

D.E.S.S. INFORMATION SPECIALISEE

AVANT-PROJET DE GESTION INFORMATIQUE
D'UNE BIBLIOTHEQUE

MEMOIRE présenté et soutenu
par MYFTIU Hydai sous la
direction de
Monsieur André DEWEZE.

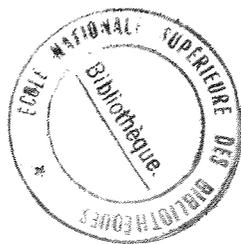
Lyon, Juillet 1984

GRENOBLE II

LYON I

D.E.S.S. INFORMATION SPECIALISEE

AVANT-PROJET DE GESTION INFORMATIQUE
D'UNE BIBLIOTHEQUE



MEMOIRE présenté et soutenu
par MYFTIU Hydai sous la
direction de
Monsieur André DEWEZE.

Lyon, Juillet 1984

Sommaire

Avant-projet de gestion informatique d'une bibliothèque.

<u>Introduction</u>	1
1. <u>Analyse de l'existant</u>	3
1.1- Bibliothèque Nationale (BN)	3
1.2- Bibliothèque Universitaire (BU)	3
1.3- Bibliothèque de l'Académie des Sciences	4
1.4- Les bibliothèques des Instituts de recherche et des grandes entreprises	4
1.5- Réseau d'IST (CIDST, UD spécialisées)	4
2. <u>Étude de l'avant-projet de gestion informatique d'une bibliothèque</u>	6
2.1- Définition du problème	6
2.2- Analyse du circuit de documents	6
2.2.1- Au niveau des fournisseurs	6
2.2.2- Au niveau de la Centrale d'achat	7
2.2.3- Au niveau du CIDST	7
2.2.3.1- Détection du besoin pour le réseau d'IST	7
2.2.3.2- Examen de la demande	9
2.2.3.3- Établissement et suivi de la commande	11
2.2.3.4- Réception et enregistrement des documents	11
2.2.3.5- Transmission du document aux UD	

spécialisées pour analyse, indexation et mise à disposition des lecteurs	12
2.2.3.6 - Contrôle du traitement analytique des UD	13
2.2.4 - Au niveau des UD spécialisées	14
2.2.4.1 - Détection du besoin pour l'UD spécialisée	14
2.2.4.2 - Expression du besoin	14
2.2.4.3 - Justification du besoin	14
2.2.4.4 - Analyse, Indexation, Saisie	15
2.2.4.5 - Mise à disposition du lecteur	15
2.2.4.6 - Gestion des prêts - Classement	15
2.2.5 - Au niveau du LECTEUR	16
2.2.6 - Le diagramme générale du circuit de documents périodiques	16
2.2.6.1 - Au niveau des fournisseurs	18
2.2.6.2 - Au niveau de NL	18
2.2.6.3 - Détection du besoin pour le réseau d'IST	18
2.2.6.4 - Examen de la demande	19
2.2.6.5 - Établissement et suivi de l'abonnement	19
2.2.6.6 - Réception et contrôle d'arrivée	19
2.2.6.7 - Transmission du document aux UD spécialisées pour analyse, indexation et mise à disposition des lecteurs	21
2.2.6.8 - Contrôle du traitement analytique	

des UD	22
2.2.6.9 - Détection du besoin pour l'UD spécialisée	22
2.2.6.10 - Expression du besoin, Justification du besoin, Analyse, Indexation, Saisie	22
2.2.6.11 - Mise à disposition du lecteur	22
2.2.6.12 - Gestion des "Prêts - Circulations", Classement	23
2.2.6.13 - LECTEUR	24
2.3 - Liaison avec les autres activités du CIST	26
2.4 - Les opérations d'information des utilisateurs	28
<u>Conclusion</u>	32
<u>Bibliographie</u>	
<u>Annexes</u>	

Introduction

- Pourquoi j'ai choisi ce sujet ?

J'ai choisi ce sujet suite à une mission d'un expert de l'UNESCO, qui consistait à étudier les possibilités de création d'un système d'information et documentation scientifique et technique en R. P. S. d'Albanie.

En effet, l'étude de l'expert avait émis quelques recommandations et parmi ces dernières figure en bonne place "Avant-projet de gestion informatique d'une bibliothèque" de recherche.

Je me suis basé sur le schéma proposé par l'expert pour étudier les différents aspects de cet avant-projet.

Je tiens à souligner que, en principe, je dois travailler dans le Centre d'Information et de Documentation Scientifique et Technique (CIDST), qui est l'unité coordinatrice du système composé des Unités Documentaires (UD) implantées auprès des Instituts de Recherche. Cette étude me permettra de me préparer à la mise en place du système.

Ce système vient à son heure parce que la R. P. S. d'Albanie, comme beaucoup de pays du monde a compris que la recherche, qu'elle soit fondamentale ou appliquée, est une do-

nnée qu'il faut bien maîtriser pour assurer le développement. Or, qui dit recherche, dit information scientifique et technique, la maîtrise de ce domaine étant la condition principale à remplir pour mener une bonne recherche.

Ce ne sont pas les hommes qui manquent en Albanie ; nous avons beaucoup de chercheurs, l'essentiel maintenant c'est de mettre à leur disposition une information pertinente et en temps utile. D'où la nécessité de mettre en place des structures sous forme d'UD utilisant des moyens modernes de traitement et de diffusion des informations, c'est-à-dire des moyens informatiques.

C'est pour cela que le sujet que je vais traiter a une grande importance pour mon pays.

1^{ere} Partie.

Analyse de l'existant.

Actuellement, en R.P.S. d'Albanie, fonctionnent beaucoup de bibliothèques d'un caractère encyclopédique et spécialisé qui comprennent des fonds considérables de la littérature scientifique et technique. Elles jouent un grand rôle pour fournir aux utilisateurs les informations scientifiques et techniques nécessaires pour leur travail.

Les types principaux de bibliothèques sont:

1.1 - Bibliothèque Nationale (BN).

Cette bibliothèque a un caractère encyclopédique. Elle est située à Tirana et est la plus grande bibliothèque du pays. Elle a des filiales dans plusieurs villes du pays. Son activité informative consiste à produire divers catalogues, bibliographies et bulletins, qu'elle envoie aux différents instituts de recherche. Aussi organise-t-on des expositions sur les nouveaux documents acquis.

1.2 - Bibliothèque Universitaire (BU).

Située auprès l'Université de Tirana, elle a un fonds très important de littérature scientifique et technique. Cette bibliothèque a ses filiales dans diverses facultés de l'Université. En général, les utilisateurs de cette

bibliothèque sont les étudiants, les professeurs et les spécialistes qui travaillent dans les Instituts de recherche. Les produits de BU sont des catalogues, bulletins signalétiques et analytiques.

1.3 - Bibliothèque de l'Académie des Sciences.

Elle est située auprès l'Académie des Sciences de la R.P.S. d'Albanie, à Tirana. Le fonds de cette bibliothèque est constitué d'une grande masse de documents périodiques et non-périodiques.

1.4 - Les bibliothèques des Instituts de recherche et des grandes entreprises.

Elles sont situées auprès des Instituts de recherche et entreprises. Ces bibliothèques sont des bibliothèques spécialisées. Leurs fonds comprennent des documents non-périodiques, périodiques, rapports, brevets qui traitent des sujets d'un domaine déterminé. Les utilisateurs de ces bibliothèques sont en général, les divers spécialistes, techniciens et chercheurs qui travaillent sur un sujet précis.

1.5 - Malgré le grand rôle qui jouent ces bibliothèques dans le domaine de l'information, l'état actuel du développement de la science et de la production en R.P.S. d'Albanie demande une information scientifique et technique plus spécialisée. C'est la raison pour laquelle on a décidé la création du Centre

d'Information et de Documentation Scientifique et Technique de l'Académie des Sciences de la R. P. S. d'Albanie, avec le soutien logistique du Centre de Calcul de l'Institut de Mathématique. Pour atteindre ses objectifs, le CIDST s'appuie sur l'activité des unités documentaires spécialisées (UD) et dispose des moyens informatiques (équipements, maintenance et assistance de programmation du Centre de Calcul.

La mise en place de 4 UD a commencé. Ces UD sont implantées auprès de :

- Institut de Géologie Pétrole et Gaz
- Institut Supérieur d'Agriculture
- Institut d'Études et de Projets en Mécanique
- Institut d'Études et de Projets pour la Géologie et les Mines.

