

0768

D.E.S.S. INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE

1985

7

UNIVERSITE LYON I

RAPPORT DE STAGE

Effectué par

Marie-Christine LEROY

AU

CENTRE D'INFORMATION ET DE DOCUMENTATION

SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

ANNEE 1984 - 1985



D.E.S.S. INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE

UNIVERSITE LYON I



RAPPORT DE STAGE

Effectué par

Marie-Christine LEROY

AU

CENTRE D'INFORMATION ET DE DOCUMENTATION

SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

ANNEE 1984 - 1985



SOMMAIRE

	pages
INTRODUCTION	
I - Présentation de la Société	1
II - Présentation du Centre d'Information et de Documentation Scientifiques et Techniques	2
III - Les problèmes à résoudre: organisation du stage	3
LES RESSOURCES DU C.I.D.S.T.	
I - Les objectifs du C.I.D.S.T.	6
II - Ressources, activités du C.I.D.S.T.	
1- Le fonds documentaire	7
2- Traitement et exploitation de la documentation externe	8
ETUDE DE L'INFORMATISATION DU C.I.D.S.T.	
I - La nécessité de l'informatisation - Pourquoi - Comment	17
II - Le Cahier des Charges (fascicule séparé)	
III - Critères généraux de choix à partir de l'étude comparée de différents logiciels	20
QUELQUES PROBLEMES PONCTUELS	
I - Programme de circulation des périodiques à Chalon	24
II - Etude de la mise en oeuvre d'un fichier automatisé des ouvrages en prêt ou en dépôt	28
III - Etude du système I.O.N. (base de données interne)	31

CONCLUSION	38
ANNEXES	
Annexe 0: Utilisation de la C.D.U. au C.I.D.S.T.	40
Annexe I: Plan de classement de la bibliothèque	42
Annexe II: Structure des fichiers et programmes concernant la circulation des périodiques à Chalon	43
BIBLIOGRAPHIE	60

INTRODUCTION

I - Présentation de la société.

La société KODAK-PATHE, créée en 1927, est une filiale de l'EASTMAN KODAK COMPANY, dirigée par un Président assisté d'un vice Président Directeur Général.

Parmi les nombreux produits fabriqués par la société, nous pouvons citer:

- Les produits pour la photographie et le cinéma amateurs
- les produits pour la photographie et le cinéma professionnels
- Les surfaces sensibles pour les applications scientifiques: ex. dosimétrie des rayons cosmiques.
- Les films pour la radiographie médicale et industrielle.
- Les bandes magnétiques sonores.
- Dans le domaine de la reprographie: les électrocopieurs et les copieurs-duplicateurs.
- Dans le domaine de l'imprimerie: les produits offset.
- Pour les équipements de bureau: le matériel de prise de vues micrographiques avec accès direct à l'image indexée (B.D.I.).

Jusqu'à présent, l'usine la plus importante était celle de Vincennes (fabrication du papier, finitions des films...), à laquelle est rattaché un centre de recherche et de technologie. Mais dans le cadre d'une décentralisation et d'une modernisation des moyens de production, exigées par des problèmes de coûts de rentabilité (principalement vis-à-vis des concurrents japonais), le transfert de cette usine à Chalon s/Saône est déjà bien engagé et doit se poursuivre progressivement jusqu'à la phase finale prévue pour la fin de l'année 1986.

Les activités du centre de recherche concernent plusieurs domaines :

- La recherche fondamentale
- La recherche appliquée et ses développements

Les objectifs principaux des laboratoires sont d'innover, d'améliorer et de prospecter :

- Innover des produits ou des techniques photographiques, des méthodes de fabrication (ex. études de nouvelles formules permettant de réduire le titre argentique des différents films).

- Améliorer la qualité des produits et la productivité.

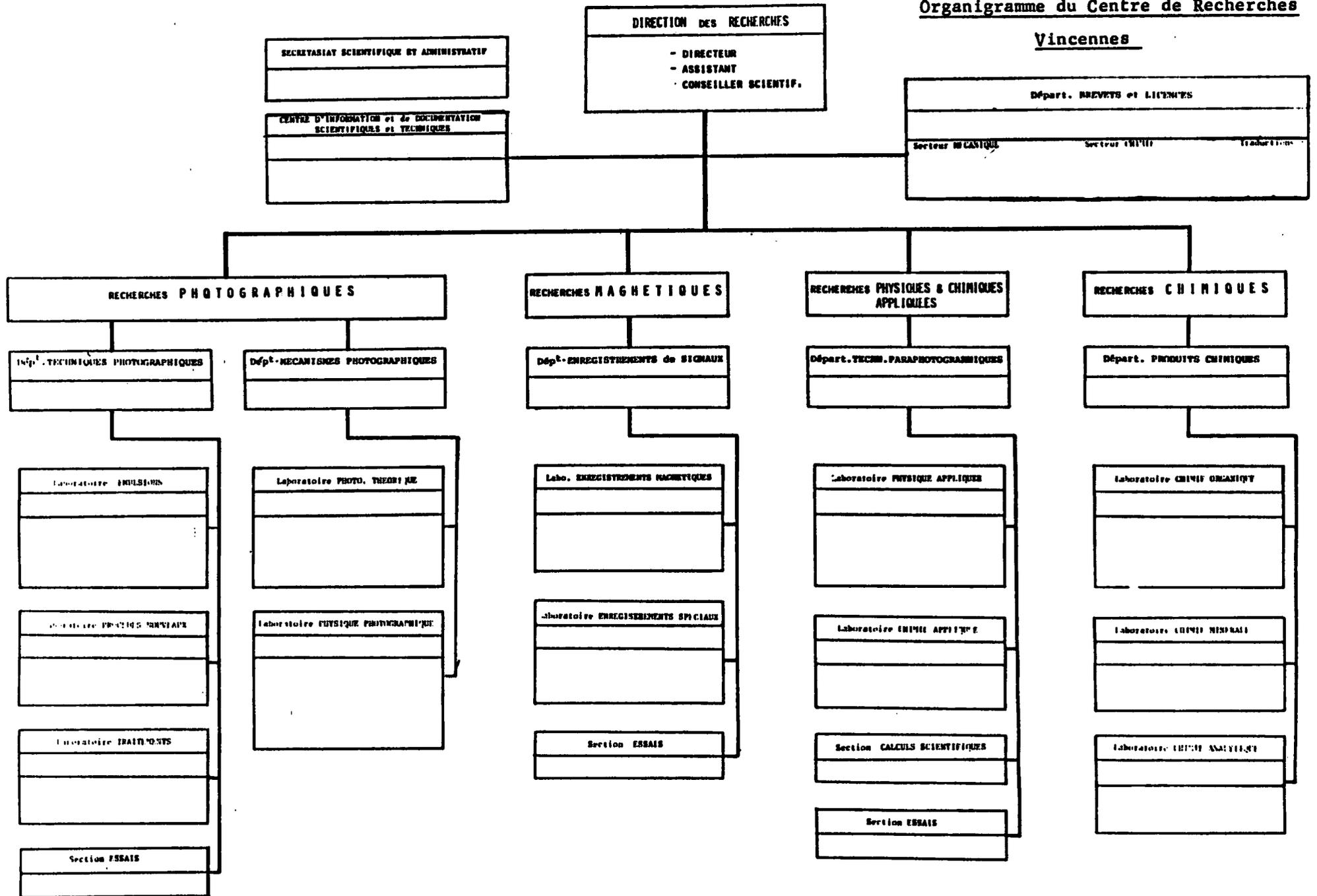
- Prospector pour de nouveaux domaines d'application de la photographie ou de nouveaux champs d'activité (ex. nouvelles formes d'"Imaging" utilisant l'électronique seule ou combinant l'électronique et la photographie aux halogénures d'argent.).

II - Présentation du centre d'information et de documentation scientifiques et techniques

Le centre d'information et de documentation scientifiques et techniques (C.I.D.S.T.) fait partie intégrante du centre de recherche, administrativement et géographiquement. Douze personnes y travaillent.

Il sera l'un des derniers services à être transféré à Chalon en avril 1986. Déjà, une partie des "clients" ont déménagé et le personnel du C.I.D.S.T. (employés, ingénieurs, techniciens) s'emploie à assurer la qualité des services rendus et les tâches quotidiennes malgré les nombreux problèmes rencontrés.

Comme pour les unités de production, le transfert du C.I.D.S.T. doit être l'occasion d'une restructuration du



service, avec la mise en place d'un système informatisé. Le problème est vaste et ardu. Toute l'organisation du service est à repenser. Pour cela, un inventaire complet des ressources du centre est nécessaire, tant en documents qu'en services rendus. Et ceci d'autant plus, qu'une grande partie du personnel habitué aux différentes tâches à accomplir et ayant une longue expérience du métier (plusieurs dizaines d'années pour certains) ne fera pas partie de la nouvelle équipe.

L'objectif à "moyen terme" est donc l'élaboration d'un "nouveau service" mettant à profit les nouvelles technologies; service qui pourra remplir pleinement son rôle malgré un personnel restreint (8/9 personnes).

A "court terme", il faut pendant cette période de transition, tout en assurant le bon fonctionnement du service, mettre en place l'ébauche de ce qu'il sera dans l'avenir.

III - Les problèmes à résoudre: organisation du stage

De part ma qualité de stagiaire, n'ayant pas à intervenir dans le fonctionnement journalier du centre, et de personne "extérieure", mieux à même pour appréhender les problèmes d'un point de vue "objectif", il m'a été demandé de faire une étude sur l'informatisation du service. Parallèlement, il a fallu résoudre quelques questions urgentes telles:

: élaborer un programme de circulation des périodiques à Chalon afin de mieux maîtriser la situation.

: répertorier les ouvrages en prêt ou en dépôt dans les différents services et concevoir le fichier informatisé, qui sera par la suite complété par un fichier des compétences (Qui fait quoi?) destiné à mieux connaître les clients.

De plus est installé depuis quelques mois un terminal relié à une base de données interne de Rochester concernant, entre

autre, les rapports internes (Technical Reports, Memorandum Reports...), et doté d'une messagerie électronique. Il m'a été confié l'utilisation de ce système avec l'élaboration d'un "manuel de l'utilisateur" permettant l'interrogation, et la formation du personnel à cette nouvelle technique.

J'ai donc organisé mon stage de la manière suivante:

-Tout d'abord résoudre le problème de la circulation des périodiques à Chalon (programmation sur I.B.M - PC à l'aide du logiciel DBASE II).

