les publications provenant du personnel de l'hôpital indexées dans Medline. En deuxième lieu, on trouve le « serveur de cybermédecine », comportant des informations « générales » (applications médico-chirurgicales pour le web, législation...), ainsi que de nombreux liens vers des ressources extérieures (revues électroniques, hôpitaux, enseignement...). Enfin, plus original, l'hôpital Broussais dispose également d'un serveur FTP, et propose des logiciels (essentiellement dans le domaine de l'information médicale).

Conclusion

A l'exception du CHU de Rouen et de l'Hôpital Broussais, les autres serveurs hospitaliers montrent une conception d'Internet qui paraît relever davantage du serveur Minitel que d'une maille du réseau mondial. Cette situation devrait évoluer rapidement, les choix institutionnels de connexion de structures hospitalières à Internet semblant se multiplier [2].

II- Produits de la Documentation Centrale pouvant être diffusés par le réseau

1°) La base de données

intérêts

- permet l'accès à un volume important de données
- dégagerait les documentalistes du travail d'interrogation de routine en réponse aux questions ponctuelles de certains utilisateurs
- répond à la demande des utilisateurs
- valorise un travail important des documentalistes
- permet une autre évaluation de l'activité de la Documentation Centrale

problèmes envisageables

- risque d'explosion des demandes internes et externes de prêts d'ouvrages ou de photocopies d'articles
- attention à rendre le mode d'interrogation le plus facile possible ; en particulier, attention au problème des mots-clés

faisabilité

Sur le plan technique il n'y a pas de problème majeur a priori puisque le réseau interne aux Hospices Civils de Lyon fonctionne déjà sous le protocole TCP/IP.

Le transfert de la base de données de la Documentation Centrale vers une base WAIS peut être envisagé - c'est d'ailleurs ce qui a été réalisé pour la « nosobase » du C-CLIN (administrée par la DSII, mais ne dépendant pas vraiment des HCL).

Pourtant, Basis peut être équipée d'un module spécifique de transfert sur le web, ce qui permettrait de disposer directement des données sur le réseau, sans procéder aux opérations (indexation) imposées par WAIS. Ceci implique cependant une dépense, alors que les logiciels permettant de mettre au point une base WAIS sont gratuits.

Par ailleurs, on peut imaginer que d'autres bases de données seront installées en ligne, par d'autres services des HCL, comme par exemple l'annuaire de la recherche. La mise en réseau de la base de données de la Documentation Centrale ne pourra donc être réalisée que dans la perspective générale d'une « politique » des bases de données aux HCL.

A cet égard, les problèmes de sécurité sont particulièrement importants - on imagine les conséquences de l'arrivée d'un pirate dans le système d'information hospitalier des HCL ! Cet aspect est le d'ores et déjà pris en compte par les décideurs. Une solution - qui là encore ne dépend pas de la Documentation Centrale - peut être dans l'établissement d'une liste d'adresses autorisées, ou au contraire interdites d'accès (système de « fire-wall »).

Une autre solution peut être un système de type Intranet, autrement dit un réseau interne fonctionnant sur le même protocole qu'Internet. Dans ce cas, les accès aux banques de données ne seront accessibles que de l'intérieur de l'institution... Cependant, cette solution exclut tout lien vers l'extérieur.

Par ailleurs, la diffusion de la base documentaire sur le réseau Internet implique une formation des utilisateurs à son interrogation.

2°) Produits documentaires

a- revue de presse

- ne répond pas à une demande
- problème des droits d'auteur
- résout la mise sous enveloppe, mais pas le « découpage-collage »
- la recherche est d'ores et déjà possible dans Basis : sur ce plan la mise en réseau n'apportera rien

⇒ Ce produit semble donc peu intéressant à mettre en tant que tel en réseau. L'INSERM propose une revue de presse mentionnant les références des articles et un résumé. On est alors plus proche de la sélection bibliographique.

b- sélection bibliographique

- la demande est plus importante
- pas de problème de droit d'auteur
- adopter une conception de type base de données permet des recherches (par thème, auteur, date...)
- permet une meilleure accessibilité du fonds documentaire
- permet une meilleure information sur « ce qu'il y a » à la Documentation Centrale.

⇒ La sélection bibliographique peut s'envisager comme une sous-unité de Basis

c- bulletin de lecture des équipes soignantes

- répond à une demande - mais pas sûr que le public concerné se prenne au jeu.
- Internet pour améliorer la communication entre les membres du groupe (notamment pour diffusion des sommaires) : oui sûrement.
- Internet pour diffuser le bulletin : plus difficile.

⇒ Même si les références dudit bulletin peuvent se retrouver dans Basis (encore un sous-ensemble de la base), le papier n'est pas prêt d'être remplacé.

d- sommaires

- accéder aux sommaires est une demande forte des utilisateurs
- de nombreux sommaires de revues spécialisées sont disponibles en ligne.
- Pour les autres on peut envisager un scanner ou une saisie - le temps de saisie ne sera pas forcément plus long que celui actuellement dévolu à l'envoi de sommaires. Ces sommaires « maison » peuvent être envoyés par messagerie, ce qui évite les problèmes de droits d'auteur.

3°) Communication par messagerie

intérêts

- rationalise les communications internes : l'utilisateur est assuré d'avoir une réponse dans la demi-journée, et la documentaliste ne fait de la « réponse aux questions » qu'une fois par demi-journée, elle n'est donc pas interrompue constamment par le téléphone.
- assouplir les communications externes : plus rapides que le courrier et moins rigides que le téléphone (et gratuites)
- permet la transmission de messages ponctuels mais aussi de fichiers textuels par exemple
- évaluation facile
- certains usagers sont habitués à la messagerie sur Minitel

problèmes envisageables

- risque d'échec : cf. l'exemple du Minitel dans certains cas. Mais les expériences réalisées dans des structures comparables sont des réussites (cf. CHU de Rouen).
- risque de transition difficile avec les systèmes actuels de transmission de l'information

faisabilité

Dès lors que le réseau interne fonctionne sur le mode TCP/IP, il suffit d'installer le logiciel ad hoc.

4°) Autres produits possibles

a- Le catalogue des revues

intérêts

- augmenter la circulation de l'information au sein des HCL par la localisation des abonnements
- permettre l'accès direct aux sommaires pour beaucoup de revues spécialisées
- peut éventuellement simplifier les listes d'envois de sommaires
- répond à la demande des utilisateurs

problèmes envisageables

- la fourniture des documents ainsi localisés n'est pas garantie ...
- la simplification des listes d'envois de sommaires n'est pas envisageable immédiatement pour des raisons de disponibilité sur le réseau des revues concernées (sauf à en saisir ou scanner les sommaires - ce qui ne semble pas poser de problème de droits d'auteur)

faisabilité

Deux modes de fonctionnement peuvent être envisagés :

- soit comme base de données : paraît assez compliqué ;
- soit comme simple liste avec index alphabétique.

La deuxième option est la plus simple et est utilisée dans nombre de serveurs proposant un fonds de revues. On peut aussi envisager un classement par thème des revues (l'un n'excluant pas l'autre).

Chaque titre comportera sa ou ses localisations au sein des HCL. Les sommaires disponibles pourront être accessibles directement par un lien hypertexte en direction du serveur concerné.

b- Le catalogue des audiovisuels

De la même façon, le catalogue des audiovisuels, dans sa version « extérieurs » pourrait également figurer. Il permettrait de valoriser l'offre de la Documentation Centrale, tout en promouvant la production institutionnelle.

Chaque notice comporterait titre, auteur, producteur, année de réalisation, résumé.

c- Le suivi des textes officiels

Le travail considérable réalisé pour le suivi des textes officiels pourrait également être mis en réseau. Cela permettrait, d'une part de valoriser le travail fourni, d'autre part de répondre à une forte demande des utilisateurs pour ce type d'information.

Actuellement, les textes existent sous format Word. Leur simple conversion en format HTML permettra de les rendre accessibles.

Conclusion

La mise en réseau de certains produits paraît facile. On pense en particulier aux catalogues de revues et d'audiovisuels, ainsi qu'à des produits textuels comme les dossiers documentaires (suivi de textes officiels).

Plus compliquée paraît la mise en réseau de tout ou partie de la base de données, avec des sous-ensembles constitués par les références constituant la sélection bibliographique et le bulletin de lecture. La base étant administrée par la DSII, sa manipulation implique le recours à ce service.

III- Aspects techniques et financiers

Aucun de ces aspects n'est du ressort de la Documentation Centrale. Les impératifs techniques et leurs conséquences financières dépendent des décisions institutionnelles.

Plusieurs publications récentes font le point sur ces questions [5, 14].

1°) Aspect technique

Pour se connecter à Internet, il faut au préalable se connecter à un fournisseur d'accès. Deux moyens le permettent :

- une ligne téléphonique reliée à un modem,
- une ligne permanente, en général louée à France Télécom, ou propre à l'institution.

La solution « modem » ne convient que pour des connexions intermittentes, et n'est pas envisageable à l'échelle d'une institution comme les HCL. On peut l'envisager seulement comme un système de connexion provisoire au niveau de la seule Documentation Centrale. Ce système permet de « consulter » Internet, mais pas d'héberger un serveur occupant un volume important.

