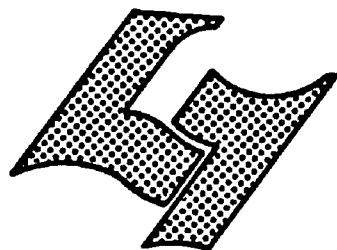


UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON-I
43, Boulevard du 11 Novembre 1918
69621 VILLEURBANNE



Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées

Informatique documentaire

* MEMOIRE DE STAGE



ELABORATION D'UN VOCABULAIRE CONTROLE POUR LA
GESTION D'UNE PETITE BASE DE DONNEES

AUTEUR : Paulette BERNHARD

DATE : juin 1979

ESS
079
6

Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont aidée à la fois pour l'élaboration intellectuelle et pour la réalisation matérielle de ce travail et en particulier les documentalistes qui ont accepté de participer à la "concertation" sans laquelle le vocabulaire mis au point n'aurait pas pu voir le jour.

Grenoble, 18 juin 1979

TABLE DES MATIERES

Cadres et objectifs du stage	p. 1
I <u>LES ORGANISMES ET LEURS ACTIVITES DOCUMENTAIRES</u>	
- 1 Présentation de l'IREP	p. 3
- 2 Présentation de l'IEJE	p. 4
- 3 Les activités documentaires de l'IREP-DEVELOP- MENT et de l'IEJE	
. importance de la participation à des réseaux documentaires	p. 5
. mise en commun de la gestion des fonds documentaires en une base commune	p. 10
II <u>REALISATION D'UN VOCABULAIRE CONTROLE POUR LA BASE DE DONNEES COMMUNE</u>	
- 1 La situation existante	p. 12
- 2 Mise au point de la méthode de construction du vocabulaire	p. 23
- 3 Elaboration du vocabulaire contrôlé	p. 32
- 4 Les problèmes de l'édition	p. 40
- 5 Catalogue des points en suspens	p. 43
<u>CONCLUSION</u>	p. 45
BIBLIOGRAPHIE	p. 47
ANNEXES	

CADRES ET OBJECTIFS DU STAGE

Le stage de DESS en Informatique Documentaire dure 4 mois.

Celui dont le compte rendu suit a été divisé en deux parties, de deux mois chacune, au sein d'organismes situés à Grenoble : l'Institut de Recherche et de Planification Economique (IREP-Développement) et l'Institut Economique et Juridique de l'Energie (IEJE), qui participent, au niveau des activités documentaires :

- d'une part à des réseaux sectoriels (RESEDA, EMPLOI-FORMATION, RESHUS pour l'IREP-Développement; ECONOMIE DE L'ENERGIE pour l'IEJE)
- de l'autre, à la gestion d'une base de données commune de leurs fonds documentaires propres (DOCIREP).

La première activité, qui permet à des centres documentaires spécialisés et dispersés d'accéder, grâce à un travail partagé et à une mise en commun de leur potentiel documentaire, à des ensembles d'informations couvrant le plus possible le domaine de recherche de chacun, suppose le respect d'un certain nombre de règles et, en particulier, l'utilisation d'outils normatifs dont les plus importants sont de nature linguistique : listes de termes contrôlés, ou "thesaurus" et, dans certains cas, règles de syntaxe pour la rédaction des résumés.

Or il est apparu que, si l'on avait bien acquis la maîtrise des "langages communs" pour les bases de données des réseaux documentaires, ce problème se posait encore au niveau de la gestion locale de la base de données commune, pour laquelle n'existait aucun outil linguistique spécifique.

En effet, les documents qui servent à l'élaboration des bordereaux d'entrée alimentant les réseaux, de même que les autres documents affectés aux travaux propres des équipes, restent localisés à l'intérieur même des organismes. Ce fonds documentaire, dispersé entre plusieurs localisations géographiques, est organisé comme un réseau non plus de signalement, mais surtout d'accès, entre les équipes de l'UER-IREP, des Instituts IREP et de l'IEJE. Le travail essentiel du stage a porté sur l'amélioration de l'organisation interne de ce petit réseau de bibliothèques.

Ainsi, il s'est avéré que, malgré un accord ayant eu lieu au départ entre les différents partenaires sur la question du choix des mots-clés pour les fichiers ou listes par matières, les détails de la mise en oeuvre de cette opération sont cependant restés très flous, ce qui s'est traduit à la longue par un manque de cohérence entre les mots-clés utilisés.

Pour remédier à cette situation assez paradoxale et fort préjudiciable pour les utilisateurs de ces bibliothèques, le projet a été fait d'élaborer un outil de travail qui permettrait d'aboutir, en partant et des thésaurus existants dans les domaines spécialisés et des termes déjà introduits dans la base, à un "vocabulaire contrôlé" interne aux différents instituts concernés et couvrant l'ensemble de leurs secteurs d'activité.

Dans la mesure où le travail correspondant a essentiellement été un travail d'élaboration et a exigé de nombreuses rencontres et discussions dont il serait fastidieux de faire le compte rendu détaillé, le contenu descriptif et "informatif" de ce mémoire est relativement réduit; mais cet aspect devrait être compensé par le résultat du travail, à savoir l'édition même du vocabulaire contrôlé si toutefois, comme je l'espère, le traitement en machine peut être réalisé à temps...

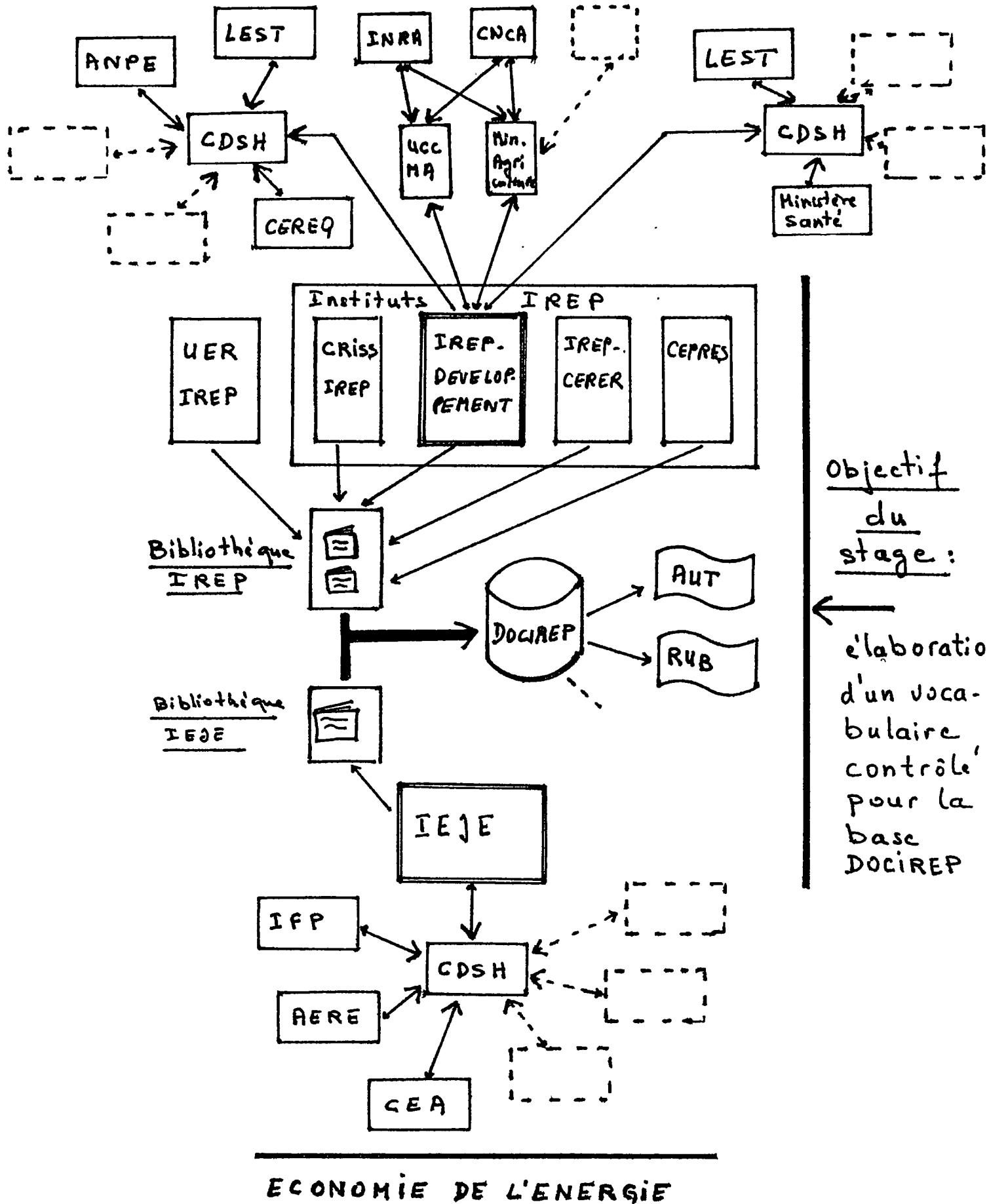
I LES ORGANISMES ET LEURS ACTIVITES DOCUMENTAIRES

SCHEMA GENERAL

EMPLOI-FORMATION

RESEDA

RESHUS



I LES ORGANISMES ET LEURS ACTIVITES DOCUMENTAIRES

I .1 PRESENTATION DE L'IREP

L'Institut de Recherches Economiques et de Planification (IREP) est, depuis 1969, une Unité d'Enseignement et de Recherche de l'Université des Sciences Sociales de Grenoble. Divisé en 5 Départements, au 31 décembre 1978 (1), il partageait ses activités entre la recherche (à 90%) et l'enseignement (à 10%).

Des changements de structure, intervenus au début de l'année 1979, ont entraîné sa division en deux groupes distincts :

- d'une part, l'IREP, qui reste une UER de l'Université des Sciences Sociales, et qui se consacre à l'enseignement
- de l'autre, quatre Instituts de recherche, rattachés directement à cette même Université et qui sont :

l' IREP-Développement, formé des anciens départements CRID (Centre de Recherche sur l'Industrialisation et le Développement) et PCR (Promotion Collective et Recherche)

le CRISS-IREP (Centre de Recherches Informatiques en Sciences Sociales), issu du Département "Informatique"

l'IREP-CERER, issu du Département "Centre de Recherche Régionale"

le CEPRES (Centre d'Etudes des Pratiques et Représentations des Changements sociaux et Economiques), issu de l'ancienne équipe IPEPS (Institut de Prospective et de Politique de la Science)

(1) Cependant, le nombre des Départements a varié, puisque l'IEJE a été un Département de l'IREP de 1969 à 1975.

La première partie du stage s'est déroulée dans le cadre de l'IREP-Développement, qui a principalement pour vocation (1) :

- d'organiser la recherche en matière d'économie et de planification économique
- de dispenser un enseignement, en particulier au niveau du 3e cycle, à des étudiants et stagiaires français et étrangers (en liaison avec l'UER-IREP)
- de publier des ouvrages et des travaux, et d'organiser des stages, séminaires et colloques
- d'organiser la promotion collective et de contribuer à l'éducation permanente
- de contribuer à la mise en place de banques de données, ainsi que de centres et de réseaux documentaires.

I . 2 PRESENTATION DE L'IEJE

L'Institut Economique et Juridique de l'Energie, créé en 1956, a été Institut de l'Université de Grenoble puis, avec l'application de la Loi d'Orientation Universitaire de 1968, Département de l'Unité d'Enseignement et de Recherche IREP, de 1969 à 1975. Il est actuellement un Institut autonome, rattaché à l'Université des Sciences Sociales, tout en étant également équipe de recherche propre du CNRS (depuis 1970).

Ses objectifs principaux sont les suivants (2) :

- promouvoir les recherches concernant les problèmes économiques et juridiques de l'énergie
- rechercher, recueillir, traiter, stocker et diffuser toute l'information

(1) cf l'article 1 des statuts de l'IREP-Développement, adoptés par l'Assemblée générale du personnel le 1er février 1979.

(2) cf la plaquette de présentation de l'IEJE

accessible, relative aux aspects économiques et politiques de l'énergie (contribution aux base et banque de données : RESEAU D'INFORMATION SUR L'ECONOMIE DE L'ENERGIE et banque ENERDATA)

- assurer un enseignement de 3e cycle en Economie de l'énergie et organiser des sessions de formation intensive pour les ingénieurs et différents responsables français et étrangers des industries énergétiques. L'IEJE organise également des séminaires de discussion sur les problèmes économiques de l'énergie.

I. 3 LES ACTIVITES DOCUMENTAIRES DE L'IREP-DEVELOPPEMENT ET DE L'IEJE

I.3.1 Importance de la participation à des réseaux documentaires

On assiste actuellement à une prise de conscience accrue, au niveau des pouvoirs publics, de la nécessité de planifier et coordonner le développement de l'Information Scientifique et Technique (IST (1)); cet effort est appuyé, en France, en particulier par le Bureau National d'Information Scientifique et Technique, créé en février 1973, (BNIST) qui est rattaché au Ministère de l'Industrie et qui a pour rôle de "coordonner l'action des organismes constituant le réseau national d'Information Scientifique et Technique" et de susciter des recherches en matière d'information.

C'est dans le premier de ces objectifs que s'inscrivent les activités documentaires de l'IREP-Développement et de l'IEJE, qui participent à l'organisation et au fonctionnement de réseaux documentaires, dont le principe de départ est que - si des centres documentaires qui ont des vocations complémentaires associent leurs ressources et leur force de travail - l'ensemble des informations collectées dans le réseau arrivent à couvrir un domaine d'investigation très vaste, accessible à tous

(1) Ou plus exactement Information Scientifique, Technique et Economique (ISTE) - cf le récent congrès de l'ADBS ainsi que l'article de F. BLAMOUTIER : Quelques réflexions sur l'économie de l'Information Scientifique, Technique et Economique dans : Documentaliste, 16, 1979 pp. 3-8.

les utilisateurs (1). En outre, le fait de faire élaborer les informations décrivant le contenu des documents par des ingénieurs, eux-mêmes utilisateurs, constitue un facteur très important de qualité dans les réseaux documentaires.

L'IREP-Developpement et l'IEJE participent aux réseaux suivants

	RESEAUX DOCUMENTAIRES (2) :	date de création :
<u>IREP -</u> <u>DEVE-</u> <u>LOPPE-</u> <u>MENT</u> (°)	<u>RESEDA</u> : Réseau de documentation socioéconomique en agriculture	1974
	<u>EMPLOI-FORMATION</u> : Réseau d'information sur les publications concernant l'emploi et la formation professionnelle	1974
	<u>RESHUS</u> : Réseau d'information en Sciences Humaines de la Santé	1977
<u>IEJE</u>	<u>ECONOMIE DE L'ENERGIE</u> : Réseau d'information sur l'économie de l'énergie	1970

(°) on peut également mentionner la collaboration de l'IREP-Développement à la mise en place toute récente du réseau "MIGRATIONS INTERNATIONALES"

La mise en place de ces réseaux a pu se faire grâce à l'action "pilote" menée, dans le cadre du CNRS, par le Centre de Documentation des Sciences Humaines (CDSH) qui a particulièrement fourni sa compétence

-
- (1) On distingue cependant "les participants" aux réseaux, pour qui la fourniture des informations représente une contrepartie du partage des tâches d'entrée, et les "abonnés extérieurs", qui doivent payer l'information.
- (2) on trouvera en annexe le détail des participants à ces réseaux

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DES RESEAUX DOCUMENTAIRES CITES

	date de création	nombre de participants		flux général d'entrée	flux pour IREP IEJE	logiciels	thesaurus		type de bordereau	total revues dépouillées	bulletin bibliographique
		au début	maintenant				date	total des termes			
<u>RESEDA</u> 35.000 réf.	1974	6	7	environ 10.000 par an	environ 20 par mois	SPLEEN 1 SPLEEN 2 SPLEEN 3 MISTRAL V2 et V3	1978	4.000	SPLEEN puis AGRIS	environ 500	<u>mensuel</u> - édition "sur ordinateur" (1) 1974 - 1978 - photocomposition depuis janvier 1979 (1) car. pauvres
<u>EMPLOI-FORMATION</u> 4.000 réf.	1974	13	15	1.000 à 1.200 par an	30 à 35 par trimestre	SPLEEN 1 SPLEEN 2 SPLEEN 3	10e éd. mai 1977	1.800	SPLEEN puis HARMONIE	environ 90	<u>trimestriel</u> édition photocomposée depuis avril 1974
<u>RESHUS</u> 1.200 réf.	1977	18	18	1.000 à 1.200 par an	environ 25 par trimestre	SPLEEN 1 SPLEEN 2 SPLEEN 3	1979	1.500	SPLEEN puis HARMONIE	environ 100	<u>trimestriel</u> édition "sur ordinateur" (1) depuis avril 1978 (1) car. pauvres
<u>ECONOMIE DE L'ENERGIE</u> 18.000 réf.	1970	4	11	environ 2.300 par an	70 à 90 par mois	SPLEEN 1 SPLEEN 2 SPLEEN 3 RECON MISTRAL	essai 1972 1ère éd. 1974 2e en cours	3.000 environ 1.500	SPLEEN puis HARMONIE	environ 250	<u>mensuel</u> édition photocopiée depuis 1970

en tant qu'organisme gestionnaire, de même que les différentes versions du logiciel SPLEEN (1) - Système de Programmation Logique des Etudes Economiques - :

- SPLEEN 1 , opérationnel depuis 1970, destiné à la création et à la mise à jour de base de données, à la gestion du vocabulaire, à la construction d'index et à l'édition
- SPLEEN 2 (ou SPLEEN - VIRA) opérationnel depuis 1973, plus particulièrement adapté à la recherche rétrospective et à la Diffusion Sélective de l'Information (DSI)
- SPLEEN 3, opérationnel depuis la fin 1977, considéré comme "notre 2 CV des conversationnels" par le CDSH (1), pour la recherche sur fichiers inversés.

Cependant, dans le domaine de l'interrogation en mode conversationnel, on peut remarquer que la base ECONOMIE DE L'ENERGIE, interrogeable par RECON sur l'Agence Spatiale Européenne depuis janvier 1979, le sera également par MISTRAL V3, dès juillet 1979, sur TELESYSTEMES. Ce dernier logiciel, qui se révèle plus performant que SPLEEN 3, est également utilisé, depuis mars 1978, pour l'interrogation de RESEDA sur la base du Ministère de l'Agriculture (2).