-Mener de front: l'inventaire des ressources du C.I.D.S.T. amenant à l'élaboration du Cahier des Charges de l'application informatique.

: étude de la base de données interne (I.O.N.).

: étude de la mise sur fichier informatisé des ouvrages en prêt ou en dépôt.

En même temps, je me suis régulièrement exercée à dépouiller certaines revues, résumer et indexer les articles présentant un intérêt pour la société. Je dois à cette occasion remercier Melle Bertucat, ingénieur-documentaliste, qui à bien voulu me diriger dans ce travail et m'initier à l'indexation C.D.U. J'ai également été confrontée à quelques autres tâches dont l'interrogation des bases de données externes (principalement CAS ON LINE), soit sur des profils établis, soit après élaboration de la stratégie de recherche en collaboration avec les intéressés.

Dans ce rapport, je parlerai tout d'abord des ressources du C.I.D.S.T., son organisation, ses activités. Ensuite seront regroupées ce que l'on pourrait appeler "les mesures d'urgence avant le déménagement", à savoir:

- La circulation des périodiques à Chalon.
- Le fichier des ouvrages en prêt ou en dépôt.
- Etude du système I.O.N.: son utilisation

L'étude de l'informatisation du service a fait l'objet d'un Cahier des Charges présenté dans un fascicule séparé. Seule sera donné dans ce rapport une introduction sur le problème de l'automatisation.

LES RESSOURCES DU C.I.D.S.T.

I - Les objectifs du C.I.D.S.T.

Le service a pour mission de "récolter" les informations externes ou internes à la Société afin de pouvoir les diffuser, après un traitement approprié, à tous ceux, ingénieurs et techniciens du centre de recherche ou des usines qui en ont besoin dans leur travail, soit pour la conception des produits, soit pour la réalisation.

Les fonctions du C.I.D.S.T. peuvent être divisées en deux grandes parties:

- 1) La "récolte" des informations
 - Internes: rapports, bulletin des autres filiales.....
 - Externes: littérature spécialisée, normes, ouvrages, rapports externes, bases de données
 - Informations sur les congrès, conférences, formation.....
- 2) La gestion et la diffusion des informations
 - Mise à disposition des utilisateurs des rapports, des ouvrages, articles de revues.....
 - Profils documentaires (D.S.I.)
 - Elaboration d'un bulletin mensuel
 - Informations diverses (soit par le bulletin, soit directement aux personnes intéressées) concernant les congrès, la formation.....

C'est donc un service ouvert vers l'extérieur, à la fois pour répondre aux besoins des clients (et même dans la mesure du

possible devancer certaines demandes), et aussi pour surveiller les travaux et publications mondiales. De plus, le service est en contact permanent avec les autres centres de documentation des sociétés KODAK aux U.S.A. et en Angleterre.

II- Ressources, activités du C.I.D.S.T.

1) Le fonds documentaire

Le domaine documentaire couvert est très vaste: la chimie au sens large, certains domaines de la physique et des mathématiques, la photographie et l'enregistrement magnétique, l'informatique et les nouvelles techniques associées, l'hygiène, la sécurité, la pollution, l'organisation du travail, la biotechnologie.....

- La documentation interne: elle est constituée par
- les rapports émis par le centre de recherche de Vincennes et des autres filiales dans le monde.
- les bulletins provenant des différentes sociétés KODAK.
- une base de données.

- La documentation externe: elle est constituée par
- les périodiques (800 titres/900 abonnements par an)
- les normes.
- certains articles, compte-rendus de congrès....
- des encyclopédies, hand-books, catalogues.
- les informations sur les congrès, expositions, formations...
- les bases de données.

Je n'aborderai dans ce rapport que le traitement et l'exploitation de la documentation externe. Ce qui concerne la base de données interne sera détaillé dans un prochain chapitre.

2) Traitement et exploitation de la documentation

externe

- les ouvrages

Le nombre d'ouvrages commandés par an est environ égal à 350/400.

Après acceptation de la demande d'achat venant des clients (vérification que l'ouvrage ne fait pas partie du fonds, ou qu'un nouvel exemplaire ou nouvelle édition est nécessaire), un bon de commande est rédigé en trois exemplaires (librairie, comptabilité générale, archives du service). A sa réception, l'ouvrage est transmis à un ingénieur-documentaliste pour l'analyse (résumé) et l'indexation (C.D.U.). Il rédige les fiches catalographiques (une par auteur et par matière: voir Annexe O) et l'envoie à la bibliothécaire. Celle-ci l'enregistre dans des cahiers par ordre chronologique d'arrivée, suivant un plan de classement arbitraire (voir Annexe I). A ce stade, le livre peut aller rejoindre les autres sur les rayonnages ou être mis en dépôt soit dans un service soit chez une personne déterminée

Pour des raisons d'exiguité, les ouvrages les plus anciens sont archivés hors de la bibliothèque.

Plus de 90% des commandes passent par deux libraires:

- P.U.F. pour les ouvrages français
- LAVOISIER pour les ouvrages étrangers

L'imputation du montant de la commande peut être affectée soit au C.I.D.S.T. (70%) soit au service du demandeur. Tout dépend du degré de "spécificité" de l'ouvrage.

Certains ouvrages sont en souscription et arrivent systématiquement au fur et à mesure de leur parution. D'autres sont achetés systématiquement ou presque sur annonce du libraire.

Lors d'un prêt, l'emprunteur remplit une fiche qui sera classée dans la bibliothèque par ordre alphabétique d'auteur.

- les périodiques

Environ 900 abonnements sont renouvelés chaque année après enquête réalisée auprès des lecteurs. La plupart sont pris chez des libraires (Lavoisier, Offilib, Europériodiques). Certains titres étrangers sont commandés par l'intermédiaire de Sociétés Scientifiques et Techniques (ex. American Chemical Society).

Il arrive au moins 40 revues par jour, enregistrées sur fichier KARDEX.

La circulation se fait en marguerite. Il faut compter une moyenne de 60 mises en circulation par jour. Un papillon de circulation est collé sur la page de couverture du périodique. Deux listes existent:

- une liste des lecteurs classée par titres de revues

- une liste des revues classée par nom de lecteur

Certaines revues sont systématiquement dépouillées par des ingénieurs-documentalistes et les articles les plus intéressants sont résumés et indexés. C'est là, de loin le principal apport au fichier interne qui contient actuellement près de 200.000 fiches.

Les revues exposées à la bibliothèque sont conservées un an en présentoir puis archivées. Les durées de conservation des collections de périodiques sont différentes suivant les titres (6 mois, 1 an, 3ans, 10 ans..., toujours) et l'archivage se fait dans différents endroits (usine, C.I.D.S.T.). Certaines revues sont classées et archivées dans des services autres. Actuellement, les revues archivées représentent plus de 1000 m de rayonnages...

En plus des abonnements 'papier' sont envoyés des documents

sous forme de microfiches (Chemical Abstracts, Journal of the American Chemical Society, Journal of Organic Chemistry)

- les normes

Les commandes de normes (ISO, AFNOR, ...) sont en tous points semblables à celles des ouvrages. Elles sont mises à jour et classées dans le service.

- articles divers, comptes rendus de congrès

La terminologie 'articles divers' regroupe tous les articles ayant fait l'objet d'une indexation (donc présents dans le fichier) mais ne provenant pas des périodiques reçus. Ces articles sont acquis à l'extérieur pour répondre aux demandes des clients et pour certains, le C.I.D.S.T. en conserve une copie, après un classement thématique, dans des dossiers suspendus. Il en est de même des comptes rendus de congrès.

- encyclopédies, hand-books, dictionnaires techniques, annuaires

Les encyclopédies sont principalement localisées à la bibliothèque (quelques unes dans les services possédant leur documentation propre. Ex.: der Organischen Chemie, au laboratoire de Chimie Organique). Les hand-books, dictionnaires techniques... se trouvent plutôt dans le service, à portée de main des documentalistes.

Un premier inventaire a permis de répertorier une grande partie de ces documents ainsi que leur localisation (bibliothèque, service...)

- informations sur les congrès, formation permanente

a) les congrès, conférences, manifestations

Les informations parviennent au service soit sur sa demande, soit par l'envoi spontané des notices descriptives par les

organismes. Ces envois peuvent arriver au service ou bien directement aux intéressés potentiels (chercheurs). Il faut noter également l'existence de bases de données pouvant donner tous les renseignements utiles:

sur les manifestations passées (résumé, où trouver les comptes rendus). Ex: Paper Index, Conférence (ESA).

sur les manifestations à venir

(lieu, organisateur, date, sujet). Ex: Meetings (QUESTEL).

Ces bases sont actuellement pas ou très peu utilisées.

Les informations sur les congrès, conférences..... jugées intéressantes et signalées dans le bulletin sont classées par date et conservées 3 ans.

Les participants aux congrès (dont toutes les inscriptions se font dans le service) doivent à leur retour faire parvenir au C.I.D.S.T. un compte rendu qui peut faire l'objet d'une publication dans le bulletin

b) la formation permanente

Il existe deux types de formation:

La formation externe

La formation interne (organisée au sein de la Société) Chaque année est établi un plan de formation du personnel en fonction duquel sont mises en place les formations internes. Les informations sur les formations externes peuvent être extraites de deux fichiers:

un fichier classé par type d'établissement

un fichier classé par thème de formation

Les grands organismes (C.N.A.M....) procèdent à des envois périodiques et ponctuels de notices d'information.

Tous ces dossiers sont archivés par date et par type d'organisme et sont conservés 3 ans.

Les inscriptions sont enregistrées au C.I.D.S.T., parallèlement

aux inscriptions effectuées par le service du Développement Humain et Social (les seules valables administrativement). Le suivi du plan de formation est parfois difficile à tenir à cause du manque de coordination entre les deux services (D.H.S.-C.I.D.S.T.).

- les bases de données externes

Il n'est pas possible d'énumérer ici toutes les bases de données disponibles sur les différents serveurs. Les plus utilisées sont: PASCAL, CAS ON LINE, INSPEC, MEDLINE. Ponctuellement, il se peut qu'une question spécifique requiert l'utilisation d'une autre base.

Deux personnes, un ingénieur, une technicienne, suivent régulièrement des formations afin d'optimiser au maximum l'usage de ces bases.