Ces UD fonctionnent à l'heure actuelle avec chacune deux à quatre ingénieurs ou scientifiques spécialisés dans le domaine d'activités de l'Institut.

Leur tâche actuelle consiste à repérer, dans les diverses bibliothèques et fonds de documents non publiés en Albanie, les documents les plus intéressants et à établir des fiches bibliographiques avec résumé. Ces fiches pourront être utilisées ultérieurement pour l'établissement du bordereau d'enregistrement.

(après adjonction des termes d'indexation).

2^{ème} Partie.

Étude de l'avant-projet de gestion informatique d'une bibliothèque.

2.1 - Définition du problème.

Le problème qui se pose c'est l'informatisation de la gestion d'une bibliothèque. On peut le décomposer en points suivants :

- l'analyse du circuit des documents;
- la description des opérations d'information des utilisateurs et d'enquête sur leurs besoins;
- la situation du circuit des documents par rapport aux autres activités du Centre de Documentation (analyse, production de bulletins bibliographiques, de catalogues, etc.);
- la description des modèles d'imprimé pour ces opérations.

On va analyser point par point.

2.2 - Analyse du circuit des documents.

Le diagramme général de gestion des documents non-périodiques est représenté dans l'annexe 1.

Commentaire du diagramme.

2.2.1 - Au niveau des fournisseurs (éditeurs, diffuseurs, libraires spécialisés).

Le fournisseur reçoit une commande

d'ouvrage venant de la Centrale d'achat. Il l'enregistre et dresse une facture proforma qu'il transmet à la Centrale d'achat pour règlement. Ensuite il envoie le document commandé avec la facture définitive.

2.2.2 - Au niveau de la Centrale d'achat (NL: Ndërmarryà e librit).

Toutes commandes de documents périodiques et non-périodiques passent nécessairement par la Centrale d'achat. Une fois que la commande est saisie, NB la transmet au fournisseur éventuel et la suit de très près, c'est-à-dire qu'elle est appelée à faire les relances.

2.2.3 - Au niveau du CIDST.

2.2.3.1 - Détection du besoin pour le réseau d'IST.

Cette détection sera faite au niveau du CIDST pour l'ensemble des éléments du réseau. Elle peut se faire par l'exploitation des :

- Catalogues d'éditeurs : qui signalent les documents qui viennent de paraître, donc une information actuelle.
- Bibliographies - Bulletins signalétiques : ces documents repertoires des fonds déjà existants. Aussi ce sont des sources où on peut détecter des ouvrages à acquérir, parce que ces derniers sont bien signalés (sous forme de

notice avec quelquefois une analyse). Le CIOST a déjà acquis beaucoup de bibliographies et bulletins signalétiques dans le cadre des échanges avec d'autres pays.

- Bases de données bibliographiques: Il est prévu un projet d'accès aux bases de données extérieures et internationales, comme AGRIS, etc. Ainsi on pourra détecter en interrogeant ces bases les besoins du réseau. On aura donc des données bibliographiques ou références avec une localisation des documents, ce qui permettra d'y accéder.

- Citations bibliographiques: Dans les documents (ouvrages, périodiques, thèses, mémoires, rapports, études) en général, il y a des citations bibliographiques. Ces dernières sont des souvent très importants pour détecter les documents nécessaires pour la satisfaction des besoins des utilisateurs.

- Enquête auprès des utilisateurs: On peut également faire des enquêtes. Là il faut préparer un questionnaire de base qui permettra à l'utilisateur d'exprimer ses besoins. Les questionnaires peuvent être envoyés aux utilisateurs qui doivent les remplir pour les transmettre après au CIOST ou bien les agents du CIOST peuvent se déplacer et aller trouver les utilisateurs et les aider

à remplir le questionnaire. On a déjà fait une telle enquête en alliant les deux méthodes, c'est-à-dire envoi des questionnaires et quelquefois on s'est déplacé pour aider à leur formulation. Ce questionnaire sera ensuite exploité pour identifier les besoins des utilisateurs.

2.2.3.2 - Examen de la demande.

- Vérification des données: L'utilisateur ayant exprimé sa demande, le CIDST va vérifier si toutes les données requises sont mentionnées sur la demande et éventuellement les faire compléter ou les compléter lui-même.

- Localisation éventuelle en Albanie: Le document demandé pourrait bien se trouver en Albanie ou à l'étranger.

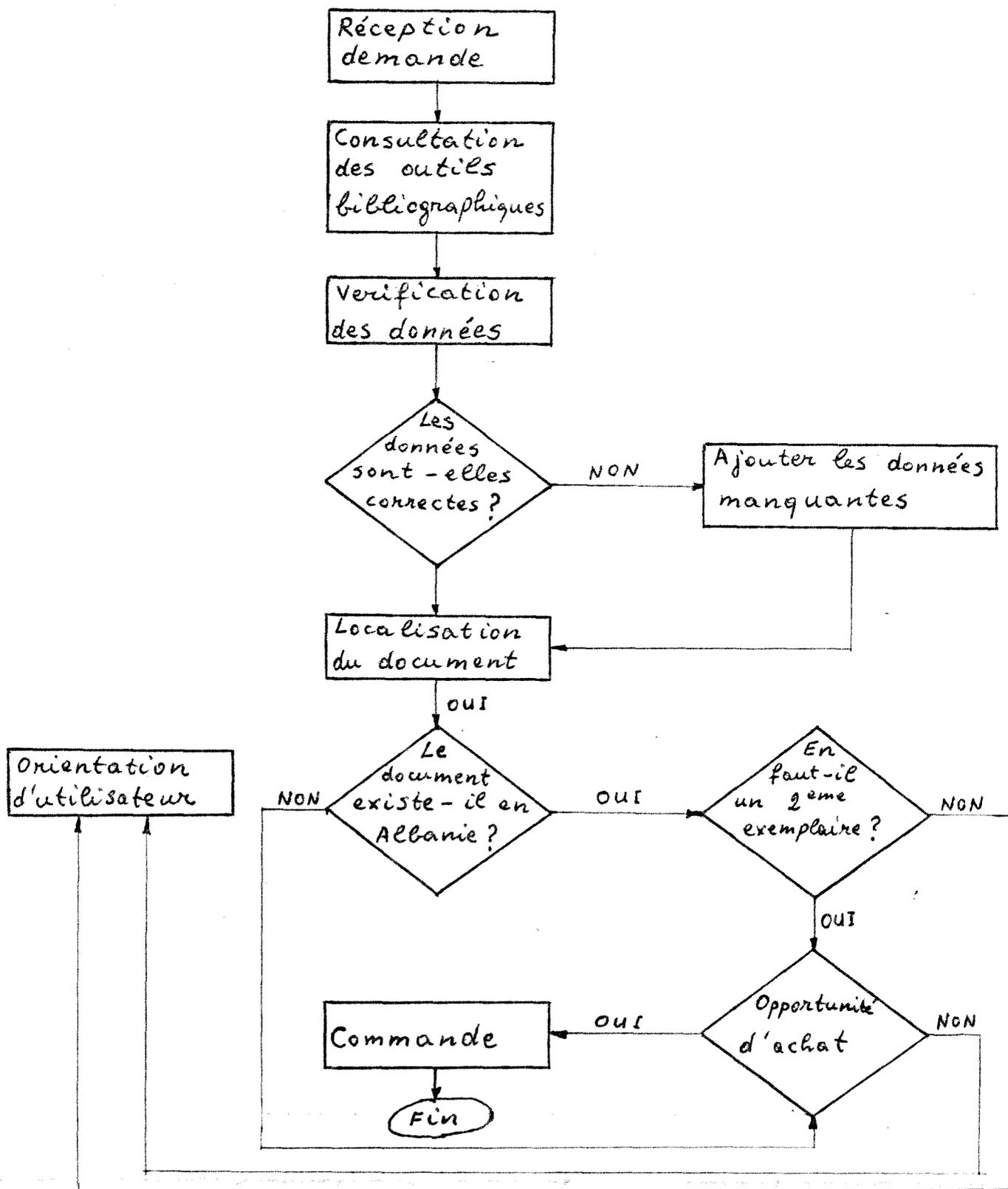
Il est nécessaire de voir si le document existe déjà dans le pays parce que cela évitera de perdre du temps et permettra de minimiser le coût en évitant de l'acheter de nouveau.

- Opportunité de l'achat: Le CIDST vérifiera s'il doit acheter le document ou non. Il devra donc apprécier.