Il faut donc envisager une connexion permanente. Le réseau haut débit (2 Mbits/s) actuellement en cours d'installation devrait suffire (même débit qu'au CHU de Rouen).

Les fournisseurs d'accès sont maintenant presque une centaine en France. Les prestations proposées et les tarifs pratiqués sont extrêmement variables.

Insistons encore sur les aspects de sécurité qui seront parmi les premiers pris en compte aux HCL.

2°) Aspect financier

Il découle naturellement directement des solutions techniques adoptées. De quelques centaines de francs par mois pour une connexion modem de type « individuelle », à plusieurs milliers de francs mensuels pour une connexion institutionnelle. Dans cette dernière configuration, le coût est en général indépendant du nombre de connexions au réseau, et du volume de données transférées.

L'expérience du CHU de Rouen montre que le coût peut être peu élevé pour l'institution. En effet, une part importante est à la charge du Conseil Régional : des financements extérieurs sont donc possibles.

Par ailleurs, une connexion au réseau peut permettre de diminuer certaines dépenses, notamment au niveau de la facture téléphonique (la messagerie pouvant dans un certain nombre de cas remplacer avantageusement téléphone et fax).

IV- Structure et fonctionnement possibles du serveur web de la Documentation Centrale

Le serveur web de la Documentation Centrale doit donc remplir 2 fonctions :

- faciliter le travail des documentalistes en élargissant leurs pistes de recherche ;
- augmenter le service rendu aux utilisateurs, notamment en mettant à leur disposition des ressources internes et des ressources externes soigneusement sélectionnées pour être directement utilisables.

1°) Structure du serveur

La page web de la Documentation Centrale pourra comporter 4 composantes distinctes, présentées dans une page de sommaire :

- une page d'informations générales
- ressources internes accessibles (catalogues, dossiers, base de données) ;
- ressources externes dignes d'intérêt (un petit nombre d'adresses bien choisies)
- autres ressources externes (plus larges, pour recherches plus approfondies).

Une première maquette de la page web de la Documentation Centrale a été réalisée.

a- La page d'informations générales

Elle comporte les informations suivantes :

- situation de la Documentation Centrale dans l'organigramme des HCL et rappel de ses missions,
- renseignements pratiques : lieu, horaires d'ouverture, conditions de prêt,
- nature des documents disponibles : composition générale du fonds, plan de classement.
- services proposés (recherches bibliographiques, documentaires)
- lien avec une boîte aux lettres électronique

Cette page détaille également les produits élaborés par la Documentation Centrale et propose des liens hypertexte vers ceux disponibles sur le serveur.

b- Les ressources internes

Cette page pointera vers les catalogues proposés (revues, audiovisuels), ainsi que vers des documents pouvant être installés sur le serveur (suivi textes officiels).

On peut aussi envisager des rubriques de type « la question du mois », « l'acquisition de la semaine », « le thème de la semaine » (qui offrirait une sélection de références récentes sur ce thème). Ce type de rubrique donne du dynamisme au serveur ; évitant de le présenter comme une ressource statique -donc vite périmée.

c- Les ressources externes

Cette page propose une liste de pointeurs pour des points très précis, organisés en :

- ressources du domaine juridique : la page du serveur Adminet consacrée aux textes dans le domaine de la santé, celle du GRAIH de Lorraine ;

- ressources du domaine administratif : lien vers les ministères concernés ;
- ressources du domaine médical : organismes (INSERM, Institut Pasteur), un accès à Medline et à Uncover ;
- ressources hospitalières : liens vers les hôpitaux ou CHU connectés (avec une mention particulière pour le CHU de Rouen)
- ressources en soins infirmiers : liens vers quelques serveurs francophones.

La plupart des serveurs figurant sur cette page (à l'exception des ressources médicales) sont francophones.

d- Les ressources externes « élargies »

Cette page est davantage conçue pour les personnes déjà initiées, et particulièrement pour les documentalistes. Elle comporte une liste de serveurs ressource dans les domaines administratifs (Adminet), juridique (LawFrance), mais également médicaux.

Elle comporte également des outils de recherche sur le réseau :

- outils d'ordre général (type Yahoo ou AltaVista) ;
- outils spécifiques comme les outils de recherche dans le secteur médical (MedWeb, OMNI).

Par ailleurs, un lien vers les news pouvant présenter un intérêt (news à thème juridique, médical...) peut également être envisagé.

2°) Quel fonctionnement pour le personnel de la Documentation Centrale ?

a- Formation

Il est nécessaire d'envisager une formation pour les documentalistes qui auront à utiliser Internet dans le cadre des recherches documentaires, mais également pour l'alimentation du serveur, pour renseigner les utilisateurs, etc...

Il faut également les former pour la formation de l'utilisateur [1].

Une formation de quelques jours pourrait suffire.

b- Maintenance du serveur

Un serveur web doit être en permanence maintenu et mis à jour... Il faut donc penser à dégager régulièrement du temps pour une documentaliste pour ce travail.

Il ne faut en effet pas négliger une surveillance régulière et attentive des sources vers lesquelles on envoie les utilisateurs. Il n'est rien de plus pénible et plus décourageant que de cliquer sur un lien hypertexte et de recevoir en retour un message expliquant que l'adresse a changé ou qu'elle n'existe plus.

Contrôler les liens hypertexte de son serveur, c'est également s'assurer qu'on prend régulièrement en compte les nouvelles structures arrivant sur le réseau.

La mise à jour des ressources internes doit également être régulière ; la date de dernière mise à jour est fréquemment indiquée dans les serveurs web.

L'ensemble de ces tâches représente un mi-temps pour le documentaliste du CHU de Rouen. Il est cependant difficile d'en extrapoler le surcroît de travail que le serveur web occasionnera

à la Documentation Centrale, ces deux structures n'ayant pas rigoureusement les mêmes activités.

c- Fonctionnement de la messagerie

Indépendamment du courrier « classique » qui peut parfois passer par la messagerie électronique, cette dernière, comme nous l'avons vu, peut avoir d'autres rôles importants pour un centre de documentation :

- permettre l'accès aux listes de diffusion (pour les documentalistes, paraissent intéressantes les listes traitant des problèmes juridiques et celles liées à la documentation),
- remplacer le téléphone pour certaines demandes.

Dès lors, une boîte aux lettres pouvant être consultée par l'ensemble du personnel doit être installée. Ce système nous paraît plus pertinent que des boîtes aux lettres individuelles, car s'inscrivant mieux dans le fonctionnement actuel de la Documentation Centrale. En effet, les demandes sont traitées indifféremment par l'une ou l'autre des documentalistes, ou même par Mme Richard. Il ne nous paraît pas dans l'intérêt de l'utilisateur que ce service soit personnalisé.

Par ailleurs, il est nécessaire de mettre au point un fonctionnement rigoureux de la messagerie - et d'en informer l'utilisateur. Il nous paraît a priori suffisant de « relever » la boîte aux lettres une fois par demi-journée. Selon la question, les réponses peuvent être immédiates ou non, et retournées par messagerie ou par courrier. Le fonctionnement du service « question-réponse » de la Documentation Centrale n'en sera pas drastiquement modifié - mais vraisemblablement augmenté.

3°) Quel fonctionnement pour les utilisateurs ?

Partons du principe que le serveur doit être utilisé aussi... par les utilisateurs de la Documentation Centrale.

Deux impératifs au moins doivent alors être pris en compte :

- les utilisateurs doivent savoir que cette possibilité existe pour eux. Ils doivent donc, d'une part, être informés de l'existence du serveur, et d'autre part, savoir quels sont les points d'accès au réseau. L'existence d'un poste utilisateur à la Documentation Centrale paraît évidente, elle pourrait cependant être complétée d'un poste relais dans les établissements de soins, situé en un point central (bibliothèque si elle existe, locaux administratifs...). Chaque poste relais pourrait être équipé d'une boîte aux lettres « collective » permettant le dialogue par messagerie avec la Documentation Centrale.
- les utilisateurs doivent savoir s'en servir... L'idée d'une formation est tentante, mais paraît difficile à réaliser compte tenu du nombre d'utilisateurs. Un mode d'emploi succinct, près de l'appareil, doit être installé... De même que doit être explicite la possibilité d'obtenir de plus amples informations auprès des documentalistes de la Documentation Centrale.

Conclusion

Au terme de cette étude, nous pouvons dégager plusieurs éléments quant à l'intérêt d'un serveur web pour la Documentation Centrale des Hospices Civils de Lyon.