CARACTERISTIQUES GENERALES DE CES RESEAUX

Bien que chacun des réseaux cités ait son histoire et son évolution propres, le schéma général d'organisation et de fonctionnement reste cependant sensiblement le même, à savoir :

/ décentralisation de l'entrée des informations (collecte, description bibliographique et indexation)

/ centralisation de la gestion administrative et des traitements :

- au CDSH qui représente le "pôle" des réseaux "en étoile" EMPLOI-FORMATION, RESHUS et ECONOMIE DE L'ENERGIE

(1) cf les articles de M. ZENNACKI

(2) et il a été précédé, depuis mars 1973, par MISTRAL V2

HARMONIE

harmonisation
de la
description
des
documents
au sein du cnrs

1979

CH

Centre National de la Recherche Scientifique
CDSH • CDST • CEGET • CRESM • INTERGEO

Règles d'indexation

UNIVERSITE DES SCIENCES SOCIALES
DE GRENOBLE

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

ECONOMIE DE L'ENERGIE

Schéma directeur de l'indexation SPLEEN

Françoise BLAMOUTIER

Janvier 1977

Employé pour :

Emploi - Formation

Reshus

Economie de l'énergie

Bordereau AGRIS

SOMMAIRE

COMMENT REMPLIR L'EN TETE DU BORDEREAU

P. 1-9

I- Utilisation de la zone 002 = caractérisation du document P. 1-5

A- Caractérisation de la nature d'un document (1 à 3)

B- Détermination du niveau auquel va être réalisée l'analyse
du document (3 à 5)

II- Utilisation de la zone 001 : numéro du document P. 6-7

III- Quelques exemples P. 8-9

LES ZONES OBLIGATOIRES

p. 10-15

REGLES D'ECRITURE, BORDEREAU GENERAL

P. 15- 28

REGLES D'ECRITURE, BORDEREAU LEGISLATION

P. 29 - 31

ANNEXES et EXEMPLES

Employé pour Reseda

- à l'Union des Caisses Centrales de la Mutualité Agricole (UCCMA) et au Ministère de l'Agriculture, pour RESEDA, qui a évolué vers un type "bipolaire" de réseau (dans la mesure où la base -gérée par l'UCCMA- fait, au Ministère de l'Agriculture, l'objet d'une exploitation particulière, orientée vers l'interrogation en mode conversationnel.

/ sorties différenciées, en produits standards ou personnalisés, édition régulière d'un bulletin bibliographique (cf les exemples de sommaires présentés en annexe) et possibilité d'interrogation en mode conversationnel.

Un protocole d'accord règle le fonctionnement de chaque réseau et détermine :

- la politique générale du réseau , adoption de nouveaux membres, choix des produits, politique de diffusion, prix, etc.
- le partage des tâches de collecte et d'indexation, en fonction des différents domaines de recherche de chaque participant. Il y a ainsi d'une part, une répartition des titres de périodiques à dépouiller et, d'autre, une attribution, en général par thèmes, des documents non périodiques. L'accent est souvent mis, dans ce dernier cas, sur la collecte de documents "souterrains" et non commercialisés (rapports, projets de recherche, communications de congrès, thèses, etc.).
- / la mise à la disposition, directe ou indirecte, des documents signalés en effet, chaque membre s'engage à fournir soit l'accès direct aux documents, soit leur reproduction, soit encore l'adresse à laquelle il est possible d'obtenir les originaux (1).
- / le respect d'un certain nombre de normes, à savoir :
 1. adoption d'un format de description. Ce format est susceptible de varier entre les différents réseaux (2) mais la situation tend à se normaliser avec l'introduction du bordereau HARMONIE mis au point par le CNRS, dans le but d'un rapprochement vers le format international UNISIST (3). Ces bordereaux comprennent une partie de

-
- (1) Certains documents peuvent cependant être signalés de "diffusion restreinte", chacun des participants restant maître de la décision pour les documents qu'il conserve
 - (2) Ce sont les bordereaux AGRIS pour RESEDA, HARMONIE et ses variantes pour les autres réseaux
 - (3) mis au point en 1974, par le groupe de travail ad hoc d'UNISIST-ICSU-AB, au sein de l'UNESCO. Le mode d'emploi de ce bordereau est décrit dans le manuel HARMONIE que vient de publier le CNRS (cf bibliographie

description bibliographique, remplie par les documentalistes, et une partie de description du contenu, réalisée par les chercheurs, qui sont ainsi impliqués dans le fonctionnement du réseau - ce qui en garantit la qualité - et aboutissant à la rédaction d'un résumé et/ou à une opération d'indexation.

2. utilisation d'un langage documentaire commun. Chaque réseau a non seulement des règles d'écriture des résumés (1) mais encore son "Thesaurus" (2), dont le degré d'évolution est étroitement lié à l'ancienneté du réseau :

- le thesaurus ECONOMIE DE L'ENERGIE en est à sa 2e édition, qui doit paraître prochainement en français, anglais et allemand. Les 3000 mots de la 1ère édition (1974), après des contrôles de fréquences d'utilisation, ont été considérablement réduits. C'est un thesaurus qui comporte une hiérarchie par facettes et dont l'élaboration - qui a demandé 3 ou 4 ans au départ a été la synthèse de différents travaux sectoriels dans les domaines pétroliers puis de l'économie de l'énergie (3).
- le thesaurus RESEDA est le fruit, en 1978, de 4 années de travail et de réunions entre les différents participants (qui avaient partagé les domaines en 9 "champs", correspondant au classement du bulletin); il contient environ 4000 mots, classés par ordre alphabétique, avec leurs relations (verticales et horizontales).
- le thesaurus EMPLOI-FORMATION est plus restreint, avec 1800 mots; son mode d'élaboration est "à posteriori", c'est à dire qu'il n'y a pas eu d'accord initial sur des listes de mots préexistantes, mais qu'il évolue au fur et à mesure de l'alimentation de la base et que les choix des termes à retenir se font "après coup" (en fonction de la fréquence et de la qualité des mots entrés). Cette méthode comporte en particulier l'inconvénient d'être moins rigoureuse que celles évoquées précédemment et aboutit longtemps à des listes incomplètes. On peut considérer que ce thesaurus est encore un outil en cours d'élaboration.

(1) la principale étant celle imposée par SPLEEN et consistant : 1) en la rédaction d'un résumé en texte libre, mais comprenant des descripteurs "contrôlés" isolés par des séparateurs 2) en l'utilisation d'une "phrase principale" - où les descripteurs ont le poids le plus fort - et de phrases secondaires.

(2) on trouvera dans les p. suivantes des extraits de ces thesaurus

(3) cf l'article de F. BLAMOUTIER, les Problèmes de vocabulaire..., cité en bibliographie.

EXTRAITS DES THESAURUS CITES

reseda

AAEXA
EP ASSURANCE ACCIDENT DES EXPLOITANTS AGRICOLES
TG ASSURANCE DE PERSONNES

ABANDON DE CREANCE
TG CREANCE
VA MAJORATION DE RETARD

ABANDON DE FAMILLE

ABAT

ABATTAGE

ABATTEMENT

ABATTEMENT FORFAITAIRE
DEF ABATTEMENT SUR L'ASSIETTE DES COTISATIONS
VA COTISATION

ABATTOIR
TG INDUSTRIE DE LA VIANDE

ABEILLE
VA APICULTURE

ABONNEMENT
VA PERIODIQUE

ABRICOT
TG FRUIT A NOYAU

ABROGATION DE TEXTE
TG LEGISLATION
VA CODE

ABSENCE
VA DISPARITION
VA THEORIE DE L'ABSENCE

ABSENTEISME
VA TURN OVER

ABSTENTION
TG ELECTION

ABUS DE CONFIANCE

ABUS DE DROIT

ABUS DE POUVOIR

ACCEDANT A LA PROPRIETE
VA ACCESSION A LA PROPRIETE
VA ALLOCATION DE LOGEMENT
VA CERTIFICAT DE PRET

ACCELERATEUR

ACCEPTATION

ACCEPTATION DE BANQUE

ACCES (INFORMATIQUE)

ACCESSION
VA PROPRIETE

ACCESSION A LA PROPRIETE
VA ACCEDANT A LA PROPRIETE
VA ALLOCATION DE LOGEMENT
VA CERTIFICAT DE PRET
VA LOYER
VA PLAFOND DE LOYER

ACCIDENT
TS ACCIDENT DE DROIT COMMUN
TS ACCIDENT DE LA VIE PRIVEE
TS ACCIDENT DE TRAJET
TS ACCIDENT DU TRAVAIL
TS ACCIDENT MORTEL

ACCIDENT DE DROIT COMMUN
DEF PAR OPPOSITION A L'ACCIDENT DU
TRAVAIL. CONSEQUENCES REGLEES PAR LES articles
13 82 etz. du code civil

ACCIDENT DE LA VIE PRIVEE
TG ACCIDENT

ACCIDENT DE TRAJET
TG ACCIDENT
TG ACCIDENT DU TRAVAIL

ACCIDENT DU TRAVAIL
TG ACCIDENT
TS ACCIDENT DE TRAJET
VA ACCIDENTS SUCCESSIFS
VA ASSURANCE ACCIDENT DU TRAVAIL
VA COMMISSION D'HYGIENE ET DE SECURITE
VA DELEGATION DE POUVOIR
VA EXPERTISE MEDICALE
VA INTERRUPTION DE TRAJET
VA INTERRUPTION DE TRAVAIL
VA MALADIE PROFESSIONNELLE
VA MEDECINE DU TRAVAIL
VA RENTE D'ACCIDENT DU TRAVAIL
VA SECURITE DU TRAVAIL

ACCIDENT MORTEL
TG ACCIDENT

ACCIDENTS SUCCESSIFS
DEF ACCIDENTS DISTINCTS DANS LE TEMPS ET INDEPENDANTS
LES UNS DES AUTRES
VA ACCIDENT DU TRAVAIL

p. 1 des thesaurus

DICTIONNAIRE EMPLOI-FORMATION

Liste des Mots-clés

Mai 1977

10ème Mise à jour

extrait de la p. 1 :

1157 ABSENTEISME
425 ACCES A L*EMPLOI
RT ACCES A LA VIE PROFESSIONNELLE
795 ACCES A L*ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
759 ACCES A L*UNIVERSITE
739 ACCIDENT DE TRAJET
417 ACCIDENT DU TRAVAIL
418 ACCORD DE MENSUALISATION
1037 ACCORD INTERNATIONAL
669 ACCORD INTERNATIONAL DE MAIN-D*OEUVR
USE CONVENTION INTERNATIONALE DE MAIN-D*
3 ACCORD NATIONAL INTERPROFESSIONNEL
1032 ACCORD PARITAIRE
1036 ACTIFS
1206 ACTION DE FORMATION
4 ACTION SANITAIRE ET SOCIALE
684 ACTION SOCIALE
1106 ACTIVITE
131 ACTIVITE COLLECTIVE
USE ACTIVITE ECONOMIQUE
138 ACTIVITE ECONOMIQUE
UF ACTIVITE COLLECTIVE
954 ACTIVITE ECONOMIQUE CONDENSEE
700 ACTIVITE FEMININE
USE FEMMES
7 ACTIVITE INDIVIDUELLE
8 ACTIVITE PROFESSIONNELLE
1084 ADMINISTRATION
824 ADMINISTRATION PUBLIQUE
850 ADULTES

THESAURUS

Sciences humaines de la Santé

1979

Sommeire :

PRESENTATION

LISTE ALPHABETIQUE DES CONCEPTS

ANNEXES

- liste des conseils-commissions siégeant auprès du
Ministre de la Santé et de la Sécurité Sociale

- Liste des maladies

- Liste des organismes du secteur sanitaire et social . .

- Liste des Sciences Humaines et sociales de la santé . .

LISTE ALPHABETIQUE DES PAYS ET REGROUPEMENTS POLITIQUES
ET ECONOMIQUES

LISTE ALPHABETIQUE DES CONCEPTS

ABSENTEISME

ABUS-

ACADEMIE NATIONALE DES MEDECINS

xx Voir liste des organismes en annexe

A

ACADEMIE NATIONALE DE PHARMACIE

xx Voir liste des organismes en annexe

ACCES AUX SOINS

EP Recours aux soins

ACCIDENT

TS ACCIDENT DE LA ROUTE

TS ACCIDENT DOMESTIQUE

TS ACCIDENT DU TRAVAIL

TS ACCIDENT SPORTIF

VA TRAUMATOLOGIE

ACCIDENT DOMESTIQUE

TG ACCIDENT

Extrait de
la p. 1 :

THESAURUS. ÉCONOMIE DE L'ÉNERGIE

PREMIÈRE ÉDITION 1974

suit d'un répertoire des :

raffineries dans le monde
centrales nucléaires dans le monde
bassins charbonniers dans le monde
ouvrages de références sur les sociétés
organismes divers
produits pétroliers

Sommaire :

Préface

Organisation du thesaurus

Liste alphabétique du thesaurus

Liste de la hiérarchie

Liste de l'index de la hiérarchie

Annexes

Liste de la hiérarchie (fautes) :

CONDITIONS OPÉRATOIRES
ÉQUIPEMENT
 (EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE)
 (EQUIPEMENT TRAITEMENT DONNÉES)
 (EQUIPEMENT TRANSFERT DONNÉES)
FACTEURS COMMUNS
 (DOCUMENTS)
 (RELATIFS A LA DIRECTION)
 (RELATIFS A LA FORME GÉOMÉTR.)
 (RELATIFS A LA FORME PHYSIQUE)
 (RELATIFS A LA FRÉQUENCE)
 (RELATIFS A LA QUALITÉ)
 (RELATIFS A LA QUANTITÉ)
 (RELATIFS A LA SITUATION)
 (RELATIFS A LA TAILLE)
 (RELATIFS AU FONCTIONNEMENT)
FACTEURS ÉCONOMIQUES
FACTEURS JURIDIQUES
FACTEURS SOCIO PROFESSIONNELS
MATÉRIAU
 (DE PAR SA COMPOSITION)
 (DE PAR SA FONCTION)
 (DE PAR SA PHASE)
 (DE PAR SA STRUCTURE)
ORGANISMES
PHÉNOMÈNE
PROCESSUS
 (ANALYSE MESURE)
 (OPÉRATION PHYSIQUE)
 (PROCESSUS ÉCONOMIQUE)
 (PROCESSUS INTELLECTUEL)
 (PROCESSUS MATHÉMATIQUE)
 (RÉACTION CHIMIQUE)
PROPRIÉTÉ
SCIENCE ET TECHNOLOGIE
TERRE ET ESPACE
 (CONCEPTS COSMOLOGIQUES)

liste alphabétique Extrait de la p. 1 :

A L ARRET
** NOT A RELIER
A TERRE
ABAQUE
 TG GRAPHIQUE
 TG DONNÉES
ABATTAGE
ABONNE
 TS ABONNE DOMESTIQUE
 TS ABONNE MIXTE
 TS ABONNE PROFESSIONNEL
 VA ABONNEMENT
ABONNE DOMESTIQUE
 TG ABONNE
ABONNE GROS CONSOMMATEUR
 EM ABONNE PROFESSIONNEL
ABONNE INDUSTRIEL
 EM ABONNE PROFESSIONNEL
ABONNE MIXTE
 TG ABONNE
ABONNE PROFESSIONNEL
 EP ABONNE GROS CONSOMMATEUR
 EP ABONNE INDUSTRIEL
 TG ABONNE
ABONNEMENT
 EP DESABONNEMENT
 AVEC MODIFICATION
 VA ABONNE
ABSENTEISME
 TG CONDITION TRAVAIL
ABSORPTION
 TG SORPTION
ABSORPTION SOCIÉTÉ
 EM FUSION (ECON.)
ABSTRACT
 EM PUBLICATION SECONDAIRE
ACCELERATEUR
ACCELERATION TG EQUIPEMENT
 VA VITESSE
ACCEPTABILITÉ SOCIALE
 VA COMPORTEMENT DU PUBLIC
ACCIDENT
 ** CE DESCRIPTEUR SERA RESERVE
 AUX DOMMAGES CORPORELS OU
 MATÉRIELS RESULTANT DE
 DEFAILLANCES OPÉRATOIRES
 DANS LES AUTRES CAS EMPLOYER
 SINISTRE
 TS ACCIDENT TRAVAIL
 VA ~~AVARIE~~
 VA EXPLOSION
 VA INCENDIE
 VA PREVENTION
 VA RUPTURE
 VA SECURITE
 VA SINISTRE
ACCIDENT TRAVAIL
 TG ACCIDENT
ACCISE
 EM TAXE

- le thesaurus RESHUS, qui contient environ 1500 mots, élaboré de la même façon que les deux premiers, vient d'être publié, après deux années de travaux et discussions.

Ces différents thesaurus sont par définition des outils évolutifs, soumis à de fréquentes révisions et mises à jour. Ainsi, dans chacun des réseaux, des réunions régulières sont destinées à faire le point sur la situation du vocabulaire.

I. 3. 2 La mise en commun de la gestion des fonds documentaires

L'UER IREP, les différents instituts IREP et l'IEJE sont également partie prenante de ce qu'on pourrait considérer comme une forme locale et plus réduite de réseau essentiellement de bibliothèques, puisqu'il s'agit de la mise en commun de l'ensemble des informations contenues dans leurs fonds documentaires propres.

Ce choix a une explication historique, puisqu'à l'origine les fonds étaient regroupés en une bibliothèque centrale commune, dont l'automatisation a été entreprise en 1972. Lorsque l'IEJE est devenu autonome et a déménagé son fonds, en 1976, le principe de conserver une base de données commune a été maintenu, afin de mieux gérer l'ensemble des différentes bibliothèques, en évitant les doubles emplois et en mettant à la disposition de tous les utilisateurs des fonds de recherche dans un domaine large d'économie appliquée.

Le fonctionnement de la base de données, qui a connu plusieurs phases de développement, sera décrit plus en détail dans la seconde partie. Il aboutit actuellement à l'édition, sur listing (1), des "catalogues" de tous les documents enregistrés dans la base et qui peuvent se trouver

(1) Toutefois, un fichier manuel "par auteurs" est maintenu pour les ouvrages conservés dans chacune des bibliothèques, pour couvrir les intervalles entre l'édition de deux listings (qui, plus ou moins réguliers, semblent être environ de 6 mois)

soit dans la bibliothèque centrale de l'IREP, soit dans celle de l'IEJE, soit encore dans l'un des Instituts IREP (la localisation étant signalée par une lettre ajoutée au numéro d'enregistrement, qui fait fonction de cote - par exemple : 26 799-E pour un document de l'IEJE).

Les plus utilisés de ces catalogues sont ceux par auteurs et par matières, mais l'absence d'outil linguistique spécifique et le manqué de coordination au niveau de l'indexation-matières faite par les différentes équipes ont abouti à des listes "par matières" dont la consultation est malaisée, à cause de la variété et de la dispersion des termes employés (1).