- la recherche documentaire

La recherche d'articles, d'ouvrages sur un sujet donné nécessite obligatoirement l'intervention du documentaliste. En effet, du fait de l'existence d'un fichier C.D.U., l'accès aux documents n'est pas direct.

Les recherches peuvent se faire:

Dans le fichier C.D.U.

(articles, ouvrages, communications KODAK, dossiers divers indexés)

Dans les rapports internes

(microfilms, base de données I.O.N.)

Dans les bases de données

externes

par recherche rétrospective (ponctuelle)

par recherche sur profils documentaires qui signalent les documents sur un sujet donné au fur et à mesure de leur parution dans les périodiques, brevets, comptes rendus de congrès etc... Les profils paraissent tous les mois.

Il existe différentes sortes de profils:

Les profils CNIC

standards (produits par le Centre National de l'Information Chimique)

Les références sont extraites de la base PASCAL. Ils couvrent des sujets relativement généraux et par conséquent présentent un 'bruit' non négligeable. Par contre, ils ont l'avantage d'être peu chers.

Le C.I.D.S.T. est actuellement abonné à une dizaine de profils.

Les profils CNIC

personnalisés

D'un coût beaucoup plus élevé, ces profils sont plus sélectifs car établis en collaboration entre le CNIC et le C.I.D.S.T. Les références sont extraites de la base Chemical Abstracts. Il y a quatre abonnements en cours.

Les profils NERAC

Il sont publiés par Rochester. Les références sont extraites de différentes bases. (trois abonnements)

Les profils établis au

C.I.D.S.T.

Ils sont préparés en collaboration par un ingénieur-documentaliste et le demandeur (actuellement huit profils en circulation).

Les C.A Selects

(Chemical Abstracts)

Ils sont publiés par le CNIC, traités dans la base Chemical Abstracts et ont à peu près la même fonction que les profils.

- l'accès aux documents primaires

Les articles etc... n'appartenant pas aux archives de la Société sont en général commandés au CNRS ou à la BL en Angleterre. (British Library Lending Division)

Le paiement est effectué par un système de vignettes.

Pour localiser la revue contenant l'article intéressant, on peut consulter le CCN (Catalogue Collectif National)

interrogeable par terminal via le réseau Transpac.
Les articles ainsi obtenus sont résumés, indexés et classés, selon le sujet, dans des dossiers suspendus.

Pour obtenir un ouvrage, il est quelquefois possible de le demander en 'communication' à la librairie Lavoisier. Si non, il faut le localiser dans une bibliothèque où on peut l'emprunter facilement.

Par l'intermédiaire de la Bibliothèque Nationale, il est possible d'interroger un fichier informatisé (Service du catalogue d'ouvrages étrangers) et de le localiser (s'il existe) dans une bibliothèque universitaire. Suivant le lieu, on peut soit le consulter sur place, soit utiliser les services de prêts inter-bibliothèque

Les services de documentation de Harrow (KODAK Angleterre) et de Rochester (KODAK U.S.A.) peuvent également prêter un ouvrage pour une période déterminée.

- autres activités

Outre les recherches documentaires 'classiques', le C.I.D.S.T. doit être en mesure de répondre à bon nombre d'autres questions très variées. Parmi celles-ci:

Demande de renseignements sur un
produit commercial

Dans le cas de la recherche du fabricant d'un produit donné, on peut consulter:

- des catalogues commerciaux
- des catalogues de produits chimiques édités par l'U.I.C. (Union des Industries Chimiques)
- le KOMPASS
- les tables des Chemical Abstracts

Recherche du commanditaire d'une
firme étrangère

Par consultation:

- du KOMPASS
- de bases de données spécifiques

Par recours :

aux chambres de commerce.....services de
l'ambassade du pays dont dépend la firme.

Recherche de spectres

Recherche de renseignements dans

le domaine énergétique

etc.....

Ce tour d'horizon des activités et des ressources du C.I.D.S.T.
ne serait pas complet si nous ne parlions pas du domaine
toxicologie-sécurité.

C'est un secteur important, pour lequel la documentation doit
être constamment à jour. Le service doit pouvoir répondre
rapidement à toutes questions concernant ce sujet. Pour cela,
il dispose de plusieurs sources d'informations:

Sources internes

- des ouvrages spécifiques
- des encyclopédies spécialisées
- des revues dont les articles les plus
intéressants se trouvent dans le fichier C.D.U.(indice 615.9,
615.0)

- des fiches sécurités

concernant les produits
spécifiques KODAK

concernant les produits
chimiques en général

- des fiches de l'I.N.R.S.(Institut National de
Recherche sur la Sécurité)

- des dossiers (Hygiène Industrielle, Incendie,
Toxicologie des produits chimiques) rangés suivant une
classification thématique.

- des microfiches envoyées par le Health and
Safety Department de Rochester.

Sources externes

- des bases de données spécialisées (Laboratory Hazards Bulletin, INFOLINE, NORIANE pour les normes)
- la possibilité de rentrer directement en communication avec le Département Sécurité du Siège Social à Paris, le Health and Safety Department de Rochester, l'I.N.R.S.

Témoin de ces activités et contacts multiples, un bulletin mensuel est édité et largement diffusé dans le centre de recherche et dans l'usine (Vincennes et Chalon). Il comprend essentiellement les principaux articles indexés dans le mois (classés par sujet), les nouvelles acquisitions d'ouvrages, parfois des comptes rendus de congrès, des informations sur les expositions, formations..... Plusieurs paragraphes sont réservés aux informations provenant des autres filiales.

Le bulletin est un lien nécessaire entre le C.I.D.S.T. et ses clients, particulièrement important et indispensable pour tous ceux qui, pour des raisons d'éloignement, ne peuvent s'y rendre régulièrement

ETUDE DE L'INFORMATISATION DU C.I.D.S.T.

I - L'informatisation du service - Pourquoi - Comment

Il serait mal venu ici de remettre en cause ou même de critiquer le travail effectué par les différentes équipes qui ont contribué au développement du service.

Preuves en sont l'importance et la richesse des ressources, la qualité des services rendus dont les principaux témoins sont l'activité et le dynamisme largement reconnus de la Société KODAK.

L'informatisation doit faire partie de l'évolution normale du centre, dans la mesure où elle allège certaines tâches fastidieuses et répétitives, favorise l'accès aux documents, permet d'accroître la qualité et la diversité des services rendus; tout cela avec un personnel restreint.

Tout au plus, pourrait-on regretter le retard pris pour cette modernisation par rapport à certaines autres grandes sociétés.

Il s'agit maintenant de définir les objectifs et les moyens de l'informatisation, non seulement compte-tenu de l'existant, mais aussi des nouveaux moyens d'information (bases et banques de données) et des nouvelles technologies.

Le rôle du service de documentation est de donner au client l'information utile en temps utile, et ce, dans de bonnes conditions de rentabilité. La bonne information est celle qui constitue une aide à la décision et à l'action. Elle correspond toujours à un besoin exprimé.

"Toute décision résulte de la conjonction d'une compétence et d'une information". (Bloch-Lainé)

C'est pourquoi, le documentaliste doit rester très critique et très vigilant vis-à-vis des systèmes informatisés et ne pas tomber dans le piège de la surinformation. Sachons qu'un ingénieur peut, au grand maximum, lire $40 \cdot 10^6$ caractères/an soit 10.000 pages de 4000 caractères (40 pages/jour).

Les trois grandes fonctions à assurer sont:

- La gestion de la bibliothèque (ouvrages et périodiques)
- L'analyse de contenu de documents (résumés et indexations) répercutée chez le client par le bulletin mensuel et la diffusion sélective d'informations
- La recherche documentaire et la mise en forme de l'information à partir:
 - du fonds documentaire interne
 - des bases de données externes

Actuellement, les objectifs principaux du centre de documentation sont:

- Avoir une bonne connaissance des besoins
- Suivre l'évolution des besoins
- Définir les moyens de réponses aux besoins afin que les utilisateurs obtiennent satisfaction dans les plus courts délais.
- Assurer le développement du fonds documentaire interne
- Rendre le travail plus efficace

Les deux premiers points ne sont pas du ressort de cette étude (politique interne du service, conception du rôle du documentaliste)

Du choix informatique dépendra la mise en place et la bonne exploitation des moyens de réponses et du fonds documentaire. C'est pourquoi, il est apparu nécessaire de faire une analyse poussée du problème afin de pouvoir en dégager une vue d'ensemble, (schéma conceptuel). Nous sommes partis sur une analyse de type 'base de données relationnelle', ce qui a permis de décrire les principaux fichiers avec leurs caractéristiques, et d'établir les liens entre fichiers, assurant ainsi un maximum de cohérence avec un minimum de redondance dans les données

Il faut également signaler que cette analyse a été conduite

dans l'optique 'Cahier des Charges', c'est à dire avec une définition aussi rigoureuse et complète que possible des besoins (ce qui n'exclut pas certaines propositions de réalisation), destinée aux différents producteurs de logiciels documentaires, et non dans l'optique 'réalisation - programmation'

Ceci peut excuser quelques aspects moins bien développés que d'autres.

Encore une fois, ce n'est qu'une manière d'appréhender le problème, manière qui peut paraître ambitieuse pour certains, mais qui laisse une grande souplesse quant aux possibilités d'évolution (tant pour étendre que pour restreindre le projet).

Jusqu'à présent, la mise sur ordinateur d'un certain nombre de fichiers ne peut être véritablement considérée comme un début d'automatisation du service. Premièrement, parce que l'outil (IBM-PC, disquettes) ne peut convenir à une telle application. De plus différentes personnes ont, indépendamment les unes des autres, essayé de résoudre des problèmes ponctuels.

Néanmoins, un certain nombre d'effets positifs ont déjà été enregistrés dont le principal est le contact avec l'ordinateur. Le personnel s'est familiarisé avec cet outil, certains ont suivi des stages d'initiation à l'informatique et sont maintenant plus à même de comprendre, à la fois les avantages que cela peut amener dans leurs tâches quotidiennes et pour l'amélioration de la qualité des services rendus, et les contraintes de rigueur et de cohérence (normes de travail plus strictes) que cela nécessite au niveau des saisies, des sauvegardes.....

D'autre part, lors de la mise en place du système définitif, il sera beaucoup plus aisé pour la saisie de reprendre les informations sur des fichiers déjà existants que sur des listes manuelles, classeurs, fiches.....disséminés dans le service.