- Justification du besoin: On doit justifier le besoin à priori, c'est-à-dire que le demandeur devra nécessairement justifier l'acqui-

tion du document, donc son utilisation, et à posteriori parce que il pourra aussi montrer les resultats qu'il voudrait atteindre en exploitant le document.

Pour cette phase du diagramme on peut établir l'organigramme suivant :



2.2.3.3 - Etablissement et suivi de la commande.

La commande comporte trois zones principales :

zone 1 : Adresse de fournisseur

zone 2 : Description bibliographique d'ouvrage

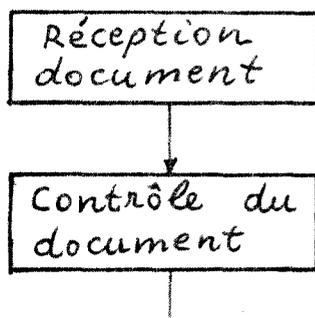
zone 3 : Adresse de destinataire

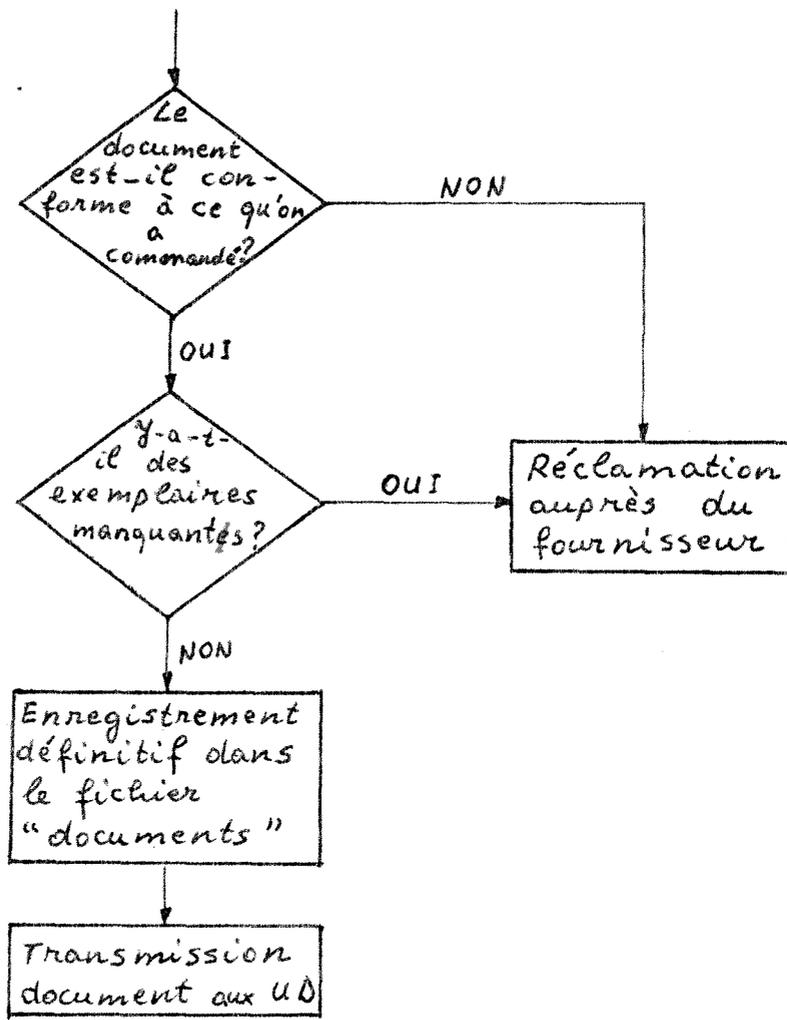
La commande est enregistrée provisoirement dans le fichier "documents" pour pouvoir la suivre et pour faciliter le contrôle d'arrivée.

Si on reste longtemps sans recevoir le document commandé, c'est-à-dire 1 ou 2 mois, on fait la relance par lettre à laquelle on joint la copie du bon de commande.

2.2.3.4 - Réception et enregistrement des documents.

• Contrôle d'arrivée : Le contrôle consiste à vérifier si le document est conforme à ce qu'on a commandé qualitativement et quantitativement. L'organigramme du contrôle d'arrivée est le suivant :





Après l'enregistrement définitif du document dans le fichier "documents", on peut utiliser les sous-produits de ce fichier dans le fichier "références", c'est-à-dire titre, références, auteurs.

2.2.3.5 - Transmission du document aux UD spécialisées pour analyse, indexation et mise à disposition des lecteurs.

Le document reçu est transmis avec un papillon de circulation (prêt) et un bordereau de saisie aux UD spécialisées pour analyse, indexation et mise à disposition des lecte-

wis. Lorsque le titre, l'auteur, les références sont enregistrés définitivement dans le fichier "documents", ils peuvent être édités sur un bordereau de saisie. Ce bordereau de saisie est glissé dans l'ouvrage, les UD le compléteront avec l'indexation et le résumé.

La transmission est enregistrée dans le fichier "Prêts et circulations".

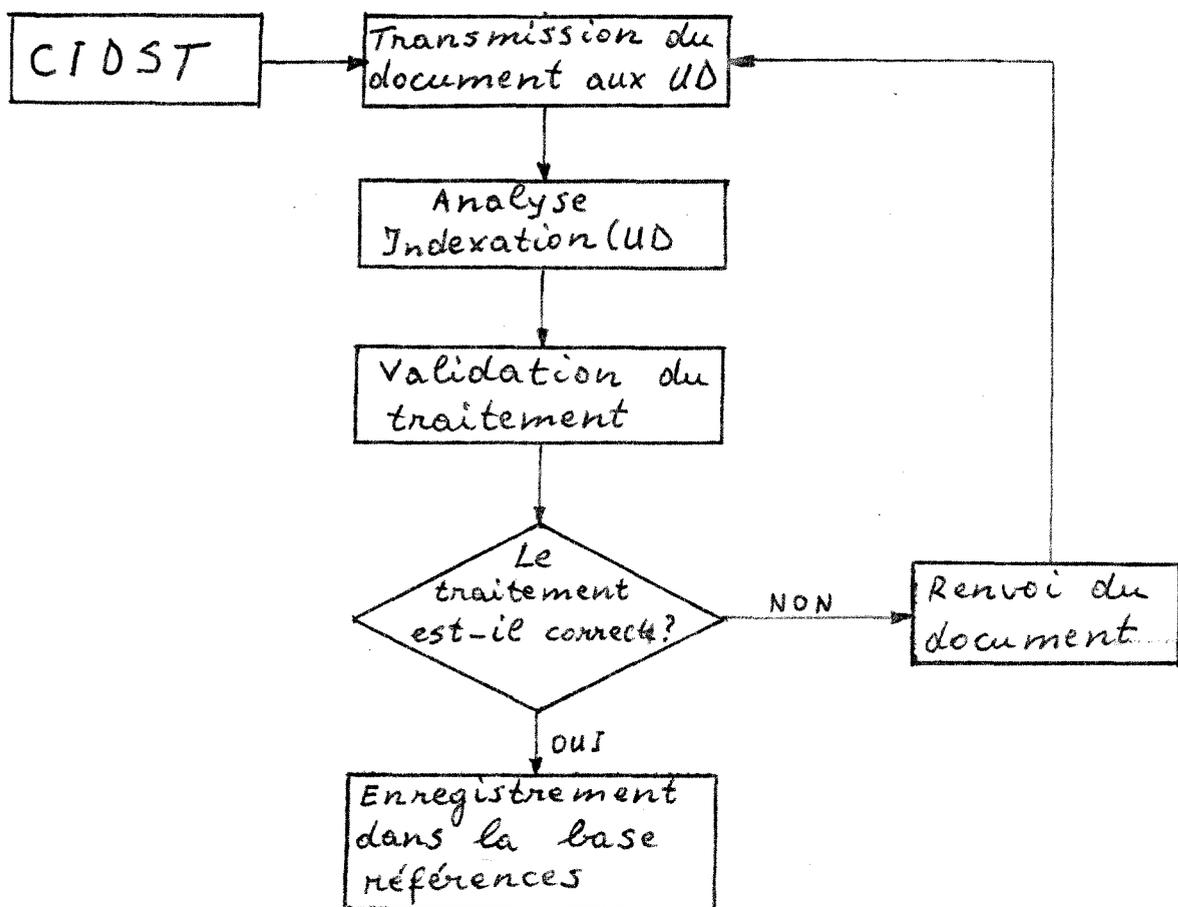
2.2.3.6 - Contrôle du traitement analytique des UD.

