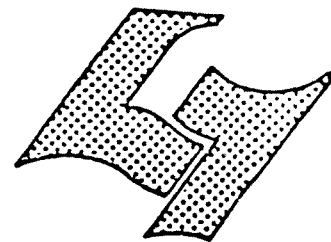


1984
14
B

0704

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



Diplôme d'Etudes Supérieures

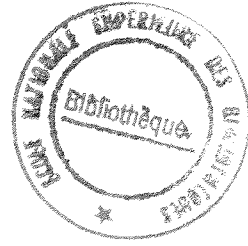
Informatique documentaire

* MEMOIRE

ETUDE SUR LA NECESSITE ET L'INTERET
D'INVESTIR DANS UNE CELLULE
DOCUMENTAIRE ADAPTEE AUX BESOINS
D'UNE SOCIETE INDUSTRIELLE.

AUTEUR : Ange CHIOZZA

DATE : 12 JUILLET 1984



Ce travail a été réalisé au sein du Groupe CROUZET,
Division COMPOSANTS D'AUTOMATISMES.

J'adresse mes sincères remerciements à :

- . Monsieur JOURDIN, Directeur de la Division, qui m'a confié cette étude en cautionnant mon action ;
- . Monsieur LAENG, Chef du Service Méthodes en MARKETING, qui, par son appui, m'a permis de réaliser ce projet dans de bonnes conditions ;
- . Monsieur le Professeur BOUCHE, Directeur du DESS en Informatique Documentaire, qui a bien voulu me guider et me conseiller tout au long de la réalisation de ce mémoire ;
- . A l'ensemble des Professeurs du DESS pour leur enseignement et leurs conseils tout au long de l'année Universitaire.

RAPPORT DE L'ETUDE PREALABLE
S O M M A I R E

	PAGE
<u>INTRODUCTION</u>	4
I - <u>PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ CROUZET</u>	6
II - <u>BUT</u>	12
III - <u>CONSIDÉRATIONS SUR LA DOCUMENTATION</u>	12
IV - <u>CONTEXTE ACTUEL</u>	13
IV.1 - LE FONDS DOCUMENTAIRE EXISTANT	
IV.2 - IMPLANTATIONS GEOGRAPHIQUES DE LA DOCUMENTATION	
V - <u>ENQUÊTE AUPRÈS DES UTILISATEURS DE DOCUMENTATION</u>	17
V.1 - METHODE D'ENQUETE	
V.1.1 - Le questionnaire	
V.2 - REFLEXION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE	
VI - <u>LES UTILISATEURS DE DOCUMENTATION RECENSÉS</u>	18
VI.1 - LES ACTIVITES CONCERNEES	
VI.2 - ASPECT PSYCHO-SOCIOLOGIQUE	19
VI.3 - CHOIX DE L'ECHANTILLON REPRESENTATIF	21
VI.4 - LES BESOINS	
VI.4.1 - La documentation interne	22
VI.4.2 - La documentation externe	25
VI.4.3 - Aspects quantitatifs des besoins	25
VI.5 - ANALYSE DE L'ACTIVITE DOCUMENTAIRE DES UTILISATEURS	29
VI.6 - LES ATTENTES DES UTILISATEURS	33
VII - <u>ASPECTS ÉCONOMIQUES DE LA DOCUMENTATION ACTUELLE</u>	34
VII.1 - COUTS DE LA FONCTION DOCUMENTAIRE ACTUELLE	
VII.2 - COUTS DE L'ACTIVITE DOCUMENTAIRE DES UTILISATEURS	
VII.3 - COUTS DE LA QUALITE DU SERVICE RENDU	36
VII.4 - NOMENCLATURES DES POSTES DE COUTS	
VII.4.1- Résumé des opérations d'une cellule documentaire	37
VII.4.2- Fonction d'une cellule documentaire	38

	PAGE
VIII - <u>OBJECTIFS</u>	41
IX - <u>SOLUTIONS ÉVENTUELLES</u>	43
IX.1 - CRITIQUE DES MOYENS EVENTUELS	47
IX.2 - MOYENS A METTRE EN OEUVRE	52
IX.2.1 - Personnel	
IX.2.2 - Equipements - Locaux	
IX.2.3 - Etudes	
IX.2.4 - Formation	
IX.3 - RECAPITULATIF DES CRITERES	59
IX.3.1 - Critères d'amélioration	
IX.3.2 - Critères des contraintes et inconvénients	
IX.4 - ELEMENTS DE RESOLUTION DU PROBLEME DOCUMENTATION	59
IX.4.1 - Principe commun à chaque solution	
IX.4.2 - Place de la documentation	
IX.4.3 - Mise en place de la documentation	
IX.4.4 - Poursuite de l'étude	
IX.5 - CHIFFRAGE DES SOLUTIONS	62
IX.5.1 - Coûts totaux en personnel	
IX.5.2 - Gains Chiffrables prévus	
IX.5.3 - Gains non chiffrables prévus	
X - <u>SEUIL DE RENTABILITÉ DES SOLUTIONS PROPOSÉES</u>	66
XI - <u>RENTABILITÉ INTERNE PRÉVISIONNELLE DE LA SOLUTION C</u>	68
XI.1 - ANALYSE DE LA SOLUTION C	
XI.2 - T.R.I. et FLUX CUMULES	
XII - <u>BILAN ESTIMATIF</u>	73
XIII - <u>CONCLUSIONS</u>	75
<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	77
<u>DOCUMENTS ANNEXES</u>	78

INTRODUCTION

Dans le monde industriel, la documentation a été longtemps considérée comme une fonction subie, non reconnue et d'une très faible utilité.

La formidable évolution technologique durant ces deux dernières décennies a bien modifié cet état d'esprit étroit, en générant de nouveaux besoins, notamment au niveau de la mobilité des marchés et de la réduction de la durée de vie des produits.

Actuellement, la documentation est devenue, sur l'ensemble des domaines d'activités, un maillon essentiel et moteur en matière de recherche, d'innovation et d'étude de marché.

Face à la virulence de la concurrence, les entreprises qui ont longtemps négligé cet aspect documentaire, ressentent durement cette carence au niveau des choix stratégiques, du retard accumulé dans la compétition industrielle et en font les frais.

La Division COMPOSANTS D'AUTOMATISMES qui représente 50% de l'effectif du Groupe CROUZET, se situe dans ce schéma.

La documentation a été décentralisée vers la fin de l'année 1976 et distribuée dans les différents services à des personnes qui n'avaient aucune formation ni compétence en documentation. A terme, ces dispositions ont rendu la documentation inopérante et inefficace, ce qui a favorisé la naissance des documentations parallèles. Ce contexte a généré chez les utilisateurs une activité documentaire contraignante, en tout ou partie, mais imposée par leurs besoins.

Le fond du problème s'est posé immédiatement en ces termes :

- où commence et où finit l'activité documentaire des utilisateurs ?
- quel est le poids de cette activité ?
- de combien diminue cette activité après la mise en place d'un service de documentation NORMAL ?

D'après Donald W. KING et Edouard C. BRYANT* dans "American Chemical Society" des ingénieurs chimistes passaient douze heures par semaine dans des recherches documentaires.

Après la mise en place d'un service de documentation organisé ce temps est passé à une heure par semaine.

Mon travail a pour BUT :

- de rechercher tous les éléments pour être CONVAINCU de l'importance du problème "documentation",
- de développer les arguments pour convaincre la Direction de la Division avec tout son ETAT-MAJOR de décider de résoudre ce problème.

La première étape du mémoire (chapitres I à VI) est consacrée à l'analyse critique des besoins, à l'identification et à la quantification de l'activité documentaire des utilisateurs.

Un deuxième aspect de ce mémoire (chapitres VII et VIII) traite l'évaluation économique de la documentation actuelle et FIXE les objectifs à atteindre.

La troisième étape du mémoire (chapitres IX à XII) est consacrée à l'élaboration des solutions EVENTUELLES chiffrées et rentabilisées, et au bilan estimatif par solution.

Je conclus enfin ce travail, dans l'espoir que la Direction retiendra la proposition de la solution informatisée qui est la mieux adaptée à la résolution du problème "documentation" actuel.

* Donald W. KING et Edward C. BRYANT - THE EVALUATION OF INFORMATION Services and Products. Information Resources Press - WASHINGTON DC. 1971.

I - PRESENTATION DE LA SOCIETE CROUZET

I.1. HISTORIQUE

En 1921 CROUZET fut créée par "Feu Edouard CROUZET" avec quatre personnes. L'activité principale était la fabrication de rouleaux compresseurs.

L'essor de CROUZET, nous le devons au dynamisme et à la compétence de Monsieur Jean-Julien DAVIN -Président Directeur Général du Groupe de 1936 à 1980. En effet, FINANCIER de formation, il a su progressivement s'entourer de Collaborateurs et de Techniciens dont la connaissance "collait" avec les besoins de l'entreprise sans cesse en évolution.

I.1.1. Evolution des effectifs

En 1945	50 personnes
En 1955	600 "
En 1965	2.250 "
En 1975	4.414 "
En 1980	5.960 "
En 1982	5.580 "

dont la moyenne d'âge connue est de 37 ans.

I.2. FICHE D'IDENTITE

Société Anonyme - Capital Social 106 316 550 F.

Société cotée à la Bourse de Paris depuis mai 1969.

Président Directeur Général : Roger CHAMPT.

Siège Social : 128, avenue de la République - 75011 PARIS

R.C.S. : PARIS B 612.039.495

Maison Mère : 25, rue Jules Védrines - 26027 VALENCE CEDEX

Téléphone (75) 42-91-44 - Télex 345 758 F

Code APE : 34.01

.../...

I.2.1. Chiffre d'AffairesI.2.2. Principaux domaines d'activité chiffrésI.2.3. Infrastructure industrielle

(Pour ces trois parties, voir le graphique éclaté du Groupe CROUZET en 1982, page 8).

I.2.4. Société Industrielle d'Electronique Aéronautique (SIELA)

SIELA, créée en décembre 1982, est une Société commune de coopération industrielle avec la Société Nationale Industrielle Aérospatiale.

Cette Société est détenue à 50,3% par la SNIAS et à 49,7% par CROUZET.

I.3. STRUCTURE

Très succinctement, la structure générale du Groupe est la suivante :

- LE PRESIDENT

- Le Directeur Général

- Les Directeurs Conseillers auprès du Président

- QUATRE DIVISIONS OPERATIONNELLES

- DIVISION "AEROSPATIAL"

- DIVISION COMPOSANTS D'AUTOMATISMES

- DIVISION COMPOSANTS POUR L'ELECTROMENAGER

- DIVISION TRANSPORTS ET TELECOMMUNICATIONS

- LES SERVICES GENERAUXI.4. ACTIVITESI.4.1. Division "AEROSPATIAL"

Les marchés de cette Division sont essentiellement des marchés protégés de l'Etat.

La répartition de son activité est la suivante :

.../...

LE GROUPE CROUZET EN 1982

CHIFFRE D'AFFAIRES CONSOLIDÉ : 1,415 MILLIARD DE FRANCS

EFFECTIFS : 5 580 COLLABORATEURS DONT 4 366 EN FRANCE, ET 1 214 DANS LES FILIALES

9 USINES EN FRANCE, 7 À L'ÉTRANGER

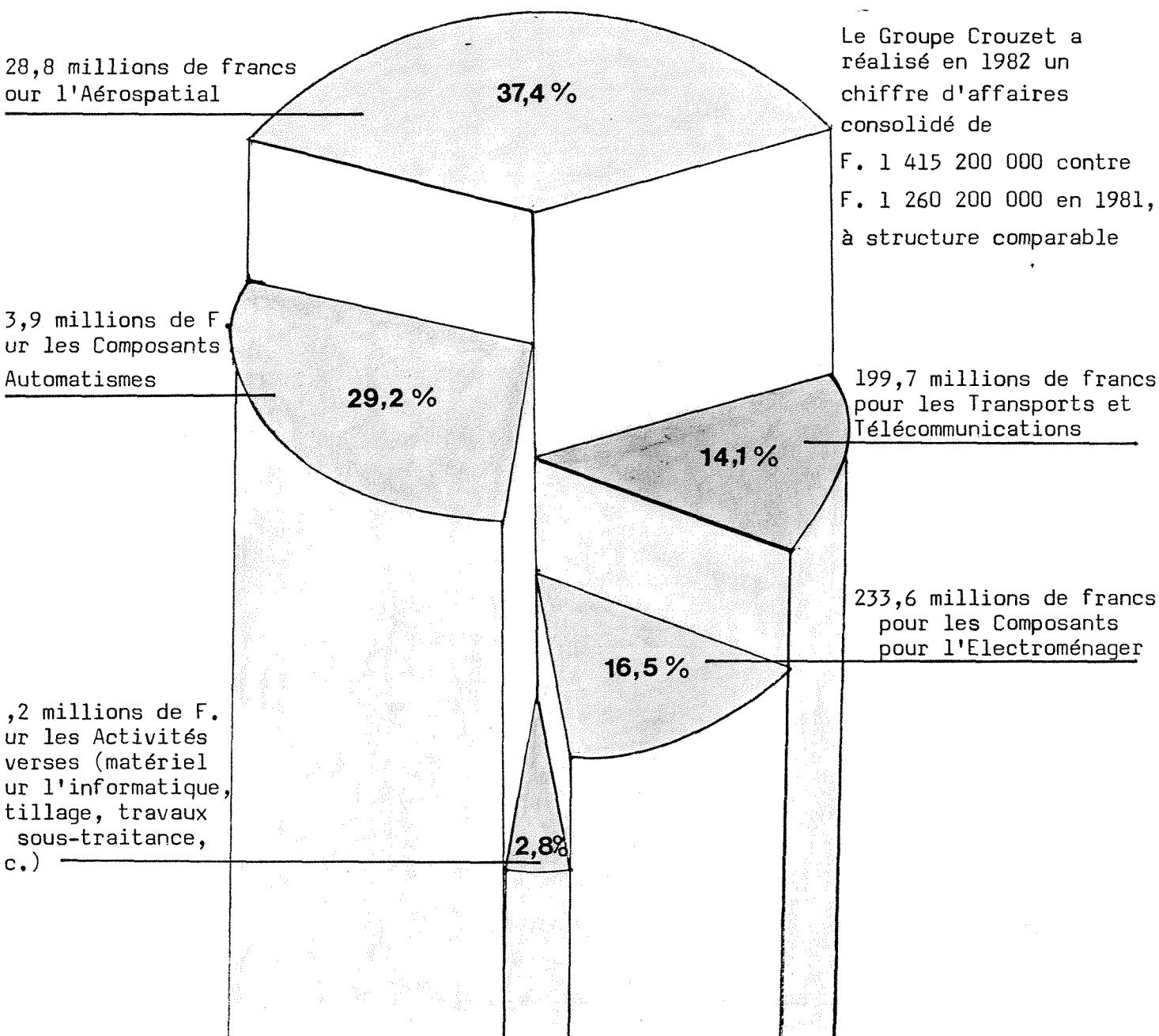
4 FILIALES EN FRANCE, 11 À L'ÉTRANGER

440 500M² DE TERRAINS INDUSTRIELS

146 500M² DE SURFACES COUVERTES

300 AGENTS DANS LE MONDE

L'ACTIVITÉ 1982 S'EST RÉPARTIE DE LA MANIÈRE SUIVANTE :



- La part affectée à la réalisation d'équipements et d'appareillages CIVILS est de 80% environ.
- Pour les équipements à destination militaire, la part est de 20% environ.

Les filiales sont situées en FRANCE avec des activités connexes à celles des Départements.

I.4.11. Département Aéronautique

Produit des centrales de pression aérodynamiques, des calculateurs de navigation, des centrales anémométriques, des sondes de températures, des manches pilote, des commandes de freins, des vérins de commandes des ailerons, des débitmètres à ultrasons, des ensembles tactiques.