- La Documentation Centrale réalise une quantité importante de recherches bibliographiques ou documentaires. Il est donc tout à fait intéressant d'ouvrir son champ de recherches aux ressources accessibles grâce au réseau Internet.
- La Documentation Centrale élabore plusieurs produits documentaires, dont beaucoup d'utilisateurs jugent qu'ils ne sont pas assez diffusés. Là encore, la possibilité de mettre certains de ces produits en réseau permettrait d'améliorer la diffusion de l'information. Cependant, pour des raisons de droit d'auteur (pour les articles de presse), ou de confidentialité (pour les bases de données), tout ne peut pas être mis en réseau. En particulier pour la base de données documentaire, on ne fera pas l'économie d'une réflexion d'ensemble sur ce qu'il est souhaitable de diffuser à l'extérieur des HCL - réflexion qui dépasse le strict cadre de la Documentation Centrale.
- Les utilisateurs sont globalement favorables à l'utilisation du réseau Internet. Ils sont prêts à consulter les ressources internes, mais aussi, dans une moindre mesure, à consulter des ressources externes, à condition toutefois qu'elles aient été préalablement triées. Voici donc une nouvelle facette du rôle des documentalistes.

Ces constatations parmi d'autres nous ont amenés à proposer une structure pour un serveur web dévolu à la Documentation Centrale.

Il est cependant difficile de proposer la structure d'un serveur qui constituera selon toute vraisemblance l'une des composantes d'un serveur institutionnel. Nous avons délibérément omis tout lien avec d'autres services des HCL.

Il reste désormais à attendre la décision institutionnelle pour passer à un stade opérationnel.

Références bibliographiques

- 1- ALAVA S. Autoroutes de l'information et apprentissages documentaires. *Documentaliste - Sciences de l'information*, 1996, vol. 33, n° 3, p. 135-141.
- 2- DARMONI S. Internet dans le monde de la santé en France. L'information au bout de vos doigts. *Actualités JuriSanté*, 1995, n° 12, p. 22-25.
- 3- DEGOULET P., AIME F., JEAN F.C. & FIESCHI M. Le poste de travail multimédia, assistant électronique du professionnel de santé. *La Revue du Praticien*, 1996, n° 46, p. 306-312.
- 4- DELMAS E. La petite révolution du Net. *Profession infirmière.*, 1996, n° 49, p. 30.
- 5- FERRET B. Connecter son réseau d'entreprise à Internet. *Décision Micro & réseaux*, 1996, n° 261, p. 52-58.
- 6- GURGAND N. La santé sur Internet. *Objectif soins*, 1996, n° 42, p.12-13.
- 7- GUYOT B. Regards sur les usagers d'une unité documentaire. *Documentaliste - Sciences de l'information*, 1996, vol. 33, n° 3, p.183-186.
- 8- HERSCH W. & HICKAM D. Use of a multiapplication computer workstation in a clinical setting. *Bulletin of Medical Librarian Association*, 1994, vol. 82 n° 4, p. 382-389.
- 9- *L'Internet professionnel. Témoignages, expériences, conseils pratiques de la communauté enseignement & recherche (choix, installation et utilisation de logiciels sur Macintosh, PC et stations Unix)*. (coordination éditoriale : SIMERAY A.). CNRS Editions, coll. CNRS & Universités, 1995, 448p.
- 10- JANIN R. Désinformation médicale sur Internet. *Impact Médecin Quotidien*, 11/09/1996, n°932, p.5.
- 11- LARDY J-P. *Recherche d'information dans Internet. Outils et méthodes*. ADBS Editions, série recherches et Documents, 1996, 97 p.
- 12- MOLTENO B. Administrators' and health services researchers' requirements for workstations. *International Journal of Bio-Medical Computing*, 1994, n° 34, p. 77-83.
- 13- PINHAS N. Les différents accès à Medline sur Internet : une nébuleuse difficile à cerner. *INSERM Actualités*, 1996, n°144, p. 7-10.
- 14- RECHAUSSAT L. Internet à l'INSERM :... des coûts et des hommes. *INSERM Actualités*, 1996, n°147, p.16-19.
- 15- THIRION B.& DARMONI S. L'Internet, les bibliothèques et la médecine : l'expérience du CHU de Rouen. *Documentaliste - Sciences de l'information*, 1996, vol. 33, n° 3, p. 171-175.
- 16- VILLIERS M. Ce que les Français pensent d'Internet. *Science et Vie Micro*, 1996, n°140, p. 62-65.

Répertoire des sites web cités

◆ Ressources bibliographiques

Agence Bibliographique de l'Enseignement Supérieur : www.abes.fr

Base de données Medline : 3 accès gratuits

- muscat.gdb.org/repos/medl
- www.healthgate.com
- www.avicenna.com : sur cette base une inscription préalable (gratuite) est nécessaire

Base de données Medline, accès gratuit pour le domaine génétique : www3.ncbi.nih.gov/Entrez/

Institut National de l'Information Scientifique et Technique : www.inist.fr

Base de données Uncover : www.carl.org/uncover

◆ Recherche sur internet

AltaVista : www.altavista.digital.com

Ecila : www.ecila.com

Infoseek : www2.infoseek.com

Lycos : www.lycos.com

Magellan : www.mckinley.com

Tile.Net (liste de listes et de news) www.tile.net

UREC (Unité réseaux du CNRS) www.urec.fr

Yahoo : gnn.yahoo.com/gnn/search.html

◆ Ressources biomédicales

Association de Recherche en Soins Infirmiers : perso.club-internet.fr/giarsi/

Association SIXI (Soins Infirmiers et Informatique) : www.best.be/lnnet/asbl/sixi/menu.htm

Atlas de dermatologie - Université d'Erlangen : www.uni-erlangen.de/docs/FAU/fakultaet/med/kli/derma

BBS Soins Infirmiers de l'OMS : www.who.ch/programmes/nur/francais.htm,

BIAM (Banque de données automatisée sur le médicament) : www.cri.ensmp.fr:80/biam/

CNEH (Centre National d'Équipement Hospitalier) : www.cneh.fr ;

Code de déontologie médicale : www.cri.ensmp.fr:80/deonto/CODESept95.html

Comité International de la Croix-Rouge : www.icrc.org/icrcnouv,

Conférences de consensus canadiennes, guide des pratiques cliniques : www.cma.ca/cpgs/index_f.htm

CREDES Centre de Recherche et d'Étude en Économie de la Santé : www.mworld.fr/credes

Dictionnaire Vidal : www.vidal.fr

École de soins infirmiers de Bois Cerf (Suisse) : ecole.boiscerf.ch

Fédération Nationale de Centres de Lutte contre le Cancer : www.fnclcc.fr

généthon : www.genethon.fr,

INSERM : www-inserm.u-strasbourg.fr

Institut Pasteur : www.pasteur.fr

Journaux électroniques : www.edoc.com/ejournal

MedCase : kernighan.imc.akh-wien.ac.at/stz/plattner/medcase.htm

Medical Matrix : una.hh.lib.umich.edu:70/inetdirsstacks/medclin:malet

Medweb : www.cc.emory.edu/WHSC/medweb.html

OMIM : On Line Mendelian Inheritance in Man : www3.ncbi.nlm.nih.gov/Omim/

OMNI : omni.ac.uk/

Pharmweb : www.mcc.ac.uk/pharmweb

Union Professionnelle des Médecins Libéraux : www.upml.fr

Université d'Iowa (département de radiologie) : vh.radiology.uiowa.edu

Université de Moncton - Programme Sciences Infirmières :

www.sciences.umoncton.ca/proguniv/p-infirm.htm

Université de Rennes : www.med.univ-rennes1.fr

Université Laval - bibliothèque : www.bibl.ulaval.ca/ress/nursing.html

Virtual Medical Center : www-sci.lib.uci.edu/~martindale/Medical.html

◆ Ressources juridiques et administratives

Adminet : www.ensmp.fr/~scherer/adminet/min/san/tex

GRAIH de Lorraine : www.spieao.u-nancy.fr/serveurfac/GRAIH/GRAIH.html

Ministère de la Santé : www.sante.fr

Law France : www.remcomp.com/law-france

◆ Structures hospitalières

Assistance Publique de Marseille : www.ap-hm.fr

Assistance Publique de Paris : www.ap-hop-paris.fr

Centre de la Main : www.unimedia.fr/cdm

Centre hospitalier de Besançon : www.univ-fcomte.fr/lumiere/p-chu.html

Centre hospitalier de Villefranche sur Saône : www.ch-villefranche.fr

Centre Léon Bérard : oncoral.lyon.fnclcc.fr

CHU Cochin : ap-hp.grolier.fr/cochin.html

CHU Créteil : www.univ-paris12.fr:80/www/chu.html

CHU de Rouen : www.chu-rouen.fr

CHU Grenoble : 152.77.200.66/presentation.html

CHU Saint-Louis : www.chu-stlouis.fr

Etablissements de soins de Grenoble : www.oleane.net:80/G2000/html/grenoble/sante.html

Hôpital Broussais : www.hbroussais.fr:80/Broussais/frenchldx.html

Hôpital de Ville Evrard : www.eps-ville-evrard.fr

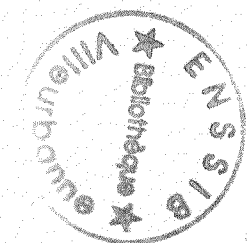
Hôpital Européen Georges Pompidou : www.hbroussais.fr:80/HEGP