Pour le contrôle du traitement analytique des UD, il faut prévoir deux cas :

1.- Saisie en conversationnel: dans ce cas le contrôle est fait par le programme pendant la saisie.

2.- Saisie en différé au CIDST: les seuls contrôles s'effectuent sur l'indexation et éventuellement, la forme ou la longueur du résumé.

Le but du contrôle est de valider le traitement analytique des UD, c'est-à-dire de vérifier si le traitement du document est fait selon les critères établis par le CIDST, qui peuvent être implicites si la saisie se fait en conversationnel. L'organigramme suivant, de la validation, correspond au cas 2 :



L'enregistrement des documents, après traitement, sera fait par le personnel de l'UD, si l'UD dispose un terminal, sinon il sera fait par le CIDST.

2.2.4 - Au niveau des UD spécialisées.

2.2.4.1 - Détection du besoin pour l'UD spécialisée : On retrouvera les mêmes éléments formulés au CIDST (2.2.3.1).

2.2.4.2 - Expression du besoin : Les UD établissent un bon de demande pour exprimer leur besoin. On peut utiliser les éléments du bon de demande pour l'établissement de la commande du document.

2.2.4.3 - Justification du besoin : Si est

nécessaire, quand demande plusieurs documents à la fois, les UD peuvent noter les documents prioritaires sur le bon de demande et dire pourquoi.

2.2.4.4 - Analyse, Indexation, Saisie:

- Bordereau d'analyse - ce bordereau est rempli par l'ingénieur - analyste. Le bordereau d'analyse comporte les zones : mots-clés, résumé et les zones titres, références, auteurs déjà enregistrées au CIST.

- L'indexation se fera avec l'aide d'un thesaurus ou d'un lexique contrôlé. Il faudra choisir entre les deux.

2.2.4.5 - Mise à disposition du lecteur:

Le document au niveau des UD est prêté au lecteur, qui l'utilise pour un temps déterminé. Le lecteur peut demander et obtenir des photocopies de pages du document. Donc, chaque UD doit avoir une photocopieuse.

Certains documents sont consultés sur place, parce que on ne peut les prêter. C'est pourquoi, chaque UD doit avoir du matériel (tables, chaises, etc.) pour permettre aux lecteurs de venir consulter les documents sur place.

2.2.4.6 - Gestion des prêts - Classement:

Pour la gestion des prêts on peut utiliser les éléments du fichier "REVUE-LIVRE" et "LECTEUR".

Donc, on va créer un fichier "PRÊT-CIRCULATION". Comme ça, on pourra bien suivre les documents prêtés. Après usage, le lecteur doit ramener le document, qui est réintégré. Les documents rendus sont rangés et bien classés sur les rayonnages et le fichier "PRÊT-CIRCULATION" est mis à jour.

2.2.5- Au niveau du LECTEUR: Les relations entre l'utilisateur et l'UD spécialisée peuvent être définies selon les procédures suivantes :

- l'UD peut détecter les besoins de l'utilisateur par un questionnaire ou par un fichier profil.
- le lecteur peut lui aussi exprimer ses besoins à l'UD.
- une fois les besoins détectés par l'UD ou exprimés par le lecteur, l'UD met à sa disposition le document.
- l'UD suit alors le document prêté, qui une fois rendu est reclassé.

2.2.6- On peut établir le même type de diagramme pour le circuit des documents périodiques. Ce qui différencie ces derniers des documents non-périodiques, est qu'ils donnent lieu à :

- une commande reconductible d'année en année (confirmation de l'abonnement, résilia-

tion de l'abonnement ou modification du nombre) et, par conséquent à :

- une enquête annuelle auprès des utilisateurs;

- une réception répétitive, et par conséquent à :

- un contrôle systématique des arrivées :

- détection d'exemplaires manquants

- détection de numéros manquants

- détection d'interruption de service

et par conséquent à :

- un système de relance auprès des éditeurs;

- un envoi répétitif au service utilisateur.

La différence avec les documents non-périodiques réside aussi en ce que, pour ces derniers, le titre est enregistré intégralement à chaque arrivée d'un document nouveau, mais n'est utilisé qu'une fois dans la base de références. Le titre des documents périodiques n'est, au contraire, enregistré qu'une fois (avec l'application de règles d'abréviation) et réutilisé pour l'indication des références (avec date et pages) de l'article dans la base de références.

Le diagramme de gestion de documents périodiques est représenté dans l'annexe 2.

Commentaire du diagramme.

On va commenter seulement les points qui sont différents par rapport avec le diagramme du circuit des documents non-périodiques.

2.2.6.1 - Au niveau des fournisseurs: A ce niveau, la différence, par rapport aux documents non-périodiques, réside en ce que après la réception de la commande (abonnement) et après la liquidation de la facturation, le fournisseur est obligé de garantir un envoi répétitif selon la périodicité du document.

2.2.6.2 - Au niveau de NL: Dans le cas des documents périodiques, la commande est une commande reconductible d'année en année, c'est-à-dire chaque année il faut faire une confirmation de l'abonnement ou une résiliation de l'abonnement ou une modification du nombre d'exemplaires. Cette reconductibilité est étroitement liée à l'expression des besoins des utilisateurs.

Aussi la Centrale d'achats devra apprécier pour fixer pour chaque périodicité le temps qui doit s'écouler pour effectivement faire la relance.

2.2.6.3 - Détection du besoin pour le réseau d'IST: Les mêmes procédures qu'on a déjà décrites pour les documents

non-périodiques s'appliquent ici (cf. 2.2.3.1), cependant l'enquête auprès des utilisateurs pour évaluer les besoins en information scientifique et technique collecter pour le réseau d'IST, sera annuelle à fin de mieux préciser ces besoins.

2.2.6.4- Examen de la demande: Ici aussi les procédures sont les mêmes que pour les documents non-périodiques (cf. 2.2.3.2).

2.2.6.5- Établissement et suivi de l'abonnement: Ici une fois l'abonnement fait, on enrégistre une seule fois le titre du périodique en appliquant exactement les règles d'abréviation; ce titre est réutilisé pour indiquer les références contenant la date et les pages de l'article dans la base de références. Comme au niveau de la Centrale d'achat, la relance faite par le CIST qui saisie le NL, dépendra de la périodicité du document.

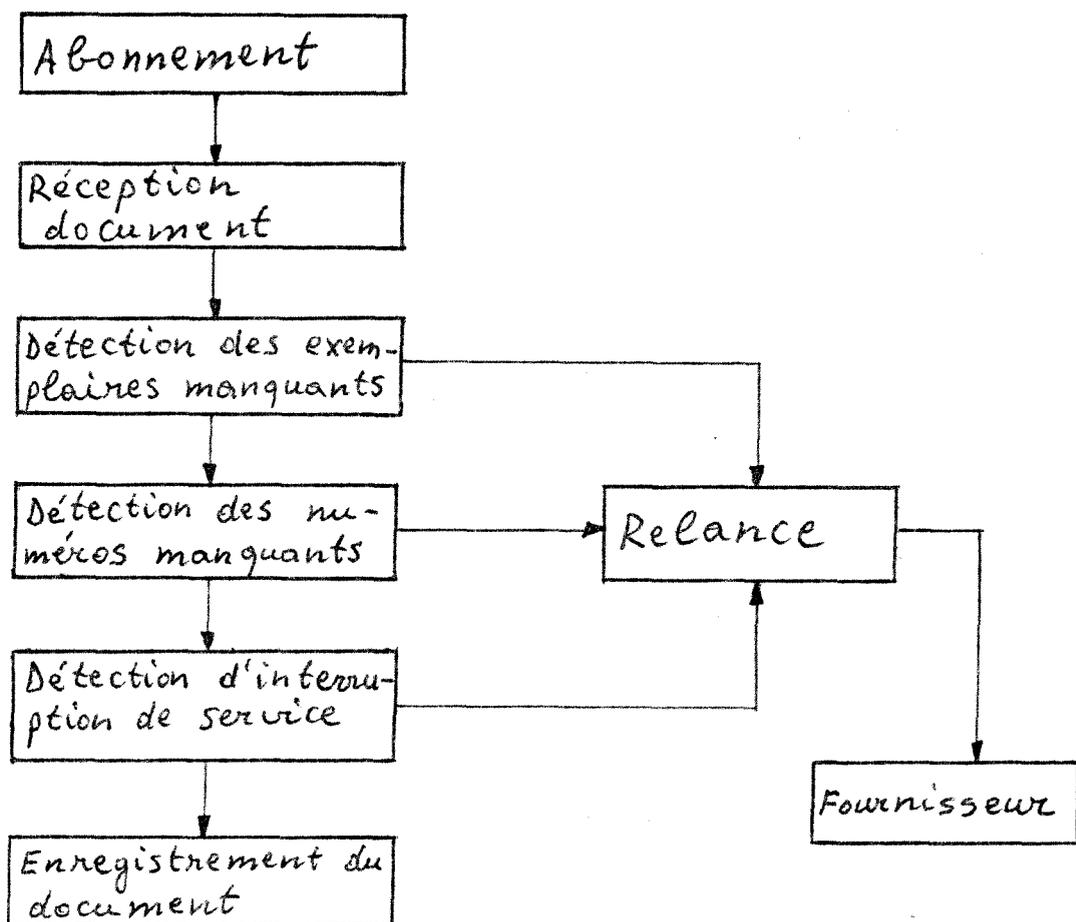
2.2.6.6- Réception et contrôle d'arrivée: "La régularité du service des abonnements peut être contrôlé. Donc, une fois le document réceptionné, on procède au contrôle. Le contrôle consiste à vérifier:

- le nombre d'exemplaires reçus;
- que tous les numéros successifs ont bien été reçus;

- qu'un abonnement n'a pas été interrompu.