La commande VOCALE destinée au PILOTE d'avion est la dernière nouveauté de ce Département.

Il réalise également des équipements pour la Marine et l'Océanographie, soit respectivement :

- des détecteurs de bruits en milieu marin, des sondes à ultrasons, des intercepteurs SONAR, des systèmes de transmissions intérieures pour bâtiments.
- Des bouées sonores, des compensateurs de houle pour bouées sonores et plateformes de forage en mer, des équipements de mesures (enregistrements et retransmissions) placés à bord de plateformes de forage en mer.

I.4.12. Département Spatial Engins

Etudes spécifiques à la demande du client.

Présent dans les programmes de satellites à court et moyen termes :

- Satellite de mesure et de télécommunications
- Laboratoire spatial "Spacelab"
- Lanceur ARIANE
- Missiles tactiques et balistiques

Réalise des sondes interplanétaires pour la NASA, des équipements électroniques embarqués.

Par ses activités, cette Division affirme sa volonté de rester dans les technologies de pointe.

I.4.2. Division COMPOSANTS D'AUTOMATISMES

Cette Division est présente sur le marché français et étranger dans les secteurs d'activités industriels :

- Informatique, bureautique, constructions électrique et électronique, médical, construction mécanique, téléphone, agro-alimentaire, climatisation, régulation, jeux électroniques, etc...

I.4.21. Département Commutation

Produit des minirupteurs industriels, des interrupteurs de position et de fin de course, des commutateurs de sélection, des interrupteurs étanches et hermétiques, des disjoncteurs thermiques et des détecteurs de proximité inductifs, des poignées de pilotage d'hélicoptères.

I.4.22. Département Micromoteurs

Produit des micromoteurs et microréducteurs synchrones et asynchrones, et une nouvelle gamme de pas à pas et de courant continu.

L'avenir de ce Département dépend, pour une large part, de l'essor de cette nouvelle gamme dans les domaines :

- robotique, informatique et bureautique.

I.4.23. Département Commande Electronique

Produit des minuteriers, des compteurs d'impulsion, des compteurs horaires, des programmeurs à cames et des relais temporisés.

Une nouvelle génération de produits, les automates programmables bas de gamme type CMP 31, vient d'être commercialisée et constitue un pas en avant dans les automatismes industriels.

I.4.24. Département Pneumatique

Etudes et réalisation spécifique de coffrets et d'armoires de commande pneumatique.

Produit des registres séquenceurs, des cellules logiques modulaires, des compteurs d'impulsion, des électrovannes et des capteurs pneumatiques.

Son activité est principalement axée sur les automatismes de machines outils et des processus de fabrication industriels.

.../...

I.4.3. Division COMPOSANTS POUR L'ELECTROMENAGER

Cette Division est leader N° 1 sur le marché EUROPEEN pour la production des programmeurs de machines à laver le linge et la vaisselle.

Elle produit également des tournebroches, des programmeurs et des minuteriers utilisés par les fabricants de cuisinières, de fours et de rôtissoires.

I.4.4. Division TRANSPORTS ET TELECOMMUNICATIONS

Ancien Département de la Division "Aérospatial", cette Division est axée sur des marchés captifs ou protégés de l'Etat.

I.4.41. Département Transports

Présent dans les programmes :

- Métro : PARIS, LYON, LILLE, MARSEILLE, NEWCASTLE (GB), MEXICO, RIO DE JANEIRO, CARACAS.
- Chemin de Fer : SNCF, AFRIQUE DU SUD.
- Compagnies Aériennes : AIR INTER.

Produit des systèmes de péage avec distributeurs de titres de transport, des automates de réservation et de vente.

I.4.42. Département Télécommunications

Premier fournisseur des PTT.

Produit des appareils téléphoniques à pré-paiement à pièces ou à carte magnétique. Réalise des analyseurs de taxation téléphonique, des appareils de contrôle et de gestion de taxes pour abonnés, de la télé-surveillance des cabines publiques (Paris, Province), l'automatisation des Services Spéciaux Téléphoniques, des répondeurs enregistreurs téléphoniques.

.../...

1.4.43. Département Terminaux de Paiement

Ce Département est une nouvelle activité issue de l'expérience acquise des Départements Transports-Télécommunications. Il produit des cartes magnétiques à mémoire et des terminaux de paiement électroniques.

Les Clients actuels sont principalement les Banques (Crédit Agricole, Crédit Mutuel) et les Grandes Surfaces, sur le plan français. Bien placé parmi les premiers producteurs sur le marché français, son ambition est de conquérir une part importante du marché européen.

II - BUT

Les principaux objectifs à atteindre sont les suivants :

- . QUANTITIFIER l'enveloppe de la documentation qui n'a pas un poste de coûts apparents.
- . STATUER sur le bien fondé de la nécessité de mettre en place une cellule documentaire "NORMALE".
- . DETERMINER les éléments de décision et permettre de faire un choix sur les moyens dont devrait être dotée la cellule documentaire pour satisfaire l'essentiel des besoins des utilisateurs de la Division.

III - CONSIDERATIONS SUR LA DOCUMENTATION

De nos jours, il serait utopique de croire que l'avenir d'une Entreprise peut être laissé à la fantaisie du hasard.

Pour DECIDER, il est essentiel d'être bien informé, et ceci, à tous les niveaux.

Pour une Firme dynamique, le rôle de la documentation ne peut plus être limité à la gestion de livres d'auteurs et des abonnements de revues.

.../...

Le rôle prépondérant d'une cellule documentaire normale est :

- . D'établir et d'entretenir un courant permanent d'informations entre "le DOCUMENTALISTE et les UTILISATEURS" et de favoriser les échanges entre "les UTILISATEURS et le DOCUMENTALISTE".
- . De découvrir et de faire découvrir les nouveautés .
- . De mettre en relation celui qui cherche avec celui qui a trouvé.
- . De fournir l'information utile en temps utile en situant son action en amont des besoins.

IV - CONTEXTE ACTUEL

La fonction documentation centralisée est composée de deux personnes à temps plein.

Son état est toujours embryonnaire face aux besoins de l'ensemble des utilisateurs recensés.

La nature des tâches à accomplir représente une charge de travail qui ne permet pas de fournir des produits documentaires suffisamment élaborés pour satisfaire les besoins actuels.

D'une manière neutre, nos possibilités présentes permettent de répondre sur le fond à une minorité de questions et superficiellement sur le plus grand nombre de demandes.

Cette situation ne facilite pas les bonnes relations documentaires entre UTILISATEUR et DOCUMENTALISTE, au contraire, elle aurait tendance à les détériorer et à favoriser le discrédit.

Sur le plan général nous constatons que les utilisateurs font leur propre recherche documentaire et ne sollicitent la documentation qu'en cas de difficultés ou d'échec.

IV.1. FONDS DOCUMENTAIRE EXISTANT

- 7 000 (environ) fabricants fichés représentant plus de 100 000 documents primaires.
- 1 250 " Revendeurs, importateurs, distributeurs
- 100 Titres de revues en abonnement représentant 1134 fascicules en circulation par An.

.../...

- 400 Livres techniques en bibliothèque.
- 50 (environ) Annuaires et guides professionnels.
- 1 000 (environ) Normes répertoriées (AFNOR - UTE - VDE - DIN)
- 2 489 Produits répertoriés;

Cefonds documentaire est sollicité par 260 utilisateurs.

Les moyens matériels sont constitués essentiellement :

- . par des étagères en bois et des armoires métalliques à dossiers suspendus qui posent des problèmes de rangements.
- . un fichier manuel.

IV.2 - IMPLANTATIONS GEOGRAPHIQUES DE LA DOCUMENTATION

Actuellement une partie seulement de la documentation est centralisée et gérée.

L'autre partie depuis fin 1976 est dispersée dans certains services représentés page 15.

Cette dernière partie représente un volume non négligeable qui est traité très superficiellement par des personnes à temps partiel.

La mise en place de cette implantation a provoqué un phénomène de rejet et n'a pas apporté une solution viable au problème documentaire de CROUZET AUTOMATISMES. Au contraire, ces dispositions ont eu pour effet d'accentuer le retard pris par la Division sur les techniques et les moyens efficaces d'accès à l'information.

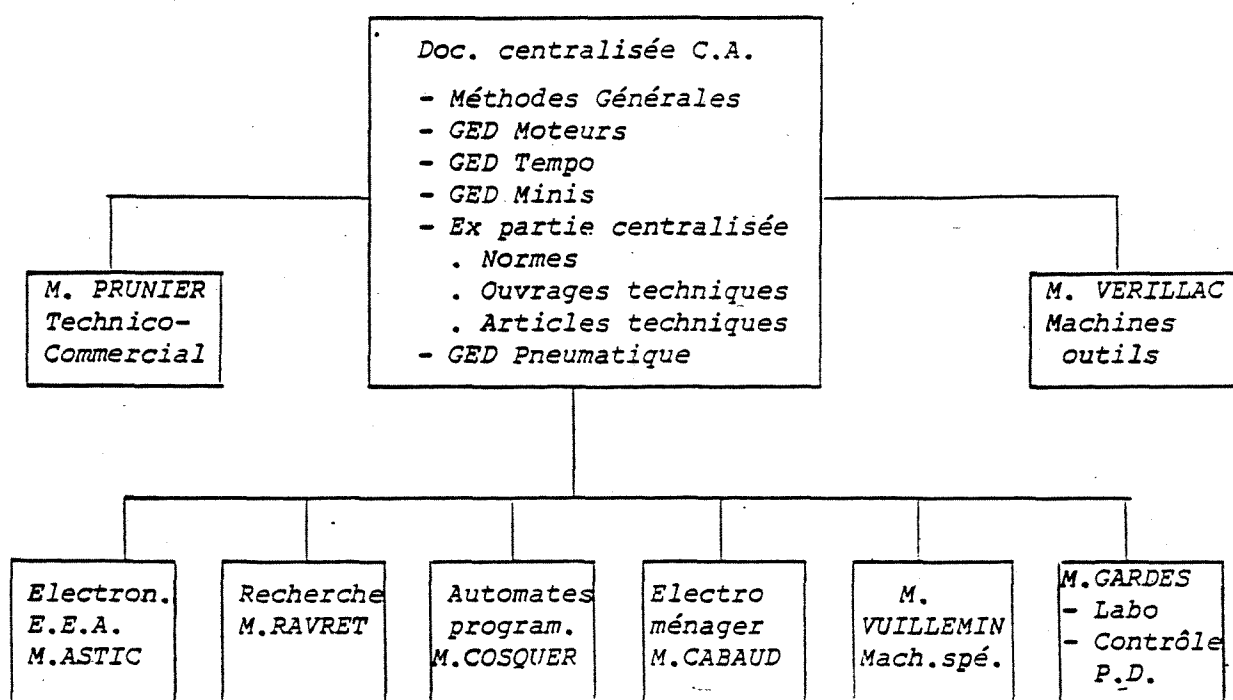
Sur le plan des techniques de traitement de l'information, le problème n'est pas spécifique à CROUZET AUTOMATISMES, c'est un problème commun à l'ensemble de CROUZET.

Une image de l'importance des différents centres de documentation de CROUZET est donnée par la représentation graphique (voir pages 15 et 16).

.../...

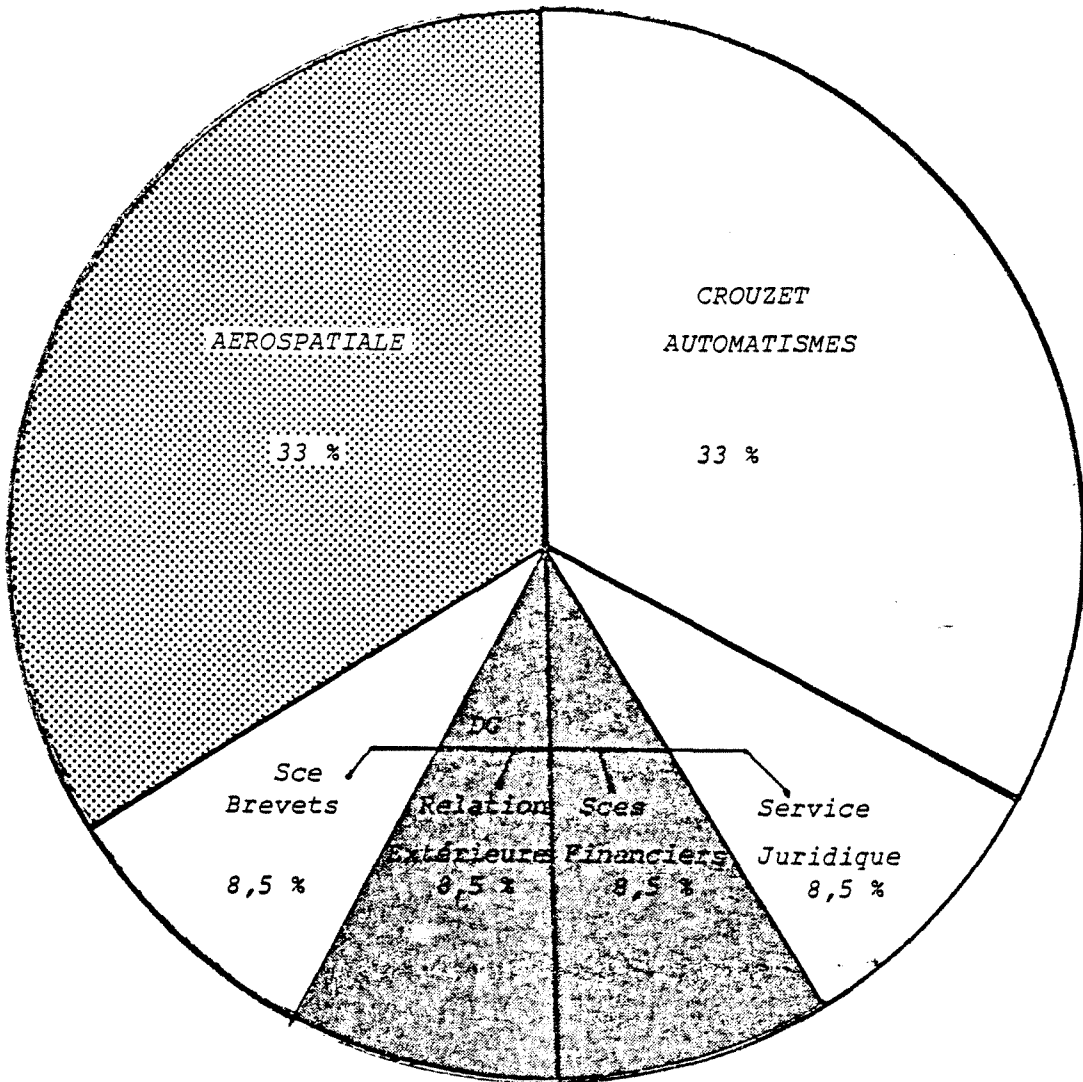
IMPLANTATIONS GEOGRAPHIQUES DOCUMENTATIONS

CROUZET AUTOMATISMES



LES CENTRES DE DOCUMENTATION DE CROUZET

<u>INVENTAIRE</u> :	(CREST)	
- CROUZET AUTOMATISMES :	(ALES)	
	(FILIALES) 33 %
	(BRIFFAUT)	
- CROUZET AEROSPATIALE :	M. ROUX C.) 33 %
- " " :	M. GUILLARD) Service Composants
- CROUZET DAS-GLV :	M. PIOCH)	
- Relations extérieures :	M. COIQUAUD) 8,5 %
	M. LAURENT J.C.)	
- Service Brevets :	M. PASCAL 8,5 %
- Service Juridique) :	M. BIRBES 8,5 %
- Service du Personnel)		
- Service Formation)		
- Services Financiers :	M. BENOIT 8,5 %



Représentation graphique de l'importance des centres de DOC en quantités de documents \approx , en fonction des informations données verbalement ou écrites.