Pour parer efficacement et rentablement à ce problème de saisie

importante, il faudrait envisager d'engager, pour une durée déterminée, une (des) personne(s) intérimaire(s). Cela éviterait de mobiliser le personnel qui resterait ainsi disponible pour assurer le bon fonctionnement du service. En effet, toute rupture ou semi-rupture d'activité serait préjudiciable à différents niveaux:

	Retard pris dans la
surveillance de la littérature	
	Détérioration de la qualité
des services	

La crédibilité, l'image de marque du service sont en jeu. Et tout particulièrement pendant cette période de déménagement et de restructuration, le C.I.D.S.T. doit pouvoir pleinement jouer son rôle de 'moteur'.

II - Le Cahier des Charges (voir le fascicule séparé)

III - Critères généraux de choix à partir de l'étude comparée de différents logiciels

Une étude comparée de plusieurs logiciels documentaires (recherche et gestion) a été effectuée en 1983 par la S.S.I. Marcel Van Dijk. Dans ce rapport, on peut distinguer quatre classes de logiciels différents, répartis suivant leurs possibilités.

- Classe I

Logiciels documentaires mono-utilisateurs sur micro-ordinateurs

Ex: GRETA, KADOC....

Prix: 1,5 - 2,5 KF

- Classe II

Logiciels pouvant gérer des fonds de moyenne importance tournant sur des processeurs 8 bits ou 16 bits avec disque dur. Ils sont en général mono-utilisateurs.

Ex: GEST-DOC, SUPERDOC.....

Prix: 8 - 15 KF

- Classe III

Logiciels multibases et multi-utilisateurs conçus pour fonctionner sur des gros micros ou des mini-ordinateurs. Ils permettent d'entrevoir les possibilités de mini ordinateur dédié ou d'implantation du système dans le service informatique central.

Ex: CAIRS, TEXTO, TAMIL (Micro-Questel).....

Prix: 15 - 25 KF

- Classe IV

Concerne les logiciels tournant exclusivement sur mini ordinateurs ou gros systèmes. Ils sont tous multipostes.

Ex: TEXTO, BASIS, MINISIS, MISTRAL.....

Prix: 30 -50 KF

Compte-tenu de notre étude (voir Cahier des Charges), c'est sans aucun doute vers les logiciels de la classe III qu'il faut prospecter.

Parmi ceux-ci, CAIRS et TEXTO ont déjà retenu l'attention. On trouvera ci-joint, pour chacun d'eux, un tableau récapitulatif des fonctionnalités.

On peut déjà en tirer les conclusions suivantes:

TEXTO apparaît comme un logiciel d'une très grande souplesse d'utilisation. Il est possible de remédier à la présentation sommaire et à la saisie des informations sans contrôle par l'utilisation du logiciel LOGOTEL (langage de programmation utilisant les fichiers TEXTO). Un point important également: la souplesse de modification d'une base, ce qui

permet une évolution ou une restructuration éventuelles en fonction des besoins. Enfin, la création des bases est très simple.

CAIRS (Computer Assisted Information Retrieval Systems) est un logiciel permettant de gérer de très grosses bases (100.000 documents). La mise en oeuvre est beaucoup plus complexe que pour TEXTO et la structure même du logiciel semble assez figée (possibilités d'évolution restreintes). Par contre, les aspects confidentialité et sécurité sont très développés.

Les prix récents pour ces deux logiciels sont:

Pour TEXTO + LOGOTEL: 135 + 50 KF H.T. sur VAX 780 avec un coût annuel de maintenance de 16 + 6 KF H.T.

Pour CAIRS - Version D permettant un maximum de 16 terminaux: 220 KF H.T. La maintenance revient à 1,25% du prix d'achat par mois. A ma connaissance, il n'existe pas de représentant en France pour ce logiciel.

Le choix dépendra donc, au niveau du logiciel:

Des propositions faites par les producteurs en réponse au Cahier des Charges.

au niveau de l'implantation:

Du service informatique central (ordinateur dédié ou central). Pour cela, il faut absolument faire connaître nos exigences, à savoir:

Dans le cas d'un mini ordinateur dédié: une maintenance système assurée et l'évaluation de son coût pour le service

Dans le cas d'une implantation centralisée: des garanties de temps d'attente raisonnable (c.a.d. une transparence parfaite du partage de l'U.C.), donc un système d'exploitation donnant la priorité aux entrées - sorties.

Dans un cas comme dans l'autre, il faut également prévoir la possibilité d'installation de terminaux d'interrogation principalement dans le centre de recherche, mais aussi dans l'usine.

GENERALITES:	TEXTO	CAIRS
Origine de la base societe	Francaise CMEHDATA	Anglaise Leatherhead FOOD R.A
Nombre d'implantations :		
France :	> 40	1
Europe :		> 40
Modules	Texte est disponible sur de nombreux ordinateurs dont le VAX et bientôt IBM PC. 2 modules : Texte represente la base . Logotel	CAIRS est disponible en 5 versions : modules A,B,C,D,E (Version testee E) CAIRS est egalement disponible sur micro
Coûts	1 TEXTO (reference) 0,3 LOGOTEL	0.7 version A 1 version B 1.0 version C 2.5 version D 3.4 version E
FONCTIONNALITES:	TEXTO	CAIRS
Nbre de bases documentaires	Illimite	16 bases maximum
Structure des bases (champs)	Fixe ou Variable	Variable avec une longueur maximum pour chaque champ.
Longueur maximum d'un document	2000 caracteres	4000 caracteres
Mise en oeuvre d'une base	Tres rapide	Longue
Securite * Base	aucune (sauf celle de VMS)	Oui (9 niveaux de priorite)
d'acces * Document	aucune	Oui (34 niveaux)
* Champs	aucune	Oui
* Fonction	aucune	Oui
Systeme conversationnel	Nen	Oui mais peu souple
Souplesse de modification d'une base	Oui	Nen
Cle d'acces des documents	Numeriques 8 caract mais donne par teste ou Alphanumeriques	Numeriques 8 caract
Masques d'ecran	Nen	Oui
Acces aux documents pour modification	Par la cle d'acces ou par des QUESTIONS. Possibilite de modifications repetitives	Par la cle d'acces uniquement
Mise a jour de la base	2 choix : - mise a jour immediate - mise a jour en differe	Actuellement mise a jour en differe uniquement.
Natures des interrogations	Toutes les zones sont interrogeables. Les recherches sont soit sequentiellees soit indexees. Les questions composees sont possibles avec les operateurs ET, OU, SAUF. Les trencatures droites et gauches ainsi que des masques sont acceptees par les logiciels. Historique des questions avec nombre de repensas.	
Editions	Nombreuses possibilites Editions temporaires ou cataloguees 4 editions standart teste Quelques problemes de mise en oeuvre	Possibilites limitees Catalogue aucune Mise en oeuvre difficile
Contrôle de saisie des documents	Texte n'a actuellement aucun controle. Seul Logotel peut permettre la programmation de certains tests.	Oui controles - de longueur - de date - de caracteres - de nombre - de valeur par default
Dialogues permettent de mener une suite de commandes repetitives et complexes.	Oui. Ces proceduras sont programmables par l'utilisateur. Elles permettent la creation de menu et de tester le comportement de texte en la saisie. (ex gestion des thesaurus) Leurs possibilites sont toutefois encore assez limitees.	Nen.
Tris	Oui. Multi-champs avec mise a jour	Oui. Multi-champs sans mise a jour
Chainage de fichiers	Oui mais pas de mise a jour automatique des fichiers chaines	Nen.
Gestion des thesaurus	Oui mais par la creation d'un programme Logotel	Oui. Tres souple et tres complet
Extractions et cumulations de fichiers	Oui. Grande facilite d'emploi	Oui
Possibilites d'utilisation en batch	Oui	Oui
Documentation	2 manuels en francais.	2 manuels en anglais

ETUDE DE QUELQUES PROBLEMES PONCTUELS

I - Programme de circulation des périodiques à Chalon s/S

Depuis l'acquisition d'un I.B.M.-PC doté de deux unités de lecture de disquettes en mai 84, plusieurs applications ont été développées à l'aide du logiciel DBASE II. Parmi celles-ci:

Une liste de diffusion du bulletin

Un fichier des ouvrages en prêt

Une liste de circulation des périodiques à

Chalon

Pour des raisons diverses

d'ordre technique: la personne ayant créé ces fichiers n'est plus dans le service, la formation du personnel n'est pas encore suffisante pour en assurer la maintenance,

d'ordre psychologique: rejet du 'phénomène informatique' chez certaines personnes, appréhension chez d'autres due à un manque de maîtrise de l'outil, ces applications ont plus ou moins été laissées à l'écart. Les avantages de ces procédures, qui permettaient une meilleure gestion de ces opérations courantes, étaient pourtant réels. C'est pourquoi, on m'a demandé, en priorité, de reprendre le problème de la circulation des périodiques à Chalon pour aider cette gestion à 'distance'.

Sur les 150 enregistrements déjà effectués, existait une incohérence au niveau de la saisie des données.

Ex: le service 'Bureau d'Etudes' était enregistré tantôt B.E., tantôt BE.

Quant à la structure de l'application elle-même, il y avait autant d'enregistrements que de circulations.

Ex: si X lit les revues A, B, C, D

et YA, K, L,...

on devait enregistrer quatre fois X, trois fois Y, deux fois le titre de la revue A, etc.....

J'ai donc décidé de changer cette structure en créant deux fichiers:

un fichier REVUE

un fichier LECTEUR (LECT)

dont les caractéristiques sont mentionnées en Annexe.

Dans le fichier REVUE, le champ 'codere' représente un code-revue de 5 lettres prises dans le titre (premières lettres de chaque mot du titre). Un code doit pouvoir identifier une revue sans ambiguïté. C'est une clé d'accès au fichier

Dans le fichier LECTEUR, outre les rubriques classiques (nom, service, bâtiment, téléphone), le champ 'codere' regroupe, pour chaque personne, l'ensemble des revues lues (indiquées par leurs codes). Un blanc sépare chacun des codes dont le nombre est limité à 20 par personne, d'où un champ 'codere' (fichier LECT) d'une longueur de 120 caractères (6.20). Ce caractère blanc pourrait éventuellement être utilisé pour insérer une information affectée à une revue pour un lecteur donné (ex: A pour archivée dans le service de la personne, C pour circulation,.....).

Pour l'instant, cette possibilité n'a pas été exploitée.