Les résultats de ce contrôle permettront de repérer à tout moment les exemplaires manquants ou tout revue pour laquelle on n'a pas fait d'opérations depuis un certain temps. On peut utiliser la recopie d'écran du contrôle des arrivées de revues pour faire une relance auprès de l'éditeur en cas d'anomalie. Les anomalies sont, en général, constatées lors de la réception d'un numéro. Pour les abonnements avec exemplaires multiples, il est fréquent de recevoir les divers exemplaires à quelques jours d'intervalle. Donc, la relance des exemplaires manquants peut attendre quelques jours. La constatation d'interruption d'un abonnement est impossible si on se contente d'observer l'arrivée des numéros pour constater que le précédent n'est pas arrivé. Ceci ne permet pas d'observer qu'une revue n'arrive plus du tout, soit parce que le fournisseur l'envoie à une mauvaise adresse, soit parce qu'elle a tout simplement cessé de paraître. Ce type d'anomalie peut être décelé en recherchant depuis combien de temps on n'a pas fait d'opérations de réception et en modulant le retard limite en fonction de la périodicité du périodique." (*)

L'organigramme qui présente les procédures successives est le suivant :



La relance dépend de la périodicité du document. Elle variera selon qu'il s'agit d'un hebdomadaire, d'un mensuel, d'un trimestriel, d'un semestriel ou d'un annuel.

2.2.6.7 - Transmission du document aux UD spécialisées pour analyse, indexation et mise à disposition des lecteurs: Les procédures sont les mêmes que pour les documents non-périodiques.

(*) A. DEWEZE "Informatique documentaire dans une entreprise industrielle", p. 20.

2.2.6.8 - Contrôle du traitement analytique des UD : Mêmes procédures aussi que pour les documents non-périodiques.

2.2.6.9 - Détection du besoin pour l'UD spécialisée : Mêmes procédures que celles décrites au titre (2.2.6.3).

2.2.6.10 - Les phases :

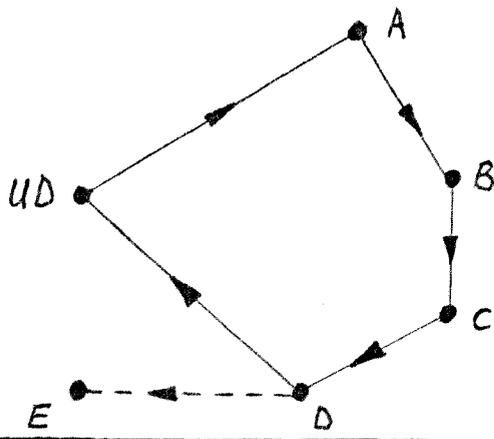
- Expression du besoin
- Justification du besoin
- Analyse, Indexation, Saisie

ont les mêmes procédures que pour les documents non-périodiques.

2.2.6.11 - Mise à disposition du lecteur :

Pour les documents périodiques on peut faire circuler le document. La circulation est une relation entre un document et ses destinataires selon l'un des deux schémas fondamentaux suivants : (*)

- Circulation stricte (non contrôlée par l'UD).



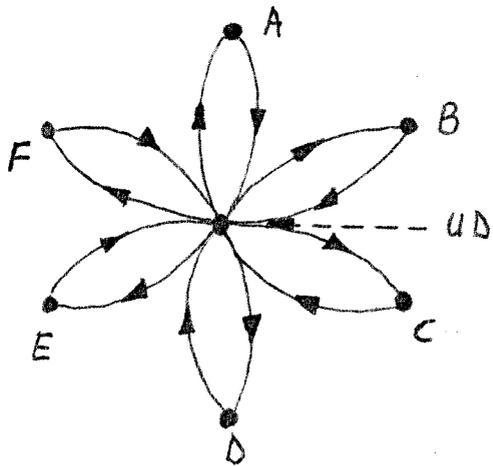
Le document part de l'UD, va au lecteur A, au lecteur B, . . . , et revient à l'UD, ou reste en dépôt chez un lecteur E.

(*) A. DEWEZE "Informatique documentaire dans une entreprise industrielle"

Avantage: souplesse de la mise en circulation.

Inconvénient: le système repose sur le "civisme" des destinataires.

• Circulation "en marguerite".



L'UD envoie le document à chacun des destinataires après l'avoir récupérée chez le précédent.

Avantage: chaque lecteur est assuré de voir le document dans un délai

raisonnable en fonction de sa périodicité.

Inconvénient: le nombre de mouvements est doublé et multiplié par autant de lecteurs; le nombre de contrôles exige un personnel trop important.

On va fixer les modalités de la circulation en liaison avec les utilisateurs.

Pour les périodiques, comme dans les cas des documents non-périodiques, on peut appliquer la fourniture de photocopies et la lecture sur place.

2.2.6.12 - Gestion des "Prêts - Circulations",

Classement: La gestion de la circulation des périodiques est souvent délicate. Elle requiert les mêmes instruments que le prêt en général: fichier "LECTEUR" avec indi-

cation des revues communiquées, fichier "REVUE - LIVRE" avec indication des destinataires.

2.2.6.13 - Lecteur : Mêmes procédures que pour les documents non-périodiques (cf. 2.2.5).

Le système de gestion informatique de bibliothèque comprend deux fichiers-maîtres : REVUE - LIVRE et LECTEUR. Les liens convenables entre ces fichiers réalisent les opérations d'abonnement, de circulation (ou de prêt) et la réalisation de la fiche individuelle du lecteur. Le fichier REVUE - LIVRE est utilisé pendant le contrôle d'arrivée. Les données de deux fichiers-maîtres sont celles qui correspondent aux caractéristiques intrinsèques des lecteurs, d'une part, et des documents (revues et livres), d'autre part.

Un lecteur peut être défini par un certain nombre de caractéristiques intrinsèques permanentes (nom, prénom, date de naissance, etc.) ou variables (état-civil, adresse, service de rattachement, implantation de ce service, fonction, etc.). Une revue est définie par un certain nombre de caractéristiques intrinsèques relativement stables (titre, périodicité, ISSN, éditeur) ou variables (prix).

Le système de liens entre champs de deux fichiers-maîtres, permet d'obtenir les fichiers

dérivés pour l'exécution de diverses fonctions: enquêtes auprès des utilisateurs pour les abonnements, commandes des abonnements aux éditeurs, fichier d'adresses des éditeurs, contrôle des arrivées de revues et système de relance automatique des exemplaires manquants, mise à jour et édition des papillons de circulation, fiches individuelles des lecteurs.

On trouvera en annexe 3 un exemple de structure avec les champs d'un fichier LECTEUR adoptés à un cas particulier. Certains de ces champs n'ont pas leur utilité dans notre application. Il faudrait faire une étude plus complète pour détecter l'utilité de certains champs.

Les champs possibles du fichier REVUE - LIVRE et ceux des fichiers subordonnés (abonnement, circulations, etc.) sont donnés en annexe 4.

Le fichier LIAISON est le fichier inverse des fichiers ABONNEMENT et CIRCULATION. Il permettra d'obtenir la fiche individuelle des documents reçus par chaque lecteur.

Fichier HISTORI: dans ce fichier on va enregistrer l'historique de l'arrivée des revues. Les champs du fichier HISTORI peuvent être:

HI-MNEM — code mnémorique

HI-NBEX — nombre exemplaires

HI-DARR - date arrivée

HI-DMOD - date de dernière modification.