Hôpital Saint-Antoine : www.b3e.jussieu.fr/chu_sa/le_chu.html

Annexes

Annexe 1

Organigramme des Hospices Civils de Lyon



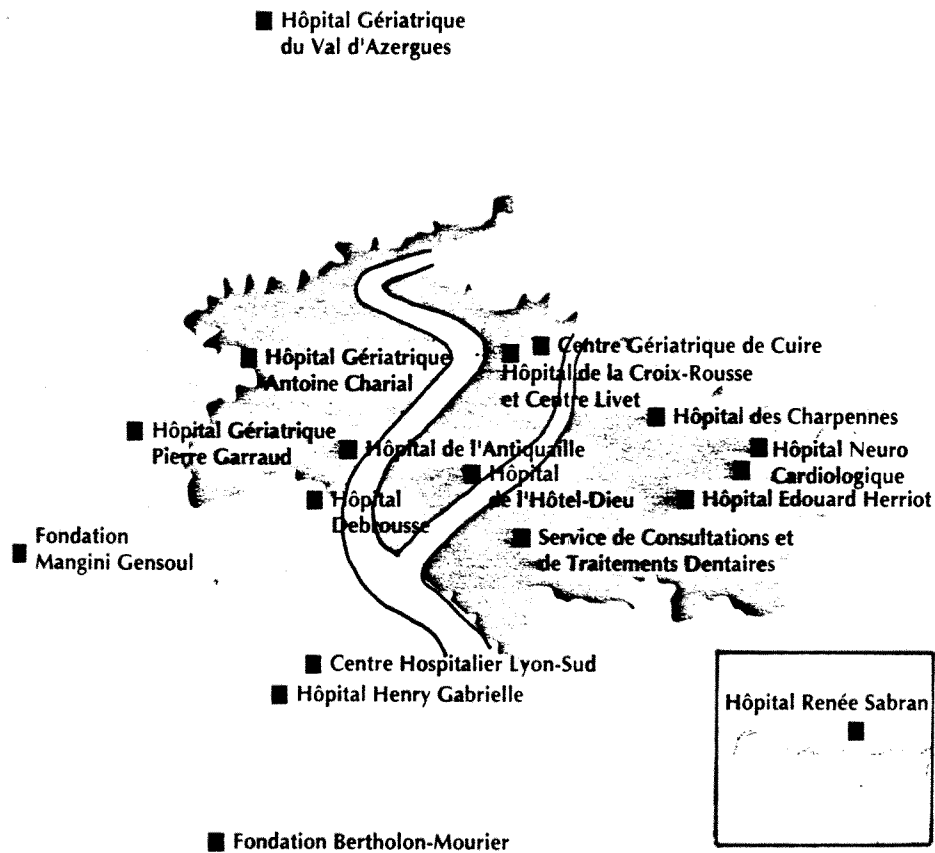
ORGANIGRAMME

DIRECTION GENERALE		
DIRECTIONS ETABLISSEMENTS	DIRECTIONS CENTRALES	SERVICES RATTACHES
Antiquaille	Direction du Personnel et des Affaires Sociales	Service des Archives et du Musée
Antoine Charial	Direction des Affaires Médicales	Documentation Centrale
Bertholon Mourier	Direction des Affaires Financières	Département d'Information Médicale
Louis Pradel Pierre Wertheimer	Direction des Affaires Economiques	
Centre Hospitalier Lyon-Sud	Direction Centrale du Service de Soins Infirmiers	
Charpennes	Direction de la Stratégie	
Croix-Rouge Cuire et Livet	Direction des Affaires Générales	
Debrousse	Direction des Affaires Techniques	
Service de Consultations et Traitements Dentaires	Direction de la Communication	
Edouard Herriot	Direction des Systèmes d' Information et de l'Informatique	
Henry Gabrielle	Pharmacie Centrale	
Hôtel-Dieu	Direction du Siège Administratif	
Mangini- Gensoul		
Pierre Garraud		
Renée Sabran		
Val d'Azergues		

Annexe 2

Répartition géographique des établissements de soin des Hospices Civils de Lyon

Les Établissements Hospitaliers



IMPLANTATION GEOGRAPHIQUE DES H.C.L.

Hôpital Gériatrique du Val d'Azergues
69380 - ALIX

Centre Gériatrique de Cuire
14, rue Pasteur
69300 - CALUIRE

Hôpital des CHARPENTES
27, rue Gabriel Péri
69603 - VILLEURBANNE

Hôpital Gériatrique Antoine CHARIAL
40, avenue de la Table de Pierre
69340 - FRANCHEVILLE

Hôpital de la CROIX-ROUSSE
93, grande rue de la Croix-Rousse
69317 - Lyon Cédex 04

Hôpital NEUROLOGIQUE
Pierre Wertheimer
59, boulevard Pinel
69394 - LYON Cédex 03

Hôpital Pierre GARRAUD
136, rue Commandant Charcot
69322 - LYON Cédex 05

Centre LIVET
14, rue de Margnolles
69300 - CALUIRE

Hôpital CARDIOLOGIQUE
Louis Pradel
28, avenue Doyen Lépine
69500 - BRON

Hôpital de l'ANTIQUAILLE
1, rue de l'Antiquaille
69321 - LYON Cédex 05

HÔTEL-DIEU
1, place de l'Hôpital
69288 - Lyon Cédex 02

Hôpital Edouard HERRIOT
5, place d'Arsonval
69437 - LYON Cédex 03

Hôpital DEBROUSSE
29, rue Soeur Bouvier
69322 - LYON Cédex 05

Centre de Consultations et
Traitements dentaires
6,8, place Depéret
69007 - LYON

CENTRE HOSPITALIER LYON-SUD
Jules Courmont - Ste Eugénie
69310 - PIERRE BENITE

Hôpital Henry GABRIELLE
Route de Vourles
69230 - GENIS LAVAL

Hôpital Renée Sabran
Boulevard Edouard Herriot
Giens
83406 - HYERES Cédex

Fondation MANGINI-GENSOUL
69610 - SAINTE FOY L'ARGENTIERE

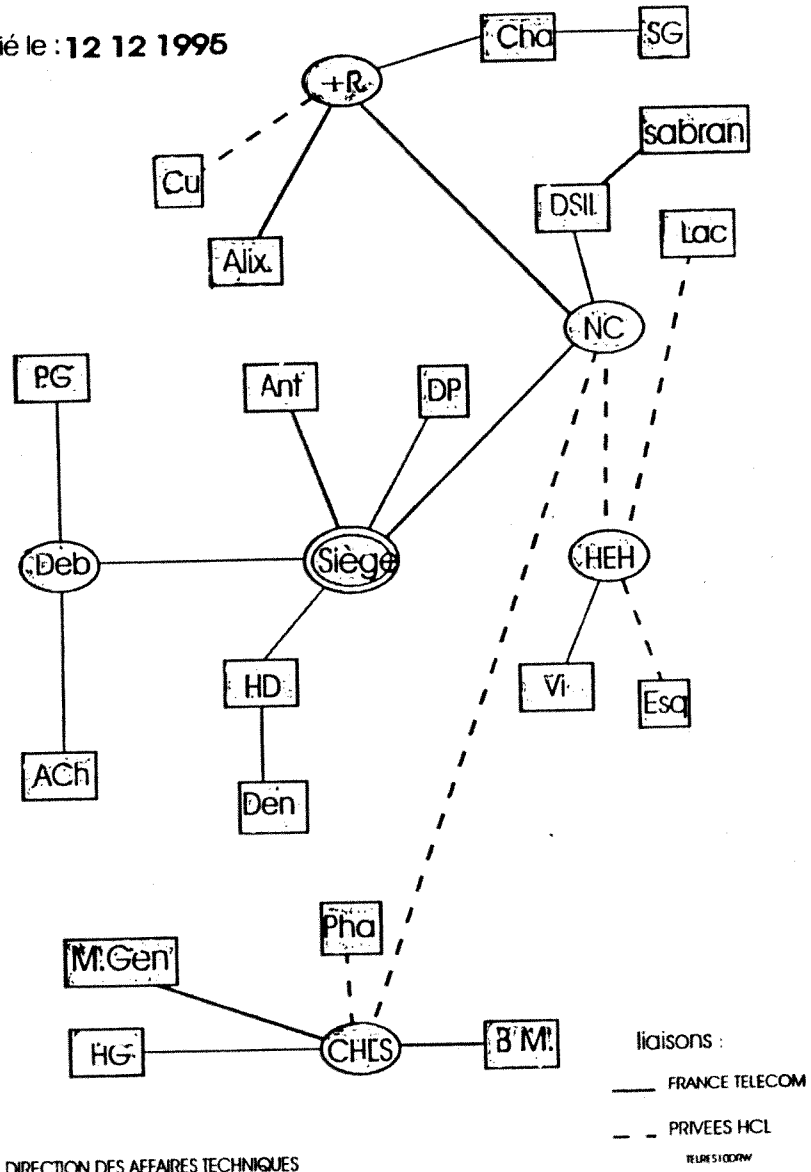
Fondation BERTHOLON MOURIER
Le Bouchage
69700 - GIVORS