V - ENQUETE AUPRES DES UTILISATEURS DE DOCUMENTATION

Pour être convaincu de l'importance de l'activité documentaire des utilisateurs et de ce qu'elle implique, nous avons proposé d'appréhender les données en effectuant une enquête auprès d'un échantillon représentatif d'utilisateurs.

V.1. METHODE D'ENQUETE

La diversité des informations à collecter par nature d'activité et les contraintes du temps à accorder à chaque enquêté, nous ont conduit à créer un questionnaire simple mais ouvert.

La pratique de l'interview direct a été retenue compte tenu de ces derniers critères et de la culture documentaire actuelle de l'ensemble des utilisateurs.

V.1.1. Le questionnaire (ci-joint en annexe I - 1/2 et 2/2)

Il a été conçu pour diriger l'entretien adapté à chaque élément de l'échantillon dans un minimum de temps et avec efficacité.

Un essai préalable a permis de tester la bonne perception des utilisateurs sur l'ensemble des questions et de constater qu'aucune modification importante du questionnaire n'était nécessaire.

V.2. REFLEXION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE

Cette enquête s'est déroulée dans un esprit de collaboration sans laquelle cette étude n'aurait pu être menée à bien.

La perception des utilisateurs interviewés, satisfaits de cette initiative, a été marquée par cette expression "enfin une volonté qui veut faire quelque chose sur le sujet Doc !".

A leur point de vue, cette action devrait aboutir concrètement et rapidement par la mise en place d'un système documentaire capable de leur apporter une aide et un soutien compatible avec leurs besoins en documentation.

Les entretiens, adaptés à chaque utilisateur, ont mis à jour une quantité importante de données. Cependant, le champ ouvert à chaque question a permis une telle diversité des réponses qui a eu pour effet d'alourdir le dépouillement et l'interprétation de ces données.

VI - LES UTILISATEURS DE DOCUMENTATION RECENSES

La population des utilisateurs potentiels recensés est composée, essentiellement, de gens appartenant aux classes suivantes :

- . DIRECTION DE DIVISION
- . DIRECTION D'UNITES de PRODUCTION
- . CHEF DE SERVICE
- . CADRE FONCTIONNEL
- . MAITRISE DE COMMANDEMENT
- . MAITRISE (FONCTIONNELS).

Cette population est supérieure à 260 utilisateurs.

Le nombre retenu et pris en compte par des postes de COUTS de la Division est de 250 utilisateurs.

VI.1. LES ACTIVITES CONCERNEES

L'ensemble de la Division englobe 32 activités ou fonctions.

Par simplification ces activités ont été contractées à 25 et sont représentées sur le tableau de répartition des utilisateurs pris en compte (page 20).

Le taux de 72 % fait ressortir les activités représentatives par ordre d'importance en nombre d'utilisateurs.

RANG 1	ACTIVITE GED ,	Machines spéciales
RANG 2	ACTIVITE EEA	
RANG 3	ACTIVITE CONTROLE	
RANG 4	FONCTION COMMERCIALE	

Dans l'ensemble de ces données, la part des utilisateurs appartenant à la production, apparait inférieure à 10 %.

.../...

VI.2. ASPECT PSYCHO-SOCIOLOGIQUE

Certains critères de l'étude nous ont obligés à prendre en compte les différents aspects psycho-sociologiques de l'ensemble des utilisateurs. Conformément à la circulaire, du niveau des qualifications du 11 Juillet 1967, de l'Education Nationale, nous obtenons la répartition suivante :

NIVEAU DE QUALIFICATION				
DESCRIPTION DES CRITÈRES DIPLOMES	NIVEAU	NOMBRE UTILISAT.	%	
. Maîtrise - Ingénieur - doctorat	I	38	15,2	} 20 %
. Licence	II	12	4,8	
. IUT - BTS	III	34	13,6	} 80 %
. Bac - Technicien	IV	106	42,4	
. CAP - BEP	V	51	20,4	
. Etude primaire.	VI	9	3,6	
TOTAUX		250	100 %	

Le comportement des utilisateurs est lié à leur niveau socio-culturel.

L'analyse de l'échelle des niveaux et des réponses faites à l'interview me permet de déterminer que :

. 20 % des utilisateurs recherchent :

- des documents de synthèse sur l'état de l'art,
- des documents spécialisés.

. 80 % des utilisateurs recherchent :

- des documents de vulgarisation basés sur des méthodes et des démonstrations de type analogique.

.../...

REPARTITION DES UTILISATEURS PRIS EN COMPTE

20

Ordre	NATURE DES ACTIVITES	NOMBRE DE PERSONNES	TAUX DE REPARTITION	TAUX REPRÉSENTATIF	Rang	
	DIRECTION DIVISION	5	2 %			
	MARKETING	12	4,8 %			
	COMMERCIAL	31	12,4 %	- 12,4 %	4	
	RELATIONS EXTERIEURES	1	0,8 %			
	POLITIQUE INDUSTRIELLE	1				
	ORGANISATION ADMINISTRATIVE	4	1,6 %			
	RECHERCHE	7	2,8 %			
	DIRECTION G.E.D.	1	0,4 %	}		
	ANAVAL	3	1,2 %			
0	G.E.D. MOTEURS	13	5,2 %		28 %	1
1	G.E.D. MINIRUPTEURS	10	4 %			
2	G.E.D. PNEUMATIQUE	8	3,2 %			
3	METHODES GENERALES	12	4,8 %			
4	MACHINES SPECIALES	23	9,2 %			
5	ELECTRO-MENAGER FRANCE	8	3,2 %			
6	E.E.A.	42	16,8 %	- 16,8 %	2	
7	PRODUCTION VALENCE METHODES UNITES	5	2 %			
8	PRODUCTION CREST METHODES UNITES	2	0,8 %			
9	MACHINES OUTIL	5	2 %			
10	UNITE METAL	11	4,4 %			
11	LABO-CENTRAL	17	6,8 %	}		
12	CONTROLE QUALITE	10	4 %		15,6 %	3
13	CONTROLE PIECES DETACHEES	12	4,8 %			
14	PRIX DE REVIENT	2	0,8 %			
15	EXTERIEURS	5	2 %			
TOTAL		250	100 %	72 %		

VI.3. CHOIX DE L'ECHANTILLON REPRESENTATIF

L'échantillon représentatif est la base de la présente étude, aussi il a été déterminé d'après les lois du hasard par tirage au sort. La valeur de cet échantillon a été fixé à 50 utilisateurs compte tenu de la précision des données jugées nécessaires.

La représentation des résultats de ce tirage au sort est donnée par le tableau ci-après :

RÉPARTITION PAR NIVEAU				
CRITÈRES DIPLOMES	NIVEAU	NOMBRE UTILISAT.	%	
. Maîtrise, Ingénieur Doctorat	I	20	40	
. Licence	II	7	14	
. IUT - BTS	III	3	6	
. Bac - Technicien	IV	13	26	
. CAP - BEP	V	7	14	
TOTAUX		50	100 %	

VI.4. LES BESOINS

L'ensemble des besoins des utilisateurs en documents et en informations se situe dans un champ SCIENTIFIQUE, TECHNIQUE et ECONOMIQUE et ceci au niveau :

- . de la documentation INTERNE
- . de la documentation EXTERNE.

.../...

VI.4.1. La documentation INTERNE

La documentation interne est partout dans l'Entreprise, mais n'est pas exploitée ou est très mal exploitée. Cette partie très importante - dans un premier temps et ceci dans l'intérêt de CROUZET AUTOMATISMES - devrait être limitée à l'essentiel (voir tableau n° 1).

Cependant, pour traiter cet aspect et profiter de l'immense capital qu'il représente, il est nécessaire d'innover entièrement.

Dans la partie essentielle, il faut noter l'importance des "Réceptions fabricants-fournisseurs" très riches en informations.

Le tableau "RECEPTIONS des FABRICANTS-FOURNISSEURS par Crouzet Automatismes" nous donne le volume pour l'année 1981 des Fabricants reçus par les utilisateurs concernés.

Devant ce nombre important de "réceptions fabricants-fournisseurs" il faut considérer deux aspects :

- . Les besoins des utilisateurs
- . Le FORCING des fabricants-fournisseurs vers C.A.

Le manque de contrôle, dans ce domaine, conduit à une irrationalité du principe des "réceptions" et des utilisations du capital documentation qui en découle.

(voir tableaux pages 23 - 24).

.../...

NATURE	DOCUMENTATION INFORMATIONS	C H A M P D E L A D O C.			OBSERVATIONS
		SCIENTIFIQUE	TECHNIQUE	ECONOMIQUE	
I	<u>PREVISION MOYEN TERME</u>	X	X	X	
	I.1 PROJET D'ORIENTATION ET ETUDE Rapport + Données		X	X	
	I.2 EVOLUTION DES PREVISIONS . <u>En cours</u> Etudes Développement		X X	X	
II	<u>RAPPORT INTERNE</u>				SUR CES POINTS
	- Visite d'Usine	X	X	X	
	- Salon - Foire - Exposition	X	X		RETENTION A
	- Colloque - Congrès - Séminaire	X	X	X	90 % DES
	- Réception . Fournisseurs . Concurrents		X X	X X	INFORMATIONS
III	<u>INFORMER LA DOCUMENTATION SUR</u>				
	- Déplacements éventuels énumérés en II				
	- Résultats des contacts avec :				
	. ASSOCIATIONS	X	X		
	. SYNDICATS - FEDERATIONS		X	X	
	. BIPE			X	
	. CENTRE DE RECHERCHE	X	X		
	. POSTE EXPANSION ECONOMIQUE			X	
	. AMBASSADE		X	X	
	. GRANDES ECOLES.	X	X		

RECEPTION DES FABRICANTS-FOURNISSEURS PAR CROUZET AUTOMATISMES
EN 1981

MOIS DE RÉFÉRENCE	NOMBRE DE FABRICANTS REÇUS	NOMBRE D'UTILISATEURS CONCERNÉS	OBSERVATIONS
JANVIER	132	141	
FEVRIER	119	135	
MARS	170	185	- MAXIMUM
AVRIL	117	118	
MAI	105	116	
JUIN	125	135	
JUILLET	118	121	
SEPTEMBRE	76	79	- MINIMUM
<hr/>	<hr/>	<hr/>	
TOTAL	962	1 030 Pers.	
MOYENNE/MOIS	120	129	
TOTAL/AN	1 323	1 419 PERS.	

.../...

VI.4.2. La Documentation EXTERNE

La documentation EXTERNE est la partie principale de l'activité et représente 100 % du fond documentaire actuel connu. (Voir tableau n° 2 - page 26).

Son exploitation est rudimentaire compte tenu de l'état embryonnaire de cette fonction.

VI.4.3. Aspects des BESOINS

Les besoins sont caractérisés par le comportement documentaire de l'ensemble des utilisateurs au niveau :

- . de la nature des documents utilisés,
- . de l'urgence des demandes de documents,
- . de la quantité de documents utilisés,
- . de la qualité des produits documentaires,

a) Nature des documents

Le tableau de représentation quantitative des utilisateurs de documentation nous donne une physionomie des besoins en volume d'utilisateurs par nature de documentation.

b) Urgence des demandes de documents

L'urgence des demandes est très variable par utilisateur aussi nous retenons les valeurs moyennes pondérées suivantes :

- . 91,7 % des utilisateurs ont besoin de 60 % des documents demandés immédiatement ou dans la journée ;
- . 89,6 % des utilisateurs ont besoin de 47,7 % des documents demandés dans un délai de 8 jours à 30 jours.

.../...

DOCUMENTATION E X T E R N E

TABLEAU N° 2

NATURE	DOCUMENTATION INFORMATION	C H A M P DE LA D O C.			OBSERVATIONS
		SCIENTIFIQUE	TECHNIQUE	ECONOMIQUE	
I	<u>BIBLIOTHÈQUE :</u>				
	. OUVRAGES	X	X	X	
	. THESES	X	X	X	
	. ETUDE DE MARCHES		X	X	
	. COMPTE RENDU CONGRES	X	X	X	
II	<u>REVUES</u>				
	. QUOTIDIEN	X	X	X	Circulent mal utilisateurs indisciplinés.
	. HEBDOMADAIRE	X	X	X	
	. BI-MESTRIEL	X	X	X	
	. MENSUEL	X	X	X	
	. BI-MENSUEL	X	X	X	
III	<u>NORMES</u> AFNOR - DIN - UTE - VDE				IMPORTANT
IV	<u>PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE</u>				
	. B, O, P, I,	X	X		Circule mal (M. Birbès). PONCTUEL
	. BREVET	X	X		
V	<u>FOURNISSEURS</u>				
	. CATALOGUE (Produits technologiques composant nos produits		X	X	IMPORTANT
	. TARIF			X	
	. INFORMATION CONCURRENCE	X	X	X	
VI	<u>CONCURRENTS</u>				IMPORTANT
	. CATALOGUE PRODUIT		X	X	
	. TARIF			X	
	. RAPPORT ANNUEL		X	X	
	. INFORMATION DE PRODUCTION		X	X	
	. INVESTISSEMENTS sur PRODUITS Nvx			X	
	. IMPLANTATION FILIALES			X	
	. VOCATION NOUVELLE	X	X		
	Produit		X	X	
	Technologie		X		
VII	<u>ARTICLES</u>				
	. COUVERTURE MONDIALE				
	. SEGMENTATION 43 secteurs	X	X	X	
	. ENTREPRISES CONCURRENTEES		X	X	
	. PRODUITS		X	X	
	. MARCHÉ SUR tel produit		X	X	
	. APPLICATIONS	X	X	X	
	. METHODES NOUVELLES		X	X	
	. TECHNOLOGIES NOUVELLES	X	X		
	. SUR LES PAYS autre que Filiales				
	Informations				
	Politico - Economiques			X	

REPRÉSENTATION QUANTITATIVE DES UTILISATEURS DE DOCUMENTATION

NATURE DE LA DOCUMENTATION UTILISÉE	QUANTITE D'UTILISATEURS		OBSERVATIONS
	Nbre Pers.	en %	
<u>I. INFORMATION DE DONNEES</u>			
. SCIENTIFIQUES	219	87,50	
. TECHNIQUES	240	95,80	
. ECONOMIQUES	130	52	
<u>II DOCUMENTS</u>			
. REVUES	245	97,90	1134 fascicules/An
. OUVRAGES	188	75	
. <u>CATALOGUE</u>			
Fournisseurs	203	81,25	
Concurrents	182	72,90	
. ARTICLES	250	100	19140 art/an
. NORMES	198	79,16	
. BREVETS	135	54,16	
. B.O.P.I.	68	27	
. STATISTIQUES	125	50	
. CONJONCTURE	115	45,80	
<u>III MANIFESTATIONS</u>			
. CONGRES - COLLOQUES			4,5 déplacements
. SALONS	214	85,4	par an par
. VISITES D'USINE			utilisateur.
LES SOURCES EXTERIEURES A CROUZET	172	68,75	

c) Quantité de documents utilisés

La recherche du comportement des utilisateurs à partir de l'enquête nous a permis de déterminer certaines valeurs, mais les réponses aux nombreuses questions du questionnaire ont dû être interprétées :

Il ressort que les utilisateurs extraient des périodiques 1,74 articles par semaine et par lecteur, ce qui représente :

$$(1,74 \text{ art.} \times 44 \text{ sem}) \times 250 \text{ utilisateurs} = 19\,140 \text{ art/An.}$$

Au niveau :

- . de la bibliothèque
- . des analyses documentaires
- . des normes
- . de la propriété Industrielle
- . des fournisseurs
- . des concurrents.