Le fichier HISTORI attaché au fichier ABONNEMENT, permettra le contrôle des arrivées de revues et la relance automatique des exemplaires manquants ou des revues pour lesquelles aucune opération n'a été effectuée depuis un certain temps.

2.3 - Liaison avec les autres activités du CIDST.

Le fichier REVUE-LIVRE créé pour la gestion de bibliothèque, est utilisé lors de la saisie de la base de références, facilitant ainsi les opérations de catalogage et de contrôle, c'est-à-dire on peut utiliser les sous-produits de ce fichier lors de la saisie de la base de références. En revanche, on peut utiliser des sous-produits du fichier référentiel pour obtenir tous les catalogues nécessaires à la bibliothèque. Le fichier qui permet la mise à jour de la base de références sera le fichier de saisie des documents. Chaque document y est représenté par un enregistrement constitué par un certain nombre de champs, qui permettent:

- l'édition d'un bulletin analytique (éventuellement de fiches pour la DSI);
- la production d'un index mots-clés et

auteurs pour ce bulletin ;

- la recherche en ligne dans la base de références à partir d'éléments constituant des clés d'accès : numéro de fiche, code mnémomnique d'une revue, auteurs, mots-clés d'indexation ;

- la visualisation de l'enregistrement des documents repérés à la suite d'une recherche rétrospective.

Le fichier de saisie de documents est destiné essentiellement à la production d'un bulletin analytique et à la constitution d'une base de références pour la recherche rétrospective. Il permet d'obtenir un certain nombre d'autres produits documentaires sous forme imprimée.

Les champs pour un enregistrement dans ce fichier peuvent être :

- Label "bulletin" (numéro de bulletin, mois d'édition du bulletin, année d'édition du bulletin, domaine traité dans la base).
- Matricule - commence par le mnémomnique, suivi de la date et de la première page de l'article. Le mnémomnique est prélevé dans le fichier REVUE-LIVRE.
- Matricule international (ISSN ou ISBN).
- Numéro de fiche - peut comprendre trois sous-zones : numéro de bulletin, ru-

brigue, numéro de fiches:

- Auteurs.
- Titre.
- Langue.
- Titre en langue étrangère.
- Références du périodique (ou éditeur).
- Nature du document.
- Mots - thématiques.
- Mots - clés.
- Résumé.

2.4 - Les opérations d'information des utilisateurs.

On peut effectuer plusieurs opérations pour informer les utilisateurs :

- La diffusion sélective de l'information (DSI): suppose la création dans la base de données d'un fichier profil (profils standards et profils personnalisés) des utilisateurs. Pour cela une enquête sera faite. L'information sélectionnée est transmise périodiquement à l'utilisateur.

- La circulation des documents périodiques: cette opération, dont on a décrit les différents procédés, permet de transmettre aux utilisateurs une information actuelle.

- L'interrogation des bases de données:
On procédera souvent à des recherches

par l'interrogation des bases de données chaque fois qu'un utilisateur posera une question. Cette recherche peut être axée sur une information rétrospective ou sur une information récente.

- Le service question-réponse : on peut également développer un service question-réponse. Au moment du formatage de la base de données on peut prévoir de stocker des données chiffrées pour les mettre à la disposition des utilisateurs chaque fois qu'ils les solliciteront.

- L'élaboration et la diffusion de documents de références : on diffusera les informations en les signalant dans diverses publications. Donc on élaborera :

- bulletin signalétique mensuel ou bimestriel (l'auteurs, titres et références du document) des documents analysés par chaque UD. On pourra distinguer éventuellement les documents produits par l'Institut où est implantée l'UD, les documents non-périodiques de provenance extérieure, les articles de documents périodiques).

- bulletin analytique (même données que dans le bulletin signalétique plus résumé).

- index matières (description et mots-clés) et auteurs pour chaque bulletin mensuel.

- production éventuelle d'index cumulatifs (matières et auteurs) semestriels ou annuels en attendant que le système d'interrogation en ligne soit opérationnel.

- catalogue collectif des abonnements reçus par le CIDST et les UD (ultérieurement, catalogue collectif des abonnements reçus par les bibliothèques nationale, universitaire, de l'Académie des Sciences, de divers instituts).

• Enquête sur les besoins des utilisateurs :

l'enquête sur les besoins des utilisateurs se justifie par le fait de vouloir connaître l'institution, le domaine à couvrir et la connaissance réelle des utilisateurs. Cette connaissance suppose une analyse des conduites et des motivations à l'information des diverses catégories d'utilisateurs, des informations recherchées par les utilisateurs, de l'utilisation des moyens existants, des formes souhaitées pour recevoir dans l'avenir les renseignements, des besoins en information peu ou mal satisfaits, de l'établissement de profils.

On utilise alors différents procédés, dont l'enquête. Cette enquête peut être faite à l'aide d'un questionnaire. Le que-

tionnaire une fois formalisé avec l'aide de spécialistes en organisation et méthodes, peut être adressé à l'ensemble des utilisateurs réels ou uniquement à un échantillon représentatif de ces utilisateurs. Cette enquête pourrait également être faite par une interview, qui consiste à dialoguer directement avec l'utilisateur, à lui poser des questions et à recueillir ses réponses, à partir desquelles on peut détecter les besoins en information.

Conclusion.

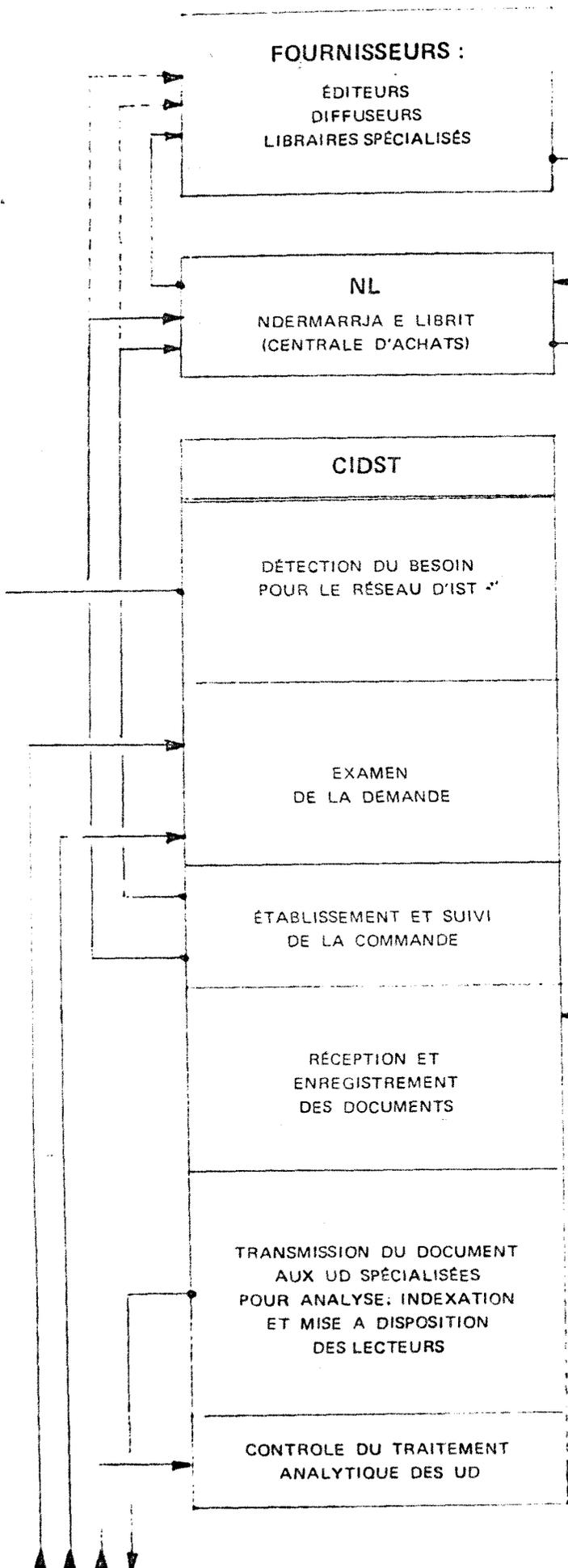
Pour conclure on pense qu'en optant pour ce qu'on a exposé dans ce mémoire, on aura de bons résultats parce que pour :

- la main d'oeuvre : le personnel sera mieux utilisé, les opérations à effectuer sont bien définies et puis il y aura une bonne répartition des tâches. Tout cela donnera de meilleurs résultats pour l'utilisation de la main d'oeuvre.