Annexe 3

Schéma des réseaux des Hospices Civils de Lyon

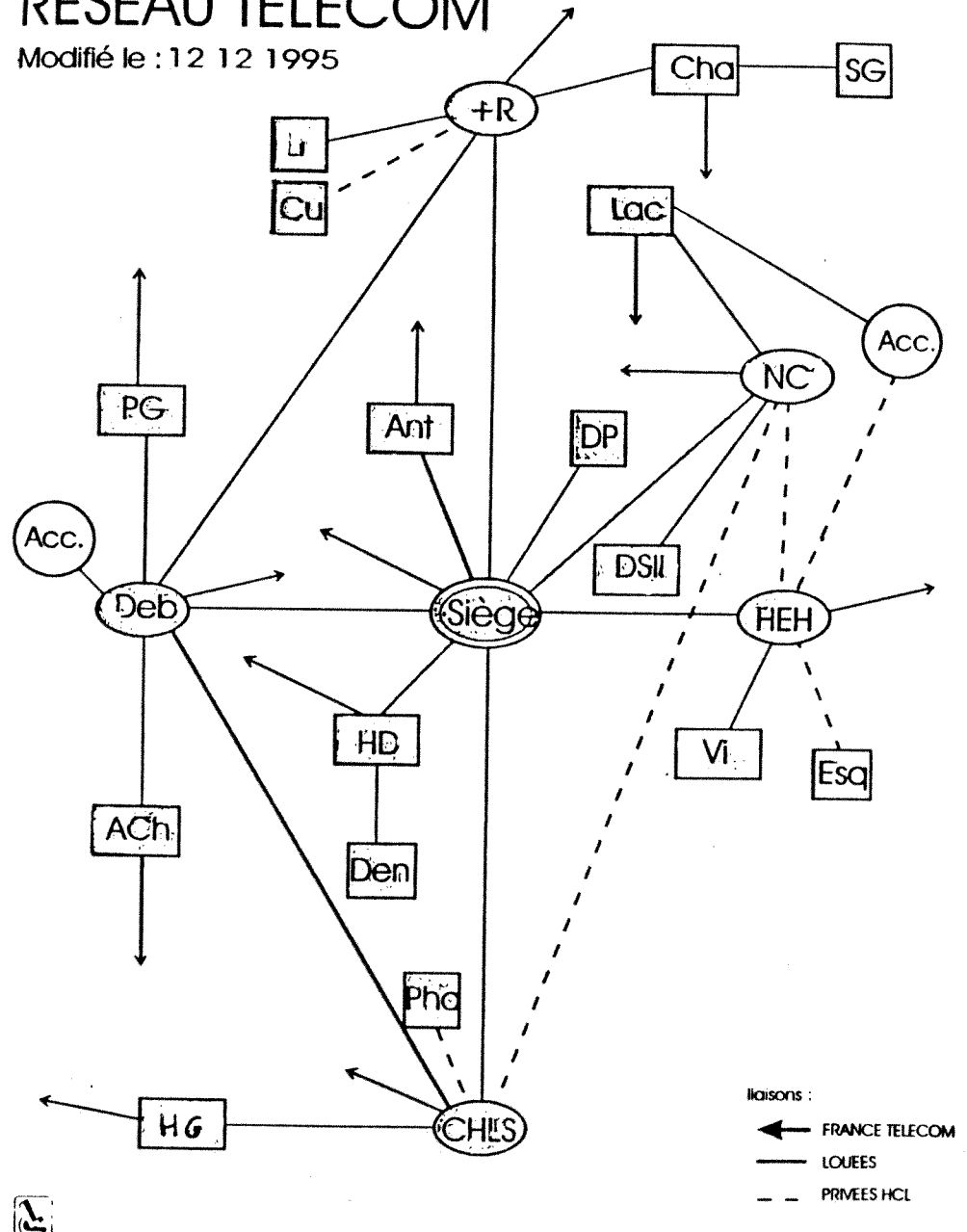
RESEAU HAUTS DEBITS

Modifié le : 12 12 1995



RESEAU TELECOM

Modifié le : 12 12 1995



Annexe 4

Plan de classement des ouvrages de la Documentation Centrale

U : USUELS

- J 1 : DICTIONNAIRES - ENCYCLOPEDIES
- J 2 : CATALOGUES - REPERTOIRES - ANNUAIRES
- J 3 : CODES - RECUEILS - USUELS DU DROIT ET DE LA REGLEMENTATION

I : DROIT - REGLEMENTATION

1 : DROIT - GENERALITES

- I 1 1 : Droit public
 - (Fonction publique
 - (Décentralisation
- I 1 1 1 : Droit administratif
- I 1 1 2 : Droit constitutionnel
- I 1 1 3 : Finances publiques
- I 1 2 : Droit privé
- I 1 3 : Droit commercial
- I 1 4 : Droit de la construction, des bâtiments et des marchés publics

2 : DROIT DE LA SANTE

(y compris Responsabilité)

- I 2 1 : Droit médical
 - (Secret professionnel
 - (Ordre des médecins

I 2 2 : Droit hospitalier

3 : DROIT SOCIAL

- I 3 1 : Droit du travail
- I 3 2 : Droit de la sécurité sociale

4 : DROIT INTERNATIONAL

I 4 1 : Droit Communautaire

II SYSTEMES DE SANTE

II 1 : SYSTEME DE SANTE FRANCAIS

- II 1 1 : Politique sanitaire et sociale
[voir aussi IV 1 : SANTE PUBLIQUE ; VI 1 : ECONOMIE DE LA SANTE]
- II 1 2 : Dépenses et financement du système de santé
 - (Coût de la santé
 - (Consommation médicale
 - (Couverture du risque sécurité sociale

II 2 : AUTRES SYSTEMES DE SANTE/QUESTIONS INTERNATIONALES

- (Organisation des systèmes de santé
- (Comparaison entre les systèmes
- (Coopération sanitaire internationale

III HÔPITAL - ORGANISATION HOSPITALIERE

[Y compris les établissements hospitaliers privés et les hôpitaux en dehors de la France]

III 1 : RESSOURCES HUMAINES

- (Métiers
- (Recrutement - carrière
- (Statuts
- (Effectifs

III 2 : ADMINISTRATION - GESTION - MANAGEMENT DE L'HOPITAL

III 3 : FINANCES - COMPTABILITE - SYSTEME D'INFORMATION

III 4 : PLANIFICATION - CONSTRUCTION BÂTIMENTS - EQUIPEMENTS

III 5 : UNITES EXTRA HOSPITALIERES - ALTERNATIVES A L'HOSPITALISATION

III 6 : PHARMACIE - HYGIENE HOSPITALIERES

III 7 : MATERIELS ET FOURNITURES - DISPOSITIFS MEDICAUX

7 1 : SANTE PUBLIQUE

voir aussi II 1 1 : Politique sanitaire et sociale]

(Indicateurs sanitaires et sociaux
(Théorie de santé publique
(Epidémiologie)

IV 1 1 : Comportements et pratiques de santé

[voir aussi IV 3 1 : Questions en relation avec une tranche d'âge, et

IV 3 2 : fléaux sociaux - comportements à risque]

(Comportement alimentaire
(Hygiène individuelle
(Pratiques obligatives
(Utilisation des soins)

7 2 : DEMOGRAPHIE MEDICALE

7 3 : QUESTIONS SANITAIRES ET SOCIALES

IV 3 1 : Questions en relation avec une tranche d'âge

(Education sanitaire de l'enfant et de l'adolescent
(Problèmes liés au vieillissement de la population)

IV 3 2 : Fléaux sociaux - comportements à risque

(Alcoolisme et autres toxicomanies
(Epidémie de SIDA et autres maladies infectieuses
(Accidents de la route ou domestiques)

IV 3 3 : Handicaps - exclusions

(Handicaps physiques et mentaux
(Marginalité, chômage, analphabétisme
(intégration culturelle ou ethnique)

V 1 : ANTHROPOLOGIE - ETHNOLOGIE

(Anthropologie sociale
(Mythes, coutumes, croyances)

V 2 : PSYCHOLOGIE

[Psychiatrie, voir IX 2 : SPECIALITES MEDICALES ET CHIRURGICALES]

[Voir aussi VII 1 COMMUNICATION]

(Psychanalyse
(Psychologie clinique
(Psychologie appliquée
(Psychologie expérimentale
(Communication non verbale/PNL)

V 2 1 : Psychologie médicale ; relations soignants - soignés

V 3 : SOCIOLOGIE

V 3 1 : Sociologie de la santé

V 3 2 : Sociologie et organisation du travail

[Envisagé du point de vue de l'individu ; voir aussi : VI 4 : GESTION DES ENTREPRISES, III 1 : RESSOURCES HUMAINES (à l'hôpital) et XI 12 : Emploi - carrière ...]
(Bilan de compétences)

V 4 : LINGUISTIQUE

[Regroupe les disciplines concernant le langage écrit et parlé ; communication non verbale, voir V 2 ; COMMUNICATION, voir VII 2]

(Sciences du langage)