Le but du stage était justement l'étude de ce problème, en vue d'aboutir à une normalisation du vocabulaire qui tienne compte à la fois des différents outils disponibles (les thésaurus spécialisés utilisés pour les réseaux) et, dans la mesure du possible, des termes déjà introduits dans la base.

Ce travail nécessitait d'être entrepris en relation avec le fonctionnement du système existant, puisqu'il ne pouvait manquer d'avoir un impact et sur son utilisation et sur son évolution. L'ensemble de ces points sera abordé dans la partie qui suit.

(1) On trouvera, dans les deux pages suivantes, des exemples de "sorties" "AUT", "RUB" et "COT" ainsi que de la variété des mots-clés utilisés.

Exemples de sorties "AUT", "RUB" et "COT"

Auteurs (avril 79)

 AUT

- "CREDIF" CREDIF. FLOT (B.), BOULOT (S.)
 ANNÉE 1978 : 1978/1979 : ?
 TRAVAILLEUR INDIVIDUEL, TRAVAIL
 1978 : 3CCP, 1111 ; COTE=24912
- "CREDIT NATIONAL" CREDIT NATIONAL, DIVISION DES ETUDES FINANCIERES
 CENTRALE DE BILAN (LAI) ET LE TRAITEMENT DES GROUPES : ?
 GROUPE INDUSTRIEL FINANCIER, FINANCEMENT GROUPE INDUSTRIEL
 1977 : 3CCP, 1111 ; COTE=24856
- "CREDOC" CREDOC
 LES PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU CORPS MEDICAL DE 1985 A 1990 : ?
 SANTE CORPS MEDICAL, PERSONNEL DE SANTE EVOLUTION
 1985 : 3CCP, 1111 ; COTE=07159
- "CRENSHAW (R.W.)" CRENSHAW (R.W.)
 WINDOW DESIGN STRATEGIES TO CONSERVE ENERGY : ?
 STANCHÉITE, ÉCLAIRAGE NATUREL, CONSERVATION D'ÉNERGIE, ISOLATION, CHAUFFAGE SOLAIRE, VENTILATION, FENÊTRES
 1977 : 3CCP, 1111, REF. BIEL ; COTE=25219E
- "CROSNIER (M.A.)" CROSNIER (M.A.)
 PETROLE ET GAZ NATUREL EN UNION SOVIETIQUE : ?
 PETROLE UNION SOVIETIQUE, GAZ NATUREL UNION SOVIETIQUE, UNION SOVIETIQUE PETROLE GAZ NATUREL
 1977 : 3CCP, 1111, CANT. IARL, STAT. ; COTE=2196DE
- "CROZIER (M.)" CROZIER (M.)
 ACTEUR (LAI) ET LE SYSTÈME : CONTRAINTES ILES DE L'ACTION COLLECTIVE
 DECISION SYSTEM ACTEUR, DECISION ADMINISTRATION, DECISION FINANCE-POLITIQUE, POUVOIR AUTONOMIE REFORME
 1977 : 3CCP, 1111 ; COTE=2189SE

Matières (Avril 79)

 RUB

- "DECHET" AFRIQUE, ÉNERGIE NOUVELLE, ÉNERGIE SOLAIRE, ÉNERGIE ÉLECTRIQUE, ÉNERGIE ÉOLIENNE, ÉNERGIE THERMIQUE, ÉNERGIE HYDRAULIQUE, FMEB
 ÉVALUATION DES ÉNERGIES NOUVELLES POUR LE DÉVELOPPEMENT DES ÉTATS AFRICAINS : ?
 1977 : 24CM, 311P ; COTE=24920
- "DECHETS" PLANTATION ÉNERGÉTIQUE, UTILISATION ESPACE, BIOCONVERSION, DECHETS
 SILVICULTURAL BIOMASS FARMS : ?
 NITRE (THE) CORPORATION, NITREK DIVISION, GEORGIA-PACIFIC CORPORATION
 1972 : 27CM, 16 VCL, FIG., TABL., STAT., REF. BIEL ; COTE=219P5E
- "DECHETS" DECHETS, PYROLYSE, CATALYSE, METHANE, HYDROGENE, MONOXIDE DE CARBONE
 SYNTHETIC FUEL PRODUCTION FROM SOLID WASTES : ?
 FERER (A.C.), ANTON (M.),
 1977 : 23CM, 104P, REF. DIAL. ; COTE=25403E
- "DECHETS AGRICOLES" POLLUTION DE L'AIR, CONTRÔLE, COMBUSTIBLES PROPRES, DECHETS FORESTIERS, DECHETS AGRICOLES, CONVERSION DES DECHETS
 CHARBON DE BOIS
 OLEAN FOELS FROM AGRICULTURAL AND FORESTRY WASTES : ?
 TATON (J.W.), COLCORD (A.P.), KNIGHT (J.A.), ET AL
 1976 : 27CM, 123P, FIG. ; COTE=25406E
- "DECHETS AGRICOLES" ÉNERGIE RESERVES, DECHETS AGRICOLES, RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES, RÉGÉNÉRATION
 EVALUATION OF THE USE OF AGRICULTURAL RESIDUES AS AN ENERGY FEEDSTOCK, VOL : ?
 ALICH (J.A.), IMIAN (A.C.), ERNEST (M.), ET AL
 1976 : 23CM, 125P ; COTE=25410E
- "DECHETS AGRICOLES" PAILLES DE CÉRÉALES, AGRICULTURE RÉCÉPTE, DECHETS AGRICOLES
 PAILLES ILES DE CÉRÉALES : ?
 INSTITUT TECHNIQUE DES CÉRÉALES ET DES FOURRAGES (ITCF), ASSOCIATION POUR LA PROMOTION INDUSTRIE-AGRICULTURE (APIA)
 1976 : 30CM, 137P, FIG., TABL., STAT., REF. BIEL ; COTE=25458E

Cotes (juin 79)

CATALOGUE DES COTES (NUM BASE, COTE, TIT, AUT, DAT)

- 174105 NUMERO CATALOGUE= 2863
 174106 WORLD SEABORNE TRADE IN LPG AND CHEMICAL GASES ; DREWRY (H.P.) ; SEPTEMBRE 1974 ;
- 17411 NUMERO CATALOGUE= 4117
 17411 REGIONAL ANALYSIS AND DEVELOPMENT ; BLUNDEN (J.), BROOK (C.), EDGE (G.) ; 1973 ;

CARACTERISTIQUES DE LA BASE DE DONNEES COMMUNE

DOCIREP

DATE DE CREATION	:	1972
NOMBRE DE NOTICES ENREGISTREES	:	environ 14.200 en mars 1979
NOMBRE DE PARTICIPANTS	:	7
FLUX D'ENTREE DES INFORMATIONS	:	environ 200 par mois
LOGICIEL	:	DOCIREP
TYPE DE BORDEREAU	:	bordereau "Bibliothèque"
PRODUITS	:	"catalogues" - par auteurs - par matières - par titres - par numéros(cote)
MODE DE FONCTIONNEMENT	:	en différé, sauf les corrections et les commandes de fusion et d'édition

PARTICULARITE : absence d'outil linguistique
pour l'indexation par matières

Exemple de la variété des mots-clés introduits dans la base

17371.....	TRANSPORT	10.....
17372.....	TRANSPORT AERIEN	3.....
17373.....	TRANSPORT AERIEN INSPECTIVE	1.....
17374.....	TRANSPORT AERIEN FOCUS-LN	1.....
17375.....	TRANSPORT AFRICAIN	6.....
17376.....	TRANSPORT AMERIQUE LATINE	1.....
17385.....	TRANSPORT DES MARCHANDISES	1.....
17386.....	TRANSPORT OCCIDENTAL	1.....
17387.....	TRANSPORT ECONOMIE	1.....
17388.....	TRANSPORT ECONOMIE ET TRAVAIL	1.....
17389.....	TRANSPORT EN COMMUN	1.....
17390.....	TRANSPORT EN COMMUN URBAIN / ADMINISTRATIF	2.....
17391.....	TRANSPORT INEFCE	3.....
17392.....	TRANSPORT ET COMMUNICATIONS	.....
17393.....	TRANSPORT ELITE ET MAF	1.....
17394.....	TRANSPORT FERROVIAIRE / HYPERCENTRALES	1.....
17404.....	TRANSPORT INDIVIDUEL	1.....
17405.....	TRANSPORT INDUSTRIE	1.....
17406.....	TRANSPORT INFRASTRUCTURES INVESTISSEMENT	1.....
17407.....	TRANSPORT INNOVATION	1.....
17408.....	TRANSPORT INTERNATIONAL POLITIQUE	1.....
17409.....	TRANSPORT JET	1.....
17410.....	TRANSPORT JAFCA	1.....
17411.....	TRANSPORT LEGISLATION	2.....
17412.....	TRANSPORT FALJ	1.....
17413.....	TRANSPORT MARCHANDISES DANCAELSES FRANC	1.....
17414.....	TRANSPORT MARITIME	23.....
17415.....	TRANSPORT MARITIME ANLAJF	1.....
17437.....	TRANSPORT MONDIAL GAI	.....
17438.....	TRANSPORT NIGERIA	1.....
17439.....	TRANSPORT PAR MER GEL ET CAZ EL SYNTHESE	1.....
17440.....	TRANSPORT PAR RAIL	1.....
17441.....	TRANSPORT FETCLE	2.....
17442.....	TRANSPORT FETCLE PRLT	1.....
17443.....	TRANSPORT FETCLE COLTS	1.....
17455.....	TRANSPORT PRIVILEGE / FETCLEPLN	2.....
17456.....	TRANSPORT PUBLIC ECONOMIES / FETCLEPTE	1.....
17457.....	TRANSPORT QUALITE DE LA VIE	1.....
17458.....	TRANSPORT REGION / FETCLE	1.....
17459.....	TRANSPORT ROUTIER	3.....
17466.....	TRANSPORT TERRESTRE	2.....
17467.....	TRANSPORTS	20.....
17468.....	TRANSPORTS AERIENS / FAYS EN VOIE DE DEVELOP	1.....
17469.....	TRANSPORTS AFRICA	1.....
17470.....	TRANSPORT AFRICA	13.....
17471.....	TRANSPORT AFRICA PLANIFICATION	1.....
17485.....	TRANSPORTS COLLECTIFS	.....
17486.....	TRANSPORTS CONSERVATION ENERGIE	2.....
17487.....	TRANSPORTS DE VOYAGEURS / FETCLE	2.....
17488.....	TRANSPORTS FERROVIAIRES REGION ALPES	.....
17489.....	TRANSPORTS FLUVIAUX	3.....
17490.....	TRANSPORTS FLUVIAUX / FETCLEPTE	2.....
17501.....	TRANSPORTS MARITIMES	1.....
17502.....	TRANSPORTS MARITIMES ALTERNATIVES	1.....
17503.....	TRANSPORTS MARITIMES CARGES	1.....
17511.....	TRANSPORTS ROUTIERS	1.....
17512.....	TRANSPORTS ROUTIERS / FETCLEPTE	1.....
17513.....	TRANSPORTS ROUTIERS	2.....
17514.....	TRANSPORTS ROUTIERS	1.....
17524.....	TRANSPORTS TERRESTRES INNOVATION	1.....
17525.....	TRANSPORTS TOURISTIQUES	2.....
17526.....	TRANSPORTS URBAINS	3.....
17527.....	TRANSPORTS URBAINS ALTERNATIVES	3.....
17528.....	TRANSPORTS URBAINS REGIONAL	1.....
17529.....	TRANSPORTS URBAINS REGIONAL / FETCLEPTE	1.....
17530.....	TRANSPORTS URBAINS REGIONAL / FETCLEPTE	1.....
17531.....	TRANSPORTS URBAINS REGIONAL / FETCLEPTE	1.....
17532.....	TRANSPORTS	1.....

II REALISATION D'UN VOCABULAIRE CONTROLE POUR LA

BASE DE DONNEES COMMUNE

II REALISATION D'UN VOCABULAIRE CONTROLE POUR LA BASE DE DONNEES COMMUNE AUX FONDS DOCUMENTAIRES

II. 1 LA SITUATION EXISTANTE

La base de données, appelée DOCIREP, dont la chaîne de gestion est actuellement implantée sur IBM 360 (1), réunit les informations concernant tous les documents enregistrés par les différents Instituts IREP et l'IEJE.

C'est la bibliothèque de l'IREP (2) qui est chargée :

- de la centralisation des bordereaux et de leur contrôle avant le passage à la perforation
- des traitements informatiques suivants : lecture des bandes magnétiques, corrections, création de fichiers temporaires, puis définitifs, sauvegardes.

L'équipe informatique a tenu à conserver l'exécution -de manière à en vérifier le bon fonctionnement- de la commande de fusion des fichiers définitifs à la base, ainsi que des différentes commandes d'édition.

La répartition des opérations de la chaîne documentaire entre les différents intervenants est décrite dans le tableau de la page suivante :

-
- (1) elle sera bientôt transplantée sur un nouveau matériel (CLI HB, 68 DPS dont la livraison est imminente.
 - (2) La bibliothèque centrale de l'IREP réalise déjà le regroupement des commandes pour les différents IREP - L'IEJE restant partiellement autonome pour ses propres acquisitions.

REPARTITION DES OPERATIONS DE LA CHAINE DOCUMENTAIRE
ENTRE LES DIFFERENTS INTERVENANTS

	équipe informatique	bibliothèque IREP	instituts IREP	IEJE
ACQUI- SITIONS		centralisation des commandes IREP	commandes propres, centrali- sées à la bibliothè- que IREP	commandes propres IEJE
ENRE- GISTRE- MENT		une seule série de numéros (cotes) mais 2 inventaires séparés, l'IEJE se réservant certaines "tranches" - une lettre ajoutée au numéro précise la localisation		
		acquisitions de la bibliothèque	acquisi- tions des instituts	acquisi- tions de l'IEJE
		dans le même inventaire		dans in- ventaire IEJE
DES- CRI- PTION		par les documentalistes, qui attribuent également les mots-clés (alors que ce sont les chercheurs qui effectuent la même opération, beaucoup plus en profondeur, pour les réseaux)		
TRAITE- MENTS	fusion des fichiers à la base	- contrôle des bordereaux - création des fi- chiers sur bande		
PRO- DUITS	commandes d'édition	demande de la mise en oeuvre des différentes commandes d'édition, en fonction des besoins		

II. 1.1 Description du format de saisie

Les opérations d'enregistrement et de description aboutissent à la rédaction d'un Bordereau Bibliothèque (1) qui est un formulaire, employé pour la transcription des informations sur un support lisible en machine, conçu en fonction du système DOCIREP qui sera décrit plus loin.

Il se présente comme une suite d'informations identifiées par des "étiquettes", appelées "codes de zone", la zone étant l'emplacement - de longueur fixe ou variable - qui suit un code et qui contient l'information descriptive ou analytique correspondant à un document.

Contrairement aux bordereaux SPLEEN, HARMONIE et AGRIS, dont l'organisation peut apparaître "sophistiquée" aux non initiés, ce bordereau, destiné à la base de données commune, est d'une grande simplicité. Il est préimprimé, sur 80 colonnes, et présente les codes suivants

• codes d'identification des documents

1	6	10	
		COT	cote
		AUT	auteur)
		AUT	(jusqu'à 3 auteurs
		AUT)
		TIT	titre (3 lignes)
		STI	sous-titre
		STI	
		STI	
		COL	collection
		SBN	ISBN
		VED	ville et éditeur
		DAT	date de publication
		DES	dimension et nombre de pages
		PRI	prix

(1) on trouvera plus loin un exemple de bordereaux complets

codes servant à la gestion interne de chaque institut

				C	Ø	C	
				I	M	C	
				D	A	R	

nom du chercheur qui a passé la commande
imputation sur contrat
date d'arrivée

- enfin, un code destiné à la zone des mots-clés

				R	U	B	
				R	U	B	
				R	U	B	
				R	U	B	
				R	U	B	
				R	U	B	
				R	U	B	
				R	U	B	
				R	U	B	
				R	U	B	
				/			

RUB signifie "rubrique" et correspondait,
à l'origine, à l'utilisation de mots-clés
associés

En fait, seuls les codes COT, TIT, DES et RUB sont contraignants
c'est à dire que leur absence entraîne le rejet des notices au moment
de la fusion à la base (1).

(1) l'équipe informatique (CRISS-IREP) qui s'est constitué un mini-
système de gestion - sur le même modèle - pour son fonds interne
(environ 600 documents), a augmenté le nombre de ces contraintes en
ajoutant DAT et DAR.

Exemples de bordereau (Base de données commune)

Bibliothèque

fiche d'indexation

Bordereau IEJE (cote
suivie d'un "E")

nom

Page sur

tel.

poste

OT	26182E
UT	YULISH (CH) ASSOCIATES, ED
UT	
UT	
IT	ENERGIE DOUCE ET ENERGIE DURE: DIX ESSAIS CRITIQUES DE L'ARTICLE D'AMOR LOVINS "STRATEGIE ENERGETIQUE, LA VOIE QUE L'ON N'A PAS CHOISIE"
TI	
TI	
TI	
DL	EDF-DER 78 N2 10865
EN	
ED	PARIS, EDF, UNITE DOCUMENTAIRE MURAT-MESSINE
AT	SD.
ES	30CM. 123P. FIG.
SI	SP
DC	
MC	
VA	MAR 1979
JB	ENERGIE NUCLEAIRE
JB	ENERGIES DOUCES
JB	ENERGIES NOUVELLES
JB	CONTRAVERSE NUCLEAIRE
JB	ETATS UNIS
JB	
JB	

Bordereau IREP

T	27969
T	CASTAGNOS (J. P.)
T	ECHVIN (C.)
T	
T	FORMATION CONTINUE DANS L'UNIVERSITE PEUT ETRE... MAIS POUR QUOI FAIRE? (LA)
I	
I	
I	
L	
N	
D	GRENOBLE, PRESSES UNIVERSITAIRES
T	1979
S	24CM. 199P.
I	
C	
C	
R	1979
B	FORMATION CONTINUE
B	UNIVERSITE

II. 1.2 Le système de gestion de la base de données : DOCIREP

Le système de gestion de la base de données, programmé en langage PASCAL, comprend trois types de fichiers :

- les fichiers temporaires (1) sur lesquels il reste des corrections à effectuer; ils peuvent être amenés un à un sur disque, corrigés, ré-écrits en fichiers temporaires et listés
- les fichiers définitifs (1) créés par recopie, après correction, des fichiers temporaires
- les fichiers récapitulatifs, qui forment la base, obtenus par concaténation et prétraitement des fichiers de notices. La base réalise un stockage de masse (avec une structure plus dense) des données fiables provenant des fichiers définitifs.