- l'amélioration des méthodes de gestion : avec l'automatisation on gagne du temps. Les opérations sont effectuées rapidement, dans un minimum de temps et on n'a pas besoin d'avoir beaucoup de personnes pour faire le travail qui sera désormais rationalisé.

BIBLIOGRAPHIE

- ATHERTON (Pauline). Manuel pour les systèmes et services d'information. Paris: UNESCO, 1977.
- CHAUMIER (Jacques). Les techniques documentaires. Paris: PUF, 1979.
- CHAUVEINC (Marc). Le réseau bibliographique informatisé et l'accès au document. Paris: Les éditions d'organisation, 1982.
- DEWEZE (André). Informatique documentaire dans une entreprise industrielle. Grenoble: Merlin Gerin, 1982.
- DEWEZE (André). Zaïre: Projet de système d'information scientifique et technique. Paris: UNESCO, 1976.
- GUINCHAT (Claire); MENOUE (Michel). Sciences et techniques de l'information et de la documentation: introduction générale. Paris: UNESCO, 1981.
- VAN SLYPE (Georges). Conception et gestion des systèmes documentaires. Paris: Les éditions d'organisation, 1979.



- Réception commande (de NL ou CIDST)
- Facturation
- Règlement (par NL ou CIDST)
- Envoi document

- Commande -- Relance éventuelle

- Catalogues d'éditeurs
- Bibliographies -- Bulletins signalétiques
- Bases de données bibliographiques
- Citations bibliographiques
- Enquête auprès des utilisateurs

- Vérification des données
- Localisation éventuelle en Albanie
- Opportunité de l'achat
- Justification du besoin (a priori, a posteriori)
- Enregistrement provisoire dans le fichier « documents »
- Relance après un temps déterminé

- Contrôle d'arrivée
- Enregistrement définitif dans le fichier « documents »
- Utilisation des sous-produits du fichier « documents » dans le fichier « références » (bordereau)

- Enregistrement de la transmission dans le fichier « prêts et circulations »
- Extraction du bordereau du fichier « références »
- Envoi du document et du bordereau aux UD spécialisées

- Validation de l'enregistrement dans la base références

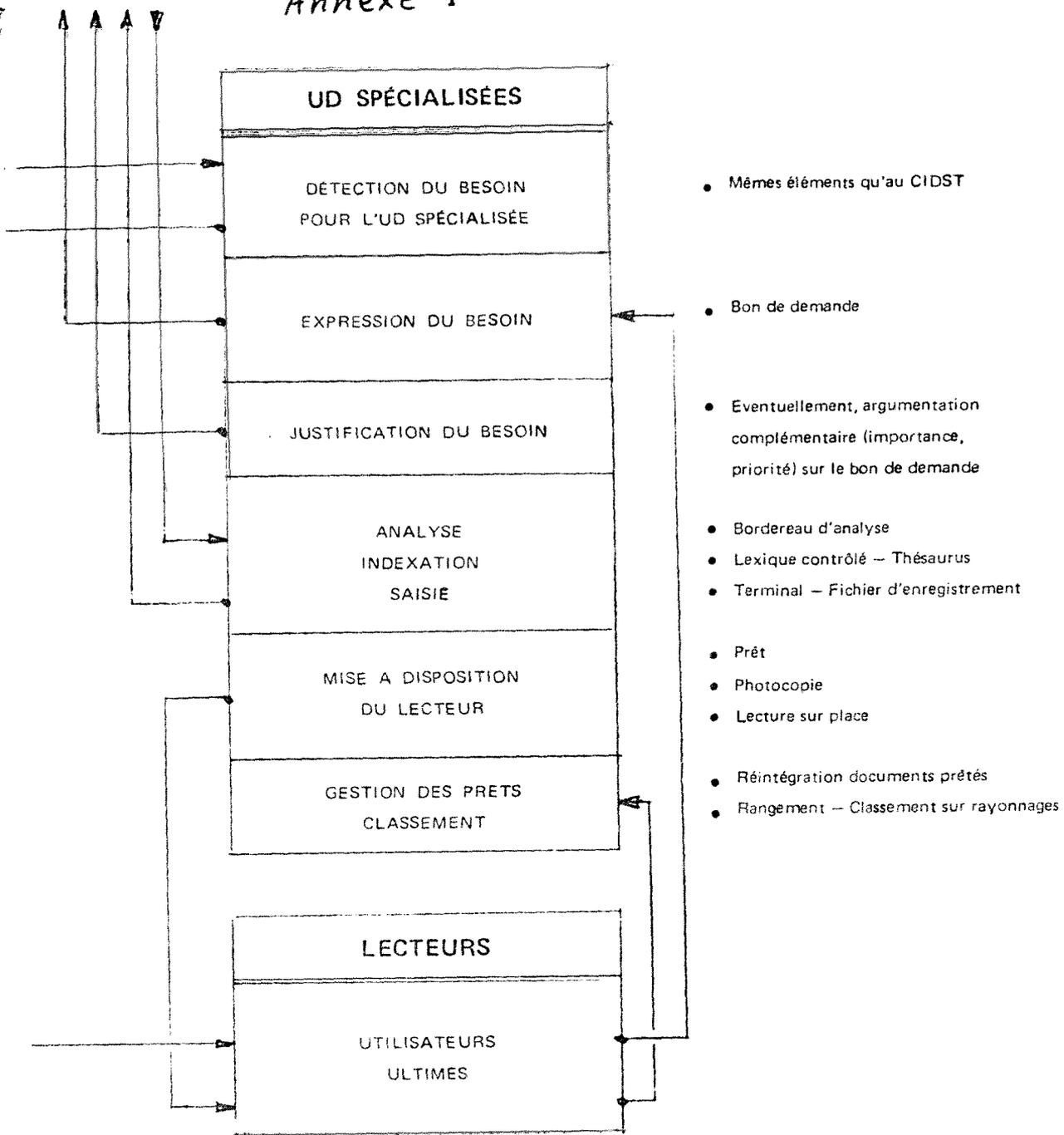
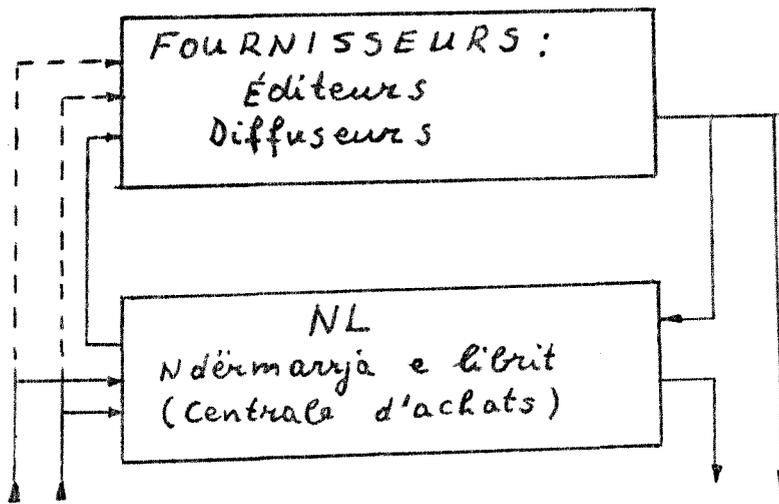