L'application devait répondre rapidement à plusieurs exigences:

1 Etablir pour chaque service la liste des personnes avec pour chacune d'elles les revues qui leur parviennent.

2 Etablir pour une personne donnée la liste des revues lues.

3 Etablir pour une revue donnée la liste des personnes chez qui elle circule.

L'édition 1, communiquée à chaque chef de service, doit être corrigée, mise à jour manuellement sur place à Chalon, puis renvoyée au C.I.D.S.T. pour modification des fichiers. En effet, à cause des déménagements progressifs des services, des

mouvements de population d'un service à un autre, des changements de dénomination des services, il est très difficile de maîtriser la situation.

L'application comporte trois menus principaux (voir Annexe pour les programmes):

Un menu d'enregistrement (lecteur et revue): DO ENREG

Un menu d'edition: DO EDIT

Un menu de modifications: DO MODIF

L'enregistrement des données:

Le premier fichier à saisir était le fichier REVUE. Un contrôle est fait au niveau du 'codere' pour s'assurer qu'il n'existe pas deux codes semblables. Si cela se produit, un message s'affiche: CODE DEJA UTILISE: VERIFIEZ.

Pour la saisie du fichier LECTeur, le programme demande:

NOM: SERVICE: BATIMENT: TELEPHONE:

(avec un contrôle: LECTEUR DEJA ENREGISTRE)

TITRE DE LA REVUE:

Après avoir rentré le premier titre, le code est recherché dans le fichier REVUE et vient s'inscrire dans le champ 'codere' du fichier LECTeur. Puis apparait un message: VOULEZ-VOUS ENREGISTRER UN AUTRE TITRE (O/N)?

On saisit ainsi, en une seule fois, sous forme condensée, tout ce qui se rapporte à un lecteur. Le code-revue 'codere' est totalement transparent pour l'utilisateur, une fois le fichier REVUE introduit.

Ce procédé de saisie était le mieux adapté aux listes manuelles existantes.

Les différentes éditions:

Grâce aux possibilités offertes par DBASE II de travailler avec deux fichiers ouverts, le programme, à partir des 'codere' du fichier LECTeur inscrit en clair le titre des revues. Lors d'une édition complète de la liste de circulation par ordre

alphabétique des services, à l'intérieur de chacun d'eux, les noms sont également classés par ordre alphabétique.

Les modifications:

Lors de la suppression d'un titre de revue, la mise à jour du fichier lecteur s'effectue automatiquement.

Les modifications des enregistrements du fichier LECTeur peuvent être faites à deux niveaux, simultanément, ou indépendamment:

Modifications des coordonnées (service,)
et/ou modifications de la liste de circulation pour un lecteur donné.

Principe général du programme de modification d'un enregistrement lecteur:

On ajoute un titre de revue à la suite des titres déjà existants (codere) si le nombre de revues lues par ce lecteur est inférieur à vingt. Dans le cas contraire, s'affiche un message: CE LECTEUR A DEJA ATTEINT LE NOMBRE LIMITE DE 20 REVUES.

Pour supprimer un titre, toujours à partir de la saisie du titre explicite, on recherche le code correspondant, premièrement dans le fichier REVUE, puis dans la chaîne de caractères du champ 'codere' du fichier LECTeur. On compacte cette chaîne après élimination du 'codere'.

Pour ces deux opérations, il existe un contrôle: TITRE INEXISTANT.

Pour remplacer un titre par un autre, il suffit d'effectuer successivement les deux opérations (suppression et ajout).

Une des principales critiques pouvant être faite pour cette application est la relative lenteur d'exécution de certaines opérations due au fait qu'il n'est pas possible d'indexer le fichier LECTeur sur le champ 'codere'. Mais, compte-tenu du nombre d'enregistrements (382 pour les lecteurs, 117 pour les

revues), cet inconvénient n'est pas capital.

Il existe deux fichiers - index pour chacun des fichiers:

Pour le fichier LECTeur:

SVICE: indexation sur les services
et sur les noms.

INNOM: indexation sur les noms

Pour le fichier REVUE:

INDREV: indexation sur les titres

INCOD : indexation sur les 'codere'

On aurait pu envisager une autre analyse du problème, à savoir:

un fichier LECTEUR

un fichier REVUE

et faisant le lien entre les deux, un fichier CIRCULATION dont
chaque enregistrement aurait comme caractéristiques:

NOM (ou numéro) LECTEUR

CODERE

Encore une fois, la solution proposée a permis la saisie rapide
des données sans trop grandes modifications des listes
manuelles.

La présentation sous forme de menu, y compris pour la saisie, a
largement contribué à l'adaptation du personnel à l'outil
informatique. Je n'ai rencontré aucune réticence, bien au
contraire, de la part de la personne qui m'a aidée pour la
saisie et que je tiens à remercier ici.

II-Etude de la mise en oeuvre d'un fichier automatisé des livres en prêt ou en dépôt dans les différents services

Il s'agit de reprendre un programme de prêt
d'ouvrages élaboré en mai 84. A l'origine, l'idée était de
saisir les ouvrages en mouvement. A cause du déménagement de
nombreux services, à qui le C.I.D.S.T. a demandé de partir avec

les ouvrages dont ils étaient les détenteurs, les prêts sont pratiquement devenus des dépôts temporaires. C'est pourquoi, il est apparu nécessaire d'entreprendre un inventaire, d'une part pour savoir 'qui possède quoi' et par la suite pouvoir évaluer les pertes éventuelles.

Pour cela, il faut pour chaque personne de chaque service, arriver à répertorier les ouvrages enregistrés en prêt ou en dépôt. De plus, indépendamment du déménagement, du fait qu'aucune relance n'est faite auprès des emprunteurs, il n'est pas rare de voir dans le fichier prêt des fiches datant de 1974. Donc, encore une fois, des prêts qui sont devenus des dépôts, et ceci, également pour des personnes ayant changé de service entre temps ou n'appartenant plus à la Société.

Dans ces conditions, comment procéder à cet inventaire?

Pratiquement, le fichier prêt est classé par ordre alphabétique d'auteurs et les dépôts sont enregistrés dans les répertoires de réception des ouvrages. Les premiers répertoires remontent aux années 1930.

Au risque de passer un temps considérable à saisir des données erronées, je pense qu'il serait préférable de faire précéder ce travail d'un inventaire des ouvrages, service par service. C'est évidemment une tâche très longue et fastidieuse mais qui, à terme, permettrait un inventaire rigoureux des livres 'en service'.

Ce sont ces livres qui devront être saisis en priorité lors de la mise en place du système de gestion informatisé, car, il n'est pas question de vouloir introduire les 15.000 volumes dès le démarrage de l'application. Ainsi le choix des ouvrages à saisir serait judicieux. Viendraient s'ajouter à cette saisie, au fur et à mesure de leur arrivée, les nouvelles acquisitions. On préparerait efficacement, par ce moyen, l'informatisation du centre.

On peut envisager, soit de demander directement aux personnes concernées, d'établir la liste des ouvrages qu'elles

détiennent, soit de prévoir qu'une personne du C.I.D.S.T. fasse elle-même ce recensement, en collaboration avec les intéressés. A partir de là, d'après les fiches de prêt et les registres de la bibliothèque, il sera possible de déterminer, pour chaque ouvrage, s'il est en prêt ou en dépôt.

Ensuite viendrait l'application informatique, basée sur deux fichiers principaux (OUVRAGES et LECTEURS) et un fichier lien (PRET).

On peut déjà donner les principales caractéristiques de ces fichiers

- fichier LECTEUR:

N° lecteur
Nom/Prénom
Service
Bâtiment
Téléphone

- fichier OUVRAGE:

Cote bibliothèque
Titre.....etc
Localisation (lieu de dépôt ou bibliothèque)

- fichier PRET

N° lecteur
Cote bibliothèque
Date de prêt
Date de retour

Le programme comprendrait trois parties principales:

Enregistrement ouvrage
Enregistrement lecteur
Procédure de prêt

Structurée de la sorte, cette application aurait l'énorme avantage de pouvoir être transférée directement sur le système définitif.

III- Etude du système I.O.N. (Integrated On line Network)
(Base de données interne de Rochester. U.S.A.)

Considérations techniques

Le C.I.D.S.T. est relié depuis quelques mois au service de documentation de Rochester, producteur et serveur de plusieurs bases internes. Le terminal d'interrogation est un I.B.M. 3278 (9600 bauds en sortie) relié à l'ordinateur central du siège social à Paris (I.B.M. 3083), lui-même relié à l'I.B.M. de Rochester via le réseau passant par Harrow (KODAK Angleterre). Ce sont des liaisons point à point utilisant des lignes spécialisées.

Les temps de réponses minima sont de 3 secondes pour Paris - Harrow et de 5 secondes pour Harrow - Rochester.

Il faut signaler également, par l'intermédiaire de ce même réseau, un système de messagerie électronique permettant de communiquer avec les collègues anglais et américains et la possibilité de consulter le bulletin édité mensuellement par Rochester, concernant des notes d'intérêt général ou technique.

Utilisation du système

Procédure de connexion:

Après avoir tapé A25CMS 'N° d'utilisateur', on accède directement au LOGON suivi du PASSWORD.

Il arrive quelquefois que le LOGON ne se fasse pas; c'est alors un problème de connexion avec Paris.

Le LOGON effectué, la liaison Vincennes -Rochester est établie et on a le choix entre:

La messagerie électronique PROFS
(Professional Office System)

La base de données I.O.N.

Choix de la base

Le système I.O.N. offre deux bases :

Base des ouvrages au centre
de documentation de Rochester:XXXX

Base des rapports internes

KODAK: YYYY

Actuellement, seule la base YYYY est accessible avec uniquement la fonction recherche (Search fonction).

Procédure de recherche:

Le menu principal de la procédure de recherche offre trois alternatives:

- 1 - QUICK SEARCH (recherche rapide)
- 2 - EXTENDED SEARCH (recherche approfondie)
- 3 - THESAURUS SEARCH

1 - QUICK SEARCH

- a) par numéro de rapport
- b) par auteur
- c) par substance chimique (noms ou codes)
- d) par 'organization' (code interne des départements KODAK)
- e) par sujet

Pour les quatre premières possibilités, il est possible de rentrer plusieurs numéros, plusieurs auteurs..... séparés par au moins un blanc Dans ce cas l'opérateur logique OR est implicite.