Le volume utilisé en plus est de 5 000 documents/an environ.

La fréquence moyenne des demandes est de 4 demandes par utilisateur et par mois.

Au niveau des périodiques 100 titres représentant 1134 fascicules par an circulent actuellement.

En moyenne, chaque utilisateur parcourt 6 titres de revues, ce qui représente sur l'ensemble :

$$\left(\frac{1134 \text{ fascicules} \times 6}{100 \text{ titres}} \right) \times 250 \text{ utilisateurs} = \frac{17\,000 \text{ documents}}{\text{par AN.}}$$

.../...

d) Qualité des Produits Documentaires

La qualité des produits documentaires doit être suffisante et répondre aux besoins des utilisateurs.

Son niveau doit se situer à un seuil tel qu'il doit permettre à la prestation de service de la cellule documentaire, d'apporter une aide efficace et de représenter un soutien psychologique et matériel effectif en matière de documentation.

Dans le domaine de la documentation, le MICRO-SERVICE EST A PROSCRIRE car à terme il produit des effets contraires et détourne l'utilisateur de la cellule documentaire en place.

VI.5. ANALYSE DE L'ACTIVITE DOCUMENTAIRE DES UTILISATEURS

L'activité documentaire des utilisateurs est essentiellement caractérisée par :

- . Les recherches documentaires
- . Les recherches de données
- . Les recherches d'informations brutes et de documents primaires
- . Les actions d'obtentions et d'acquisitions de documents primaires ou d'informations.
- . Les contacts et réceptions :
 - de fabricants
 - de fournisseurs
 - de concurrents
 - de clients.
- . Les conférences
- . Les colloques
- . Les congrès
- . Les salons - foires et expositions
- . Les visites d'usines

.../...

Pour l'analyse de l'activité documentaire des utilisateurs les critères retenus sont essentiellement :

- les actions de recherches documentaires
- les actions d'obtentions de documents.

Les valeurs pondérées indiquées sur le tableau (pages 31 et 32) représentent pour les 16 principales activités de CROUZET AUTOMATISMES :

- le taux moyen d'activité documentaire par utilisateur de 21,73 % du temps travail.
- Le temps qu'il serait possible de déléguer ou de transférer à une cellule documentaire d'après le point de vue des utilisateurs est de 9,63 % en moyenne.
- Par différence le temps résiduel d'activité des utilisateurs devrait être de 12,10 % du temps.
- Le temps passé à ces recherches documentaires paraît insuffisant à de nombreux utilisateurs. Aussi à leur avis, il serait souhaitable de consacrer en plus et en moyenne : 4,25 % du temps travail.
- L'activité documentaire effective moyenne des utilisateurs pour un nombre d'heures travaillées retenu de : 1 700 heures/AN est de :

$$\frac{1700 \text{ H} \times 21,73}{100} = \underline{\underline{369 \text{ heures par AN et par utilisateur.}}}$$

VI.5.1. - Modèle de Référence

Le modèle idéal auquel on pourrait se référer serait une activité documentaire des utilisateurs la plus voisine de zéro %. Compte tenu de la part "métier" propre à l'utilisateur qui est indispensable dans de nombreux cas de recherches documentaires, il n'est pas réaliste d'envisager un tel taux.

Par contre, un taux moyen d'activité résiduel de 5 % du temps travail, après amélioration par la mise en place de moyens adaptés, nous semble très réaliste dans le CONTEXTE DE CROUZET AUTOMATISMES.

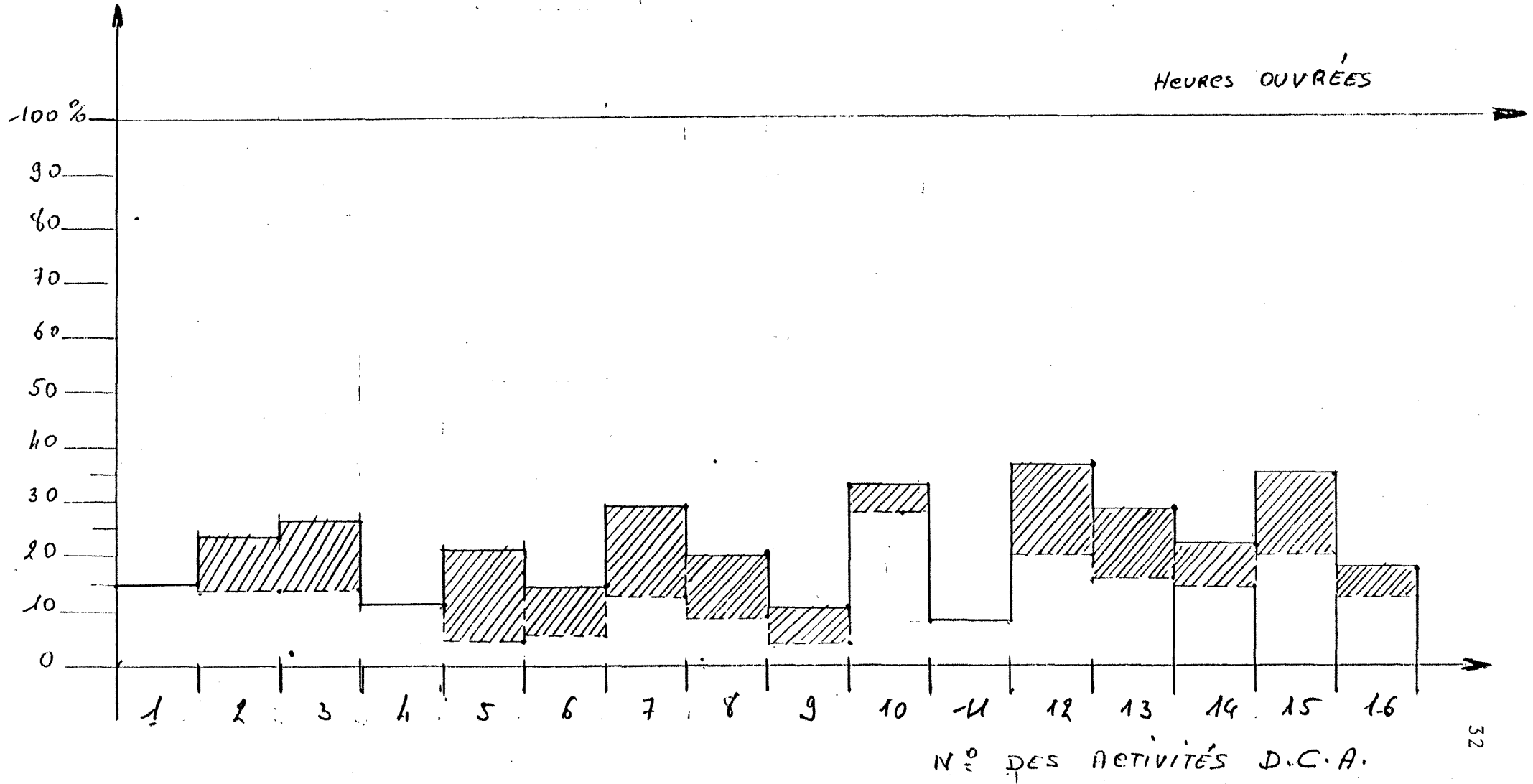
ANALYSE DE L'ACTIVITÉ DOCUMENTAIRE DES UTILISATEURS

ACTIVITES	% T E M P S :			
	PASSÉ	DÉLÉGABLE	RÉSIDUELS	SOUHAITÉ
PROUZET AUTOMATISMES				
DIRECTION	15 %	-	15 %	-
COMMERCIAL	23,75 %	14 %	9,75 %	+ 5 %
MARKETING	26,25 %	15 %	11,25 %	+ 7,5 %
POLITIQUE INDUS.	11 %	-	11 %	-
MÉTHODES ORGANISATION	21,25 %	17 %	4,25	-
ANAVAL	14 %	9 %	5 %	-
RECHERCHE APPLIQUÉE	27,14 %	15 %	12,14 %	-
G.E.D. MOTEURS	20 %	11,25 %	8,75 %	+ 20 %
G.E.D. COMMUTATION	10 %	7 %	3 %	+ 13 %
G.E.D. COMMANDE PNEUM.	32,50 %	5 %	27,50 %	+ 10 %
ELECTRO-MÉNAGER	7,08 %	-	7,08 %	+ 5 %
MÉTHODES GÉNÉRALES	36,66 %	16,66 %	20 %	-
MACHINES SPÉCIALES	28,33 %	15,33 %	13 %	-
E.E.A.	22,28 %	8,28 %	14 %	+ 5 %
MACHINES OUTIL	35 %	15 %	20 %	-
CONTRÔLE	17,50 %	5,5 %	12 %	+ 2,5 %
TOTAUX	347,74 %	154,02 %	193,72 %	+ 68 %
MOYENNE	21,73 %	9,63 %	12,10 %	+ 4,25 %

.../...

REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DE L'ANALYSE DE L'ACTIVITÉ DOCUMENTAIRE DES UTILISATEURS

——— Temps Passé
 ▨▨▨ Temps délégué } POINT DE VUE DES UTILISATEURS
 - - - Temps Résiduel



VI.6. LES ATTENTES DES UTILISATEURS

Les utilisateurs attendent la mise en place d'une cellule documentaire dotée de moyens capables de satisfaire, d'une façon optimale, leurs besoins documentaires.

Cette cellule serait un intermédiaire neutre avec, pour mission, de fournir les données utiles en temps utile à tous ceux qui en ont besoin, et ceci sans tenir compte des rivalités de clocher.

Certains utilisateurs n'ont pas accès à la lecture des revues et documentations diverses par la volonté de leurs supérieurs hiérarchiques. Ce cas est spécifique aux études et méthodes Electro-ménager et ces gens souhaitent que ce problème soit revu.

- 89,60 % des utilisateurs préfèrent recevoir les revues sous réserve que leur circulation puisse être améliorée.
- 10,40 % des utilisateurs seulement préfèrent recevoir des articles ou des résumés et avoir la possibilité d'emprunter les revues à la documentation - et ceci à leur convenance.

VI.6.1. Moyens modernes d'accès à l'information

De nos jours, les banques de données constituent un moyen rapide d'accès à l'information et les ignorer serait une erreur. On distingue deux grandes catégories :

. Banques de données factuelles :

Elles fournissent des informations de résultats et intéressent 54 % de nos utilisateurs.

. Banque de données bibliographiques

Elles fournissent des données bibliographiques et intéressent 75 % de nos utilisateurs.

L'ensemble des utilisateurs souhaitent donc connaître concrètement la nature des problèmes qui peuvent être résolus par l'interrogation de ces banques de données

.../...

La documentation actuelle est composée de trois grands postes de coûts suivants :

- . Coût de la fonction documentaire centralisée
- . Coût de l'activité documentaire des 250 utilisateurs
- . Coût du manque à gagner par la qualité du Service documentaire rendu actuellement.

VII.1 COUT DE LA FONCTION DOCUMENTAIRE ACTUELLE.

Les dépenses de fonctionnement du Service "Doc" sont de :

. 2 personnes à temps plein (salaires + charges)	290 000 F
. Abonnement de revues	36 000 F
. Achats ouvrages, études de marché	30 000 F
. Déplacements, téléphones, correspondances, interrogation B.D.D.	34 000 F
	<hr/>
T O T A L	390 000 F

VII.2 COUTS DE L'ACTIVITE DOCUMENTAIRE DES UTILISATEURS

Il faut placer l'activité des utilisateurs dans le contexte de la structure de l'ancienne Division Crouzet Automatismes.

Les éléments de calcul retenus sont les suivants :

- . Taux moyen d'activité documentaire des utilisateurs de 21,73 % du temps travail
- . Taux horaire moyen de 100 francs de l'heure
- . Horaire de travail ANNUEL moyen 1 700 heures/AN
- . 250 utilisateurs pris en compte.

.../...

COÛTS DE L'ACTIVITÉ DOCUMENTAIRE DES UTILISATEURS

COÛT MOYEN D'1 UTILISATEUR par AN		COÛT MOYEN DE 250 UTILISATEURS par AN		
en TEMPS	en FRANCS	en TEMPS	en FRANCS	à TEMPS PLEIN
369 H/an	36 900 F/an	92 250 H/an	9 250 000 F	54,3 pers.

Dans le calcul de ces coûts seuls les temps d'activité documentaire ont été inclus, toutes les autres dépenses afférentes à ces activités n'ont pas été prises en compte.

VII.2.1. Point de vue des Utilisateurs :

Les utilisateurs estiment qu'une partie de cette activité devrait être prise en charge par une cellule documentaire.

Selon leur point de vue :

- . La partie de l'activité qu'il serait possible de déléguer serait de : 9,63 % du temps travail
- . L'activité documentaire des utilisateurs serait donc réduite à 12,10 % du temps travail

Suivant cette hypothèse, les coûts de l'activité documentaire deviendraient :

COÛT D'ACTIVITES DÉLÉGABLES		COÛT ÉVENTUEL DES 250 UTILISATEURS	
en TEMPS	en FRANCS	en TEMPS	en FRANCS;
40 928 H/AN	4 092 800 F/AN	51 322 H/AN	5 132 500 F/AN

VII.3. COUTS DE LA QUALITE DU SERVICE RENDU

Dans le contexte actuel, outre les coûts de l'activité documentaire des utilisateurs et de la fonction documentaire "centralisée", la QUALITE du service rendu a une incidence sur les points suivants :

- . La rétention de l'information volontaire ou involontaire.
- . La perte du capital documentaire peu ou mal exploité et qui dort dans les tiroirs de chacun.
- . L'information utile qui n'est pas connue en temps utile et provoque une carence dans l'aide à la prise de décision pour les choix stratégiques.

Ces trois aspects ont un impact sur le manque à gagner annuel. Il serait de l'ordre de 1 à 2% * du chiffre d'affaires sous réserve.

En 1981, le chiffre d'affaires de CROUZET AUTOMATISMES était de 369.340 MF.

Ce manque à gagner représente un montant de :

- 3 693 MF mini/an
- 7 386 MF maxi/an

et ceci, compte tenu du chiffre d'affaires de 1981.

Ces valeurs sont évidemment subjectives et étroitement liées à une utilisation optimale et opportune de l'information par chaque décideur.

VII.4. NOMENCLATURE DES POSTES DE COUTS

La mise en famille :

- . des opérations de la chaîne documentaire,
- . des éléments de travail,

constitué la nomenclature des postes de coûts correspondants aux différents systèmes documentaires éventuels.

Cette partie volumineuse ne peut être décrite dans ce rapport, aussi, nous indiquons ci-après, son schéma de synthèse.

* Source Marcel VAN DIJK, auteur et conseil en documentation à Paris.

Ce schéma a pour but de matérialiser les postes de coûts des différentes fonctions d'une cellule documentaire.*

RESUME DES OPERATIONS DE LA CHAINE DOCUMENTAIRE

I. OPERATIONS D'ENTREE

I.1. ACQUISITION

- I.1.1 Détection des sources documentaires
- I.1.2 Acquisition des documents primaires
- I.1.3. Acquisition des documents secondaires

I.2. TRAITEMENT DES MATIERES PREMIERES

- I.2.1. Traitement intellectuel des documents
- I.2.2. Mémorisation
- I.2.3. Stockage des fichiers automatisés.