Au niveau de l'organisation physique, ce sont des bandes magnétiques qui contiennent les fichiers temporaires (1 seule bande) et définitifs (plusieurs bandes, qui contiennent actuellement environ 150 fichiers), tandis que la base est sur disque, avec sa dernière version sauvegardée sur bande.

Pour les traitements, on dispose d'une série de commandes qui concernent :

/ le début et la fin de session, les montages et démontages des bandes

/ les mouvements de fichiers :

- . Lecture (RDCARDS) d'un paquet de cartes dans le fichier disque RECAPDATA
- . lecture (READ) d'un fichier sur bande qui est amené sur disque sous le nom de RECAPDATA
- . réécriture (WRITE) sur bande du fichier RECAPDATA (qui est effacé)
- . recopie (SAVE) du fichier temporaire en fichier définitif sur bande (commande exécutable lors de la session suivante)

(1) un fichier (temporaire ou définitif) contient environ 100 notices.

/ les différentes procédures de correction et d'édition :

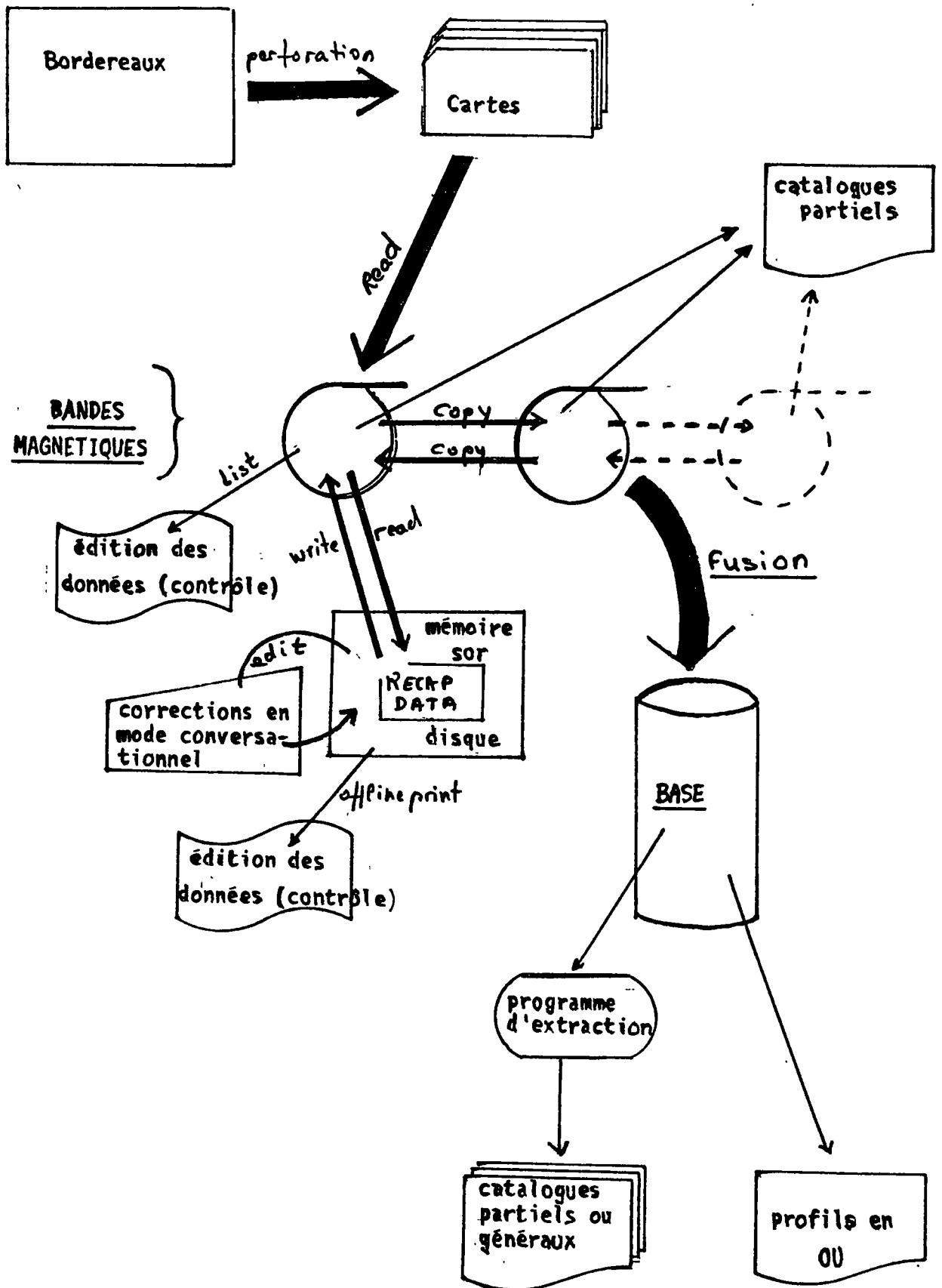
- . une commande d'édition/modification (EDITRECAPDATA) permettant les corrections sur le mode conversationnel
- . une commande d'édition sur l'imprimante du fichier disque (OFFLINE PRINT RECAPDATA)
- . une commande d'édition d'un fichier sur bande (LIST) lors de la session suivante
- . des commandes de "calcul de catalogues" aboutissant au tri et à l'édition d'un ou plusieurs fichiers temporaires ou définitifs (exécutables lors de la session suivante) et permettant d'obtenir des listes par auteurs (AUT), par matières (RUB ou MINRUB - qui n'édite que les zones RUB et COT), par numéros d'enregistrement (COT) et par titres (TIT).
- . des commandes portant sur la base et exécutant les mêmes éditions (AUT, RUB, MINRUB, COT et TIT) ainsi qu'une sauvegarde sur bande de la dernière version.

On trouvera dans les pages suivantes trois schémas décrivant :

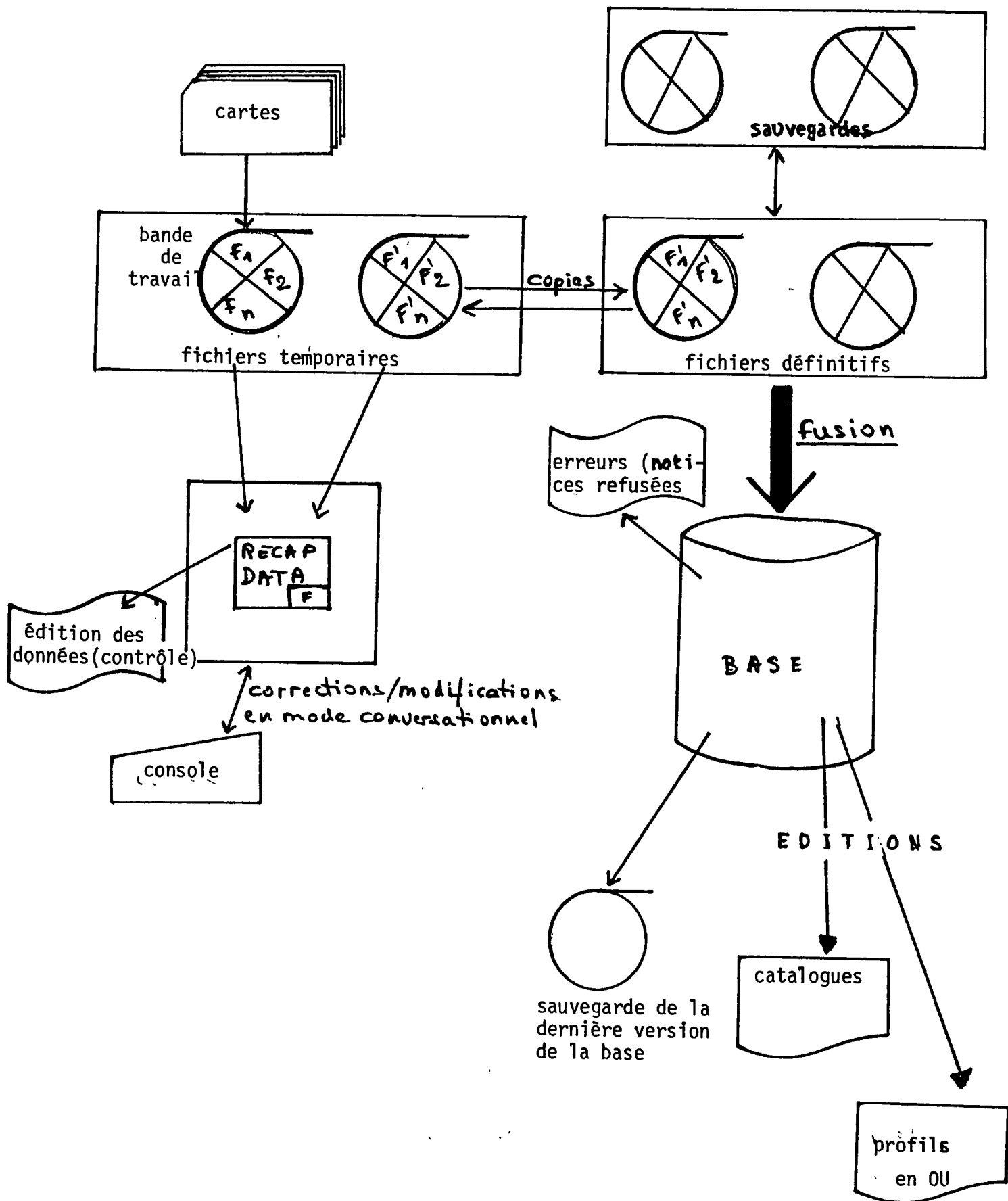
- le fonctionnement du système de gestion de la base
- le détail des opérations sur les fichiers
- "l'histoire d'un fichier", depuis la saisie des bordereaux jusqu'à la fusion à la base et aux traitements.

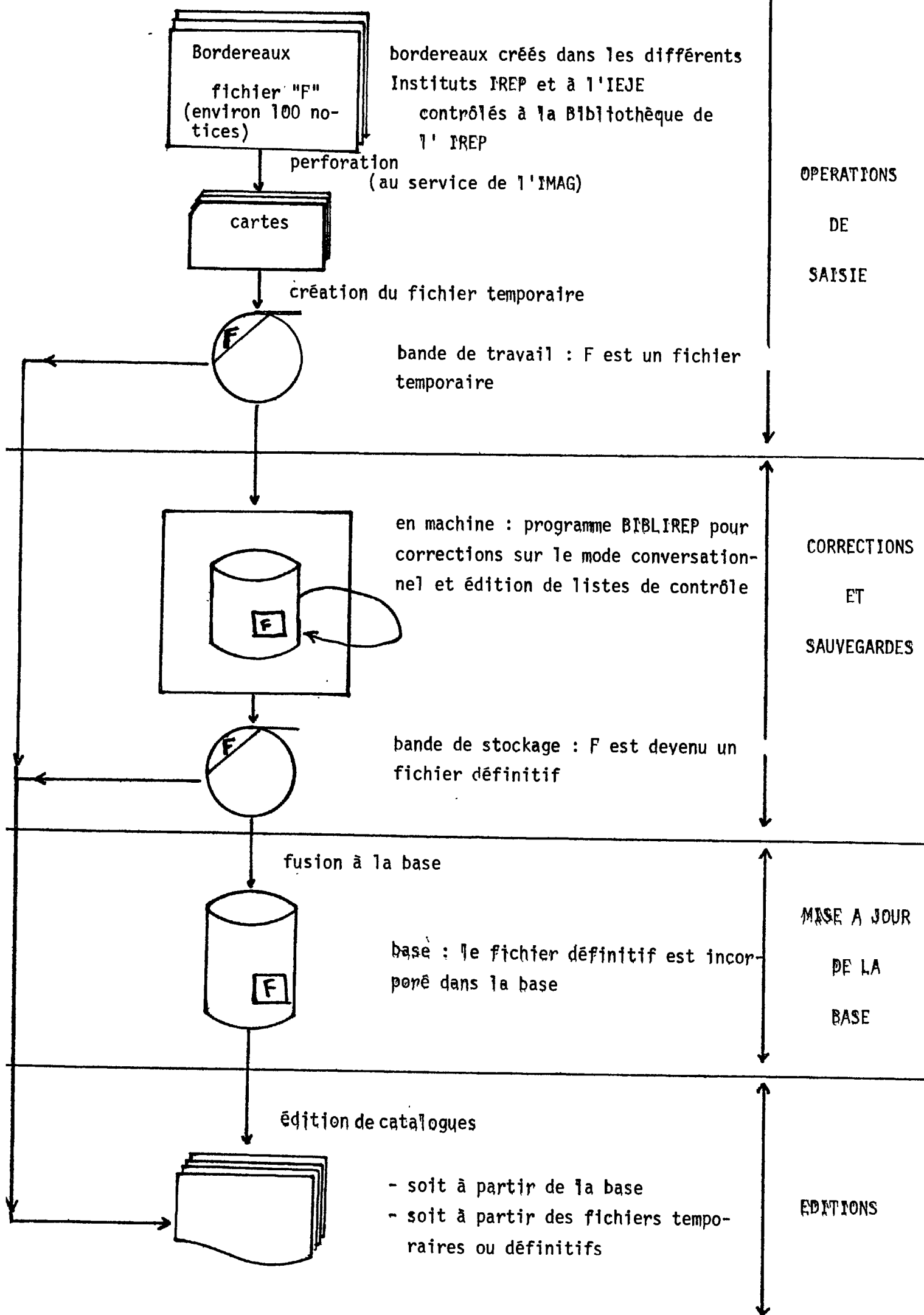
On trouvera également en annexe un essai d'évaluation du coût d'exploitation de la base .

SCHEMA DE LA CHAINE DE GESTION DE LA BASE



DETAIL DES OPERATIONS SUR LES FICHIERS





II. 1.3 Constatations au niveau des résultats

Comme pour toute gestion en matière de documentation, la bonne marche du système de gestion d'une base de données conditionne la satisfaction des utilisateurs. Or l'observation de la situation, au moment du début du stage, n'a pas permis de tirer des conclusions très favorables en ce qui concerne ce système particulier :

- d'une part, il semblait exister une certaine désaffection et un sous-emploi des produits de la base, ce qui pouvait être dû à l'allongement des intervalles entre l'édition des différents catalogues complets, et à l'absence de compensation par l'édition de catalogues partiels (1), de même qu'à un "flottement" dans la coordination même du système, au niveau de la Bibliothèque IREP (2), où une certaine lassitude était exprimée, en face de divers obstacles matériels et institutionnels.
- d'autre part, au niveau même des produits utilisables, et en particulier de la liste par matières, on a pu constater que le manque d'organisation entre les mots-clés, entraînant une trop grande dispersion des informations, était source de découragement pour les utilisateurs, qui répercutaient leur insatisfaction sur les documentalistes. Ces derniers étant amenés à jouer le rôle d'interface entre les utilisateurs et les fonds documentaires et devant "se débrouiller par les moyens du bord" pour pallier à ces différents handicaps.

Cette situation a entraîné différentes réflexions sur les améliorations possibles, qui se sont focalisées sur le problème de l'indexation : on n'aura sans doute jamais assez répété que la qualité et la cohérence de cette dernière, au moment de l'introduction des informations, conditionne en effet la pertinence des produits de sortie.

-
- (1) quoique des fichiers manuels par auteurs continuent à être mis à jour; mais ce n'est là qu'un pis aller, l'entrée par matières étant bien plus intéressante
 - (2) en effet, les changements de structure intervenus en début d'année à l'IREP ont entraîné l'annonce brusque du départ de la responsable de cette coordination.

Certes, les thesaurus existants peuvent être utilisés pour l'introduction des informations dans la base commune, mais c'est les "détourner" vers un objectif pour lequel ils n'étaient pas prévus, puisque les fonctions de la base sont différentes de celles des réseaux, ce qui entraîne un certain nombre de distorsions (utilisation de termes trop spécifiques ou inadéquats), de recouvrements (homographies, faux synonymes) ou d'incompatibilités (un même mot-clé est retenu dans un thesaurus comme descripteur et rejeté dans un autre en "non descripteur")

Il s'avérerait ainsi très utile de se pencher sur le problème de l'élaboration d'un outil adapté aux besoins spécifiques de la base commune et utilisable aussi bien au niveau de l'entrée des documents qu'à celui de la recherche.

II. 2 MISE AU POINT DE LA METHODE DE CONSTRUCTION

DU VOCABULAIRE

L'objectif étant établi, il restait à définir la méthode de travail, ainsi que les caractéristiques du vocabulaire souhaité (en fonction des besoins perçus).

Il ne pouvait être question, en l'espace de quatre mois (1), d'entreprendre une opération d'envergure qui se rapproche de celles menées par exemple pour les différents thesaurus sectoriels, pour lesquels il avait fallu plusieurs années de travail (2). Mais, bien que trop spécialisés, ils représentaient cependant un acquis dont il fallait tenir compte.

On disposait, d'autre part, du catalogue même des "rubriques" correspondant aux termes effectivement employés - et donc à l'information réelle existante.

Or ces deux "ensembles" d'informations répondent en quelque sorte aux deux méthodes préconisées par les normes en matière d'établissement de thesaurus (1), à savoir :

- méthode "à priori", ou synthétique consistant "à rechercher les termes significatifs du domaine, non dans les textes, mais dans des sources de référence qui sont déjà sous forme de listes lexicales" (cf norme AFNOR) et conduisant directement à une liste hiérarchisée - c'est le cas, pour l'objectif qu'on s'est fixé, des thesaurus déjà existants que l'on peut considérer comme des "sources" privilégiées

(1) en réalité, il faut compter moins de 4 mois, en respectant le délai de remise du mémoire et en enlevant le temps de rédaction.

(2) cf la description de ces thesaurus dans la 1ère partie pp. 9-10.

- méthode "à posteriori", ou analytique et consistant "à regrouper les mots significatifs du langage naturel" de manière à obtenir rapidement un "noyau de termes spécifiques du domaine" (cf norme AFNOR)
- c'est le cas des "rubriques" de la base de données commune, élaborées au fur et à mesure de l'entrée des documents

Il était ainsi possible, à partir de ces outils, de mettre en oeuvre, pour la constitution du vocabulaire souhaité, une méthode mixte, combinant les acquis des deux précédentes.

En outre, le travail à accomplir pouvait paraître comme un cas particulier de la "phase de compression, réservée aux documentalistes", dont parle F. BLAMOUTIER dans son article sur "les problèmes de vocabulaire dans le thesaurus de l'Economie de l'énergie" (2). On pouvait, en effet, faire l'économie de toute la phase "d'expansion", supposée réalisée au préalable pour chacun des différents thesaurus, le fait qu'ils soient plus spécialisés que la base commune n'étant pas, à ce stade, considéré comme gênant.