Dans le cas d'une recherche par sujet, on voit apparaître:

ex: FIRST SUBJECT: Documentation
 SECOND SUBJECT: Informatique
 THIRD SUBJECT :

Les deux termes (documentation et informatique) sont alors reliés par l'opérateur OR

Pour que ces deux termes soient reliés par l'opérateur ADJACENT il aurait fallu procéder de la façon suivante:

FIRST SUBJECT: Documentation Informatique

Dans tous les cas, le système indique le nombre de réponses et propose plusieurs suites possibles:

1- Réduire le nombre de réponses en affinant par:

- auteur
- sujet
- organization
- type de document (Technical report, Memorandum report,...)

- date de document (pour une date donnée ou une période donnée)

2- Visualiser les réponses obtenues

Un seul format est possible. Après chaque affichage d'écran, il y a possibilité d'arrêter l'affichage, de poursuivre, de revenir en arrière.

3- Afficher l'historique des questions

4- Recommencer une nouvelle recherche

5 Sortir de la procédure QUICK SEARCH

La procédure d'affinement est équivalente à l'opérateur logique AND

2 - EXTENDED SEARCH

- Les commandes d'aide à l'interrogation

DISPLAY Informatique

donne tous les mots-clés commençant par Informatique

ex: Informatique

Informatiques

Informatique de gestion

Informatique documentaire

Le système ne propose pas de sélection automatique, mais seulement une visualisation.

SHOW FORMAT

indique les différents formats pour l'affichage ou pour l'édition.

Il existe cinq principaux formats:

ST	Standard
BR	Abrégé (N° rapport, date)
FU	Full (ST + Descripteurs)
DE	Plus complet que Full au niveau

des descripteurs

FMTV Format variable: on indique les champs désirés avec possibilité de tri (SORT ON)

SHOW TEXT

indique les champs 'TEXT' accessibles directement lors de la recherche (titre, auteur, code descripteur, code chimique). Les autres champs (N° rapport, date, type de document..) sont des champs 'NON-TEXT' qui nécessitent une syntaxe particulière à l'interrogation: IF.....EIF (End of IF).

HELP

donne la liste des commandes avec une brève description pour chacune d'elles.

- Les commandes de recherche

KS (KSEARCH)

ex: KS Informatique AND Documentation

Deux ensembles sont créés (set):

(I=X)	Informatique	SET 1
(I=Y)	Documentation	SET 2
(I=Z)	SET 1 AND SET 2	SET 3

ou X, Y, Z, représentent le nombre de réponses (documents pertinents).

Sans autre spécification, les mots sont recherchés dans les champs Titre et Identifieurs (compléments du titre). Ce sont des champs de recherche implicites.

Pour préciser le champs, il faut écrire:

KS/CH1 AND/CH2

Si CH1 = CH2 on peut le mettre sous la forme:

KS CH AND OR

S (SEARCH)

Même fonction que précédemment, mais le système donne directement le résultat final:

S Informatique AND Documentation
(I=Z) Informatique AND Documentation SET 4

Pour les deux commandes S et KS:

On peut combiner des numéros de set entre eux, ou des numéros de set avec des mots:

KS 7 AND Photography/TI (titre)

On peut utiliser la troncature X en remplacement de une ou plusieurs lettres.

Quand la recherche s'effectue dans les champs 'NON-TEXT', la syntaxe est:

KS Photographie AND IF DOCPTY EQ 84 EIF
avec DOCPTY signifiant: date du document
et les opérateurs arithmétiques: EQ =, GT >, GE ≥, LT <, LE ≤.

L'opérateur 'adjacent' (W) est implicite:

S Color Photography

Pour rechercher deux termes séparés par un ou plusieurs mots intermédiaires, on utilise:

W,3 Dans ce cas l'ordre est indifférent
W,+2 (ou -2) Indique l'ordre des mots

I (TYPE) permet l'affichage

T FORMAT N° SET

Pour limiter la visualisation aux N premières réponses :

SET LIMIT ON

T FU 5

On annule cette restriction par la commande: SET LIMIT OFF

Il n'existe pas d'imprimante branchée sur le terminal. Si on désire un listing (soit du résultat d'une recherche, soit d'un message arrivé par PROFS), il faut relier le câble de communication à l'I.B.M-PC doté d'une émulation de terminal I.B.M 3278 se faisant à la fois grâce à une carte (hard) et à un logiciel (soft).

Ce ne sont ici que les principales possibilités du système, mais il était inutile d'alourdir cet exposé, et également difficile d'entrer plus dans les détails si on ne peut pas donner d'exemples précis, ou si le lecteur ne connaît pas du tout le principe d'indexation des rapports.

3 - THESAURUS SEARCH

Cette fonction permet de retrouver en ligne le thésaurus utilisé pour l'indexation des rapports (descripteurs et leurs codes).

Pour un concept donné, le système donne le descripteur à utiliser (US), ainsi que les différentes relations (NT, BT). On peut également avoir accès aux rapports par les codes-descripteurs (visualisation en format standard).

A l'heure actuelle, ce système ne fait que démarrer dans le service. Petit à petit, le personnel le privilégie pour les recherches. Mais, trop souvent, il faut signaler des attentes très longues entre chaque écran (pouvant aller jusqu'à plusieurs minutes). Tant que ces problèmes techniques ne seront

pas résolu (connexion défectueuse ou surcharge de l'ordinateur de Rochester), il faudra poursuivre la réception et la mise à jour des rapports sous forme de microfilms.

CONCLUSION

Si l'informatisation n'est pas un but en soi, l'opportunité pour ne pas dire la nécessité de cette transformation ne sont plus à démontrer.

L'automatisation des procédures (gestion et recherche documentaire) permettra:

- L'allègement des tâches fastidieuses et répétitives
 - Une meilleure qualité et une plus grande diversité des services rendus
 - Un moyen d'accès direct aux documents pour les utilisateurs
- Donc
- Une exploitation optimisée des ressources du service

Les conséquences d'une telle démarche peuvent être considérables tant au niveau de la recherche que de ses applications.

Une bonne informatisation passe obligatoirement par une connaissance approfondie du service et de ses rouages; c'était le but de l'inventaire des ressources.

Plus que tout autre, le centre de documentation doit être un service ouvert vers l'extérieur et savoir rapidement s'adapter à la fois à l'évolution des besoins des clients et aussi aux nouveaux moyens d'information.

C'est ainsi, qu'au niveau de la constitution du fonds documentaire interne, il sera inutile, dans certains domaines (chimie, physique), de "rivaliser" avec les bases de données externes, mais par contre, il faudra concentrer les efforts sur les nouveaux sujets d'intérêt, bien souvent à la frontière de plusieurs disciplines, et pour lesquelles il n'existe pas de bases de données spécifiques.

De plus en plus, devant l'accroissement important de la masse d'information, la diffusion de cette information ne pourra plus être une diffusion 'brute', mais une diffusion d'informations

'prédigérées' prêtes à être utilisées. C'est ce qu'on pourrait appeler de l'information à 'haute valeur ajoutée'. Cela implique la connaissance parfaite des besoins et de leurs évolutions. Il y aura alors au niveau du personnel, simultanément une spécialisation pour certains (connaissance des besoins, interrogation des B.D), et une déspecialisation pour d'autres (gestion propre); le contraire de ce que l'on pouvait constater jusqu'à ces dernières années.

La mise en place du nouvel outil ne peut être immédiate et toute une période de transition est à prévoir pendant laquelle il faut préparer et installer les nouvelles structures, tout en assurant le bon fonctionnement du service. J'espère avoir quelque peu contribué à cette tâche par la mise en oeuvre de différents fichiers automatisés et par la formation du personnel à ces nouveaux moyens d'information.

Ce sont tous ces problèmes qui ont fait de ce stage une expérience enrichissante, tant sur le plan professionnel que sur le plan humain.

Je remercie vivement M. Bourdon, chef de service du C.I.D.S.T., ainsi que toute son équipe pour l'aide efficace et soutenue que j'ai trouvée auprès d'eux.

Mes remerciements au Service des Brevets qui m'a permis de réaliser ce rapport sur une machine à traitement de textes.

ANNEXE 0

UTILISATION DE LA C.D.U. AU C.I.D.S.T.

Parmi les 10 grandes classes, 5 sont couramment utilisées

0: Généralités

3: Sciences Sociales

5: Sciences Pures, avec les sous classes:

53: Physique

54: Chimie

6: Sciences Appliquées

7: Beaux Arts dont:

77: Photographie

La ponctuation utilisée

- Le point: il n'est pas significatif. II permet de séparer les tranches de 3 chiffres.

Ex: 681.14 Informatique

- Les divisions analytiques qui servent à expliciter un sujet

.0 Ex: 532.031 Fluides sans frottement

532 Fluides

- Ex: 534.42-1 Spectre d'absorption dans l'I.R

-1 Désigne l'I.R

- Les subdivisions communes à tous les indices

(0.) Ex: (02) Traité ou ouvrage

.00 Ex: - .001.4 Essais, Analyses

Deux indices C.D.U. représentant des notions d'égale importance sont reliés par :. C'est ainsi que l'on introduit de nouvelles notions.

Ex: 771.31 : 534.812

appareil photo

enregistrement magnétique

appareil photoélectronique

Deux indices représentant des notions distinctes sans rapport l'une avec l'autre sont reliés par +

Ex: 546.57 + 546.59
 argent ↙ ↘ or

L'emploi des crochets est également répandu

Ex: (541.132.3 + 542.943) : 547 759 4
 protonation [oxydation phtalocyanines
 réduction

Si un document est décrit par plusieurs indices reliés entre eux par : ou +, le fichier manuel comporte autant de fiches que d'indices (plus les fiches auteur).