II OPERATIONS DE FABRICATION

- II.1. SURVEILLANCE PERIODIQUE DE LA LITTERATURE
- II.2 RECHERCHE RETROSPECTIVE BIBLIOGRAPHIQUE
- II.3 RECHERCHE D'INFORMATIONS
- II.4 RECHERCHE DE SOURCES D'INFORMATIONS
- II.5 PUBLICATION SIGNALETIQUE
- II.6 BANDE MAGNETIQUE
- II.7 ETUDE DE SYNTHESE
- II.8 AUTRES PRODUITS ET SERVICES

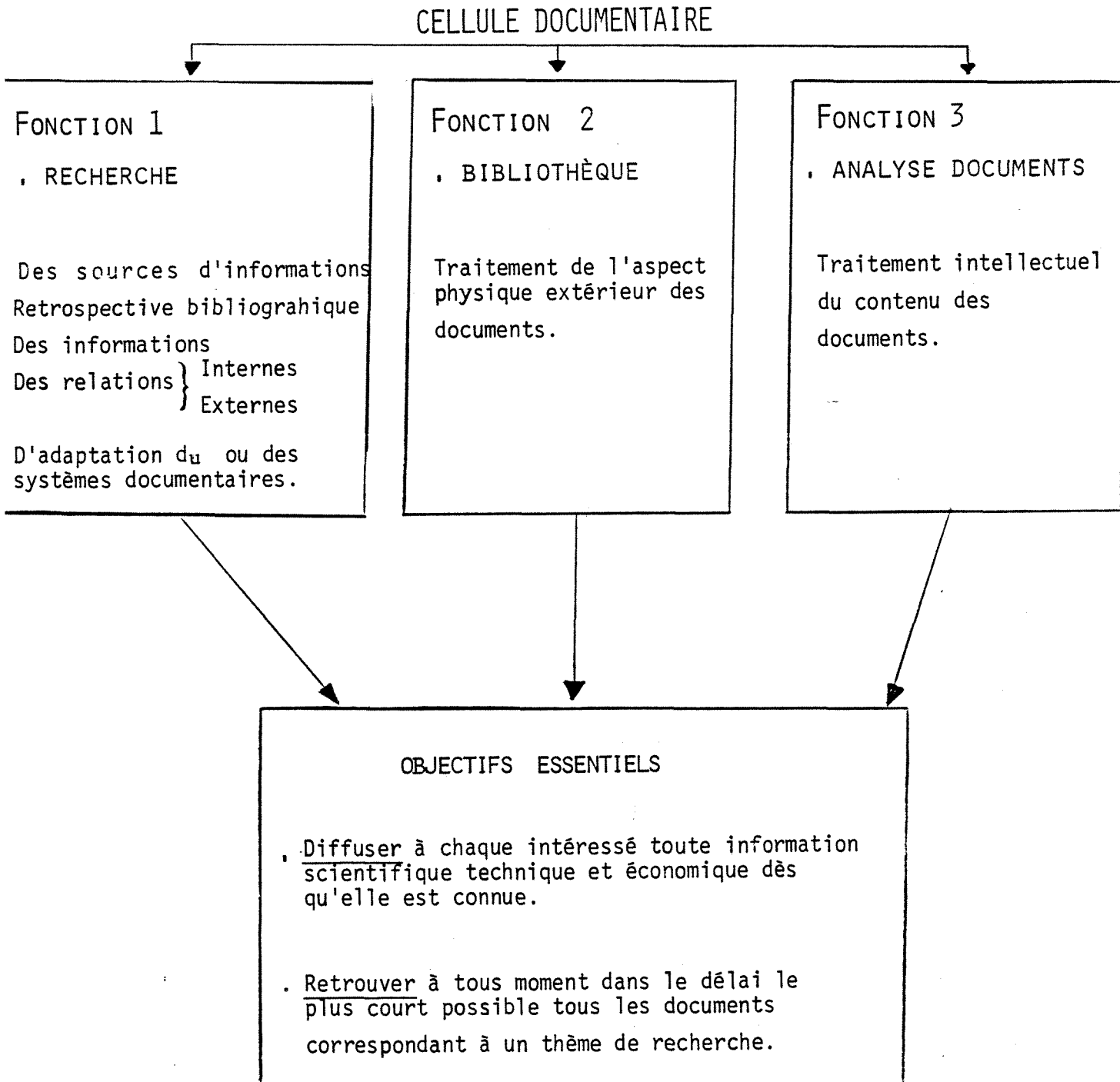
III OPERATIONS DE FONCTIONNEMENT

- III.1 ADMINISTRATION DU SYSTEME
- III.2 MAINTENANCE DU SYSTEME
- III.3 DEVELOPPEMENT DU SYSTEME
- III.4 ADMINISTRATION DE L'ORGANISATION
- III.5 LOCAUX
- III.6 FRAIS GENERAUX.

* Odile BERNARDIN. LE COUT DE LA DOCUMENTATION. PARIS. LES EDITIONS D'ORGANISATION. 1979

VII.4.2 Fonctions d'une cellule documentaire

Le schéma de synthèse, des fonctions essentielles d'une cellule documentaire adaptée aux besoins de Crouzet Automatismes, serait le suivant :



Les trois grandes fonctions concourent à atteindre les objectifs.

- FONCTION 1 : RECHERCHE

Cette fonction se trouve en amont des fonctions 2 et 3.
Elle regroupe :

- . les actions exploratoires documentaires
- . les actions de contacts de MARKETING et de relations extérieures de la documentation.
- . les actions de méthodes d'organisation et de gestion des systèmes documentaires.

- FONCTION 2 : BIBLIOTHEQUE

La gestion de la bibliothèque comprend les opérations :

- . d'acquisition
- . de prêt
- . de conservation.

(des livres, revues, catalogues, rapports, microfiches, bandes magnétiques, etc ...)

Cette fonction est orientée principalement sur l'aspect physique de la matière documentaire en tant que support, et à sa localisation (détenteur et lieu géographique).

- FONCTION 3 : ANALYSE DE DOCUMENTS

Cette fonction exploite le contenu sémantique de chaque mot clé contenu dans le document.
Ce traitement intellectuel s'effectue avec l'aide de langages documentaires :

- . langage libre (dit langage naturel)
- . langage contrôlé (THESAURUS)

.../...

Le Thésaurus comprend des mots clés descripteurs liés entre eux par des relations syntaxiques au niveau :

- . Des termes spécifiques
- . Des termes généraux
- . Des termes associés.

Les documents peuvent être caractérisés soit à l'aide de relations syntaxiques formelles en descripteurs soit en langage libre (dit naturel).

.../...

VIII - OBJECTIFS

Le contexte actuel génère des coûts prohibitifs de l'ensemble de la documentation au niveau :

- . De la fonction documentaire centralisée actuelle
qui, faute de moyens doit se limiter à des actions de saupoudrage.
- . De l'activité documentaire des utilisateurs
qui font leurs propres recherches et acquisitions documentaires
- . De la qualité du service rendu

Les principaux OBJECTIFS à atteindre découlant du contexte, sont les suivants :

VIII.1 ASSURER LES BESOINS DOCUMENTAIRES DES UTILISATEURS

VIII.2 METTRE EN PLACE UNE CELLULE DOCUMENTAIRE

Cellule documentaire bien située géographiquement mais qui sans être grandiose ni sophistiquée, sera dotée de moyens suffisants et adaptés pour pouvoir assurer ces besoins :

- . En quantité
- . En qualité
- . En coût
- . En délai.

VIII.3 DIMINUER LE PRIX DE REVIENT DE LA DOCUMENTATION ACTUELLE :

- . Par la création de produits documentaires adaptés à nos besoins en vue de réduire l'activité documentaire des utilisateurs de 21,73 % à 5 % du Temps Travail.

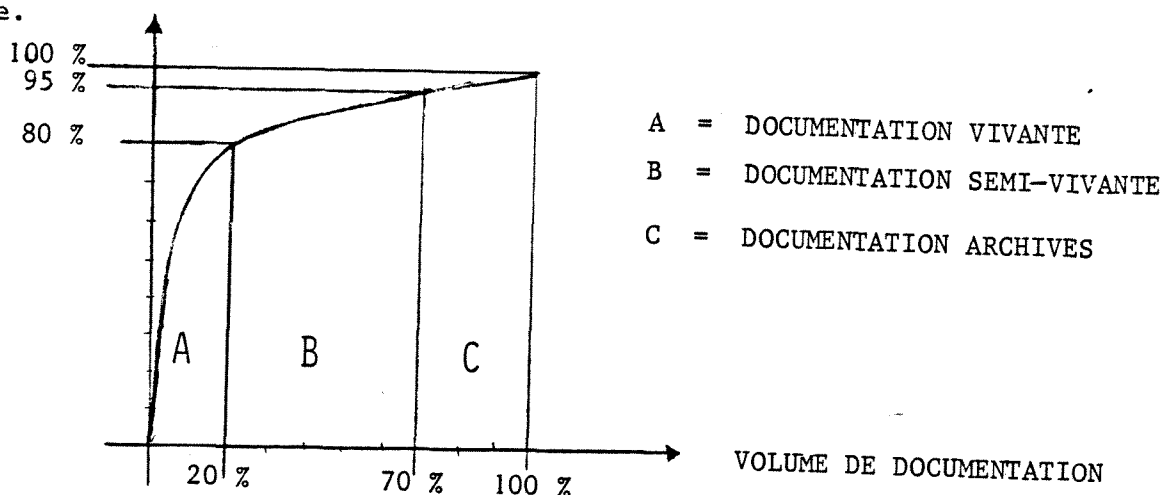
.../...

- . Par la réduction des temps de préparation et des temps de recherches documentaires.
- . Par l'optimisation du traitement intellectuel des documents.
- . Par une utilisation optimale des moyens mis en place dans le respect des facteurs de productivité et des lois d'économie de mouvements.
- . Par la sauvegarde du capital documentaire et du SAVOIR-FAIRE acquis.
- . Par l'évolution de l'état d'esprit documentaire des utilisateurs.
- . Par le développement et l'entretien des relations documentaires à l'extérieur de la Division et de CROUZET.

IX - SOLUTIONS EVENTUELLES

Pour atteindre les objectifs, compte tenu des besoins des utilisateurs, nous proposons une documentation dont le profil est le suivant :

Info utile.



A - DOCUMENTATION VIVANTE

Elle représente 20 % de la documentation actuelle et 80 % de l'information utile.

Elle concerne les informations :

- . MARKETING
- . TECHNOLOGIES NOUVELLES
- . BREVETS
- . NORMES
- . CONJONCTURE et ECONOMIE.

B - DOCUMENTATION SEMI-VIVANTE

Elle représente 50 % de la documentation actuelle et 15 % de l'information utile.

Elle concerne les informations :

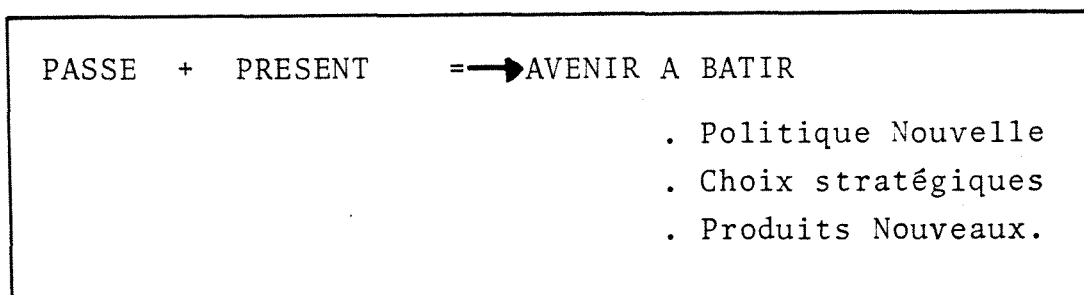
- . FOURNISSEURS
- . PRODUITS TECHNOLOGIQUES composant nos produits
- . OUVRAGES.

.../...

C - DOCUMENTATION ARCHIVES

Elle représente 30 % de la documentation actuelle projetée dans le passé pour les documents offrant un intérêt documentaire d'antériorité. Son intérêt est de 5 % de l'information utile.

Ce profil devra répondre aux critères de FOND.



Pour optimiser son action documentaire, le documentaliste devra avoir, en permanence, un esprit critique et le réflexe de FAIRE ou de FAIRE-FAIRE (est-il plus rentable de faire le travail soi-même, de le sous-traiter ou de l'acheter tout fait ?)

La cellule documentaire devra être dotée d'une structure légère et opérationnelle. Dans son fonctionnement une très grande souplesse est à observer.

Le principe de constituer des mini bases à l'intérieur de la cellule documentaire permet :

- . La souplesse souhaitée dans le fonctionnement.
- . Une meilleure gestion.
- . Des possibilités plus grandes d'évolution d'une base par rapport à une autre au niveau :
 - des moyens matériels
 - du volume documentaire
 - du potentiel humain affecté à chaque base,
 - du langage documentaire choisi.

Pour satisfaire les différents points des objectifs avec un taux optimal, nous proposons trois solutions :

.../...

- . SOLUTION A → MANUELLE
- . SOLUTION B → MANUELLE + TERMINAL d'accès aux BANQUES des données.
- . SOLUTION C → INFORMATISEE.

Pour chacune de ces solutions, plusieurs scénarios sont possibles et mettent en oeuvre des moyens différents.

A ce stade de l'étude, nous nous contentons de les énumérer et de faire une critique objective de ces moyens.

En effet, les solutions éventuelles ont été élaborées en vue d'un investissement minimum par solution.

Des améliorations pourront être apportées après le choix de la Direction sur le principe et la nature de la DOCUMENTATION.

IX.1. CRITIQUE DES MOYENS MATERIELS EVENTUELS

Très succinctement, les tableaux pages 47, 48, 49, 50, 51, font apparaître la liste non limitative des moyens matériels appréhendés avec leurs avantages et leurs inconvénients.

IX.1.1. Moyens Informatiques actuels du Groupe CROUZET

La Comptabilité Générale, la Comptabilité Analytique, la Comptabilité Salaire, la Gestion des commandes, des stocks et du Personnel, représentent un ensemble de prestations de services assuré par un Service Informatique Central équipé d'un ordinateur CII HONEYWELL BULL type 66 DPS 1 de 1,8 Mégaoctets de mémoire centrale qui, par extension, est passée à 4 Mégaoctets.

- Division COMPOSANTS D'AUTOMATISMES

Pour son centre de calcul C.A.O et C.F.A.O, elle vient d'acquérir :

- Un MINI-ORDINATEUR PRIME Type P 550 ^{II} 32 bits
 - . mémoire centrale 2 Mégaoctets
 - . 1 disque dur "Winchester" 315 Mégaoctets
 - . 1 dérouleur 800 à 1600 Bpi
 - . 16 lignes asynchrones

- Division "AEROSPATIAL"

Pour assurer ses besoins en C.A.O, C.F.A.O et en gestion de données scientifiques, elle est équipée de :

- Un MINI-ORDINATEUR PRIME Type P 750 - 32 bits
 - . mémoire centrale 2 Mégaoctets
 - . 1 disque dur "Winchester" 315 Mégaoctets
 - . 1 dérouleur 800 à 1600 Bpi
 - . 16 lignes asynchrones
- Un MINI-ORDINATEUR PRIME Type P 750 - 32 bits
 - . mémoire centrale 4 Mégaoctets
 - . 1 disque dur "Winchester" 675 Mégaoctets
 - . 1 dérouleur 800 à 1600 Bpi
 - . 32 lignes asynchrones

L'Informatique répartie offre de gros avantages au niveau de la souplesse en exploitation, et CROUZET s'oriente progressivement dans cette voie.

La gestion de production par atelier ou unité de production est de plus en plus assurée par des MICRO-ORDINATEURS utilisant le langage BASIC-MICROSOFT.

IX.1.2. Moyens Micro-Informatiques

L'approche des moyens a pu être réalisée après une visite au Salon INFORA du 15 au 19 mai 1984, et l'interview des spécialistes et des constructeurs.