V 5 : HISTOIRE - GEOGRAPHIE

V 5 1 : Histoire de la médecine et de la santé

V 5 2 : Géographie humaine - Démographie

V 6 : ETHIQUE

[Ethiques appliquées seulement ; voir sinon VIII 1 : Philosophie]

V 6 1 : Bioéthique

V 7 : POLITIQUE - SCIENCE POLITIQUE

[Voir aussi VI 3 : ECONOMIE POLITIQUE]

VI ECONOMIE - GESTION

VI 1 : ECONOMIE DE LA SANTE

[Voir aussi II 1 1 : Politique sanitaire et sociale]

(Economie sanitaire
(économie sociale)

VI 2 : ECONOMIE GENERALE

VI 3 : ECONOMIE POLITIQUE

VI 4 : GESTION DES ENTREPRISES

[Organisation et gestion des entreprises privées et des entreprises et services publics]

VI 5 : COMPTABILITE GENERALE

VII INFORMATION - COMMUNICATION - INFORMATIQUE

VII 1 : INFORMATION - DOCUMENTATION -
COMMUNICATION - MEDIAS

VII 2 : INFORMATIQUE - TELEMATIQUE - RESEAUX
(Matériels
(Logiciels
(Protocoles de communication

VIII CULTURE GENERALE

VIII 1 : PHILOSOPHIE - RELIGIONS

VIII 2 : PROBLEMES CONTEMPORAINS

IX SANTE & SOINS

X 1 : SOINS PARAMEDICAUX
(Accompagnement des mourants et du deuil

IX 1 1 : Théorie des soins
(Diagnostic infirmier
(Projet de soins
(Recherche en soins infirmiers
(Evaluation et qualité des soins
(Dossier de soins ...

IX 1 2 : Pratique des soins
(Actes paramédicaux ...

IX 1 3 : Disciplines paramédicales
(Diététique
(Ergothérapie
(Kinésithérapie
(Orthophonie
(Orthopsie

X 2 : SPECIALITES MEDICALES ET
CHIRURGICALES
(Y compris maïeutique et chirurgie dentaire)

X 3 : RECHERCHE BIOMEDICALE
(voir aussi III 7 : MATERIEL ET FOURNITURES - DISPOSITIFS
MEDICAUX)

(Recherche en santé
(Génie biologique et médical
(nouvelles technologies de la santé

X SCIENCES EXACTES

[Technologies non spécifiquement médicales]

X 1 : MATHEMATIQUES - STATISTIQUES

X 2 : PHYSIQUE - ELECTRICITE - ELECTRONIQUE

X 3 : BIOLOGIE GENERALE
(Biologie animale et végétale
(Recherche fondamentale en biologie humaine

XI PEDAGOGIE - ENSEIGNEMENT - FORMATION

XI 1 : FORMATION - ASPECTS THEORIQUES,
PEDAGOGIE

XI 1 1 : Formation continue, formation des adultes

XI 1 2 : Emploi - carrière professionnelle - métiers ,
hors FPH

XI 2 : FORMATIONS MEDICALE ET
PARAMEDICALES

(Organisation, matièresd
(Cursus
(Etablissements

XI 3 : FORMATION - DOCUMENTATION
PRATIQUE

(Préparation aux concours
(Différents types d'épreuves
(méthodes pratiques

Annexe 5

La page « Santé » du serveur Adminet

(Last update : Mon, 19 Aug 1996)

[[AdmiNet](#) | [new](#) | [info](#) | [world](#) | [westeur](#) | [index](#) | [top 10x10](#)]

[[san](#)]

[[disclaimer](#) | [about](#)]



AdmiNet-France - Health & Welfare - Textes Officiels

ATTENTION : en application du décret 93-415 du 22 mars 1993 (J.O. du 24 mars 1993, page 4539) AdmiNet a été contraint de suspendre la diffusion gratuite des textes parus au Journal Officiel

Ceux-ci restent néanmoins accessibles sur un serveur privé.

Summary

- Circulaire DGS n° 95/101 du 11 décembre 1995 relative à la commercialisation du mélatonine
- Arrêté du 13 octobre 1995 modifiant l'arrêté du 8 octobre 1991 fixant l'organisation et le programme des concours de recrutement des ingénieurs d'études sanitaires
- Circulaire DGS/DH/AFS ndeg. 85 du 10 OCT.1995 relative à la conduite à tenir en cas d'incident bactérien lié à la transfusion sanguine (fr)
- Arrêté du 26 septembre 1995 fixant la nature et l'organisation des épreuves des concours pour le recrutement d'assistants et d'assistantes de service social des administrations de l'Etat
- LOI ndeg. 93-5 du 4 janvier 1993 relative à la sécurité en matière de transfusion sanguine et de médicament
- Loi 10/01/1991 "Evin" - Prévention contre le tabagisme et l'alcoolisme
- Loi du 31 Juillet 1991 portant réforme hospitalière

Other Resources

- GRAIH de LORRAINE
 - Décrets
 - Circulaires
 - Arrêtés
 - Bulletins Officiels
 - Autres
- Le nouveau Code de Déontologie Médicale et ses commentaires.

URL : <http://www.ensmp.fr/~scherer/adminet/min/san/tex/>

Copyright © 1995, 1996 AdmiNet

Send your comments to [cs](#)

Annexe 6

Questionnaire de l'enquête auprès des utilisateurs

Date :
Nom :
Fonction :
Localisation :

Vous êtes utilisateur de la Documentation Centrale. Ce service souhaite connaître les besoins documentaires de ses utilisateurs, dans le cadre d'une éventuelle connexion à Internet.

1- Vous faites appel aux services de la Documentation Centrale :

- régulièrement tout au long de l'année
- irrégulièrement, selon vos préoccupations du moment

2- Faites-vous appel à d'autres sources de documentation ? Lesquelles ?

3- Consultation/prêt

3-1- Consultez-vous des ouvrages, revues, rapports, etc... sur place à la Documentation Centrale

3-2- Empruntez-vous des ouvrages, revues, audiovisuels, etc...

3-3- Etes-vous intéressé par la consultation de la base de données de la Documentation Centrale depuis votre poste de travail ?

3-4- Par ce moyen, pensez-vous réserver des ouvrages, revues,... en vue de les emprunter ?

3-5- Utiliseriez-vous les ressources du réseau lors de vos visites à la Documentation Centrale, sur un poste mis à disposition des usagers ?

4- Recherches documentaires

4-1- Demandez-vous des recherches documentaires ponctuelles ?

4-2- Dans quels domaines ?
médecine, droit, gestion, autres...

4-3- Demandez-vous des recherches documentaires personnalisées de plus grande envergure (bibliographies, dossiers...) ?

4-4- dans quels domaines ?

médecine, droit, gestion, autres...

4-5- Seriez-vous intéressé par une recherche documentaire ou bibliographique « permanente » sur un sujet donné ?

quel type de sujet (médecine, gestion, droit...)

4-6- Trouvez-vous intéressant de poser des questions aux documentalistes depuis votre ordinateur (courrier électronique) ?

4-7- Trouvez-vous intéressant d'obtenir les réponses par ce même moyen ?

4-8- Dans ce cas, feriez-vous appel à la Documentation Centrale plus ou moins fréquemment ?

5- La revue de presse

5-1- Recevez-vous actuellement la revue de presse élaborée par la Documentation Centrale ?

5-2- Ce qui vous intéresse le plus :

- les articles d'information régionale
- les articles de portée nationale (politique de santé publique, ...)
- les articles médicaux
- les textes officiels

5-3- Consulteriez-vous certains éléments de la revue de presse sur écran :

- certains articles électroniques
- des textes officiels
- ...

5-4- Vous pensez que le papier reste indispensable ...

- vous souhaitez pouvoir imprimer
- la fourniture de documents est du ressort du service de Documentation

6- La sélection bibliographique trimestrielle

6-1- Recevez-vous la sélection bibliographique du trimestre ?

6-2- Ce qui vous intéresse le plus :

- les « nouvelles acquisitions » (ouvrages)
- les références des articles sélectionnés
- les références des textes officiels

6-3- Après avoir pris connaissance de la sélection, vous cherchez à

- consulter les documents
- souvent
parfois

- jamais
- vous les procurer
- souvent
- parfois
- jamais

6-4- Consulteriez-vous la sélection bibliographique sur écran ?

6-5- Dans ce cas,

- sa fréquence doit demeurer trimestrielle
- sa fréquence doit être plus élevée, mais régulière
quelle fréquence souhaiteriez-vous
- actualisation à chaque parution d'ouvrage, d'article ou de texte officiel
- pour chaque référence qui vous intéresse, vous aimeriez trouver :
 - résumé
 - sommaire
 - commentaire
 - autres

6-6- Vous pensez que le papier reste indispensable ...

- vous souhaitez pouvoir imprimer
- la fourniture de documents est du ressort du service de Documentation

7- Les sommaires de revues

7-1- Recevez-vous des sommaires de revues reçues à la Documentation Centrale ?

7-2- Etes-vous satisfait de la « gamme » de sommaires actuellement mis à votre disposition ?

7-3- Souhaiteriez-vous un choix plus large de sommaires à consulter ?

7-4- Dans quels domaines ?