ANNEXE I

PLAN DE CLASSEMENT DE LA BIBLIOTHEQUE

- A Dictionnaires de chimie
 Tables de constantes
- B Métaux: Généralités - Galvanoplastie
- C Chimie Analytique
- D Physique: U.V - I.R - Electricité - Thermodynamique-
 Froid
-
-
-
-
- W Organisation - Legislation - Brevets
- X Historique de la photo
- Z Commerce - Comptabilité - Gestion financière

ANNEXE II

STRUCTURE DES FICHIERS

```

. USE REVUE
. LIST STRUCTURE
STRUCTURE FOR FILE:  B:REVUE      .DBF
NUMBER OF RECORDS:  00117
DATE OF LAST UPDATE: 03/21/85
PRIMARY USE DATABASE
FLD      NAME      TYPE WIDTH  DEC
001      TITRE     C        075
002      CODERE    C        006
** TOTAL **                00082

```

```

. USELECT____LECT
. LIST STRUCTURE
STRUCTURE FOR FILE:  B:LECT      .DBF
NUMBER OF RECORDS:  00382
DATE OF LAST UPDATE: 03/21/85
PRIMARY USE DATABASE
FLD      NAME      TYPE WIDTH  DEC
001      NOM       C        025
002      SERVICE   C        015
003      BATI      C        003
004      TELE      C        004
005      CODERE    C        120
** TOTAL **                00168

```

ANNEXE II

LES MENUS

CIRCULATION - PERIODIQUES - CHALON

MENU ENREGISTREMENT

1. ENREGISTREMENT D'UN NOUVEAU LECTEUR
2. ENREGISTREMENT D'UN NOUVEAU PERIODIQUE
- X. FIN

VOTRE CHOIX

CIRCULATION - PERIODIQUES - CHALON

MENU EDITION

1. LISTE /NOMS INDEXES SUR LES SERVICES
2. LISTE POUR UN NOM DONNE
3. LISTE /ORDRE ALPHABETIQUE DES TITRES DE PERIODIQUES
4. LISTE POUR UN TITRE DE PERIODIQUE DONNE
5. LISTE POUR UN SERVICE DONNE
- X. FIN

VOTRE CHOIX :

CIRCULATION - PERIODIQUES - CHALON

MENU MODIFICATION

1. SUPPRIMER UN TITRE DE REVUE (AVEC MISE A JOUR DU FICHIER LECTEUR)
2. SUPPRIMER UN NOM DE LECTEUR
3. MODIFIER UN ENREGISTREMENT LECTEUR (COORDONNEES/LISTE PERIODIQUES)
- X. FIN

VOTRE CHOIX :

ANNEXE II

PROGRAMME 'ENREGISTREMENT': DO ENREG

```

SET TALK OFF
STORE "A" TO M
DO WHILE M <>"X"
ERASE
?
?"          CIRCULATION - PERIODIQUES - CHALON"
?
?"          MENU ENREGISTREMENT"
?
?"      1.  ENREGISTREMENT D'UN NOUVEAU LECTEUR"
?"      2.  ENREGISTREMENT D'UN NOUVEAU PERIODIQUE "
?"      X.  FIN "
?
?
?
ACCEPT "VOTRE CHOIX EST " TO M
IF M ="1"
DO CREALEC
ELSE
IF M ="2"
DO CREAREV
ELSE
IF M ="X"

?" FIN"

ENDIF
ENDIF
ENDIF
ENDDO

```

ANNEXE II

PROGRAMME 'CREALEC':Enregistrement LECTEUR

```

SET TALK OFF
STORE "0" TO A
DO WHILE A ="0".OR: A ="o"
ERASE
USE LECT
SET INDEX TO SVICE
SET INDEX TO INNOM
SELECT PRIMARY
USE LECT INDEX INNOM
SELECT SECONDARY
USE REVUE INDEX INDREV
STORE "0" TO B
STORE 1 TO I
?
ACCEPT "    NOM" TO NM
?
SELECT PRIMARY
FIND &NM
IF # =0
ACCEPT "SERVICE " TO SV
?
ACCEPT "BATIMENT " TO BT
?

ACCEPT "TELEPHONE" TO TL
?
APPEND BLANK
REPLACE NOM WITH NM
REPLACE SERVICE WITH SV
REPLACE BATI WITH BT
REPLACE TELE WITH TL
STORE CODERE TO CR
DO WHILE B ="0".OR B ="o"
SELECT SECONDARY
ACCEPT "TITRE" TO TR
FIND &TR
IF # <> 0
STORE CODERE TO CD
IF I <= 115
IF I = 1
STORE CD + " " + $(CR,I+6,114) TO CR
ELSE
IF I = 115
STORE $(CR,1,114) + CD + " " TO CR
ELSE
STORE $(CR,1,I-1) + CD + " " + $(CR,I+6,115-I) TO CR
ENDIF

```

ANNEXE II

PROGRAMME 'CREALEC' (SUITE)

```
ENDIF
SELECT PRIMARY
REPLACE CODERE WITH CR
STORE I+6 TO I
ACCEPT "VOULEZ-VOUS ENREGISTRER UN AUTRE TITRE?(O/N)" TO B
ELSE
?"      ENREGISTREMENT IMPOSSIBLE:PLUS DE 20 TITRES"
STORE "N" TO B
ENDIF
ELSE
?"      TITRE INEXISTANT "
?
ACCEPT "VOULEZ-VOUS RECOMMENCER?(O/N)" TO B
ENDIF
ENDDO
ELSE
?
?"      LECTEUR DEJA ENREGISTRE "
ENDIF
?
?
ACCEPT " AVEZ-VOUS UN AUTRE LECTEUR?(O/N)" TO A
SELECT PRIMARY

USE
SELECT SECONDARY
USE
ERASE
ENDDO
?
?"  AU REVOIR"
?
?"      MERCI -  A BIENTOT....."
?
RETURN
```

ANNEXE II

PROGRAMME 'CREAREV':Enregistrement REVUE

```
SET TALK OFF
STORE "0" TO A
DO WHILE A="0".OR A="o"
ERASE
SET INDEX TO INCOD
ACCEPT "TITRE" TO TR
ACCEPT "CODE " TO CD
USE REVUE INDEX INCOD
FIND &CD
IF # = 0
APPEND BLANK
REPLACE TITRE WITH TR
REPLACE CODERE WITH CD
ELSE
?"      CODE DEJA UTILISE:VERIFIEZ"
?
ENDIF
ACCEPT "VOULEZ-VOUS CONTINUER?(O/N)" TO A
ENDDO
RETURN
```

ANNEXE II

PROGRAMME 'EDITION': DO EDIT

```

SET TALK OFF
STORE "1" TO M
DO WHILE M<>"X"
ERASE
?
?
?"          CIRCULATION - PERIODIQUES - CHALON"
?
?          "          MENU EDITION"
?
?"          1. LISTE /NOMS INDEXES SUR LES SERVICES "
?"          2. LISTE POUR UN NOM DONNE"
?"          3. LISTE /ORDRE ALPHABETIQUE DES TITRES DE PERIODIQUES"
?"          4. LISTE POUR UN TITRE DE PERIODIQUE . DONNE"
?"          5. LISTE POUR UN SERVICE DONNE"
?"          X. FIN"
?
?
?
?
ACCEPT "          VOTRE CHOIX " TO M
IF M= "1"
DO LISTNM

ELSE
IF M="2"
DO LISTINO
ELSE
IF M="3"
DO LISTREV
ELSE
IF M="4"
DO LISTIRE
ELSE
IF M="5"
DO LISTSER
ELSE
IF M<>"X"
?
?
?" RECOMMENCEZ VOTRE CHOIX"
ENDIF
ENDIF
ENDIF
ENDIF
ENDIF
ENDIF

ENDDO

```

ANNEXE II

PROGRAMME 'LISTNM': Liste des revues/services/noms

```

SET TALK OFF
STORE "0" TO A
ERASE
SELECT PRIMARY
USE LECT INDEX SVICE
SELECT SECONDARY
USE REVUE INDEX INCOD
SELECT PRIMARY
GO TOP
DO WHILE .NOT. EOF .AND. A="0" .OR. A="o"
?
? NOM ,SERVICE ,BATI ,TELE
?
STORE 1 TO I
DO WHILE I<=115
STORE $(CODERE,I,6) TO CD
IF CD<>" "
SELECT SECONDARY
FIND &CD
? TITRE
ENDIF
STORE I+6 TO I
SELECT PRIMARY

ENDDO
SELECT PRIMARY
SKIP
?
?
? "TAPEZ 0 POUR CONTINUER"
?
? "TAPEZ N POUR ARRETER LA PROCEDURE"
WAIT TO A
ENDDO
IF EOF
? " FIN DE FICHER"
ELSE
?
? " ARRET DE LA PROCEDURE"
ENDIF
SELECT PRIMARY
USE
SELECT SECONDARY
USE
RETURN

```

ANNEXE II

PROGRAMME 'LISTINO': Liste des revues pour un nom donné

```

SET TALK OFF
SELECT PRIMARY
USE LECT INDEX INNOM
SELECT SECONDARY
USE REVUE INDEX INCOD
ERASE
STORE "0" TO A
DO WHILE A="0" .OR. A="o"
ERASE
ACCEPT "  NOM" TO NM
SELECT PRIMARY
FIND &NM
IF #<> 0
?
? NOM,SERVICE,BATI,TELE
?
STORE I TO I
DO WHILE I<=115
STORE #(CODERE,I,6) TO CD
IF CD<>" "
SELECT SECONDARY
FIND &CD
? TITRE

ENDIF
STORE I+6 TO I
SELECT PRIMARY
ENDDO
ELSE
?
? "  NOM INEXISTANT"
?
ENDIF
?
?
ACCEPT "VOULEZ-VOUS CONTINUER?(O/N) " TO A
ENDDO
SELECT PRIMARY
USE
SELECT SECONDARY
USE
RETURN

```

ANNEXE II

PROGRAMME 'LISTREV': Liste des revues et de leurs lecteurs
(ordre alphabétique des revues)

```

ERASE
SET TALK OFF
SELECT PRIMARY
USE LECT
SELECT SECONDARY
USE REVUE INDEX INDREV
GO TOP
DO WHILE .NOT. EOF
?
?" TITRE " ,TITRE
?
STORE CODERE TO CD
SELECT PRIMARY
GO TOP
DO WHILE .NOT. EOF
IF CD #CODERE

? NOM,SERVICE,BATI,TELE
ENDIF
SKIP
ENDDO
SELECT SECONDARY
SKIP

ENDDO
?
? " FIN DE FICHER"
SELECT PRIMARY
USE
SELECT SECONDARY
USE
RETURN

```

ANNEXE II

PROGRAMME 'LISTIRE': Liste des lecteurs

(pour un titre de revue donné)

```

ERASE
SET TALK OFF
STORE "0" TO A
DO WHILE A="0" .OR A="o"
ERASE
USE REVUE INDEX INDREV
ACCEPT "TITRE RECHERCHE" TO TR
ERASE
FIND &TR
IF # <> 0
STORE CODERE TO CD
?
? TITRE
?
USE LECT INDEX SVICE
GO TOP
DO WHILE .NOT EOF
IF CD #CODERE
? NOM,SERVICE,BATI,TELE
ENDIF
SKIP
ENDDO
ELSE

?
? "      TITRE INEXISTANT"
ENDIF
?
?
ACCEPT "VOULEZ-VOUS CONNAITRE LES LECTEURS
ENDDO
RETURN

D'UNE AUTRE REVUE?(O/N)" TO A