Il convenait, en conséquence, de tenter de cerner au mieux le problème puis de définir, en liaison également avec les possibilités d'évolution du système, les différentes caractéristiques du vocabulaire souhaité.

(1) ces normes sont signalées dans la partie "bibliographie"
(2) article cité également en bibliographie.

RAPPEL DES DONNEES DU PROBLEME ET SOLUTIONS ENVISAGEES

Ainsi qu'il a déjà été signalé précédemment, les catalogues "RUB" par matières, issus de la base, laissaient apparaître un manque de cohésion au niveau des mots-clés employés.

Cela est dû au fait qu'en dehors de l'adoption de quelques règles générales au départ, les habitudes d'indexation des différents documentalistes, qui n'avaient pas d'outil pour cet usage spécifique, avaient fini par diverger considérablement; c'était d'autant plus gênant que les "profondeurs" d'analyse différaient également.

En outre, la notion même de "rubriques" impliquait plutôt un choix d'édition (obtenir des catalogues à consultation aisée, un peu du même type que les "fichiers par matières" traditionnels, avec "vedettes" et "sous-vedettes") que la prévision d'une possibilité d'interrogation de la base pour laquelle, d'ailleurs, seul un programme de profil par "OU" était opérationnel.

On en arrivait, semble-t-il, à un seuil de saturation, où il n'était plus possible d'appréhender - au travers de gros listings - l'ensemble des termes susceptibles de décrire une question.

— Cependant, une fois prise la décision de normalisation, la question se posait de savoir si le vocabulaire à élaborer :

- devait servir à normaliser simplement l'édition, avec un minimum de cohérence entre les mots-clés à utiliser, mais en conservant la présentation par "rubriques", c'est à dire par mots-clés associés en général deux à deux

- ou bien s'il était également destiné à l'interrogation de la base (autre que la recherche manuelle sur listings), ce qui supposait :
 - / au niveau du système, l'étude de la mise au point d'un programme d'interrogation par "ET"
 - / au niveau de l'indexation, un accord sur l'abandon des "rubriques" et la décision d'attribuer désormais des mots-clés séparés (un par ligne du bordereau), la combinaison se faisant au moment de la recherche.

Les discussions avec les documentalistes et la consultation du responsable - au niveau de l'équipe informatique (1) - de la gestion de la base ont abouti au choix de la seconde possibilité.

Outre la rédaction du programme d'interrogation par "ET" on pouvait également envisager ultérieurement l'intégration même du vocabulaire au programme d'interrogation ce qui permettrait l'autopostage (2) et faciliterait la recherche, mais il s'agit là d'un travail complexe entraînant une longue mise au point (environ 2 ans, selon M. POUSSOT).

Il faut préciser que l'objectif immédiat était surtout la réalisation d'un outil de travail visant à augmenter la cohérence entre les différentes "indexations par matières", de manière à améliorer les performances des produits de la base de données.

Une autre question concernait le type de vocabulaire souhaité et le niveau de spécificité qu'il faudrait admettre:

-
- (1) Il s'agit de M. POUSSOT, que je remercie pour les explications diverses et nombreuses qu'il a bien voulu me donner et le temps qu'il a accepté de me consacrer.
 - (2) c'est à dire la prise en compte automatique du niveau immédiatement supérieur ou inférieur d'un terme

Le choix s'est arrêté sur un vocabulaire contrôlé qui soit un instrument de base pour l'indexation et la recherche (voire, plus tard, des interrogations complexes), facile à manier et à mettre à jour.

C'est la présentation par ordre alphabétique des mots-clés, considérée comme la plus pratique et la moins sujette à caution (1), qui a été retenue.

Il a également été entendu que l'on s'efforcerait de préciser et de mettre en évidence :

- des relations de synonymie, créant des "descripteurs" et des "non descripteurs", introduits par EP (EMPLOYE POUR) et EM (EMPLOYER)
- des relations hiérarchiques, établissant les dépendances TG (TERME GENERIQUE) et TS (TERME SPECIFIQUE).

Cependant, on a décidé, dans le cas de relations hiérarchiques entre des termes qui se suivent de toute façon dans l'ordre alphabétique, de ne pas indiquer ces relations dans un premier temps, pour éviter d'allonger trop le vocabulaire (et pour consommer moins de papier!); il sera toujours possible de modifier cette décision par la suite, en particulier au moment où l'on envisagera l'intégration du vocabulaire au système de gestion DOCIREP (2).

- des relations associatives, reliant des termes ayant entre eux des "analogies de signification (et non une équivalence)" (cf norme AFNOR), introduits par VA (VOIR AUSSI) et pour les plus importantes desquelles on a choisi de privilégier les renvois de type "index permutés", par souci, en particulier, de faciliter la recherche aux utilisateurs.

(1) étant donné le nombre de domaines qui s'interpénètrent, le maintien de listes sectorielles - qui ont constitué une étape du travail - aurait été très délicat à mettre au point et, surtout, à figer par l'édition; de plus il aurait fallu remettre des termes "généraux" dans plusieurs listes.

(2) mais il vaudrait mieux que cette intégration ne se fasse qu'une fois le vocabulaire bien testé et à un moment où on pourra le considérer comme "stabilisé".

Les caractéristiques du vocabulaire étant ainsi établies, il restait à définir le niveau de spécificité auquel il faudrait s'arrêter, de manière à maintenir une certaine homogénéité entre les termes.

Or il est apparu que, même si on s'accorde sur le caractère "plus général" de l'indexation par matières destinée à la base de données commune(1), le niveau de profondeur de la description dépend en fait beaucoup des recherches et contrats en cours, en particulier dans les Instituts IREP, orientés vers la "politique contractuelle", qui est un domaine très mouvant; il s'en suit que la documentation est acquise en fonction des contrats et recherches en cours, avec seul un "chapeau" régulier en sciences économiques.

Cela signifie que, pour un même document, l'indexation est susceptible de varier au cours du temps, en fonction des intérêts des utilisateurs.

On n'a donc, sur ce point, pu définir qu'une volonté de rester à un niveau "assez général" de description, se traduisant plutôt par l'indication de "thèmes" que par une indexation en profondeur. Dans les cas contradictoires, la décision revient aux documentalistes, dont la participation à l'élaboration du vocabulaire et, plus tard, à sa "mise à jour", est une nécessité.

Une dernière question se posait, enfin, à propos des procédures d'application du vocabulaire :

- serait-il étendu à l'ensemble de la base, ce qui supposerait une réindexation de tous les documents
- ou bien conviendrait-on d'une date à partir de laquelle le vocabulaire commencerait à être appliqué, ce qui reviendrait quasiment à créer une nouvelle base

(1) les besoins des utilisateurs n'étant pas les mêmes, dans ce cas précis, que lorsqu'ils s'adressent à un réseau sectoriel d'un domaine relativement "pointu"

On a choisi sur ce point la seconde solution, c'est à dire de définir un nouveau point de départ, qui est la solution adoptée par tous les centre documentaires mettant l'accent sur les conditions d'exploitation (en particulier compte tenu du rapport qualité/prix); pour la recherche sur le "fonds antérieur", il y aurait deux aides possibles :

- d'une part, la possibilité d'effectuer des troncatures à l'interrogation - ce qui devrait également être mis au point au niveau de l'équipe informatique
- de l'autre, que les utilisateurs aient à leur disposition, au moment de la recherche manuelle, le vocabulaire contrôlé lui-même, dont les "termes associés" représentent une source de regroupement de notions "voisines" mais dispersées dans l'ordre alphabétique.

Il a paru cependant également envisageable d'écrire éventuellement un programme de correction de l' "ancienne base", qui pourrait s'effectuer sur le mode conversationnel : il faudrait faire apparaître chaque "rubrique" et introduire les modifications correspondantes, en se servant du vocabulaire. Mais, outre le fait qu'une telle procédure devrait être réalisée par les documentalistes eux-mêmes, qui connaissent en principe les documents qu'ils ont introduits, il n'est pas sûr que l'on aboutisse de cette manière (sans consulter les documents) à des résultats cohérents; la proposition mérite cependant d'être étudiée, car elle permettrait l'accès rapide à l'ensemble des informations contenues dans la base, depuis le début. En attendant, la possibilité de faire des troncatures serait d'ores et déjà une aide appréciable.

MISE AU POINT DE LA METHODE DE TRAVAIL

Partant des constatations précédentes, on peut tout d'abord énumérer les "outils" existants :

- en premier lieu, un ensemble de normes sur l'établissement et le développement de thesaurus (1)
- ensuite, une série même de thesaurus, existant soit dans les domaines de recherche particuliers des réseaux (RESEDA, EMPLOI-FORMATION, RESHUS, ECONOMIE DE L'ENERGIE), soit dans des domaines plus généraux (comme le thesaurus du Bureau International du Travail, ou le Macro-thesaurus de l'OCDE) (cf les extraits de ces thesaurus en 1ère partie
- puis la liste des "rubriques" et termes utilisés dans la base de données commune (liste dont il a fallu demander l'édition)
- enfin, un certain nombre d'informations et de documents sur les domaines spécialisés propres aux différents instituts, les recherches et contrats en cours ou prévus dans l'immédiat.

Il a été convenu qu'après une période de familiarisation avec les différents thesaurus servant à l'introduction des données dans les réseaux (2), commencerait le recensement des termes utilisés dans la base DOCIREP, à partir de la liste des "rubriques".

Ces termes allaient ensuite être confrontés avec ceux des thesaurus existants et discutés avec les documentalistes, secteur par secteur, notamment pour les choix des niveaux de spécificité. Cela supposait la répartition de l'ensemble des termes relevés en plusieurs

(1) ces normes sont citées dans la partie "bibliographie"

(2) la familiarisation s'est faite surtout par le biais des "mises à jour" pour RESEDA et ECONOMIE DE L'ENERGIE, à partir de listes issues des réunions de concertation au niveau des réseaux

domaines (pouvant se recouper) correspondant aux intérêts spécifiques des équipes et la mise en route de "réunions de concertation".

Puis suivrait la redistribution des termes par ordre alphabétique, le contrôle des différentes relations, la confrontation avec des thesaurus de secteurs voisins ou plus généraux.

Il fallait enfin prévoir l'édition et le stockage éventuel en machine de l'ensemble du vocabulaire, avec possibilité de mise à jour, de correction et de modification, ainsi que la rédaction d'un "mode d'emploi", dont le commentaire pourrait être fait au cours d'une réunion finale avec les documentalistes-utilisateurs(1).

L'ensemble de ces différentes opérations peut se résumer ainsi :

- observation de règles générales de forme et d'écriture (cf les normes)
- recensement des termes (à effectuer sur fiches)
- élimination des synonymes - ou choix des termes préférentiels - et des ambiguïtés polysémiques
- établissement de liaisons verticales (relations hiérarchiques) et horizontales (relations associatives)
- distribution par ordre alphabétique et contrôles.

(1) Le mode d'emploi du vocabulaire contrôlé est donné en annexe, en attendant la présentation du vocabulaire lui-même dont la "sortie" n'est pas encore réalisée.

II. 3 ELABORATION DU VOCABULAIRE CONTROLE

La mise au point de la méthode a été relativement progressive et a plus accompagné que précédé le travail d'élaboration lui-même, qui s'est surtout étendu sur les trois premiers mois. On peut considérer que la partie la plus importante était achevée, sur fiches, au moment de la rédaction de ces pages. Mais la mise au point d'un programme d'édition et la réalisation des annexes (notamment les sigles et leur développement) sont encore en cours.

On trouvera ci-dessous la description des phases principales du travail d'élaboration.

II. 3.1 Les problèmes posés par la liste des "rubriques"

En mars 1979, la base comprenait environ 14.200 notices. L'édition de la liste "RUB" de l'ensemble des "rubriques" qui les décrivent a fait apparaître plus de 18.300 unités... Précisons qu'il ne s'agit pas d'autant de mots-clés différents (1), mais que c'est bien l'utilisation des "rubriques" qui a multiplié les occurrences.

par exemple : le terme AGRICULTURE apparaît :

- 1 fois isolé
- 288 fois accompagné d'un second terme
- 5 fois en tant que mot composé
- 8 fois avec la relation "ET" (ex. AGRICULTURE ET CROISSANCE)

(1) on n'a pas fait de comptages, ni de statistiques, sur cette liste : cela aurait pris beaucoup trop de temps et n'avait aucune utilité immédiate.

C'est le même cas pour un certain nombre de noms de pays et pour des domaines généraux de recherche ou d'étude (ECONOMIE, ENERGIE, COMMERCE, INDUSTRIALISATION, DEVELOPPEMENT, etc.).

Beaucoup de termes, plus particuliers, apparaissent entre 20 et 50 fois; on tombe ensuite sur des nombres beaucoup plus réduits d'apparition du même terme.

Une colonne donne, pour chaque "rubrique", sa fréquence d'apparition dans la base, ce qui permet une première sélection des termes les plus utilisés (l'addition de l'ensemble des fréquences du même terme permet ce type d'approximation).

Plus concrètement, on peut faire les constatations suivantes, à partir de divers "échantillons" :

/ au niveau du classement, les "rubriques sont considérées comme un tout, ce qui revient à mélanger les termes simples suivis d'un second terme associé et les termes composés (ex. CAPITALISME D'ETAT)

2221.....	CAPITALISME	.....	22
2222.....	CAPITALISME AGRICULTURE	.....	2
2223.....	CAPITALISME AMERIQUE LATINE	.....	1
2224.....	CAPITALISME AUTOGESTION	.....	1
2225.....	CAPITALISME BATIMENT	.....	1
2226.....	CAPITALISME CRISE	.....	5
2227.....	CAPITALISME CRITIQUE	.....	1
2228.....	CAPITALISME D'ETAT ALGERIE,	.....	1
2229.....	CAPITALISME ECONOMIE	.....	1
2230.....	CAPITALISME ENSEIGNEMENT	.....	1
2231.....	CAPITALISME ENTREPRISE	.....	1
2232.....	CAPITALISME ET SOUS DEVELOPPEMENT	.....	1
2233.....	CAPITALISME ETAT	.....	1
2234.....	CAPITALISME FEMME	.....	1
2235.....	CAPITALISME HISTOIRE	.....	1
2236.....	CAPITALISME INFLATION	.....	1
2237.....	CAPITALISME ITALIE	.....	1
2238.....	CAPITALISME MONOPOLISTIQUE	.....	1
2239.....	CAPITALISME MONOPOLISTIQUE D'ETAT	.....	1
2240.....	CAPITALISME PAUPERISATION	.....	1
2241.....	CAPITALISME PAYSAN	.....	2
2242.....	CAPITALISME PETITE AGRICULTURE	.....	1
2243.....	CAPITALISME PRODUCTION	.....	1
2244.....	CAPITALISME PRODUCTION AGRICOLE	.....	1
2245.....	CAPITALISME PSYCHANALYSE	.....	1
2246.....	CAPITALISME QUESTION PAYSANNE	.....	1
2247.....	CAPITALISME REGIONALISATION	.....	1
2248.....	CAPITALISME SPORT	.....	1
2249.....	CAPITALISME STRUCTURES FINANCIERES FRANC.	.....	1
2250.....	CAPITALISME THEORIE ECONOMIQUE	.....	1
2251.....	CAPITALISME	.....	1

/ l'ajout d'une virgule ou d'un tiret entraîne le classement du terme à la fin de la série alphabétique des "rubriques" de ce terme, ce qui fait, par exemple, que CAPITALISME et CAPITALISME, sont séparés, dans l'exemple qui précède

/ des termes peuvent exister au singulier et au pluriel (ex. FORET et FORETS), avec différentes variantes possibles dans le cas des termes composés; par exemple, on trouve TRANSFERT DE TECHNIQUES dans l' "échantillon" suivant : TRANSFERT DES TECHNIQUES
TRANSFERTS DES TECHNIQUES

17322	TRANSFERT DE TECHNIQUES	1
17323	TRANSFERT DE TECHNIQUES	1
17324	TRANSFERT DE TECHNIQUES	1
17325	TRANSFERT DE TECHNIQUES	1
17326	TRANSFERT DE TECHNIQUES	1
17327	TRANSFERT DE TECHNIQUES	1
17328	TRANSFERT DE TECHNIQUES	1
17329	TRANSFERT DE TECHNIQUES	1
17330	TRANSFERT DE TECHNIQUES	1
17331	TRANSFERT DE TECHNIQUES	1
17332	TRANSFERT DE TECHNIQUES	1
17333	TRANSFERT DE TECHNIQUES	7
17334	TRANSFERT DE TECHNIQUES	1
17335	TRANSFERT DE TECHNIQUES	1
17336	TRANSFERT DE TECHNIQUES	1
17337	TRANSFERT DE TECHNIQUES	1
17338	TRANSFERT DE TECHNIQUES	1
17339	TRANSFERT DE TECHNIQUES	1
17340	TRANSFERT DE TECHNOLOGIES	1
17341	TRANSFERT DES TECHNIQUES	1
17342	TRANSFERT DES TECHNIQUES	1
17343	TRANSFERT DES TECHNIQUES	5
17344	TRANSFERT DES TECHNIQUES	1
17345	TRANSFERT DES TECHNIQUES	1
17346	TRANSFERT DES TECHNOLOGIES	1
17347	TRANSFERT TECHNOLOGIQUE	33
17348	TRANSFERT TECHNOLOGIQUE	1
17349	TRANSFERT TECHNOLOGIQUE	1
17350	TRANSFERT TECHNOLOGIQUE	1
17351	TRANSFERT TECHNOLOGIQUE	1
17352	TRANSFERT TECHNOLOGIQUE	1
17353	TRANSFERT TECHNOLOGIQUE	4
17354	TRANSFERT TECHNOLOGIQUE	1
17355	TRANSFERT TECHNOLOGIQUE	1
17356	TRANSFERT TECHNOLOGIQUE	1
17357	TRANSFERTS DE CAPITAL	1
17358	TRANSFERTS DE TECHNOLOGIE	1
17359	TRANSFERTS DE TECHNOLOGIE	1
17360	TRANSFERTS DES TECHNIQUES	1
17361	TRANSFERTS DES TECHNIQUES	1
17362	TRANSFERTS TECHNOLOGIQUES	11
17363	TRANSFERTS TECHNOLOGIQUES	1
17364	TRANSFERTS TECHNOLOGIQUES	2
17365	TRANSFERTS TECHNOLOGIQUES	1
17366	TRANSFERTS TECHNOLOGIQUES	1

ou bien on trouve aussi des graphies différentes pour un même terme :