- informations générales
- médecine / soins
- droit
- autres

7-5- Les consulteriez-vous sur ordinateur ?

- spontanément
à quelle fréquence ?
- après avoir été informé de leur parution ?

7-6- Consulteriez-vous les mêmes sommaires que ceux que vous recevez actuellement, ou élargiriez-vous votre choix ?

7-7- Commanderiez-vous depuis votre ordinateur les articles qui vous intéressent ?

8- Le bulletin de lecture

8-1- Recevez-vous le Bulletin de Lecture des équipes soignantes ?

8-2- Commandez-vous des copies des articles référencés

souvent

parfois

jamais

8-3- Consulteriez-vous le Bulletin de Lecture sur écran

8-4- Pensez-vous que ce service peut être amélioré :

par une plus grande fréquence

par une spécialisation thématique

8-5- Vous pensez que le papier reste indispensable ...

- vous souhaitez pouvoir imprimer

- la fourniture de documents est du ressort du service de Documentation

9- Gestion des abonnements

9-1- Souscrivez-vous des abonnements à des revues par l'intermédiaire de la Documentation Centrale ?

9-2- Seriez-vous intéressé par la diffusion sur le réseau de la liste des abonnements gérés par la Documentation Centrale (plus de 700 titres), ainsi que leur localisation ?

9-3- En consulteriez-vous les sommaires ?

10- Circulation de revues

10-1- Recevez-vous en circulation des revues provenant de la Documentation Centrale ?

10-2- Etes-vous satisfait de ce système ?

11a- Si c'était possible, utiliseriez-vous votre ordinateur pour :

- mieux connaître l'offre de la Documentation Centrale (produits documentaires, dernières acquisitions, listes de périodiques avec leur localisation...)

- accéder à des catalogues de bibliothèques extérieures

- consulter des revues ou ouvrages électroniques

- consulter des Banques de Données, internes aux HCL

- consulter des Banques de Données extérieures

- bases bibliographiques médicales

- bases d'images médicales

- autres bases de données (juridiques, économiques, techniques...)
- commander des documents
- consulter des dossiers médicaux, des cas cliniques, des cours (...) publiés sur le réseau
- prendre contact avec des institutions, des organismes de recherche, des associations professionnelles (...)
- autres

11 b- Sinon, pourquoi ?

12- Que représente Internet pour vous ?

13- Pouvez-vous citer des services accessibles par ce moyen ?

14- L'avez-vous déjà utilisé ?

15- Pensez-vous qu'il représente un moyen d'information utile dans votre spécialité ?

16- Vous parait-il utile dans le cadre de la Documentation Centrale ?

Annexe 7**Quelques pages du serveur du CHU de Rouen**

Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Rouen

[[Liens Serveurs Médicaux](#)] [[Serveurs Français](#)] [[Documentation](#)] |

[[Version Anglaise](#)] | [[Présentation](#)] | [[Recherche](#)] | [[Publications](#)] | [[Plan Bois-Guillaume](#)] | [[Plan Charles Nicolle](#)] | [[Liens Serveurs Divers](#)] | [[Internet](#)] | [[Outils de recherche](#)] | [[Statistiques](#)] | [[Ils pointent sur nous](#)] |

[English version of the Rouen University Hospital Web Server.](#)

Vous êtes connectés au serveur World Wide Web (WWW ou W3) du CHU de Rouen.
Date de création le : 2 Février 95

Cette page étant souvent mise à jour, nous vous conseillons de la rafraîchir ou recharger (reload) fréquemment.

Ce serveur contient :

- une description du CHU de Rouen, de ses ressources, de ses domaines de compétences,
 - Bibliothèque Médicale
 - Centre Anti Poisons (CAP)
 - Laboratoire d'Immunopathologie clinique
 - Service de Pharmacologie
 - Direction de l'Informatique et des Réseaux (DIR) qui recense les serveurs en Informatique Médicale et Télémedecine
- de ses activités de recherche (Bilan & Perspectives de la recherche médicale en Haute-Normandie),
- de ses publications ainsi que des services qu'il propose à la communauté hospitalière.

Plan du CHU de Rouen (2 sites) : hôpital de Bois-Guillaume (242 Ko) et hôpital de Charles Nicolle (215 Ko)

Le CHU de Rouen a recensé, pour améliorer votre accès à l'information et à la connaissance, les principaux serveurs WWW, Gopher, Wais et FTP dans le domaine de la santé, en particulier les serveurs Français et Francophones, avec une mise en perspective (hiérarchisation par sujet, commentaire succinct en insistant sur avantages et inconvénients).

Pour rechercher les serveurs Web dans un domaine particulier, consulter :

1. les serveurs médicaux recensés par le CHU de Rouen,
 2. puis, les serveurs médicaux recensés par d'autres institutions,
 3. et ensuite, des outils de recherche
-



[[Menu Général Rouen](#)] | [[Liens Serveurs Médicaux](#)] | [[Liens Serveurs Divers](#)] | [[Listes Serveurs](#)] | [[Serveurs Santé France](#)] | [[Journaux Électroniques](#)] | [[Institutions Santé](#)] | [[Documentation](#)] | [[Spécialités](#)] | [[Pathologies](#)] |



Serveurs dans le domaine de la Santé en France & Francophones

Cette page étant souvent mise à jour, nous vous conseillons de la rafraîchir ou recharger (reload) fréquemment.

Tables des matières

Classement par spécialités

Hôpitaux & Cliniques

Universités

Institutions

Bibliothèques Médicales

Journaux Electroniques

Textes électroniques, bases de données

Formation

Instituts de Recherche

Serveurs généralistes, Associations & Divers

Industrie Pharmaceutique

Congrès Francophones

Affaires sociales

Sociétés de Service & de Conseil

Serveurs dans la Santé Francophones

Autres Listes de Serveurs de langue française

Hôpitaux & Cliniques

Sont répertoriées uniquement les serveurs institutionnels,

Hôpitaux & Cliniques

Sont répertoriées uniquement les serveurs institutionnels,
pour les autres, en particulier les serveurs de départements, voir le Classement par Spécialités

s dans la Santé en France

08/26/96 12:12:05
<http://www.chu-rou...html/servsant.html>

En France

Angers

- Centre de la Main Le centre de la main est une clinique pratiquant la chirurgie ambulatoire de la main. Le site décrit l'organisation de la chirurgie et anesthésie ambulatoire.

Besançon

- CHU

Bordeaux

- Institut Bergonié Centre Régional de Lutte Contre le Cancer de Bordeaux et du Sud-Ouest

Caen

- Centre François BACLESSE Centre de Lutte Contre le Cancer Français (CLCC) ; contient une description des Centres de Lutte Contre le Cancer en France

Clermont-Ferrand

- Centre Jean Perrin, Centre Régional de Lutte Contre le Cancer d'Auvergne.

Grenoble

- CHU
- Etablissements de Soins

Lyon

- Centre Léon Bérard Centre de Lutte Contre le Cancer

Marseille

- Assistance Publique - Hôpitaux de Marseille

Neuilly-sur-Marne

- Hôpital de Ville-Evrard

Nice

- CHU (IMIS Internet Medical Information System)

Paris

- Assistance Publique - Hôpitaux de Paris
 - Hôpital Européen Georges Pompidou
 - CHU Broussais
 - CHU Cochin
 - CHU de Créteil
 - CHU de Saint-Antoine
description succincte par B3E
 - CHU Saint-Louis

Rouen

- CHU

Pays Francophones

Canada

■ Montréal

- Hôpital Maisonneuve-Rosemont
- Institut de réadaptation de Montréal Centre hospitalier de réadaptation affilié à l'Université de Montréal
- Centre Hospitalier Pierre-Boucher Longueuil, Québec
- Hôpital Sainte-Justine Centre Hospitalier Universitaire ultraspécialisé, orienté vers l'amélioration de la santé des enfants, des adolescents et des mères du

■ Saint-Mathieu-de-Beloil

■ Maison Victor-Gadbois organisme sans but lucratif, soins palliatifs à des malades en phase terminale

□ Luxembourg

■ Centre Hospitalier de Luxembourg

■ Hôpital Neuro- Psychiatrique de l'Etat du Luxembourg

□ Maroc

■ Hôpital Hassan II d'Agadir

■ Hôpital civil de Tétouan

□ Suisse

■ Hôpital Cantonal Universitaire de Genève

Universités & Écoles

□ En France

↳ voir aussi la liste des Universités toutes spécialités confondues

□ Amiens

■ Facultés de Médecine et de Pharmacie

□ Angers

■ Faculté de Médecine et de Pharmacie

□ Brest

■ Facultés de Médecine et d' Odontologie

□ Caen

■ U.F.R. des Sciences Pharmaceutiques

□ Clermont-Ferrand

■ Unités de recherche de l'Université d'Auvergne dans le domaine de la Santé (INSERM & CNRS)