```

PROGRAMME 'LISTSER': Liste des revues et de leurs lecteurs
(pour un service donné)

```

ERASE
SET TALK OFF
SELECT PRIMARY
USE LECT INDEX SVICE
SELECT SECONDARY
USE REVUE INDEX INCOD
STORE "0" TO A
DO WHILE A="0" .OR. A="o"
ERASE
?
ACCEPT "NOM DU SERVICE" TO SV
ERASE
?
?"          ",SV
?
SELECT PRIMARY
FIND &SV
IF #<> 0
DO WHILE SERVICE = SV .AND. #<> 0
?
? NOM,BATI,"  ",TELE
?
STORE 1 TO I

STORE CODERE TO CR
DO WHILE I<=115
IF #(CR,I,6)<>" "
SELECT SECONDARY
STORE #(CR,I,6) TO DC
FIND &DC
?"          ",TITRE
ENDIF
STORE I+6 TO I
ENDDO
SELECT PRIMARY
SKIP
ENDDO
ELSE
?
?"      SERVICE INEXISTANT"
ENDIF
?
?
ACCEPT "VOULEZ-VOUS CONTINUER?(O/N)" TO A
ENDDO
SELECT PRIMARY
USE

SELECT SECONDARY
USE
RETURN

```

```
SET TALK OFF
STORE "0" TO A
DO WHILE A<>"X"
ERASE
?
?"          CIRCULATION - PERIODIQUES - CHALON"
?
?"          MENU MODIFICATION"
?
?"          1.SUPPRIMER UN TITRE DE REVUE(AVEC MISE A JOUR DU FICHER LECTEUR)"
?"          2.SUPPRIMER UN NOM DE LECTEUR "
?"          3.MODIFIER UN ENREGISTREMENT LECTEUR(COORDONNEES/LISTE PERIODIQUES)"
?"          X.FIN"
?
?
ACCEPT "VOTRE CHOIX " TO A
IF A="1"
DO SUPREV
ELSE
IF A="2"
DO SUPLEC
ELSE
IF A="3"

DO MODLEC
ENDIF
ENDIF
ENDIF

?NDDO
```

ANNEXE II

PROGRAMME 'SUPREV': Suppression d'une revue
(avec mise à jour du fichier lecteur)

```

SET TALK OFF
STORE "0" TO A
DO WHILE A="0" .OR. A="o"
STORE "0" TO D
ERASE
?
ACCEPT "TITRE A SUPPRIMER " TO TR
USE REVUE INDEX INDREV
FIND &TR
IF # <> 0
STORE CODERE TO CS
DELETE
PACK
ELSE
?
?"TITRE INEXISTANT"
STORE "N" TO D
ENDIF
DO WHILE D="0"
USE LECT
DO WHILE .NOT. EOF
STORE CODERE TO CD
STORE @(CS,CD) TO I

IF I<>0
IF I=1
STORE $(CD,7,114) +" " TO CD
REPLACE CODERE WITH CD
ELSE
IF I=115
STORE $(CD,1,114) +" " TO CD
REPLACE CODERE WITH CD
ELSE
STORE $(CD,1,I-1)+$(CD,I+6,115-I) +" " TO CD
REPLACE CODERE WITH CD
ENDIF
ENDIF
ENDIF
ENDIF
SKIP
ENDDO
ENDDO
?
ACCEPT "VOULEZ-VOUS CONTINUER?(O/N)" TO A
ENDDO
RETURN

```

ANNEXE II

PROGRAMME 'SUPLEC': Suppression d'un lecteur

```

SET TALK OFF
ERASE
STORE "0" TO A
DO WHILE A="0" .OR. A="o"
ACCEPT "NOM A SUPPRIMER DU FICHIER" TO NM
USE LECT INDEX INNOM
FIND &NM
IF # <> 0
?
? NOM,SERVICE,BATI,TELE
?
ACCEPT "CONFIRMEZ-VOUS LA SUPPRESSION?(O/N)" TO B
DELETE
IF B="0" .OR. B="o"
PACK
ELSE
RECALL
ENDIF
ELSE
?
?" LECTEUR INCONNU"
ENDIF
?

ACCEPT "VOULEZ-VOUS FAIRE UNE AUTRE SUPPRESSION?(O/N)" TO A
ENDDO
RETURN

```

PROGRAMME 'MODLEC': Modification d'un enregistrement Lecteur
(coordonnées et circulation)

```

SET TALK OFF
USE LECT
SET INDEX TO INNOM
SELECT PRIMARY
USE LECT INDEX INNOM
SELECT SECONDARY
USE REVUE INDEX INDREV
STORE "0" TO A
DO WHILE A="0" .OR. A="o"
ERASE

```

```

?
ACCEPT "NOM DU LECTEUR " TO NM
SELECT PRIMARY
FIND &NM
IF # <> 0

```

```

?
? NOM,SERVICE,BATI,TELE
?

```

```

ACCEPT "VOULEZ-VOUS MODIFIER SES COORDONNEES:SERVICE/BAT/TEL/(O/N)" TO B
IF B="Q" .OR. B="o"

```

```

?
ACCEPT "NOUVEAU SERVICE " TO SV
?

```

```

ACCEPT "NOUVEAU BATIMENT " TO BT
?

```

```

ACCEPT "NOUVEAU NUMERO DE TELEPHONE " TO TL
REPLACE SERVICE WITH SV
REPLACE BATI WITH BT
REPLACE TELE WITH TL
SET INDEX TO SVICE
ENDIF

```

```

?
ACCEPT "VOULEZ-VOUS MODIFIER LES TITRES DES REVUES?(O/N)" TO C
IF C="O" .OR. C="o"

```

```

STORE "0" TO E
DO WHILE E<>"X"
ERASE

```

```

?
?"VOULEZ-VOUS?"
?

```

```

?"          1. SUPPRIMER UN TITRE"

```

```

?"          2. AJOUTER UN TITRE"
?

```

```

?"N.B:POUR REMPLACER UN TITRE PAR UN AUTRE: FAIRE 1. PUIS 2."
?

```

```

?"          X. ARRETER LA PROCEDURE POUR CE LECTEUR "

```

```

?
ACCEPT "VOTRE CHOIX " TO E
ERASE

```

```

IF E="1"
?

```

```

ACCEPT "TITRE A SUPPRIMER " TO TS
SELECT SECONDARY

```

```

FIND &TS
IF #<> 0

```

```

STORE CODERE TO CS
SELECT PRIMARY

```

```

FIND &NM

```

```

STORE CODERE TO CR

```

```

STORE @ (CS,CR) TO K

```

```

IF K=0
?

```

```

?" CETTE REVUE N'EST PAS LUE PAR CE LECTEUR"
?

```

```

?"TAPEZ <ENTER> POUR CONTINUER"

```

```

WAIT
ENDIF

```

```

IF K=1

```

```

STORE *(CR,7,114) + " " TO CR

```

```

REPLACE CODERE WITH CR
ELSE

```

```

IF K=115

```

```

STORE *(CR,1,114) + " " TO CR

```

```

REPLACE CODERE WITH CR
ELSE

```

```

STORE *(CR,1,K-1) + *(CR,K+6,115-K) + " " TO CR

```

```

REPLACE CODERE WITH CR
ENDIF
ENDIF
ELSE

```

```

?

```

```

?" TITRE INEXISTANT"
?

```

```

?" TAPER <ENTER> POUR CONTINUER"

```

```

WAIT
ENDIF
ELSE

```

```

IF E= "2"
?

```

```

?

```

```

ACCEPT "TITRE A AJOUTER " TO TA
SELECT SECONDARY

```

```

FIND &TA

```

ANNEXE II

PROGRAMME 'MODLEC' (suite)

```

IF # 0
STORE CODERE TO CA
SELECT PRIMARY
SET INDEX TO SVICE
FIND ANN
STORE CODERE TO CR
? CR
WAITING
STORE 1 TO K
DO WHILE $(CR,K,5)<> " " .AND. K<=115
STORE K+6 TO K
ENDDO
? K
WAIT
IF K>115
?
?" CE LECTEUR A DEJA ATTEINT LE NOMBRE LIMITE DE 20 REVUES "
?
WAIT
ELSE
IF K=1
REPLACE CODERE WITH CA
ELSE

STORE $(CR,1,K-1)+CA TO CR
REPLACE CODERE WITH CR
ENDIF
ENDIF
ELSE
?
?" TITRE INEXISTANT"
?
WAIT
ENDIF
ENDIF
ENDIF
ENDDO
ENDIF
ELSE
?
?" LECTEUR INCONNU"
ENDIF
?
ACCEPT "VOULEZ-VOUS FAIRE DES MODIFICATIONS POUR UN AUTRE LECTEUR?(O/N)" TO A
ENDDO
?" FIN"
SELECT PRIMARY

USE
SELECT SECONDARY
USE
RETURN

```

BIBLIOGRAPHIE

A. Deweze - Informatique Documentaire - Masson (Paris, 1985) - 273p - 12 ref. commentées -

Les micro-ordinateurs au service de la documentation: étude multi-clients: les logiciels de recherche documentaire et de gestion de bibliothèque utilisables sur micro-ordinateurs - Bureau Marcel Van Dijk - Paris, 1983 - 211p -

C. Prokoroff - Etude du passage manuel d'un système de gestion documentaire à un système informatisé: application au service de documentation de KODAK-PATHE - Paris, 1984 - 80p - Mémoire I.N.T.D., promotion XIV -

D. Portal; P. Rossignol - Basis et l'automatisation des bibliothèques - OI Inform.; N° 149; p.77-82; 1981 -

M.B. Melro Henriques Guillemot - Etude de l'informatisation de la gestion de la bibliothèque, particulièrement des collections de périodiques, d'un centre de documentation spécialisé - Paris, 1983 - 120p - Mémoire I.N.T.D. -

P. De Rivaz; J.V.C. Jones; M.J. Reardon; M.A. Simkins - The use of CAIRS in an industrial library and information departement - J. Inf. Sci.; Vol.4; N°5; p.193-201; 1982 -