Les logiciels ont été appréhendés avec l'aide de C.X.P. Banque des Progiciels pour Micro-Ordinateurs 1983 - 1984 - 5, rue Monceaux - 75008 PARIS - Téléphone (1) 267-08-59, et de la Consultation de Constructeurs, ou de Distributeurs de ces produits.

Compte tenu de l'importance du fonds documentaire, il faut envisager des Micro-Ordinateurs ayant une mémoire centrale de 64 K octets MINIMUM.

L'ensemble des moyens actuellement disponibles sur le marché offre des possibilités assez limitées sous les deux aspects TECHNIQUE et UTILISATION.

En conclusion, cette recherche fait apparaître des possibilités de solution intéressantes et finalement à un coût peu élevé. Cependant, sur le plan pratique, la prolifération de ces moyens risque d'engendrer à terme des coûts prohibitifs.

.../...

DÉSIGNATION DES MOYENS	PRIX UNITAIRE Francs HT	INCIDENCE SUR LES SOLUTIONS ÉVENTUELLES	
		AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
I - MATÉRIELS DE RANGEMENT			
• Rayonnages TIXIT 1,200 x 2,00 m	450	Documents à l'abri de la poussière. Contrôle des documents confidentiels.	Les rails des chariots sont fixés au sol. Poids important sur des petites surfaces.
• Armoire métalliques YAC 120 x 2 m	2 118,70		
• Classeur vertical YAC 4 tiroirs	2 807,28		
• Rayonnages mobiles TIXIT Chariot (pour 12 armoires au rayonnage)	4 377,75	Gain de surface au sol de 50 % Très adapté pour les archives et permet d'utiliser les rayonnages ou les armoires existants.	
• Système rotatif vertical modulaire de stockage de documents		Très adaptés pour la documentation.	Poids important compte tenu du volume de documents stockés sur une faible surface.
- KARDEX type LEKTRIEVER 110 E	75 000	Gain de surface au sol 80 %	
- Capacité 40 mètres linéaires 25000 documents.		Gain de manutention de 30 % Position de travail assise et bien adaptée	Contrainte des hauteurs sous plafond ex : le type 110 E = 2,80 m de hauteur
Electroclass	idem	Documents protégés.	
• Système rotatif horizontal		Gain de surface au sol 50 %	Accès moins aisé.
- Kardex - type Gyrostock	idem		Position de travail moins adaptée à la fonction Doc
- Electroclass	17 136		Capacité de stockage moins intéressante.
II MOYENS DE RÉDUCTION DE VOLUME DE DOCUMENTS			
• Micro-fiche (272 documents format A4)	10	Format 105 m L x 145 Réduction de 500 fois le volume initial.	• Lecture contraignante et fastidieuse nécessite un lecteur-reproducteur en exploitation
Film 35 m/m (pour même valeur de docum.)	10	" " " " " "	Surdimentonné dans notre préoccupation présente.
Disque optique (nouveau)	"	Capacité de stockage PHÉNOMÉNALE 600 000 plans. 3(106) documents A4 } 2 faces du disque.	• Trop nouveau.

DÉSIGNATION DES MOYENS	PRIX UNITAIRE Francs HT	INCIDENCE SUR LES SOLUTIONS EVENTUELLES	
		AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
III MOYENS DE LECTURE ET DE REPRODUCTION			
. Lecteur Reproducteur polyvalent de : - micro-fiche - film 35 m	15 000	. Réduction des déplacements et des attentes Permet une plus grande souplesse dans les recherches documentaires.	. La reproduction des documents est sur papier à oxyde de zinc.
. Photocopieur NASHUA Contrat Crouzet location (par mois)	500	. Photocopie sur papier ordinaire de bonne qualité et de faible coût. Réduction des pertes de temps et des attentes. Permet le tirage recto-verso.	
IV MATÉRIEL DE SAISIE et de TRAITEMENT de L'INFORMATION.			
. Terminal léger d'entrée et de sortie de l'information. + MODEM (coupleur acoustique) - Loué 1100F/mois		. Accès aux fichiers extérieurs (banques de données) Entrée/Sortie de l'information dans la mémoire centrale. Réparation à la charge du loueur Matériel à jour des évolutions techniques Ce coût n'est pas un poste d'investissement mais un poste de frais de fonctionnement.	Solution informatisée seulement Location élevée.
- Acheté	15 000	. Par rapport à la location il est amorti dans l'année. Accès aux fichiers extérieurs (banque des données) Entrée/Sortie des informations dans la mémoire cent Chaque élément est indépendant et ces 2 lecteurs permettent le travail en temps masqué. Une personnes à temps plein peut réaliser le travail de 3 personnes en utilisant le logiciel TEXTO Le traitement de l'information en tableau est rendu très aisé.	Le traitement se fait par des disquettes souples de 250 000 caractères. Solution : informatisée seulement.
. Machine à traitement de texte ex : SMO type WPI			.../...

DÉSIGNATION DES MOYENS (SUITE)	UNITAIRE en Fr HT	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<p>Machine à traitement de textes (suite)</p> <p>- Achetée</p> <p>- Laesing sur 60 mois 2500F/Mois</p> <p>. Machine à photocomposition de Graphicsystèmes.</p>	<p>120 000</p> <p>80 000</p>	<p>. Maintenance pendant 5 ans de l'évolution technologique.</p> <p>. Paiement échelonné</p> <p>. Pour l'édition bibliographique, permet l'impression en type et grosseur de caractères différents. ex. mise en évidence : - du titre et du sous titre - des mots clés - des références Auteur et autre.</p> <p>. Gain de temps en exploitation.</p> <p>. 1 feuille photocomposée = 4 feuillés dactylographiés</p>	<p>. Débours importants et immédiat d'argent frais</p> <p>. Débours de 30 000 F/An.</p> <p>Solution informatisée seulement et pour une génération plus performante.</p>
<p><u>. LOGICIEL</u></p> <p>- TEXTO acheté loué leasing (conditions non connues) leasing (condition non connue)</p> <p>Acheté Redevance annuelle pour la maintenance 8 % du prix. Par an</p> <p>Loué Sur site Crouzet Alixan 4000F/mois sur l'ordinateur C II HB 68 du Centre inter-universitaire de calcul de GRENOBLE : 1000 F/mois + 70 F /heure de consommation.</p> <p><u>. MISTRAL</u> Développé par CII HB</p> <p>Acheté Redevance annuelle pour la maintenance 8 % du prix.</p>	<p>160 000</p> <p>12 800</p> <p>202 781</p> <p>16 223</p>	<p>. En conversationnel</p> <p>. Très adapté à la documentation - souplesse d'utilisation - volume de caractères traités</p> <p>. Est portable sur notre ordinateur. CII HB type 66 DPS 1 et mini ordinateur "PRIME P550 II"</p> <p>. La confidentialité la plus stricte est assurée.</p> <p>. Utilisation du réseau TRANSPAC Coût 14 F de l'heure.</p> <p>. Portable sur CII HB type 66 D PS 1</p> <p>. Très grande capacité</p> <p>. Traite les relations entre les termes.</p>	<p>Logiciel récent (1980) : le traitement des relations entre les termes est au programme mais le développement n'est pas réalisé.</p> <p>Aspect financier comparable à l'achat et location de machine.</p> <p>Inertie importante du Time-Sharing" Location élevée mais peut être répartie entre plusieurs centres.</p> <p>N'est pas en conversationnel donc mal adapté à la documentation. Contraintes importantes à la mise en place (Programmation longue).</p> <p>Solution figée en utilisation.</p>

DÉSIGNATION DES MOYENS	PRIX UNITAIRE EN FR H.T.	INCIDENCE SUR LES SOLUTIONS ÉVENTUELLES	
		AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
V - MICRO-INFORMATIQUE			
5.1 - MICRO-ORDINATEURS			
- MICRAL 90-50 de CII HONEYWELL -BULL <ul style="list-style-type: none"> . Processeurs 16 bits . Mémoire Centrale 256 K. octets . 2 disquettes souples 5 1/4 de pouces - 320 K.o . Multipostes, 4 canaux synchrones ou asynchrones . Fonction Terminal E/S . Procédure VIP en option . Clavier . Système d'exploitation CP/M 86 ou MS/DOS 	62 200 F	<ul style="list-style-type: none"> . Compatible avec notre ordinateur central CII HB 66 DPS 1 . Capacité mémoire Centrale importante pour un micro Extension possible à 512 K octet . 4 écrans possibles E/S . Option disque dur "Fixe ou amovible" de 5 ou 10 M.O de 8 000 à 20 000 F . Matériel français . Clavier amovible 	<ul style="list-style-type: none"> . Matériel à acheter comptant . Pas de Leasing . Pas de location
- MICROMEGA 32 de THOMSON CSE <ul style="list-style-type: none"> . version processeur 16 bits . version processeur 32 bits . mémoire centrale 256 K.octets . disquette souple 5 1/4 de pouces, 320 K.o . 1 disque dur fixe 10 Méga octets . 1 disque dur amovible 10 M.o pour le 32 bits . multipostes 3 lignes asynchrone . procédure VIP . système d'exploitation UNIX . clavier 	49 950 F 99 000 F	<ul style="list-style-type: none"> . Compatible avec notre ordinateur central CII HB 66DPS1 . Les 2 versions ont la fonction terminal E/S . Capacité mémoire centrale importante pour un micro 	<ul style="list-style-type: none"> . Matériel à acheter comptant . Pas de leasing . Pas de location . Prix élevé pour un micro-ordinateur
- I.B.M. - PC <ul style="list-style-type: none"> . Processeur 16 bits . version 64 K.o de mémoire centrale système d'exploitation MS/DOS1.1 . version 128 K.o de mémoire centrale système d'exploitation MS/DOS 2.0 <p>Les deux configurations fonctionnent en mono-poste et terminal E/S</p> <ul style="list-style-type: none"> . 2 disquettes souples (5 1/4 pouces, 320 K.o) . 1 imprimante 	2 500 F 35 576 F 68 640 F	<ul style="list-style-type: none"> . 3 écrans possibles . matériel français . clavier amovible . matériel français . Prix intéressant avec une imprimante comprise . capacité mémoire centrale moyenne. Une extension est possible à 512 K.o . Prix intéressant avec une imprimante comprise . clavier amovible 	<ul style="list-style-type: none"> . Matériel à acheter comptant, pas de leasing ni de location . Mémoire centrale minimale. Monoposte . Monoposte . Les 2 configurations ne sont pas compatibles avec notre ordinateur central CII HB 66 DPSI
5.2 - IMPRIMANTE <ul style="list-style-type: none"> . à aiguille à éjection d'encre . à marguerite 	5 500 F 13 400 F	<ul style="list-style-type: none"> . vitesse d'impression très rapide . Très bonne qualité d'impression, comparable à celle de l'Ofset d'imprimerie . Interchangeabilité des marguerites avec plusieurs modèles de caractères. 	<ul style="list-style-type: none"> . Qualité des caractères très moyenne . Prix élevé
5.3 - LOGICIELS <ul style="list-style-type: none"> - TEXTO pour micro mono poste ----- pour micro multi postes Maintenance annuelle forfaitaire 	36 000 F 50 000 F 4 800 F	<ul style="list-style-type: none"> . Très adapté à la documentation - gestion de fichier - recherche documentaire - souplesse d'utilisation 	<ul style="list-style-type: none"> . Existe seulement pour les micro-ordinateurs 32bits . La confidentialité des info. n'est pas assurée . Le traitement des relations entre les termes n'est possible qu'avec le langage "LOGOTEL".

DÉSIGNATION DES MOYENS (SUITE)	PRIX UNITAIRE EN FR H.T.	INCIDENCE SUR LES SOLUTIONS ÉVENTUELLES	
		AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<p>- <u>D BASE II</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Pour micro-ordinateur de 48 K.octets minimum de mémoire centrale sur un CP/M ou MP/M . Pour micro ordinateur de 128 K.Octets minimum de mémoire centrale, sous MS DOS et CP/M 86 . Maintenance 12 % par an . Opérateur logique ET-OU 	<p>6 400 F</p> <p>768 F</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Portable sur tous les micro-ordinateurs équipés de lecteurs 5 pouces et 8 pouces . En conversationnel . Très adapté à la gestion de base de données . Prix peu élevé . Disquette et manuel en français 	<ul style="list-style-type: none"> . L'opérateur logique SAUF n'est pas inclus
<p>- <u>DIDEROT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Maintenance 12 % par an . en recherche opérateur logique (ET, OU, SAUF) 	<p>12 000 F</p> <p>1 440 F</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Portable sur MICROMEGA 32 sur système d'exploitation UNIX . Logiciel de gestion automatisée de bibliothèque . Prix peu élevé . Documentation en français 	<ul style="list-style-type: none"> . Est portable sur un petit éventail de micro-ordinateurs
<p>- <u>MEGADOC</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Pour tous les micro-ordinateurs sous système d'exploitation MS/DOS . Opérateur logique ET-OU . Maintenance annuelle GRATUITE 	<p>8 035 F</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Gestion de bibliothèque d'articles, de documents, de revues . Gestion de thésaurus . Prix peu élevé 	<ul style="list-style-type: none"> . L'opérateur logique SAUF n'est pas inclus . N'accepte pas le langage BASIC

IX.2. MOYENS A METTRE EN OEUVRE

IX.2.1. Personnel

Les tableaux de chiffrage en Hommes/an (pages 53 et 54) mettent en évidence l'évolution en temps et nombre de personnes, le coût de chaque produit documentaire par solution. Ces coûts sont subordonnés aux moyens qui doivent être mis en place et à des postes STABILISES. Un taux d'aléas de 30% est à observer pendant la période transitoire qui succède à la mise en place.

Pour les temps d'indexation et de mémorisation, j'ai supposé "acquis" un guide de MOTS CLES ou un THESAURUS.

IX.2.1.1. Les charges de Personnel

Le tableau des charges de Personnel (page 55) nous donne le montant des coûts ANNUELS de Personnel par solution.

Ces coûts ont été déterminés d'après les rémunérations brutes moyennes mentionnées dans le bilan social de 1981.

IX.2.2. Les équipements

Le tableau de chiffrage des EQUIPEMENTS fait apparaître :

- . Des coûts FIXES qui comprennent des coûts de matériel d'immobilisation et d'investissements.
- . Des coûts VARIABLES qui représentent des frais de fonctionnement.

IX.2.3. Etudes (tableau page 57)

Cette phase correspond à une évaluation des frais d'études qu'il faudrait engager pour la réalisation de chacune de ces solutions. Le choix de la nature de la documentation et des produits documentaires à développer peut avoir une incidence sur certaines étapes de l'étude.

IX.2.4. Formation

La mise en place d'une cellule documentaire centralisée nécessite un programme de formation (et/ou d'initiation) pour le Personnel qui sera recruté par mutation interne. Dans le cas où il serait envisagé de recruter du personnel formé en documentation à l'extérieur de l'Entreprise, ce programme devra être revu.

La formation indiquée sur le tableau, page 58, représente un minimum d'acquisition de connaissances pour pouvoir fonctionner normalement.