□ Lille

■ Université de Lille 2, secteur santé

■ Faculté d'Odontologie

□ Limoges

■ Facultés de Médecine et de Pharmacie

□ Lyon

■ Faculté de Médecine et d'Odontologie Université Claude Bernard

■ Faculté de Pharmacie

□ Maisons Alfort

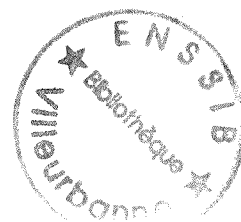
■ École Nationale Vétérinaire d'Alfort

□ Marseille

■ Ecole Doctorale en Sciences de la Vie et de la Santé de Marseille (Universités d'Aix-Marseille I, II et III)

TABLE DES MATIERES DETAILLEE

AVANT PROPOS	2
LISTE DES ABREVIATIONS	5
PREMIERE PARTIE : LE DECOR	6
<hr/>	
I- LES HOSPICES CIVILS DE LYON	7
1°) SITUATION	7
a- Aperçu historique	7
b- Les Hospices Civils de Lyon aujourd'hui	7
2°) ORGANISATION DES HOSPICES CIVILS DE LYON	7
a- Structure administrative	7
b- Organisation administrative	8
c- Les établissements de soins	8
3°) LE PERSONNEL	8
a- Le personnel médical	8
b- Le personnel non médical	9
4°) ELEMENTS FINANCIERS	9
CONCLUSION	9
II- LA DOCUMENTATION CENTRALE DES HOSPICES CIVILS DE LYON	10
1°) SITUATION ET OBJECTIFS	10
2°) MOYENS	10
a- Moyens financiers	10
b- Les locaux	11
c- Le personnel	11
d- Le fonds documentaire	11
" Les ouvrages	11
" Les revues et la presse	11
" L'audiovisuel	12
" Autres	12
e- Le matériel	12
3°) L'INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE	12
a- La base de données	12
" Arrière-plan	12
" Structure	13
" Contenu	13
b- Le réseau HCL	13
" Généralités	13
" Les bases de données documentaires	14
c- La gestion des prêts	14
4°) ACTIVITE ET PRODUITS	15
a- Traitement de l'information	15
b- Consultation et prêts	15
c- Diffusion de l'information	16
" Revue de presse	16
" Sélection bibliographique	16
" Groupe de lecture des équipes soignantes	17
" Envoi de sommaires	17
d- Circulation des revues	17
e- Recherches documentaires	18
" Recherches effectuées par les documentalistes	18



" Fourniture de documents	18
" Recherches bibliographiques biomédicales	19
" Elaboration de dossiers documentaires	19
5°) LES UTILISATEURS ET L'ACTIVITE DE LA DOCUMENTATION CENTRALE	19
a- Les utilisateurs se rendant sur place	20
b- L'activité en 1995	20
Conclusion	21
III- OBJECTIFS DE L'ETUDE	22
DEUXIEME PARTIE : INTERNET ET LA DOCUMENTATION CENTRALE	23
I- GENERALITES	24
1°) TRANSFERT DE FICHIERS	24
2°) TELNET	24
3°) MESSAGERIE	25
4°) BASES DE DONNEES « WAIS »	25
5°) WEB	25
6°) COMMENT CHERCHER UNE INFORMATION DANS INTERNET	26
II- RESSOURCES ACCESSIBLES PAR INTERNET POUVANT INTERESSER LA DOCUMENTATION CENTRALE	27
1°) PRINCIPES DE RECHERCHE	27
1°) LE DOMAINE BIOMEDICAL	27
a- Bases de données bibliographiques	27
" Serveurs commerciaux	27
" Versions gratuites de Medline	28
" Autres bases bibliographiques gratuites	28
" Services corollaires	28
b- Autres banques de données	29
c- Cours	29
d- Les revues spécialisées électroniques	29
e- Conférences de consensus - Guide de pratiques cliniques	30
f- Les soins infirmiers	30
Conclusion : quelques serveurs ressource	30
" Francophones :	30
" Anglophones :	30
3°) LE DOMAINE ADMINISTRATIF	31
a- Serveurs institutionnels	31
b- Ressources en droit	31
c- Autres serveurs intéressants	32
" liés à la santé	32
" d'intérêt général	32
4°) LA MESSAGERIE	32
CONCLUSION : INTERET DES RESSOURCES EXTERIEURES POUR LA DOCUMENTATION CENTRALE	33
III- LES ATTENTES DES UTILISATEURS	34
1°) OBJECTIFS DE L'ENQUETE	34
2°) METHODOLOGIE	34
3°) ECHANTILLON	35
4°) RESULTATS	35
a- Les pratiques documentaires des interviewés	35
" Fréquence d'utilisation (Q1)	35
" Les autres sources de documentation (Q2)	36
" Fréquentation sur place (Q3.1)	36
" Recherches documentaires (Q4)	36

" Revue de presse (Q5)	36
" Sélection bibliographique (Q6)	36
" Sommaires (Q7)	37
" Bulletin de lecture des équipes soignantes (Q8)	37
" Circulation de revues (Q10)	37
b- Situation vis à vis de l'outil informatique	37
" Consultation de la base de données (Q3.3)	37
" Communication avec la Documentation Centrale (Q4.6, 4.7, 4.8)	38
" Utilisation du Minitel	38
" Consultation sur écran des produits documentaires	38
c- Avis sur Internet	39
" Connaissance d'Internet (Q12, Q14)	39
" Intérêt des ressources documentaires accessibles par Internet (Q11)	39
" Utilité de ces ressources pour l'exercice de la profession	39
d- Quelques attentes spécifiques	40
" Veille documentaire (Q4.5)	40
" Abonnements	40
" Autres attentes exprimées	40
5°) ANALYSE	40
" Comportement général	40
" Accès informatique aux produits documentaires	41
" Vision d'Internet	41
CONCLUSION	42

TROISIEME PARTIE : PROPOSITIONS

43

I- ETAT DES LIEUX DANS D'AUTRES STRUCTURES HOSPITALIERES	44
1°) L'EXPERIENCE DU CHU DE ROUEN	44
a- Conception du serveur	44
b- Description	44
" Ressources locales	44
" Liens vers l'extérieur	45
c- Conséquences pour la bibliothèque médicale du CHU	45
" Pour le fonctionnement de la bibliothèque	45
" Au niveau des utilisateurs	45
Conclusion	46
2°) LES AUTRES HOPITAUX OU CHU	46
a- Les CHU	46
b- Autres hôpitaux	46
CONCLUSION	47
II- PRODUITS DE LA DOCUMENTATION CENTRALE POUVANT ETRE DIFFUSES PAR LE RESEAU	48
1°) LA BASE DE DONNEES	48
intérêts	48
problèmes envisageables	48
faisabilité	48
2°) PRODUITS DOCUMENTAIRES	49
a- revue de presse	49
b- sélection bibliographique	49
c- bulletin de lecture des équipes soignantes	49
d- sommaires	49
3°) COMMUNICATION PAR MESSAGERIE	50
intérêts	50
problèmes envisageables	50

faisabilité	50
4°) AUTRES PRODUITS POSSIBLES	50
a- Le catalogue des revues	50
intérêts	50
problèmes envisageables	50
faisabilité	50
b- Le catalogue des audiovisuels	51
c- Le suivi des textes officiels	51
CONCLUSION	51
III- ASPECTS TECHNIQUES ET FINANCIERS	52
1°) ASPECT TECHNIQUE	52
2°) ASPECT FINANCIER	52
IV- STRUCTURE ET FONCTIONNEMENT POSSIBLES DU SERVEUR WEB DE LA DOCUMENTATION CENTRALE	53
1°) STRUCTURE DU SERVEUR	53
a- La page d'informations générales	53
b- Les ressources internes	53
c- Les ressources externes	53
d- Les ressources externes « élargies »	54
2°) QUEL FONCTIONNEMENT POUR LE PERSONNEL DE LA DOCUMENTATION CENTRALE ?	54
a- Formation	54
b- Maintenance du serveur	54
c- Fonctionnement de la messagerie	55
3°) QUEL FONCTIONNEMENT POUR LES UTILISATEURS ?	55
CONCLUSION	56
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	57
REPertoire DES SITES WEB CITES	58
" Ressources bibliographiques	58
" Recherche sur internet	58
" Ressources biomédicales	58
" Ressources juridiques et administratives	59
" Structures hospitalières	59
ANNEXES	60
ANNEXE 1 : ORGANIGRAMME DES HOSPICES CIVILS DE LYON	61
ANNEXE 2 :	
REPARTITION GEOGRAPHIQUE DES ETABLISSEMENTS DE SOIN DES HOSPICES CIVILS DE LYON	63
ANNEXE 3 : SCHEMA DES RESEAUX DES HOSPICES CIVILS DE LYON	65
ANNEXE 4 : PLAN DE CLASSEMENT DES OUVRAGES DE LA DOCUMENTATION CENTRALE	67
ANNEXE 5 : LA PAGE « SANTE » DU SERVEUR ADMINET	71
ANNEXE 6 : QUESTIONNAIRE DE L'ENQUETE AUPRES DES UTILISATEURS	73
ANNEXE 7 : QUELQUES PAGES DU SERVEUR DU CHU DE ROUEN	79

Pas de PEB

BIBLIOTHEQUE DE L'ENSSIB



810794D