1475.....	ATTRIBUTIONS DES COMITES D'ENTREPRISE	1.....	1475
1476.....	AUDIO-VISUEL	3.....	1476
1477.....	AUDIOVISUEL	1.....	1477
1478.....	AUDIOVISUEL AGRICULTURE	1.....	1478
1479.....	AUSTRIE	1.....	1479

7092.....	ETATS UNIS ENERGIE	1.....	7092
7093.....	ETATS UNIS	5.....	7093
7094.....	ETATS UNIS AIDE AU DEVELOPPEMENT	1.....	7094
7095.....	ETATS UNIS CELLULES SOLAIRES	1.....	7095
7096.....	ETATS UNIS CHAUFFAGE SOLAIRE	1.....	7096
7123.....	ETATS-UNIS	13.....	7123
7124.....	ETATS-UNIS ADMINISTRATION	1.....	7124

/ d'autre part, les mêmes notions peuvent apparaître simultanément sous forme de termes associés et de termes composés :

17551.....	TRAVAIL D'APPRENTISSAGE	1.....	17551
17552.....	TRAVAIL DES FEMMES	13.....	17552
17553.....	TRAVAIL DES FEMMES LEGISLATION	1.....	17553
17554.....	TRAVAIL DES FEMMES	1.....	17554
17572.....	TRAVAIL EXPLOITATION AGRICOLE	1.....	17572
17573.....	TRAVAIL FEMININ	2.....	17573
17574.....	TRAVAIL FEMININ AGRICULTURE	1.....	17574
17575.....	TRAVAIL FEMININ FAMILLE	1.....	17575
17576.....	TRAVAIL FEMININ ITALIE	1.....	17576
17577.....	TRAVAIL FEMININ REMUNERATION	1.....	17577
17578.....	TRAVAIL FEMME	12.....	17578
17579.....	TRAVAIL FEMME AGRICULTURE	1.....	17579
17580.....	TRAVAIL FEMME GRENOBLE	1.....	17580
17581.....	TRAVAIL FEMMES	1.....	17581
17582.....	TRAVAIL FEMME	2.....	17582

/ on remarque également des associations particulières par "ET" entre certains termes :

437.....	AGRICULTURE ESPAGNE	2.....	437
438.....	AGRICULTURE ET CROISSANCE	1.....	438
439.....	AGRICULTURE ET DEVELOPPEMENT	1.....	439
440.....	AGRICULTURE ET DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE	2.....	440
441.....	AGRICULTURE ET DEVELOPPEMENT	3.....	441
442.....	AGRICULTURE ET FLUCTUATIONS	1.....	442
443.....	AGRICULTURE ET INDUSTRIE	2.....	443
444.....	AGRICULTURE ET POLITIQUE AGRICOLE	1.....	444
445.....	AGRICULTURE ET SOCIALISME	1.....	445
446.....	AGRICULTURE ETATS-UNIS	2.....	446

/ un certain nombre de termes mal écrits (cf ETATS UNIES à la page précédente) ou d'erreurs (ex. YUGOSLOVAQUIE) rendent l'information correspondante souvent introuvable.

On remarquera que les problèmes principaux de cette liste se situent d'abord au niveau de la simultanéité de formes et d'écritures différentes, puis dans les hésitations entre associations de termes et termes composés et enfin dans l'utilisation de synonymes (par exemple, on trouvera ETATS UNIS, mais aussi USA). On glisse ainsi des problèmes formels aux problèmes "de fond", de nature sémantique, dont la résolution constitue, en fait, le travail central de toute élaboration de vocabulaires contrôlés ou de thesaurus.

II. 3. 2 Déroulement du travail

transcri-
ption sur
fiches

Comme il était peu pratique de travailler sur des listes, il a paru préférable de transcrire l'ensemble des "premiers" termes sur fiches, en opérant déjà des regroupements entre les différentes formes, et en indiquant les occurrences supérieures à 10, de manière à repérer les termes centraux.

exemple de regroupements :

ANALYSE AVANTAGES - COUTS	}	total des fréquences cor- respondantes : 15
ANALYSE COUT AVANTAGE		
ANALYSE COUT-AVANTAGE		
ANALYSE COUTS-AVANTAGES		
ANALYSE DE SYSTEME COUT AVANTAGE		

distribu-
tion par
secteurs

Ces fiches étaient ensuite distribuées dans des "secteurs" constitués au fur et à mesure et de manière arbitraire, en fonction même des notions rencontrées.

On a abouti ainsi à une vingtaine de "secteurs", assez inégaux, comprenant :

- des secteurs correspondant aux grands domaines de recherche des instituts et rassemblant un nombre important de notions (Agriculture, emploi, santé, énergie, économie, industrie)
- des secteurs connexes, plus réduits (urbanisme, social, transports, formation et enseignement, environnement, administration, information, informatique, idéologies et politique, sciences humaines)
- quelques secteurs très réduits (art, sciences et techniques), une série de "mots-outils", des noms de pays, d'organismes, et des sigles.

Pour les notions entrant dans plusieurs secteurs, un aspect était provisoirement privilégié vers un secteur donné.

réunion
générale

Le résultat de ce travail a alors été présenté aux documentalistes des différents instituts, au cours d'une réunion générale. Ces derniers ont pris en charge les secteurs relevant de leurs domaines propres, se sont répartis ceux qui restaient, et ont accepté un calendrier de rencontres, secteur par secteur, pour l'étude plus précise des termes.

C'est à ce niveau également qu'il a été décidé que les noms de pays, la liste des regroupements géographiques, économiques et politiques, ainsi que celle des principaux sigles et de leur développement figureraient en annexe du vocabulaire contrôlé.

réunions
de concer-
tation

Ces concertations se sont déroulées, en gros, du 15 avril au 31 mai. On disposait, dans chaque cas, du thesaurus du ou des domaines envisagés, de thesaurus voisins et du Macrothesaurus de l'OCDE. Les notions étaient examinées une à une, confrontées à celles des différents thesaurus, normalisées⁽¹⁾ puis retenues ou non pour le vocabulaire où elles étaient considérées ou non comme "descripteurs" et éventuellement reliées (soit horizontalement soit verticalement) à d'autres notions.

Ce sont les documentalistes qui définissaient les critères de choix des termes, en tenant compte de leur présence dans le thesaurus du domaine principal et, éventuellement de leur fréquence d'apparition dans la base.

Les relations horizontales (associatives) étaient établies en fonction des autres termes retenus ainsi qu'à partir de celles apparaissant dans les thesaurus. Les relations verticales (hiérarchiques) n'ont pas donné lieu à des réflexions très poussées : elles ont cependant permis de mettre en évidence quelques regroupements hiérarchiques "généraux" considérés comme utiles. Elles n'ont en particulier pas été indiquées lorsque les termes à relier se suivaient de toute façon dans l'ordre alphabétique.

Chaque "consultation" bénéficiait de l'acquis de la précédente, qui avait déjà abouti à l'organisation d'un "secteur". Les notions "multisecteurs" étaient traitées dans leur domaine principal mais faisaient l'objet de

(1) en ce qui concerne la forme des termes, on a suivi les recommandations des normes (en particulier utilisation du singulier et emploi de formes nominales); on a choisi également de simplifier l'écriture d'une part en supprimant partout les points et les tirets et, de l'autre, en préférant des formes abrégées devenues courantes (comme GAEC ou CHU) pour les équipes de recherche

vérifications quand on constatait leur absence ailleurs.

La réciprocité des relations EM / EP et TG / TS était vérifiée à la fin de chaque séance de travail.

redistri-
bution par
ordre
alpha-
bétique

Une fois traité l'ensemble des secteurs, il fallait redistribuer les termes retenus par ordre alphabétique, éliminer les doubles éventuels et revérifier les relations pour arriver à un résultat qu'il conviendrait ensuite de préparer pour l'édition.

C'est au moment de cette redistribution qu'ont été complétées quelques séries de type "index permutés" dans le cadre des relations associatives.

II. 4 LES PROBLEMES DE L'EDITION

Si l'on prévoyait une gestion ultérieure du vocabulaire en machine, voire son intégration au programme de gestion de la base de données, il fallait définir au préalable un "format" de description permettant les corrections et la mise à jour.

Cependant, l'objectif immédiat était l'édition du vocabulaire structuré, comportant toutes les relations horizontales et verticales, en autant d'exemplaires que de documentalistes, de manière à ce qu'existe rapidement un outil de travail commun.

Après étude, avec M. ROUAULT, du problème de la mise à jour et des corrections, un format de description a été défini :

il s'agit d'un format-carte, composé de "séries" et de "lignes"

une "série" comporte soit un terme seul (simple ou composé) soit un terme suivi d'une ou plusieurs spécifications (c'est à dire des termes synonymes, introduits par EM ou EP, et/ou des termes reliés, introduits par TG ou TS et VA)

une ligne correspond à une carte et représente soit le terme soit une spécification

en plus, une numérotation (sur 4 colonnes) a été introduite pour identifier toutes les lignes d'une "série" (c'est à dire que toutes les spécifications d'un terme ont le même numéro que ce terme).

On trouvera à la page suivant le "modèle" de ce format.

Le programme de gestion du vocabulaire devait prévoir :

- le tri des séries par ordre alphabétique et l'insertion ou le retrait de séries
- l'insertion et le retrait de "lignes" dans les séries (les modifications étant dans un premier temps à faire sous cette forme)
- l'impression des séries, en respectant la présentation par colonnes
- le stockage du vocabulaire sur un support informatique.

Comme il n'a pas pu être mis au point, faute de temps, on a eu recours à un simple "utilitaire" de listage pour obtenir au-moins l'édition de l'ensemble du vocabulaire; cela ne posait pas de problèmes car les termes se trouvaient déjà classés manuellement par ordre alphabétique au départ (l'ensemble des termes ayant été perforé).

Il reste que, pour les éditions ultérieures, qui comporteront des mises à jour (additions, suppressions, corrections), un programme spécifique devra être réalisé.

II. 5 CATALOGUE DES POINTS EN SUSPENS

L'utilisation du vocabulaire contrôlé dont l'élaboration vient d'être décrite s'inscrit dans une organisation documentaire; elle en conditionne les résultats, qui restent à évaluer. Pour cela, il faudra d'une part recueillir l'avis des "utilisateurs réels" (ceux qui recherchent l'information) et, de l'autre, tenir compte des réactions des documentalistes (qui "introduisent" l'information, de même que les questions des utilisateurs) pour qui il représente un outil de travail.

Une forme de coordination est évidemment nécessaire si l'on veut garantir la cohésion dans l'utilisation et les mises à jour de ce vocabulaire; c'est aux organismes participants qu'il revient d'en définir le fonctionnement.

On peut toutefois suggérer qu'il serait tout à fait indiqué de réactiver à cette occasion la "Commission Bibliothèque" dont l'existence a été fluctuante, et de prévoir des réunions régulières de mise au point et de contrôle des termes (rejets de termes non ou trop peu utilisés - créations de nouveaux termes).

D'autre part, il paraît souhaitable que les commandes de fusion et d'édition (et plus tard d'interrogation...) puissent être effectuées par les documentalistes, ou au-moins par la personne coordinatrice, car il n'est pas toujours aisé - ni rapide - d'aller s'adresser au responsable de la gestion du système (dans le cadre de l'équipe informatique); ce dernier pourrait cependant garder un contrôle parallèle de ces commandes.

Ces considérations impliquent la participation de l'équipe informatique (qui est aussi partie prenante du système) car il faudrait étudier et mettre au point plusieurs programmes :

- un programme d'interrogation permettant les troncatures et réalisable si possible en mode conversationnel, ce qui rendrait possible la "récupération" d'informations dispersées de "l'ancienne base"
- un programme d'interrogation par "ET", en vue de réaliser l'intersection des termes qui vont être introduits dans la "nouvelle base" (à partir d'une date à définir)
- éventuellement, un programme de correction de "l'ancienne base", ainsi que l'intégration du vocabulaire au fonctionnement même du système de gestion, ces deux points correspondant peut-être à des prévisions bien "futuristes"...

Ainsi en particulier s'il se met en place une structure de coordination, si la responsabilité des commandes de fusion et d'édition est transférée à "la documentation", l'utilisation effective de ce vocabulaire contrôlé devrait amener une amélioration du fonctionnement général de la base de données commune, de même que de ses produits, notamment les "listes d'acquisitions récentes", qui gagneraient certainement à être éditées de nouveau à intervalles réguliers.

C O N C L U S I O N

Après avoir présenté les activités documentaires de l'IREP-DEVELOPPEMENT et de l'IEJE qui, d'une part, sont engagés dans la réalisation et le fonctionnement de réseaux documentaires sectoriels et, de l'autre, réalisent une gestion centralisée de leurs fonds documentaires en une base de données commune, ce compte rendu a visé à décrire le travail d'élaboration d'un vocabulaire contrôlé destiné à normaliser la description du contenu - et des documents et des différentes questions - s'adressant à cette base.

Comme toute entreprise de normalisation est forcément "réductrice", les choix qui ont été opérés sont quelquefois les résultats de discussions auxquelles seule une décision arbitraire pouvait mettre fin, ce qui provoque toujours une impression d'insatisfaction. Mais il faut considérer cette obligation comme la contrepartie de la mise en place de tout système opérationnel.

Cette cohésion est d'autant plus importante dans les domaines de l'information et de la documentation que l'opération éminemment intellectuelle consistant à "extraire" le contenu des documents n'est vraiment efficace que si elle réduit les ambiguïtés et redondances du langage naturel de départ.

Le vocabulaire contrôlé, dont la liste devrait pouvoir être présentée au moment de la soutenance, est actuellement à considérer comme un "outil" de départ; mais il est appelé à évoluer et, de toute façon - de même que les thesaurus des différents réseaux - ne sera jamais vraiment "achevé", même si une liste de termes est provisoirement "arrêtée"; il devra, en effet, tenir compte de l'évolution même des équipes et contrats de recherche et être mis à jour en fonction de la pratique réelle dont il fera l'objet.

Ainsi, il pourra certes être enrichi, mais il faudra également veiller à ce qu'il garde sa cohérence interne tout en restant compatible avec les thesaurus utilisés par ailleurs. C'est justement là que réside la difficulté de tout travail de ce type qui consiste à résoudre ce double problème d'être évolutif et de maintenir une certaine permanence.

Ce sera, enfin, l'avis des utilisateurs - pour qui le système est mis en place - qui permettra d'évaluer le fonctionnement effectif de l'ensemble de la base de données.

B I B L I O G R A P H I E

B I B L I O G R A P H I E

I Documents généraux sur les problèmes de l'information, des réseaux et des langages documentaires

ANDERLA G.

L'Information en 1985 : une étude prévisionnelle des besoins et des ressources.- Paris: OCDE, 1973.- 143 p.

BLAMOUTIER F.

Les langages documentaires : cours polycopié.- Grenoble: IEJE, 1979.- 86 p. multigr.

DEVSIS : esquisse d'un système international d'information pour les sciences du développement : version établie à l'OCDE / groupe d'étude DEVSIS...- Paris: OCDE, sd.- 249 p.

ESCARPIT R.

Théorie générale de l'information et de la communication.- Paris: Librairie Hachette, 1976.- 218 p.- (Langue, linguistique, communication.)

GUILLOUX R., éd.

Réseaux et systèmes de documentation.- Paris: Gauthier-Villars, 1975.- 340 p.- (Documentation et information)

LAUREILHE M. T.

Le thesaurus, son rôle, sa structure, son élaboration.- Lyon: Presses de l'ENSR, 1977.- 48 p.

MILELLI C.

L'Expérience du CDSH en matière de réseaux d'information
Actualités du CDSH, 1978, n° 3, p. 5-7

MOUREAU M. BRACE G.

Problèmes linguistiques dans les systèmes multilingues
in : 1er Congrès national français des Sciences de l'Information
Paris, 4-6 déc. 1974 p. 257-265

NORA S. MINC A.

L'Informatisation de la société : rapport à M. Le Président de la République.- Paris: Documentation française, 1978.- 162 p.

VAN SLYPE G.

Les caractéristiques qualitatives et quantitatives des thesaurus mono- et multilingues in : "Franchir les barrières linguistiques. 3e congrès européen sur les systèmes et réseaux documentaires", Luxembourg, 3-6 mai 1977 vol. 1 p. 409-422

VIET J.

Integration de thesauri dans le champ du développement économique et social
Documentaliste, 14, 1977, n° 5-6, p. 6-13

II Les organismes et les réseaux auxquels ils participent

/ 1'IREP

FARGET M.A.

Passage de la bibliothèque à la documentation automatisée pour une documentaliste formée sur le tas.- Grenoble: 1978.- 67 p. + annexes.- (Mémoire pour le DEA Mathématiques et Informatique en Sciences Sociales)

Reseda

CENTRE DE DOCUMENTATION DES SCIENCES HUMAINES. Paris.
Réseau de documentation en économie agricole: rapport de synthèse janvier - nov. 72 / par B. BYE.- Paris: CDSH, 1972.- 79 p.

Emploi-formation

GODET M.N.

Le Réseau Emploi et formation
Actualités du CDSH, 1978, n° 3, p. 7-11

Reshus

MILELLI C.

Reshus

Actualités du CDSH, 1978, n° 2, p. 6

RESHUS : Réseau d'information en Sciences Humaines de la Santé
Documentaliste, 16, 1979, n° 2 p. 84-85

/ 1'IEJE

ALLAIRE-GUNET E.

Banque de données et système d'information économique : une application au domaine de l'énergie : le système SPLEEN.- (Thèse de doct. d'Etat en Sciences économiques. Université de Paris 1).- 2 vol., 347+ 81 p. multigr.

ALLAIRE E. DEBACHER M.C. ROSSIGNOL J.

Un nouvel outil : le thesaurus économie de l'énergie
Revue de l'énergie, 26, 1975, n° 270, p. 532-545

BLAMOUTIER F.

Energie : l'offre et la demande d'information.- Paris : CNRS, 1977.- 214 p.- (Energie et société)

BLAMOUTIER F.

Les Problèmes de vocabulaire dans le thesaurus de l'économie de l'énergie

La Banque des mots, 1973, n°5, p. 83-96

III Les outils

1. le logiciel SPLEEN

ZENNAKI M.

Une réalité au CDSH: le conversationnel

Actualités du CDSH, 1978, n°1, P. 4-6

ZENNAKI M.

SPLEEN : un logiciel de gestion documentaire spécialement étudié pour les réseaux.- Paris: CNRS, CDSH, oct. 1976.- 10 p.

2. Modes d'emploi des bordereaux et du langage SPLEEN

BLAMOUTIER F.