PRODUITS DOCUMENTAIRES	SOLUTION A		• SOLUTION B		• SOLUTION C	
	Heures / AN	Nb Pers / AN	Heures / AN	Nb Pers / AN	Heures / AN	Nb Pers / AN
<u>I - CIRCULATION DES REVUES</u>	1056 ^h /AN	0,62 pers	1056 ^h /AN	0,62 pers	726 ^h /AN	• 0,42 pers.
- DIFFUSION 2 ^h 30 / jour	506 ^h /AN				286 ^h /AN	
- RECANCE 1 ^h 50 / jour	330 ^h /AN				220 ^h /AN	
- CLASSEMENT 1 ^h / jour	220 ^h /AN				220 ^h /AN	
<u>II - DETECTION DES ARTICLES</u> 2 ^h / jour	440 ^h /AN	0,26 pers.	440 ^h /AN	0,26 pers	440 ^h /AN	0,26 pers
<u>III - NORMES</u> 1 ^h / jour	220 ^h /AN	0,13 pers	• 110 ^h /AN	0,065 pers	55 ^h /AN	• 0,032 pers.
<u>IV - INDEXATION DES ARTICLES</u>						
- 10' x 9570 aut = 1 ^h 50 / jour	3190 ^h /AN	1,80 pers	3190 ^h /AN	1,80 pers	3190 ^h /AN	1,80 pers.
<u>V - MEMORISATION</u>						
- ARTICLES (5' x 9570 aut) 1 ^h 80 / jour	798 ^h /AN	0,47 pers	798 ^h /AN	0,47 pers	319 ^h /AN	• 0,19 pers.
- DOCUMENTS autres (10' x 5000 aut)	833 ^h /AN	0,49 pers	833 ^h /AN	0,49 pers.	417 ^h /AN	• 0,25 pers.
<u>VI - DIFFUSION DE L'INFORMATION</u>						
- DES ARTICLES						
- PHOTOCOPIES :						
- contrôle agrafage 2'						
- expédition 1'						
- 3' x 13140 aut = 1 ^h 35 / jour	957 ^h /AN	0,56 pers.	957 ^h /AN	0,56 pers	957 ^h /AN	0,56 pers.
- DSI (diffusion sélective info)						
- Générale (Petit bulletin 100 exp. mois. il génère 700 à 800 demandes mois)	20 ^h /AN	—	20 ^h /AN	—	—	—
<u>VII - PETIT BULLETIN (100 Ref/mois maxi)</u>						
- CREATION						
- ANALYSE						
- INDEXATION faible } -15' = 50 ^h mois	550 ^h /AN	0,32 pers	• 513 ^h /AN	0,30 pers.	en sous produit	• —
- FRAPPE et CONTRÔLE de 30 pages maxi	330 ^h /AN	0,19 pers	330 ^h /AN	0,19 pers	• 55 ^h /AN	• 0,032 pers
- PHOTOCOPIE, CONTRÔLE, AERAFAGE						
	(Imprimerie coût) en FRANCS					
TOTAL	8396 ^h /AN	4,84 pers	8267 ^h /AN	4,75 pers.	6845 ^h /AN	3,544 pers

PRODUITS DOCUMENTAIRES			+ TERMINAL			
	HEURES / AN	Nb Pers / AN	HEURES / AN	Nb Pers / AN	HEURES / AN	Nb Pers / AN
<u>VIII - RECHERCHES RETROSPECTIVES</u> - 500 Recherches courtes de 20' en moyenne: - 300 " moyennes de 45' " - 900 " Longues de 1h " [- 300 " Très courtes de 6" " Préparation de la question 1h50 "	3 542 ^h /AN	2,09	• 1 892 ^h /AN	1,113 pers	1 134 ^h /AN	• 0,67 pers.
	167 ^h /AN 225 ^h /AN 900 ^h /AN 1 800 ^h /AN 450 ^h /AN		167 ^h /AN 225 ^h /AN 450 ^h /AN 600 ^h /AN 450 ^h /AN		8h ^h /AN 75 ^h /AN 225 ^h /AN 300 ^h /AN 450 ^h /AN	
<u>IX - BIBLIOTHÈQUE</u> (-14 570 DOC / AN)						
- GESTION. } - Acquisition } 5' x 5000 doc - Renouvellement }	417 ^h /AN	0,25	• 333 ^h /AN	0,20 pers	167 ^h /AN	• 0,10 pers.
- PRÊT 1,5' x 5000 doc	125 ^h /AN	0,075	125 ^h /AN	0,075 pers.	125 ^h /AN	0,075 pers.
- STOCKAGE : 2' - 5000 doc - 9 570 ARTICLES	167 ^h /AN 319 ^h /AN	0,10 0,19	167 ^h /AN 319 ^h /AN	0,10 pers 0,19 pers.	167 ^h /AN 319 ^h /AN	0,10 pers 0,19 pers.
<u>X - RÉCEPTION FOURNISSEURS</u> (-1323 → 265 Récept./AN)	795 ^h /AN	0,47	795 ^h /AN	0,47 pers	795 ^h /AN	0,47 pers.
- ORGANISATION 1" - RÉCEPTION 1" - Suivi des utilisateurs par classe de Réception 1" - Rapport de Réception. (Pas systématique et en temps masqué)	265 ^h /AN 265 ^h /AN 265 ^h /AN -		265 ^h /AN 265 ^h /AN 265 ^h /AN -		265 ^h /AN 265 ^h /AN 265 ^h /AN -	
<u>XI - PROFIL DES UTILISATEURS</u> (SUIVI) - en manuel Très difficile	NON		NON		Avantage qui amène les pers.	• en temps masqué
<u>XII - GESTION LANGAGE</u> (20 ^h /mois)	220 ^h /AN	0,13	220 ^h /AN	0,13 pers	220 ^h /AN	0,13 pers.
<u>XIII - SYNTHÈSES</u> (ENQUÊTES DOCUMENTAIRES) - 10 Enquêtes / AN - 20 ^h par synthèse	200 ^h /AN	0,12	200 ^h /AN	0,12 pers.	200 ^h /AN	0,12 pers.
TOTAL →	5785 ^h /AN	3,42 pers/AN	4 051 ^h /AN	2,38 pers	3 127 ^h /AN	1,86 pers.
Report TOTAL Feuille 1/2 →	8394 ^h /AN	4,84 pers/AN	• 8 247 ^h /AN	4,75 pers	6 885 ^h /AN	3,544 pers
TOTAUX →	14 179 ^h /AN	8,26 pers/AN	12 298 ^h /AN	7,13 pers	10 012 ^h /AN	5,406 pers.

		RÉMUNÉRATIONS		C O Ū T S A N N U E L S					
		BRUTE/ MOIS	CHARGES + 69 %	SOLUTION A		SOLUTION B		SOLUTION C	
				PERS.	EN FRANCS	PERS.	EN FRANCS	PERS.	EN FRANCS.
CATEGORIE	E = Niveau II Echelon 3	5 744	9 708	2	232 992	1	116 496		
CATEGORIE	D = Niveau III Echelon 1	6 000	10 140	2	243 360	1	121 680	1	121 680
	Echelon 2	6 221	10 513						
CATEGORIE	C = Niveau III Echelon 3	6 465	10 925			1	131 100	1/2	65 550
	Niveau IV 1	6 710	11 340	2	161 040	2	161 040		
	Niveau IV Echelon 2	6 953	11 751					1	141 012
	Niveau IV Echelon 3	7 197	12 163					1	145 956
CATEGORIE	B = Niveau V Echelon 1	7 441	12 575	1	150 900	1	150 900		
	Niveau V Echelon 2	7 685	12 988					1	155 856
	Niveau V Echelon 3	7 931	13 403						
	Cadre fonctionnel	10 000	16 900						
CATEGORIE	A = Niveau V Echelon 2	7 931	13 403	1	160 836	1	160 836	1	160 836
	Echelon 3	8 181	13 826						
	Cadre fonctionnel	10 000	16 900						
	Cadre hiérarchique	13 000	21 970						
T O T A U X				8 pers	949 128	7 p.	842 052	5,5	790 890 F

DÉSIGNATION DES EQUIPEMENTS	COÛTS UNITÉ EN F HT.	SOLUTION A		SOLUTION B		SOLUTION C	
		QTÉ	COÛTS F HT	QTÉ	COÛTS F HT	QTÉ	COÛTS F HT
<u>I - MATERIEL DE BUREAU ET DE RANGEMENT</u>							
. Bureau std "ATAL" (avec 2 blocs tiroirs)	2 630	6	15 780	5	13 150	4	10 520
. Siège "BAO" type "Come"	450	6	2 700	5	2 250	4	1 800
. Armoire métallique "YAC" 1,200 x 2 000m	2 110	12	25 440	12	25 440	12	25 440
. Etagère métallique de 0,40 x 1 x 1	500	6	3 000	5	2 500	4	2 000
. Petit matériel Boîtes de classement fiches bibliographiques Boîtes de classement du fichier sources Documents de position et de liaison.			6 000		6 000		6 000
<u>II MATERIEL DE REPRODUCTION</u>							
. Photocopieur sur papier ordinaire "Nashua" (contrat Crouzet location 500 F/mois)		1	• 6 000	1	• 6 000/an	1	• 6 000/an
<u>III MATERIEL DE SAISIE ET DE TRAITEMENT INFORMATION</u>							
. Terminal léger d'entrée sortie de l'inform. Coupleur acoustique "MODEM".	12 000 3 000			1	15 000		
. Machine à traitement de texte "SMO" type WPI	120 000					1	120 000
. Logiciel "Texto" sur site Crouzet	160 000					1	160 000
Redevance annuelle de 8 % pour maintenance du logiciel	12 800					1	• 12 800
IV <u>LOCAUX</u> (Coût moyen 700 F le M2)		100 m2	• 70 000	100 m2	• 70 000	75 m2	• 52 500
TOTAUX							
	COÛTS FIXES		52 920		64 340		325 760
	• COÛTS VARIABLES		76 000		76 000		71 300

DÉSIGNATION DES PHASES DE L'ÉTUDE	SOLUTION A Coûts		SOLUTION B Coûts		SOLUTION C Coûts	
	TEMPS	FRANCS	TEMPS	FRANCS	TEMPS	FRANCS
I - ETUDES						
. Analyse du système documentaire choisi	60 H		60 H		60 H	
. Analyse et définition des produits documentaires qui découlent de ce choix						
. Définition et réalisation d'un guide d'indexation et de mémorisation.	100 H		100 H		100 H	
. Définition et réalisation d'un thésaurus					800 H	
. Analyse et définition du système d'information documentaire.					300 H	
- définition des champs						
- choix des documents et inform. à traiter.						
. Analyse des tâches	150 H		150 H		150 H	
. Analyse des processus	80 H		80 H		100 H	
. Définition des postes	80 H		80 H		100 H	
. Définition des moyens	100 H		100 H		100 H	
. Définition des implantations	50 H		50 H		50 H	
. Définition du nouveau système documentaire	50 H		50 H		50 H	
. Présentation de la nouvelle solution	20 H		20 H		20 H	
II REALISATION						
. Mise en place administrative de la nouvelle cellule documentaire	40 H		40 H		40 H	
. Mise en place concrète dans sa phase de transition et opérationnelle	100 H		100 H		200 H	
. Connexion aux serveurs de base de données			120 H		120 H	
III CONTROLE Constat et comparaison résultats obtenus	120 H		120 H		120 H	
T O T A U X	950 H	95 000 F	1070 H	107 000 F	2310 H	231 000 F

CHIFFRAGE DE LA FORMATION (1 %)

DÉSIGNATION DES COURS	COÛTS EN F HT	SOLUTION A		SOLUTION B		SOLUTION C	
		PERS.	COÛT EN F.	PERS.	COÛT EN F.	PERS.	COÛT EN F.
I - <u>COURS INITIATION fonction DOCUMENT.</u>	5 000 F.	6	30 000	5	25 000	4	20 000
II <u>COURS DE FORMATION BASES de DONNEES</u>	5 000 F			2	10 000	2	10 000
. Utilisation des bases de données							
. Utilisation pratique de terminal							
. Familiarisation avec les langages des serveurs concernant les fichiers sélectionnés (2 jours)							
III <u>COURS DE FORMATION INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE</u>							
. Théorie sur les bases du logiciel TEXTO	5 000					2	5 000
. Etude de cas et manipulations en temps réel. (2 jours sur site Crouzet)	forfait						
. Fonction traitement de texte (5 jours par personne sur site Crouzet).	3 000					-2	-6 000
TOTAL		6	30 000	7	35 000	10	41 000

IX.3 - RECAPITULATIF DES CRITERES

IX.31 - CRITERES D'AMELIORATION

Les critères d'amélioration sont regroupés globalement dans le tableau (page 60 et annexe II).

La mise en famille des critères communs aux trois solutions et les critères spécifiques à chaque solution apparaissent bien en évidence.

L'influence de ces critères sur le taux de satisfaction objectif est assez significatif.

IX.3 2- CRITERES DES CONTRAINTES ET INCONVENIENTS

Le tableau (page 61) regroupe les principales contraintes inhérentes à chaque solution.

Certains de ces inconvénients constituent de véritables goulots dans la résolution du problème documentaire.

IX.4 - ELEMENTS DE RESOLUTION DU PROBLEME DOCUMENTATION

IX.41 - PRINCIPES COMMUN A CHAQUE SOLUTION

- Regroupement de la documentation en un même lieu.
- Les utilisateurs vident leurs tiroirs et confient tous les documents d'usage peu fréquent à la cellule documentaire.
- La cellule documentaire sera le point de chute privilégié de toutes les informations documentaires et documents venant de l'extérieur.
- Les filiales adresseront en priorité à la documentation :
- Les catalogues et tarifs CROUZET dès qu'ils sont édités.
- Les informations : sur les secteurs d'activités .

RECAPITULATIF DES CRITÈRES D'AMÉLIORATION ET DES COÛTS PAR SOLUTION

SOLUTION A		SOLUTION B		SOLUTION C				
DESIGNATION DES CRITÈRES	COÛTS GLOBAUX	DESIGNATION DES CRITÈRES	COÛTS GLOBAUX	DESIGNATION DES CRITÈRES	COÛTS GLOBAUX			
I - CRITÈRES D'AMÉLIORATION 1.1 - Création d'une cellule documentaire formalisée. 1.2 - Mise en place d'une structure mieux adaptée à nos besoins - Pour prendre en compte la charge documentaire - Pour mieux gérer les coûts de la documentation. 1.3 - Mise en place des moyens qui permettent : - de créer des produits documentaires adaptés à nos besoins - de réduire les coûts directs de la documentation - d'améliorer la qualité du service rendu et de réduire les coûts - de réduire les délais d'obtention des documents - de créer un courant d'information qui aura pour effet : - d'augmenter la confiance des utilisateurs dans la documentation - de favoriser les échanges entre utilisateur et documentaliste - de réduire la rétention d'information volontaire ou involontaire - d'améliorer les relations documentaires entre documentaliste et utilisateur. 1.4 - Sauvegarde du capital documentaire acquis 1.5 - Développement et entretien des relations extérieures 1.6 - Réduction du nombre de personnes effectuant des recherches documentaires. 8 pers cellule doc. 56 personnes/AN → 19 personnes / AN 11 pers chez utilis.			I - CRITÈRES D'AMÉLIORATION 1.1 à 1.5 identique à solution A 1.6 - Réduction des temps de recherches documentaires par l'accès des fichiers extérieurs (base des données) Informations plus exhaustive, réduction des délais d'obtention des documents et de l'information. 1.7 - Réduction du nombre de personnes effectuant des recherches documentaires 7 pers cellule doc. 56 personnes/AN → 18 personnes / AN 11 pers chez utilis.			I - CRITÈRES D'AMÉLIORATION 1.1 à 1.6 Identique à solution. 1.7 - INFORMATISATION en conversationnel permet une réduction des temps de recherche dans le fond documentaire interne. - Les INFORMATIONS sont rangées par champ ce qui permet de les obtenir CLASSÉES par thème de recherche. - OBTENTION d'une information plus fine et mieux adaptée. - LE BULLETIN d'information est édité en tempsmasqué - Plus grande possibilité de transfert de technologie inter-division . - Réduction des temps de frappe par l'utilisation du traitement de texte. - Gain de temps et de personne pour les volumes importants. - Possibilité accrue de gestion des documents et de l'information. - Très grande souplesse dans la forme d'obtention des informations. - Gestion et maintenance d'un langage documentaire plus riche. - Connaissance permanente des profils des utilisateurs en fonction de la demande. - Traitement des documents en rayons et spécifiques à l'entreprise (documentation interne). - Possibilité d'acquisitions de fichier clié en main sur bande magnétique. - Les questions } peuvent être indexées et mémorisées - Les réponses } 1.6 - Réduction du nombre de personnes effectuant des recherches documentaires. 5,5 pers cellule doc. 56 personnes/AN → 16,5 personnes/AN 11 pers chez utilis.		
II - COÛTS 2.1 - LES INVESTISSEMENTS - HUMAINS 8 pers / AN - MACHINE néant - ETUDE à entreprendre 950 H à 100 Frs de l'heure 2.2 - LES IMMOBILISATIONS - Coûts fixes - Coûts variables TOTAUX.....		949 128F - 95 000F 52 920F 76 000F 1173 048F	II - COÛTS 2.1 - LES INVESTISSEMENTS - HUMAINS 7 pers / AN - MACHINE - ETUDE à entreprendre 1070 H à 100 Frs de l'heure 2.2 - LES IMMOBILISATIONS - Coûts fixes - Coûts variables TOTAUX.....		842 052F 15 000 107 000F 49 340F 76 000F 1089 392F	II - COÛTS 2.1 - LES INVESTISSEMENTS - HUMAINS 5,5 pers / AN - MACHINE - ETUDE à entreprendre 2310 H à 100 Frs de l'heure 2.2 - LES IMMOBILISATIONS - Coûts fixes - Coûts variables TOTAUX.....		790 890F 280 000F 231 000F 45 760F 71 300F 1418 950F
III - TAUX DE SATISFACTION DES OBJECTIFS - Pour la fonction RECHERCHE - 30% - Pour la fonction BIBLIOTHEQUE - 70% - Pour la fonction ANALYSE - 50% Taux de satisfaction moyen - 50%		III - TAUX DE SATISFACTION DES OBJECTIFS - Pour la fonction RECHERCHE - 80% - Pour la fonction BIBLIOTHEQUE - 80% - Pour la fonction ANALYSE - 50% Taux de satisfaction moyen - 70%		III - TAUX DE SATISFACTION DES OBJECTIFS - Pour la fonction RECHERCHE - 95% - Pour la fonction BIBLIOTHEQUE - 95% - Pour la fonction ANALYSE - 80% Taux de satisfaction moyen - 90%				