Fig. 5 - GESTION DES DOCUMENTS NON PÉRIODIQUES

Annexe 2



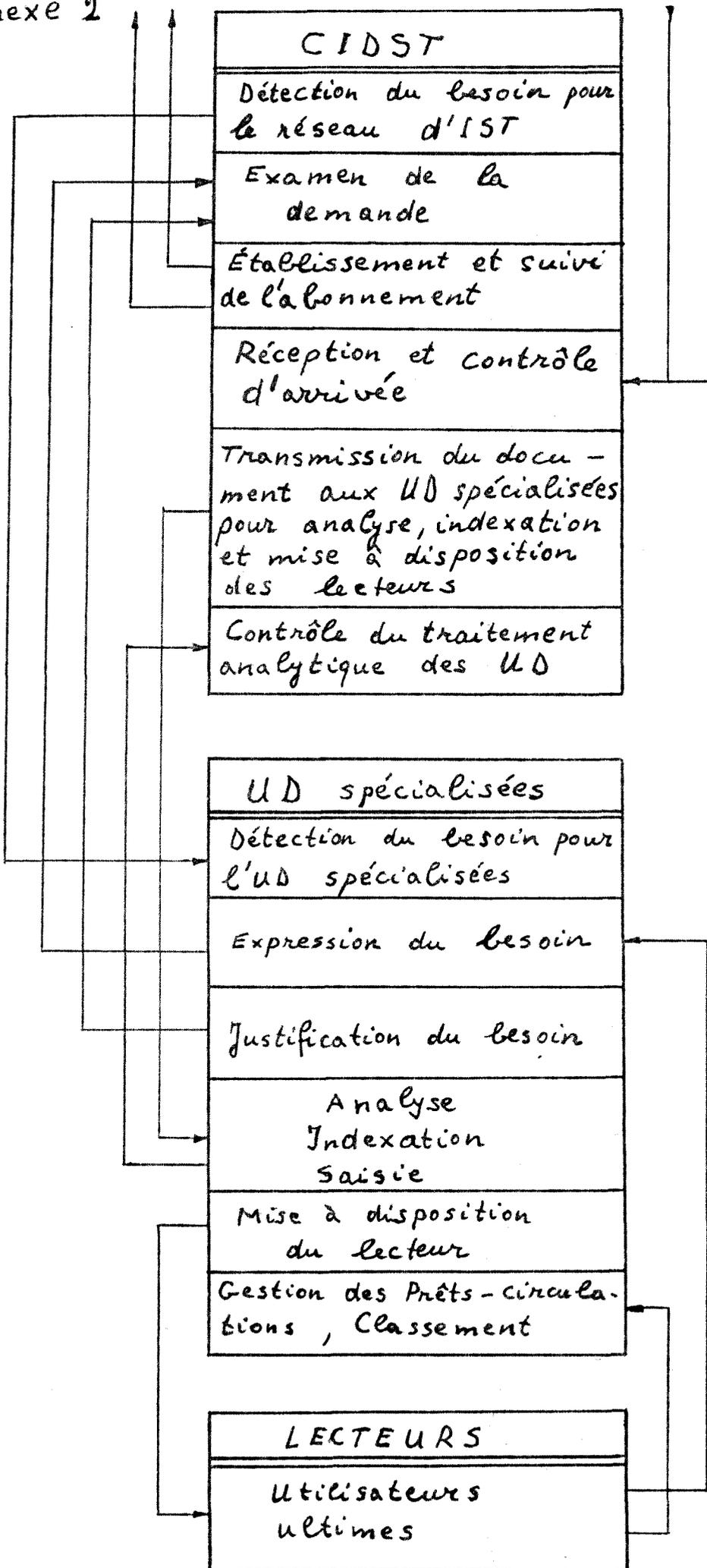


Fig. 2

Annexe 3

4.2. Fichier LECTEUR

Descriptor	Commentaire
LE-MATR	Matricule (5 chiffres) du personnel MG, précédé de 2 chiffres pour la Société-mère ou les Filiales.
LE-NOMP	Nom, prénom.
LE-DEPA	Code du département dans lequel travaille le lecteur.
LE-SERV	Code du service dans lequel travaille le lecteur.
LE-IMPL	Code implantation du bâtiment dans lequel travaille le lecteur. Un lien entre LE-IMPL (fichier «Lecteur») et IM-CODE (code implantation) permet d'obtenir l'adresse complète (rue, numéro, code postal, ville, pays) du bâtiment dans la table des implantations.
LE-GCP	Classification du personnel en sept grandes catégories professionnelles.
LE-CATP	Catégorie professionnelle.
LE-COEF	Coefficient correspondant aux classifications utilisées dans les conventions collectives.
LE-EMPL -	Code emploi attribué par le Service du personnel (secrétaire, technico-commercial, etc.).
LE-SEXE -	Etat-civil (MLE, MME, MR).
LE-TELE -	Numéro de téléphone intérieur, ou PTT (pour les Filiales).
LE-IHPE	Indice lecteur hors personnel. Permet le traitement de lecteur ne figurant pas dans la base de données Personnel, ou le remplacement d'une ou plusieurs personnes par une fonction.
LE-ILEC -	Indice lecteur. Indice affecté à tout membre du personnel connu comme lecteur (destinataire d'un abonnement, d'une circulation, d'une diffusion) par le Service documentation. Utilisé pour les mises à jour mensuelles du fichier.
LE-ICOM	En principe, le nom du service ou du département est associé à chaque lecteur dans le champ LE-COMM. Le libellé est obtenu par lien entre LE-SERV (fichier «Lecteur») et SE-CODE dans la table des services. Repère utilisé dans les mises à jour mensuelles.
LE-COMM	Libellé du service ou commentaire désignant la fonction de façon plus précise.
LE-NBAB	Nombre d'abonnements souscrits pour le lecteur.

Annexe 4

4.3. Fichier REVUE

RE-MNEM	Clé mnémorique primaire d'un enregistrement de revue (ou de livre).
RE-TIT1	Première partie du titre, accessible en séquentiel indexé (l'accès indexé à la deuxième partie du titre est sans intérêt puisqu'on ne sait pas par quel caractère elle commence). Les deux parties du titre sont utilisées pour l'édition du bulletin analytique.
RE-RUB1	L'une des trois rubriques que l'on affecte aux revues ou livres pour désigner les thèmes qu'elle traite habituellement. Permet d'organiser un répertoire des revues par thèmes traités (COMM, GEST, MATH, PHYS, etc.). L'existence des rubriques est contrôlée dans la table des rubriques où chaque code rubrique (RU-CODE) est accompagné d'un libellé. Les mêmes rubriques servent à l'ordonnancement et à l'édition des titres courants du bulletin analytique.
RE-RUB2	- d° -
RE-RUB3	- d° -
RE-DOMA	Domaine: G (général) ou T (technique).
RE-PERI	Périodicité (J, H, Q, M, B, T, S).
RE-VALE	Valeur.
RE-DEVI	Devise.
RE-MODA	Mode acquisition (directement chez l'éditeur, ou par sous-traitant).
RE-EDIT	Code éditeur. Un lien entre RE-EDIT (fichier «Revue») et ED-CODE dans la table des éditeurs permet d'obtenir l'adresse complète de l'éditeur d'une revue.
RE-ISSN	Matricule international. (<i>International Standard Serial Number</i> pour les revues; ou <i>International Standard Book Number</i> pour les livres).
RE-NBAB	Nombre d'exemplaires total souscrits pour une revue.
RE-NOAB	Prochain numéro d'abonnement à prendre pour l'envoi à un nouvel abonné.

Annexe 4

Fichier LIAISON

- LI- MNEM - Code mnémorique
- LI- MATR - matricule
- LI- NOMP - nom, prénom
- LI- IMPL - Code implantation
- LI- NUME - numéro revue
- LI- TITR - titre revue
- LI- RUBR - rubrique

Fichier ABONNEMENT

- AB- MNEM
- AB- MATR
- AB- IMPL
- AB- NOMP
- AB- TELE
- AB- NBAB
- AB- TITR
- AB- SERV

Fichier CIRCULATION

- CI- MNEM
- CI- MATR
- CI- IMPL
- CI- NOMP
- CI- TELE
- CI- TITR
- CI- SERV
- CI- NUCI - numéro de circulation

Annexe 5

CI-CLE

RE-TIT1

```

*****
* F INFR 01 Informatique Professionnelle (L') *
*****
*-----*
* IMPL.I SERVICE I DESTINATAIRES IARRIDEP *
* I I I I ILE ILE *
*-----*
* I I I I I I I *
* B2 I SB-DOCUMENTATION I DEWEZE ANDRE 05 I I *
* B2 I DOCUM. ECON. & GESTI I VALLET JEAN LOUIS 10 I I *
* I I I I I I I *
* I I I I I I I *
* I I I I I I I *
* I I I I I I I *
* I I I I I I I *
* I I I I I I I *
* I I I I I I I *
*-----*
* NE PAS CONSERVER PLUS D'UNE SEMAINE.MERCI. *
*****

```

Annotations: Arrows point from labels to specific fields in the table. LE-IMPL points to the first 'B2'. LE-COMM points to 'DOCUM. ECON. & GESTI'. LE-NOMP points to 'VALLET JEAN LOUIS'. CI-RANG points to '10'.

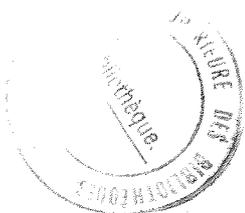


Fig. 10

**PAPILLON DE CIRCULATION
D'UNE REVUE**