Economie de l'énergie : schéma directeur de l'indexation SPLEEN

Grenoble: IEJE, janvier 1977.- 15 p. multigr. + annexes

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE. Paris.

HARMONIE : harmonisation de la description des documents au sein du CNRS.- Paris: CNRS, CDSH, 1979.- 131 p.

GRZECZKOWICZ R.

Une réalisation concertée au sein du CNRS : Harmonie.

Actualités du CDSH, 1978, n°3, p. 3-4

3. Les thesaurus - les normes

AFNOR. Paris.

Règles d'établissement des thesaurus en langue française : norme expérimentale.- Paris: AFNOR, 1974.- 20 p.- (Norme Z 47-100, décembre 1973)

AUSTIN D.

Vers la normalisation des lignes directrices pour la création de thesauri multilingues in : "Franchir les barrières linguistiques. 3e congrès européen sur les systèmes et réseaux documentaires", Luxembourg, 3-6 mai 1977 vol. 1 p. 347-408

ISO.

Principes directeurs pour l'établissement et le développement de thesaurus monolingues.- 1974.- 14 p.- (Norme 2788-1974 (F)).

UNESCO. Paris.

Principes directeurs pour l'établissement et le développement de thesaurus monolingues destinés à la recherche documentaire. Paris: UNESCO, 1971.- 33p.

- Les thesaurus utilisés

BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL. Genève.

Thesaurus BIT: terminologie du travail, de l'emploi et de la formation = ILO thesaurus : labor employment and training terminology = Tesauro OIT : terminología de trabajo, empleo y formacion.- Genève: BIT, 1978.- 223 p.

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE.Paris.
Dictionnaire emploi-formation. Liste des mots-clés/ 10e éd.
mise à jour.- Paris: CNRS,CDSH, mai 1977.- 61 p.

OCDE. Paris.

Macrothesaurus pour le traitement de l'information relative
au développement économique et social.- Nouvelle éd. française
/ préparée par J. VIET.- Paris: OCDE, 1979.- XIII-434 p.

RESEAU D'INFORMATION EN SCIENCES HUMAINES DE LA SANTE. RESHUS.
Thesaurus Sciences humaines de la santé.- Aix en Provence :
CNRS, 1979.- 145 p.

RESEDA.- Paris: Ministère de l'Agriculture, 1978.- 210 p.

Thesaurus Economie de l'Energie, suivi d'un répertoire...-
Paris: Editions Technip, 1974.- 268 P.

ANNEXES

LISTE DES ANNEXES

- Evaluation du coût de l'exploitation informatique de la base de données DOCIREP
- Introduction au vocabulaire contrôlé (4 p.)
- Les différents réseaux documentaires et leurs produits
 - . liste des participants
 - . exemples de sommaires des bulletins
 - . exemple du Bulletin "Economie de l'énergie"
 - . exemple de profil SPLEEN sur RESEDA
- Les bordereaux : contraintes des réseaux
 - . exemple de bordereau AGRIS
 - . exemple de bordereau HARMONIE type "périodique"
 - . exemple de bordereau HARMONIE type "divers"

EVALUATION DU COUT DE L'EXPLOITATION INFORMATIQUE DE
LA BASE DE DONNEES 'DOCIREP'

Cette évaluation a été réalisée sur 2 ans, pour 3.600 notices

	coût total	coût par unité
perforation	11.880 F	3.20 F la notice
saisie sur support magnétique corrections sauvegardes	1.430 F	0.40 F la notice
li-stes de travail fusion à la base, cata- logues	2.198 F	4.00 F 1 liste de 100 notices 4.00 F la fusion de 100 notices à la base 65.00 F chaque calcul de catalogue (tri) 75.00 F chaque édition de catalogue 10.00 F chaque sauvegarde
papier	1.230 F	
TOTAL :	16.738 F	

Ce tableau ne comprend pas :

- les interrogations sur profil "QU" (chaque profil coûte environ 60.00 F)
- le temps de programmation, non évalué
- l'assistance informatique, évaluée à 2 ou 3 jours par mois

VOCABULAIRE CONTROLE DESTINE A LA DESCRIPTION
DES DOCUMENTS DANS LA BASE DE DONNEES DOCIREP

juin 1979

INTRODUCTION

Le vocabulaire contrôlé qui suit a été élaboré au cours d'un stage de DESS en informatique documentaire, de mars à juin 1979.

Il est destiné à normaliser la description du contenu des documents signalés dans la base de données DOCIREP, commune aux bibliothèques des Instituts IREP et de l'IEJE, en vue de faciliter leur "indexation par matières".

Réalisé en tenant compte des différents thesaurus existants, dans le cadre des réseaux documentaires sectoriels auxquels participent l'IREP-DEVELOPPEMENT et l'IEJE, ce vocabulaire est toutefois beaucoup moins spécialisé.

Il comprend actuellement 2339 termes et leurs relations. Ces termes sont classés par ordre alphabétique et peuvent être répartis en :

- DESCRIPTEURS

c'est à dire tous les termes retenus comme significatifs, choisis la plupart du temps dans des ensembles de mots considérés plus ou moins comme synonymes (en tenant compte des objectifs généraux des différentes bibliothèques) et apparaissant sous forme de mots simples ou de mots composés avec, le cas échéant, la référence aux termes éliminés, introduits par EP (EMPLOYE POUR)

par exemple : ARMEMENT
 EP ARME

- NON DESCRIPTEURS

c'est à dire tous les autres termes qu'il a paru utile de signaler et permettant de connaître, en partant du langage naturel, les termes descripteurs correspondants - ces termes sont introduits par EM (EMPLOYER)

par exemple : ARME
 EM ARMEMENT

On remarquera que les relations EM et EP sont réciproques.

Deux types de relations sont encore établies entre les descripteurs :

1. relations verticales ou hiérarchiques

pour indiquer qu'un terme peut être considéré comme générique (TG) par rapport à un ou plusieurs autres termes spécifiques (TS)

par exemple : FIBRE NATURELLE
 TS COTON
 TS JUTE
 TS LAINE
 TS LIN
 LAINE
 TG FIBRE NATURELLE

Comme le temps imparti n'a pas permis d'approfondir la question des hiérarchies, les relations signalées sont à considérer comme indicatives; il faudrait, dans une étape ultérieure de structuration, les revoir très rigoureusement.

Précisons encore que, pour ne pas trop allonger la liste, les relations hiérarchiques n'ont pas été indiquées lorsque des descripteurs génériques et spécifiques se suivaient de toute façon dans l'ordre alphabétique.

2. relations horizontales ou associatives

pour relier des descripteurs ayant entre eux des analogies de signification, introduites par VA (VOIR AUSSI)

par exemple : MOTORISATION
 VA MACHINISME

Dans certains cas, on a choisi de privilégier par VA des renvois de type "index permuté", très utiles et à l'indexation et à la recherche

par exemple : PRODUCTION
 VA BIEN DE PRODUCTION
 VA COÛT DE PRODUCTION
 VA FACTEUR DE PRODUCTION
 VA ORGANISATION DE LA PRODUCTION
 VA RAPPORT DE PRODUCTION
 VA STRUCTURE DE PRODUCTION
 VA SYSTEME DE PRODUCTION

Du point de vue de la forme des descripteurs, on a suivi les recommandations des normes (AFNOR, ISO) préconisant en particulier l'utilisation du singulier, sauf usage différent, et l'emploi de formes nominales, qu'il s'agisse de mots simples ou de mots composés (en conservant l'ordre naturel des mots dans ce dernier cas).

On a, d'autre part, choisi de simplifier l'écriture d'une part en supprimant partout les points et les tirets et, de l'autre, en préférant des formes abrégées devenues courantes à leur développement (comme CHU pour Centre Hospitalier Universitaire).

Enfin, on trouvera en annexe :

- une liste de regroupements géographiques, politiques et économiques
- la liste des noms de pays adoptés par l'ISO et également utilisés pour le bordereau HARMONIE
- une liste de sigles nationaux et internationaux (avec, pour mémoire, leur développement)

Ce vocabulaire est surtout un outil de travail : sa présentation relativement aérée a été conçue pour laisser aux utilisateurs des espaces libres où noter, au fur et à mesure, des précisions sur l'emploi de certains termes ou encore les mots nouveaux à introduire.

Il convient d'ailleurs de prévoir dès le départ la coordination des opérations de mise à jour, les termes nouveaux, les suppressions ou les modifications souhaitées devant d'abord être mis sur des "listes d'attente", puis discutés collectivement, à intervalles réguliers, par tous les participants.

ELABORATION DE LA ZONE "RUB" DU BORDEREAU

La zone "RUB" est réservée aux mots-clés, elle contient 10 lignes précédées par le code RUB.

On affectera un mot-clé - et un seul - choisi dans le vocabulaire, par ligne; cela pour permettre la création de fichiers inversés et l'intersection entre les différentes notions par la question "ET".

Exemple de bordereau rempli :

COT	24970
AUT	UNIVERSITE SCIENTIFIQUE ET MEDICALE
AUT	TISSOT (M.)
AUT	SEYERIN (F.)
TIT	PESTICIDES QUI OU NON (LES) ?
STI	
STI	
STI	
COL	
SBN	2-7061-0149-0
VED	GRENOBLE, PRESSES UNIVERSITAIRES
DAT	1979
DES	24CM. 231P.
PRI	
COC	
IMC	
DAR	1979
RUB	PESTICIDE
RUB	FONGICIDE
RUB	INSECTICIDE
RUB	
RUB	

LES DIFFERENTS RESEAUX DOCUMENTAIRES ET LEURS PRODUITS

les différents réseaux documentaires :

reseda

RESEAU DE DOCUMENTATION SOCIO-ECONOMIQUE EN AGRICULTURE

EMPLOI ET FORMATION

**ÉCONOMIE
DE
L'ÉNERGIE**

RESHUS

RESEAU D'INFORMATION
EN SCIENCES HUMAINES DE LA SANTÉ

reseda

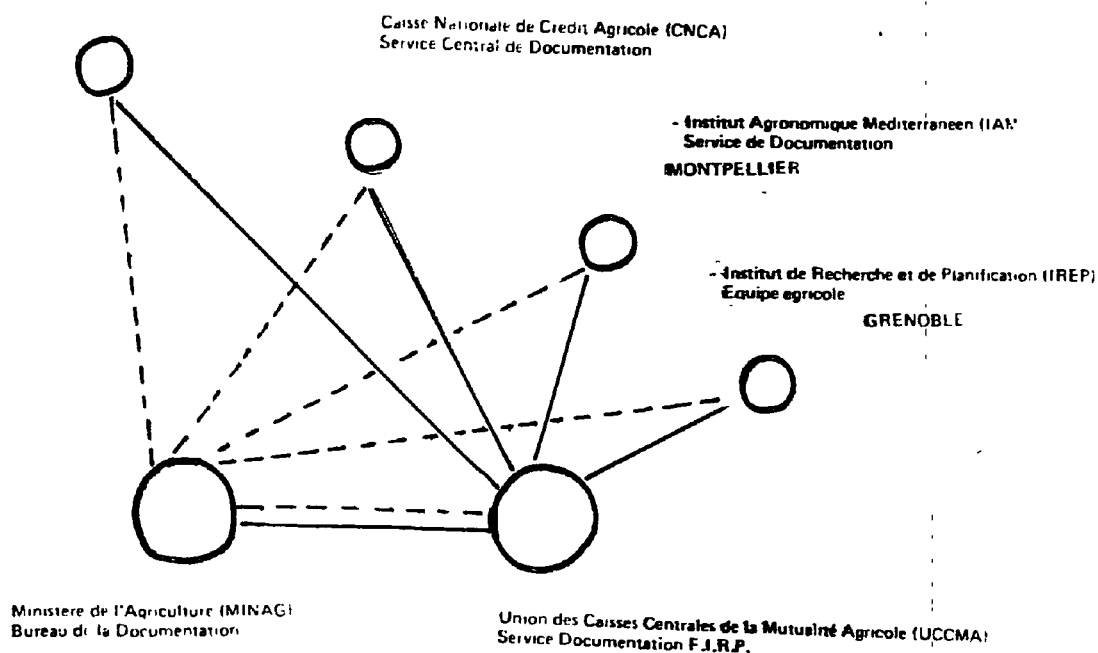
RESEAU DE DOCUMENTATION SOCIO ECONOMIQUE EN AGRICULTURE «Base de données économiques, financières et sociales»

Association type loi 1901, créée en 1974 en collaboration avec le Centre National de la Recherche Scientifique (section Sciences Humaines), RESEDA s'est fixé pour objectif :

- de rassembler et analyser un maximum d'informations économiques, financières et sociales intéressant l'agriculture,

- de faire connaître à un large public ces documents et d'en faciliter la diffusion

- Institut National de la Recherche Agronomique (INRA)
Laboratoire d'Economie Rurale - Service Documentation



RÉSEAU D'INFORMATION SUR LES PUBLICATIONS CONCERNANT L'EMPLOI ET LA FORMATION PROFESSIONNELLE

Administration Centrale : Ministère du Travail et de la Participation
Division de la Documentation Générale des Publications et de la Bibliothèque

Direction Générale du Travail et de l'Emploi

Echelons Régionaux de l'Emploi :

ERI Amiens
ERI Besançon
ERI Bordeaux
ERI Caen
ERI Châlons-sur-Marne
ERI Clermont-Fd

ERI Dijon
ERI Lille
ERI Limoges
ERI Lyon
ERI Marseille

ERI Nancy
ERI Nantes
ERI Orléans
ERI Paris
ERI Poitiers

ERI Rennes
ERI Rouen Normandie II
ERI Strasbourg
ERI Toulouse

Secrétariat Général de la Formation Professionnelle

C.D.S.H.

Centre de Documentation Sciences Humaines du CNRS

C.E.E.L.

Centre d'Etudes de l'Emploi

C.I.R.L.Q.

Centre d'Etudes et de Recherches sur les Qualifications

A.N.A.C.T.

Agence Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail

A.D.E.P.

Agence Nationale pour le Développement

A.N.P.E.

Agence Nationale Pour l'Emploi

L.E.S.T.

Laboratoire d'Economie et de Sociologie du Travail AIX EN PROVENCE

Centre INFO

Centre pour le Développement de l'Information sur la Formation Permanente

B.E.R. CAEN

Bureau d'Etudes Régionales

C.R.E.F.F.

Centre Régional d'Etudes et de Formation Economique RENNES

C.R.E.S.S.T.

Centre de Recherche en Sciences Sociales du Travail

G.R.E.F.

Groupe de Recherche sur l'Economie de l'Education NANCY
Faculté des Lettres et des Sciences Humaines

C.E.J.F.E. Centre d'Etudes Juridiques et Economiques de l'Emploi TOULOUSE

I.E.R. POITIERS

Institut d'Economie Régionale
Faculté des Sciences Economiques

I.E.R.S.O.

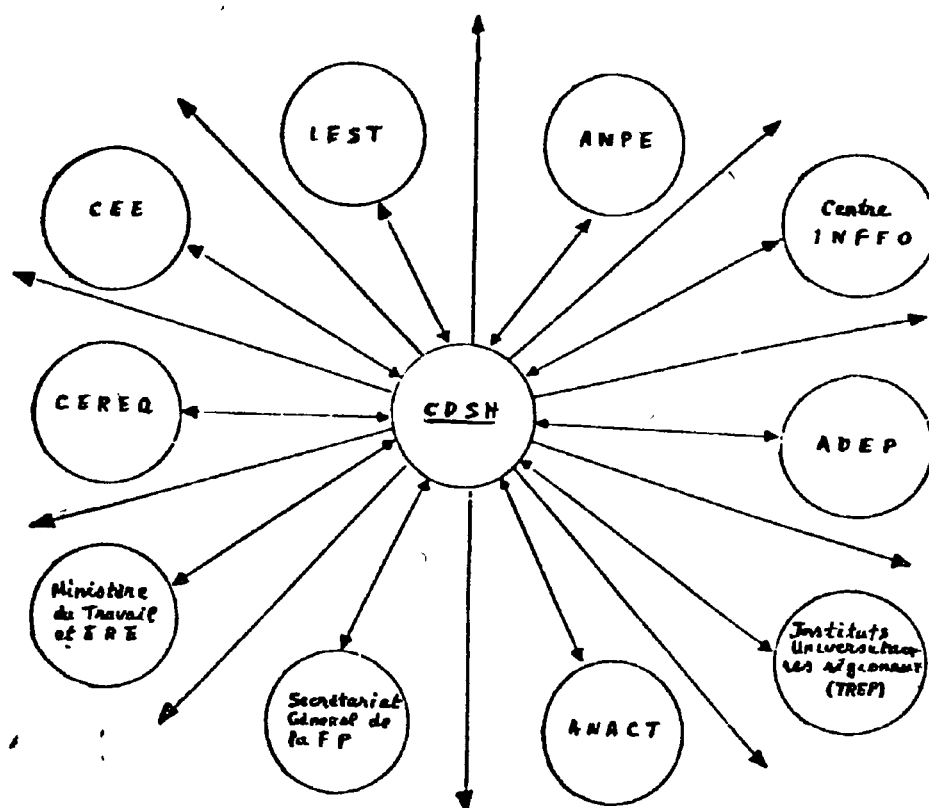
Institut d'Economie Régionale du Sud-Ouest PESSAC

I.R.E.F.

Institut de Recherche Economique et de Planification GRENOBLE

C.N.A.M.

Laboratoire de Sociologie du Travail et des Relations Professionnelles



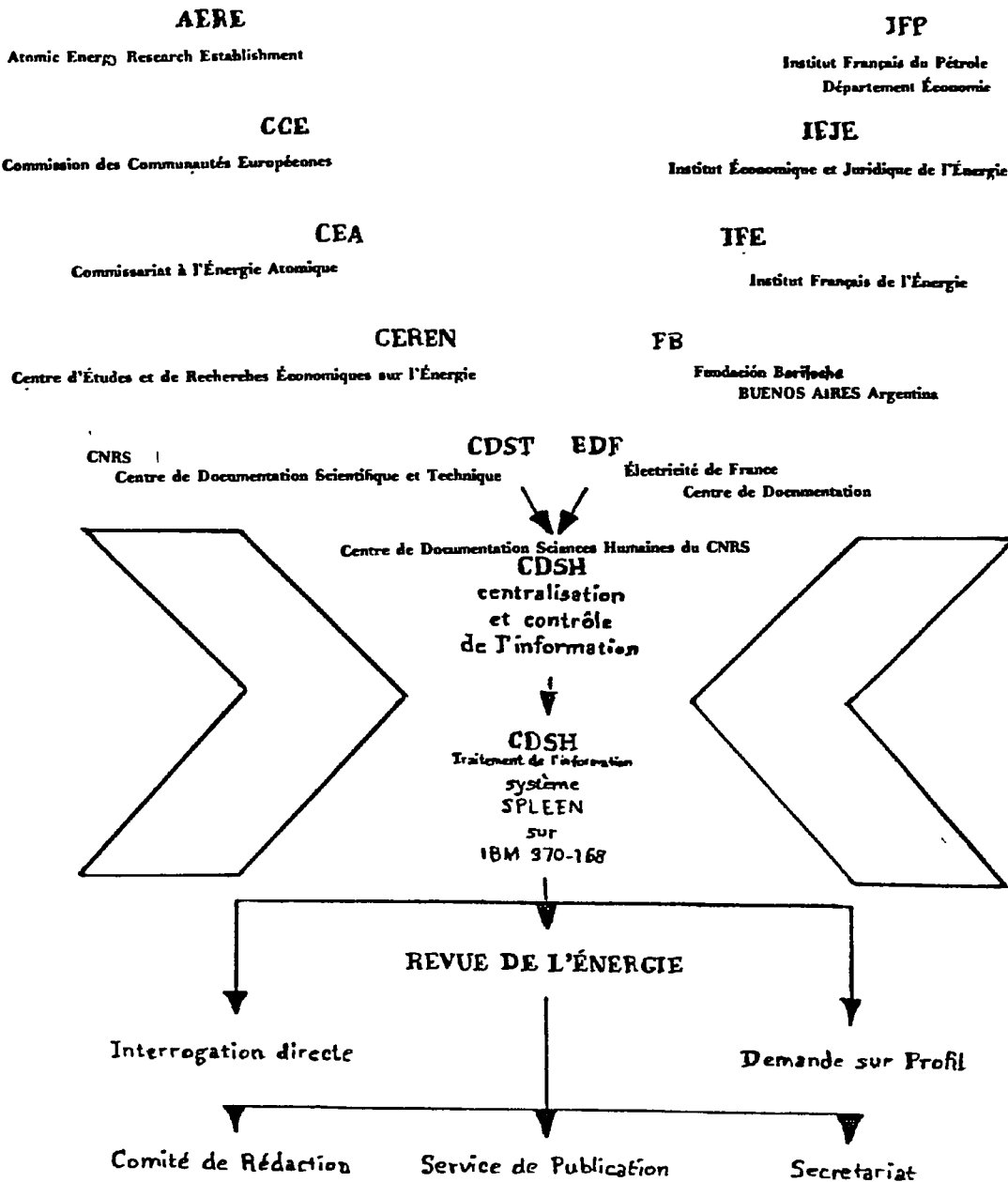
RESHUS

RESEAU D'INFORMATION

EN SCIENCES HUMAINES DE LA SANTE

CDSH	Centre de Documentation Sciences Humaines du CNRS
CERSA	Centre de Documentation Sciences Humaines (CDSH-CNRS)
CHU S.A	Centre d'Etude et de Recherche en Sciences Administratives C.H.U. - Saint-Antoine
CIRSH	Centre Interuniversitaire de Recherches en Sciences Humaines
CRESGE	Centre de Recherches Economiques, Sociologiques, IIIIE et de Gestion
DROIT SCEAUX	Centre Juridique de SCEAUX Université de Paris-Sud
ECO DIJON	Faculté des Sciences Economiques et de Gestion
FNG	Fondation Nationale de Gérontologie
ENSP	Ecole Nationale de la Santé Publique de Rennes
GRAPH	Groupe de Recherches et d'Applications Hospitalières (CHU - Clermont-Ferrand)
GREE	Groupe de Recherche en Economie de l'Education NANCY II
H.C. LYON	Hospices Civils de Lyon
INED	Institut National d'Etudes Démographiques
IREP	Institut de Recherche Economique et de Planification GRIE...
LEGOS	Laboratoire d'Economie et de Gestion des Organisations de Santé - Université de Paris IX
PARIS I-LES	Laboratoire d'Economie Sociale
LEST	Laboratoire d'Economie et de Sociologie du Travail (CNRS) Equipe Economie de la Santé AIX-IA-TROUVAIL
MGEN	Mutuelle Générale de l'Education Nationale Institut Marcel Rivière
AP-SDA	Service de Documentation et des Archives de l'Assistance Publique
MS-DGS	Ministère de la Santé Direction Générale de la Santé - Documentation
MS-DPI	Division de la Documentation, des Publications et de l'Information
X CRG	Ecole Polytechnique Centre de Recherche en Gestion

LE RÉSEAU D'INFORMATION SUR L'ÉCONOMIE
DE L'ÉNERGIE



Reseda

Emploi et Formation

INDEX

- AUTEURS
- THÉMATIQUE
- GÉOGRAPHIQUE

ANALYSE DE DOCUMENTS :

- Économie générale et autres sciences humaines de base pour l'économie rurale
- Questions sociales et formation
- Monnaie, finances, crédit et assurances
- Exploitation agricole et forestière et moyens de production
- Production agricole et forestière
- Transformation, distribution, consommation des produits agricoles
- Politique agricole et alimentaire et institutions de l'agriculture
- Aménagement du territoire et environnement
- Économie internationale

Économie de l'énergie

Que vous apporte cette revue, comment l'utiliser (2)

Le Réseau : Organismes participants (4)

Codes et abréviations utilisés (7)

- Index des TYPES DE DOCUMENTS recensés 4
- Index AUTEURS 15
- Index CONCEPTS 19
- Keywords Index 53
- Index PAYS 87
- Countries Index 91
- Index NOMS CITÉS 96
- ANALYSES des documents recensés : 97
 - 1. Méthodologie 97
 - 2. Politique énergétique 103
 - 3. Données économiques sur l'Énergie 110
 - 41. Charbon 119
 - 42. Électricité 120
 - 43. Nucléaire 121
 - 44. Gaz 124
 - 45. Pétrole 125
 - 46. Autres sources 132

Conditions d'abonnement (9)

Services annexes (10)

Organismes participants au Réseau d'Information.. (2)

Mode d'emploi de la Revue..... (5)

Codes et abréviations utilisés..... (7)

INDEX

● ANALYSES

Plan de classement..... 8

Fiches d'analyses..... 9

● TYPES DE DOCUMENTS RECENSES..... 71

Répertoire des articles de périodiques, ouvrages, travaux universitaires, études, rapports, congrès, projets, bibliographies, statistiques, documents juridiques, enquêtes, nomenclatures et documents théoriques ou prévisionnels.

● MODES..... 79

● CONCEPTS..... 83

● PAYS..... 121

Index des pays et des regroupements politiques et économiques internationaux

● AUTEURS..... 125

Conditions d'abonnement..... (9)

Services annexes..... (10)

Reshus

- EDITORIAL -----
- Organismes participants au Réseau -----
- Conseils pratiques d'utilisation -----
- Codes et Abréviations utilisés -----
- Plan de classement des analyses -----

● INDEX DES AUTEURS ET DES ORGANISMES -----

Auteurs, personnes physiques et responsables des études

● INDEX DES CONCEPTS -----

Concepts apparaissant dans les documents signalés

● INDEX DES TYPES DE DOCUMENTS -----

Répertoire des articles de périodiques, ouvrages, travaux universitaires, rapports, congrès, jurisprudence

● INDEX DES PAYS -----

Pays dont traitent les documents signalés

● INDEX STATISTIQUES -----

● INDEX ENQUÊTES -----

● INDEX RECHERCHE EN COURS -----

● ANALYSES -----

Plan de classement -----

Fiches d'analyses -----

● CONDITIONS D'ABONNEMENT -----

● SERVICES ANNEXES -----

● COMMANDES DE REPRODUCTION -----

Un exemple de produit de sortie : le Bulletin " Economie de l'énergie "

• INDEX DES TYPES DE DOCUMENTS

• INDEX DES AUTEURS

- ORGANISMES

• INDEX DES CONCEPTS

ACCEPTABILITÉ SOCIALE

Méthode d'appréhension des dimensions socioculturelles du comportement du public face à l'énergie nucléaire: Lien entre (...) du risque et acceptabilité sociale du nucléaire.

79-0089-F-E-R.

Les moyens envisagés par le gouvernement du Japon pour permettre l'(...) de l'énergie nucléaire vu la rareté des sites possibles d'implantation de centrale nucléaire.

79-0098-E-R-ES

Débat autour de l'(...) de l'énergie nucléaire compte tenu des risques de sécurité et des prolifération des armements nucléaires.

79-0101-E.

• KEYWORDS INDEX

SOCIAL ACCEPTABILITY

Méthode d'appréhension des dimensions socioculturelles du comportement du public face à l'énergie nucléaire: Lien entre (...) du risque et acceptabilité sociale du nucléaire.

79-0089-F-E-R.

Les moyens envisagés par le gouvernement du Japon pour permettre l'(...) de l'énergie nucléaire vu la rareté des sites possibles d'implantation de centrale nucléaire.

79-0098-E-R-ES.

Débat autour de l'(...) de l'énergie nucléaire compte tenu des risques de sécurité et des prolifération des armements nucléaires.

79-0101-E.

• INDEX DES PAYS

• COUNTRIES

• INDEX DES NOMS CITÉS

ANALYSES

43. NUCLÉAIRE.

IEJE-25593 E

AGRAFIOTIS (D.)

MORLAT (G.)

PAGES (J.P.)

Nuclear power and public opinion and safeguards: People and nuclear power. In-Proceedings of an international Conference.

Vienne, IAEA, 1977 -IAEA-CN-36/254; tech sessions 5.1 and 5.2, pp 309-324. (Congrès-Nuclear power and its fuel cycle. SALSBOURG.-2-13 may 1977-)

Méthode d'appréhension des dimensions socioculturelles du comportement du public face à l'énergie nucléaire:

- Lien entre acceptabilité sociale du risque et acceptabilité sociale du nucléaire.
- Utilisation d'enquête et de sondage.

attitude face au nucléaire

nuclear power:

- social acceptability, risk.
- survey, poll.

nuclear controversy.

79-0089-F-E-R

Exemple de profil - interrogation traitée par lots
via Spleen 2 sur RESEDA

RESEDA

PROGRAMME SPLEEN

PROFIL

DATE 25/7/77

ORGANISME

IREPD

PAGE 1

NOM

FARGET (GRANGIER)

Tél

N° poste tél.

ORDRE SPLEEN

N°	F	E	T	G	POIDS	R	MOTS-CLES
053	X	C	O	1.5	E	1	TIION, DES, INNOVATIONS,
053	X	L	O	1.A	B	1	
053	X	E	D	1.5		1	
053	X	T	A	1.0	9	1	AGRICULTURE, BIOLOGIQUE,
053	X	T	A	1.0	9	1	BIODIVERSITE,
053	X	T	A	1.0	5	1	AGRICULTURE,
053	X	T	B	1.0	4	1	POLY-CULTURE-ELLEVAGE,
053	X	T	A	1.0	4	1	EXPLOITATION AGRICOLE,
053	X	T	B	1.0	9	1	INNOVATION,
053	X	T	B	1.0	9	1	RECHERCHE,
053	X	T	B	1.0	7	1	PROGRES, TECHNIQUE,
053	X	T	B	1.0	7	1	MODERNE,
053	X	T	B	1.0	7	1	TECHNIQUE,
053	X	T	B	1.0	6	1	EVOLUTION,
053	X	T	B	1.0	6	1	TRANSFORMATION,
053	X	T	B	1.0	9	1	ETAT,
053	X	T	B	1.0	9	1	INDUSTRIE,
053	X	T	B	1.0	9	1	FIRME,
053	X	T	B	1.0	9	1	INDUSTRIE AGRICOLE ET ALIMENTAIRE,
053	X	T	B	1.0	9	1	AIDE DE L'ETAT,
053	X	T	B	1.0	9	1	BLOCAGE,
053	X	T	B	1.0	9	1	SELECTION,
053	X	T	B	1.0	9	1	STRATEGIE,
052	X	T	R	1.0	9	1	CHOIX

PAGE 2

NOM

FARGET (GRANGIER)

Tél

N° poste tél.

ORDRE SPLEEN

N°	F	E	T	G	POIDS	R	MOTS-CLES
053	X	T	B	1.0	7	1	DEBUT,
053	X	T	B	1.0	5	1	CONTRAT,
053	X	T	B	1.0	2	1	BUDGET,
053	X	T	B	1.0	2	1	POLITIQUE AGRICOLE,
053	X	T	B	1.0	2	1	POLITIQUE AGRICOLE COMMUNE,
053	X	T	B	1.0	2	1	BUDGETISATION,
053	X	T	B	1.0	2	1	BUDGET DE L'AGRICULTURE,
053	X	T	B	1.0	2	1	CONSOINATION ALIMENTAIRE,
053	X	T	B	1.0	2	1	MECANISATION,
053	X	T	B	1.0	2	1	INDUSTRIALISATION,
053	X	T	B	1.0	3.00		

LES BORDEREAUX : CONTRAINTES DES RESEAUX

Exemple de bordereau AGRIS (RESEDA)

Classement du document	701#	II RESE AD			
	702#	II AGRI E IO			
Descripteurs	730#	01 INTERNATIONALISATION;	29 ITALIE;		
		02 DIVISION INTERNATIONALE AUTR	30 PORTUGAL;		
MOTS CLÉS	Index géographique	03 TRAVAIL;	31 FRANCE;		
		04 INDUSTRIE AGRICOLE ET ALIMENTAIRE;	32		
		05 ENTREPRISE MULTINATIONALE;	33		
		06	34		
		07	35		
		08	36		
		09	37		
		10	38		
		11	39		
		12	40		
		13	41 1974;		
		14	42		
		15	43		
		16	44		
		17	45		
		18	46		
		19	47		
		20	48		
		21	49		
		22	50		
		23	51		
		24	52		
		Résumé	800#	25 EUROPE;	53
				26 TURQUIE;	54
27 REPUBLIQUE FEDERALE ALLEM	55				
28 ANNE;	56				
des facteurs d'internationalisation du secteur agro-alimentaire dans les pays de l'Europe de l'ouest - Rôle important des firmes d'amont et d'aval et des politiques agro-alimentaires - Rôle également important des conditions de production et d'échange					
009#	IC				
Titre de la collection	250#				
009#	IS				
Titre de la publication en série	230#				
ISSN	320#				
Date de publication	403#				
Collection	500#	20/1	20/2		
Titre de numéro	610#				

Exemple de bordereau HARMONIE type "periodique"

recto

HARMONIE			Type	P	Dest			N° bord
COURS	604	USA	650		652		653	
PERIODIQUE	604	USA	650		652		653	
titre abrégé	211							
Titre complet	210	Technology review						
		ISSN 450						
		N° réseau 450						
Editor	111	121 USA \$1 Massachusetts Institute of Technology \$2 (MIT)						
		\$5 Cambridge Mass. 02139						
FASCICULE	310	Feb 1979/2	Parution	320	N° vol	420	31	N° fasc
Année								410
N° divers	440			110/120				
Titre fascicule	212							
ARTICLE	280	Mining earth's heat: hot dry rock geothermal energy						
titre original								
Titre traduit ou construit								
Auteur pers phys	110	CUMMINGS (R. J.) E MORRIS (J. E.) E TESTER (J. W.)						
		E BIVINS (R. L.)						
Autre Aut pers phys	111							
Auteur pers mor	120							
Autre Aut pers mor	121							
Pagination	507	57 - 78 \$1 fig., graph						
		Rel. bibl 508 bibliogr. (1 p.)						
Localisation	509	IEJE						
		Langue texte 505						
		Langue rés 506						
Type complément	501	518						
Notes	510							

Bordercau HARMONIE - type "périodique"

Verso

Résumé	560	46
Mode	561	
Résumé	562	[[Technologie | de l'énergie géothermique | sur | roche | sèche : [seuil de rentabilité]]
Pays	563	? Etats-Unis ?
Mots-clés	564	/ énergie électrique / ensonnement /
	565	
	566	
	567	
	568	

Exemple de bordereau HARMONIE
type "divers"

{ Economie de l'énergie
Emploi-formation
RESHUS

HARMONIE CHRS		Type 600	E	Don 652		N° bord 653
	Pro 604	FRA	Don. bord 650		Urgence 651	
SUR ENSEMBLE Titre original	220	Isolation thermique				
Titre traduit ou construit						
Organisme command	130					
Auteur pers. phys						
Autre Aut pers. phys	111					
Auteur pers. mor	120					
Autre Aut pers. mor	121					
ENSEMBLE Titre original	221	l'isolation thermique et la ventilation des bâtiments autres que d'habitation - Construction nouves				
Titre traduit ou construit	§2 Thermal insulation and ventilation of buildings other than dwellings. New buildings.					
Titre congrès	230					
			Rec 330			Yll 511
Organisme command	130					
Auteur pers. phys	110	BONDIL (A.) E HRABOVSKY (J.)				
Autre Aut pers. phys	111					
Auteur pers. mor	120					
Autre Aut pers. mor	121					

p. 1
(recto)

borderseau HARMONIE type "divers"

	Dép. st.	512			
Date off	330				
Date exp	340				
Editeur	513	Paris : Editions Eyrolles			
Année éd.	310	1979	Parution	320	
N° vol	420	2	N° ad	440	
Titre collection	270	Série CATED			
N° off	470			ISBN	430
Dép. nat	514				
Pr. union	515				
autre		Type	500	Destinat	652
Sous ENSEMBLE	280			N° bord	653
Titre original					
Titre traduit ou construit					
Auteur pers. phys.	110				
Autre Aut. pers. phys.	111				
Auteur pers. mor.	120				
Autre Aut. pers. mor.	121				
Pagination	507	178 p. 1 fig., bibl., graph.			
Localisation	509	IEJE - 26 215 E		Ref. bibl.	508
				Langue text.	505
				Langue res.	506
Lien	516				
Type complément	601	518			
Éléments de données du type complémentaire					
Notes	510				

HARMONIE DMS

p. 1
(Verso)

Bordereau HARMONIE - type "divers"

p. 2

Rubrique	560	3
Mode	561	
Résumé	562	<p>[ |Règlementation | et | législation | sur l'isolation thermique | des | bâtiments | (du | secteur tertiaire | de | ateliers | du secteur industriel) en ? France ? | 1977 - 0000 | . ]</p> <p>[ | Technologie | des procédés de | récupération | de la | chaleur | dans le | secteur secondaire | ou le secteur tertiaire .]</p>
Pays	563	
Mots-clés	564	<p>| ventilation | | perte | thermique | | échangeurs de chaleur | | chaudière | | énergie totale | | combustible | | chauffage |</p>
	565	
	566	
	567	Co 600
	568	