CONTRAINTE ET INCONVENIENTS DE CHAQUE SOLUTION.

DESIGNATION DES CRITERES	SOLUTIONS		
	A	B	C
- <u>GESTION DES INFORMATION</u> à 100% sur fichiers manuels	X	X	
- Maille très grosse des informations mémorisées.	X	X	
- Système lourd et fastidieux.	X	X	
- <u>GESTION ET MAINTENANCE</u> d'un thésaurus de volume Moyen très difficile :	X	X	
- Obligation de se limiter à un niveau très général des mots clés descripteurs.	X	X	
- <u>RECHERCHE DOCUMENTAIRE</u>			
- <u>DANS LE FOND INTERNE</u>			
- Beaucoup de silence	X	X	
- Beaucoup de bruit	X	X	
- Document peu pertinent	X	X	
- Manque d'exhaustivité dans les réponses	X	X	
- Implique des actions ponctuelles et un examen approfondi du contenu des documents	X	X	
- <u>DANS LES FICHIERS EXTERNES</u>			
- Appel à des prestataires de service	X		
-Coût élevé par question	X		
-Communication à des tiers de nos thèmes de recherches	X		
-La définition de ces thèmes à des gens qui ne sont pas de la profession est souvent difficile.	X		
- <u>CONFIDENTIALITE ET SECURITE DE L'INFORMATION</u>			
- Aménagement spécifique	X	X	X
- Nécessité			X
- une connaissance en informatique documentaire			X
- une qualification plus élevée du personnel a affecter.			X
- une plus grande RIGUEUR pour le traitement de l'information.			X
- un investissement important au départ.			X
- <u>LANGAGE CONTROLE</u> : si ce langage est retenu, il est indispensable qu'un thésaurus de 3000 Mots soit constitué au départ.			X
- <u>LANGAGE NATUREL</u> : si ce langage est retenu, la capacité mémoire et le logiciel devront être en rapport avec le volume de mots à traiter.			X

- sur les marchés
- sur la concurrence
- sur les produits nouveaux
- sur les applications.

- Toutes les revues et périodiques recus dans la division seront réceptionnés par la documentation.
- Les fournisseurs prendront obligatoirement rendez-vous auprès de la documentation avant chaque visite.
- La cellule documentaire en retour diffusera toute information et document en fonction des pôles d'intérêts de chaque utilisateur.

IX .42 - PLACE DE LA DOCUMENTATION

La cellule documentaire sera située au carrefour des informations et géographiquement très près des utilisateurs. Elle sera concernée par toute information concernant les nouvelles orientations et les nouvelles options de la division.

Entièrement AUTONOME, elle ne devra pas être affectée à un seul service et n'être qu'accessoirement prestataire des autres services.

IX .43 - MISE EN PLACE DE LA DOCUMENTATION

Dans le contexte actuel l'appui de la direction est indispensable sur le plan matériel, mais aussi sur le plan psychologique. En effet, la mise en place de la documentation - INTERNE

- EXTERNE

est entièrement subordonnée à la caution du plus haut niveau de la division et ceci malgré les besoins des utilisateurs.

La solution actuelle devra vivre en double commande pendant toute la durée nécessaire à la mise en place de la nouvelle solution.

L'affectation du personnel nécessaire s'effectuera progressivement en fonction de l'avancement des travaux.

Pour réaliser la phase "mise en forme" le recours à des étudiants en documentation pourrait être envisagé.

IX .44 - POURSUITE DE L'ETUDE

Si la décision est de poursuivre l'étude plusieurs solutions peuvent être envisagées :

- 1 - L'étude est confiée à du personnel CROUZET avec ou sans l'aide "du rédacteur".
- 2 - L'étude est confiée à une société de conseil genre VAN-DIJK.
- 3 - L'étude est confiée au rédacteur de cette pré-étude avec ou sans l'aide d'un conseil genre VAN-DIJK ou autre.

IX .5 - CHIFFRAGE DES SOLUTIONS

Les budgets nécessaires à chaque type de cellule documentaire sont représentés sur le tableau de chiffrages des solutions proposées (page 63).

CHIFFRAGE DES SOLUTIONS PROPOSEES

DÉSIGNATION DES COÛTS	A			B			C		
	Qtés	COÛTS en FRANCS	MONTANT GLOBAL	Qtés	COÛTS en Frs	MONTANT GLOBAL	Qtés	COÛTS en Frs	MONTANT GLOBAL
<u>I - COÛTS DE FONCTIONNEMENT</u>									
-PERSONNES	8P	949 128F		7P	842 052F		5,5P	790 890F	
-ACHATS	-	150 000F		-	150 000F		-	150 000F	
-LOCAUX à 700 F le M2	100M	70 000F		100M	70 000F		75M	52 500F	
-CONTRAT PHOTOCOPIE		6 000F			6 000F			6 000F	
-INTERROGATION BANQUE DES DONNEES 11H/mois	-	-		120H /AN	60 000F		120H /AN	60 000F	
-UTILISATION MACHINE (ORDINATEUR) 76 CPU/mois 836 CPU/AN 1 CPU = 50F	-	-		-	-		-	41 800F	
-MAINTENANCE LOGICIEL 8% AN du coût	-	-		-	-		-	12 800F	
-DIVERS	-	50 000F		-	50 000F		-	50 000F	
TOTAUX COÛTS DE FONCTIONNEMENT			1225 128F			1178 052F			1163 990F
<u>II COÛTS DES IMMOBILISATIONS</u> TOTAUX (voir détail page 43).			52 920F			49 340F			45 760F
<u>III COÛTS DES INVESTISSEMENTS</u>									
- LOGICIEL "TEXT0" SUR SITE CROUZET		-						160 000F	
- TERMINAL LEGER		-						-	
- COUPLEUR ACCOUSTIQUE (MODEM)		-			15 000F			-	
- MACHINE A TRAITEMENT DE TEXTE "SMO"		-			-			120 000F	
- ETUDE A ENTREPRENDRE	950H	95 000F		1070H	107 000F		2310H	231 000F	
- FORMATION DU PERSONNEL	6P	30 000F		7P	35 000F		10P	41 000F	
TOTAUX DES COÛTS D'INVESTISSEMENTS			125 000F			157 000F			552 000F
TOTAUX II et III			177 920F			206 340			597 760
TOTAUX I. II et III			1403 048F			1 384 392			1 761 750

IX.51 - COUTS TOTAUX EN PERSONNELS

Les solutions proposées permettront de résoudre à 80% le problème documentaire par rapport à la solution "ACTUELLE" :

L'activité Recherche documentaire des utilisateurs après amélioration sera de 5% du temps travail.

Les coûts totaux en personnel par solution sont représentés ci-après.

COUTS TOTAUX EN PERSONNES				
DESIGNATION	Nombre de PERSONNES SOLUTION ACTUELLE	SOLUTIONS PROPOSEES		
		A	B	C
- Cellule docum	2	8	7	5,5
- Activité docum des utilisateurs	54,3	11	11	11
<u>TOTAL</u>				
- Nb de pers.	56,3pers	19	18	16,5pers
- En temps heure	95 710H	32 000H	30 600H	28 050H
- En Francs	9571 000F	3230 000F	3060 000F	2805 000F

IX.52 - GAINS CHIFFRABLES PREVUS

Les gains chiffrables prévisionnels pour chaque solution sont définis ci-après :

DESIGNATION	SOLUTIONS PROPOSEES		
	A	B	C
- Gains chiffrables en :			
- Pourcent	66%	68%	71%
- Nb de pers.	37 pers	38,3pers	39,8pers
- Temps en heure	62 900H	65 110H	67 660H
- FRANCS/AN	6290 000F	6511 000F	6766 000F
- FRANCS/Mois	571 818F	591 910F	615 090F

IX.5.3. GAINS NON CHIFFRABLES prévus

- Amélioration des processus d'information
- Amélioration du facteur humain entre l'utilisateur et documentaliste

- Amélioration du courant d'information
- Réduction des délais d'obtention de l'information

- Amélioration de la qualité et de la pertinence de l'information, permettant les bonnes décisions opportunes dont l'évaluation est de l'ordre de 7MF/AN pour la Division.

X SEUIL DE RENTABILITE DES SOLUTIONS PROPOSEES

Les éléments de calculs retenus sont :

- Le prix de revient moyen d'un document traité par solution.
- Les immobilisations et les investissements par solution.

DESIGNATION DES SOLUTIONS	PRIX DE REVIENT MOYEN D'UN DOCUMENT TRAITE	MONTANT DES IMMOBILISATIONS et INVESTISSEMENTS
SOLUTION A	84,09 F	177 920 F
SOLUTION B	80,85 F	206 340 F
SOLUTION C	79,88 F	597 760 F

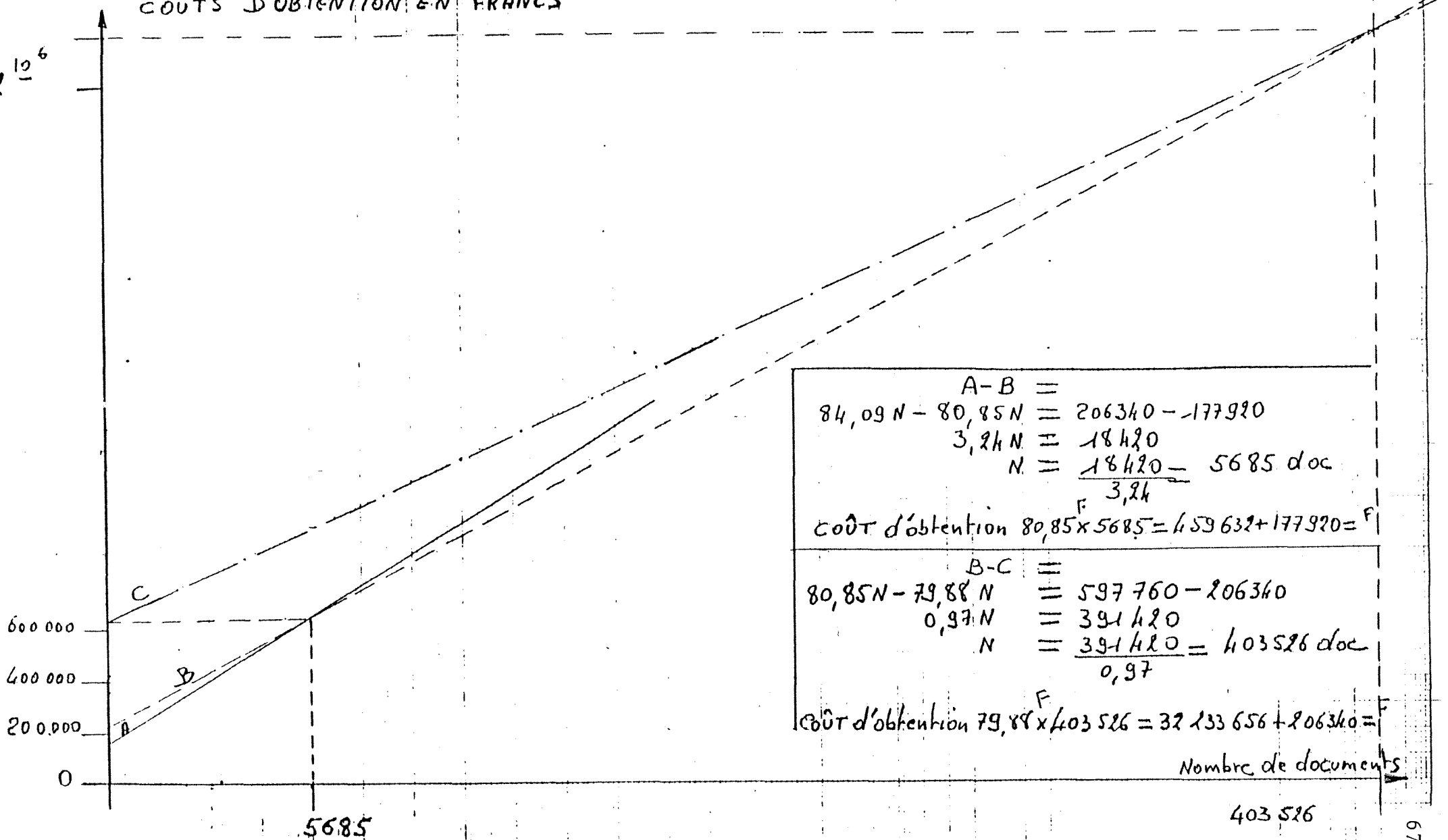
Le graphique de rentabilité page 55 fait apparaître que :

- . La solution A Pour des quantités de 0 à 5685 documents est plus économique .
- . La solution B Pour des quantités de 5685 à 403 526 documents est à retenir.
- . La solution C Convient pour des quantités supérieures à 403 526 documents.

SEUIL DE RENTABILITÉ DES SOLUTIONS DOCUMENTATION

COÛTS D'OBTENTION EN FRANCS

$32 \cdot 10^6$



$$\begin{aligned}
 A-B &= \\
 84,09N - 80,85N &= 206340 - 177920 \\
 3,24N &= 18420 \\
 N &= \frac{18420}{3,24} = 5685 \text{ doc} \\
 \text{COÛT d'obtention } & 80,85 \times 5685 = 459632 + 177920 = F
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 B-C &= \\
 80,85N - 79,88N &= 597760 - 206340 \\
 0,97N &= 391420 \\
 N &= \frac{391420}{0,97} = 403526 \text{ doc} \\
 \text{COÛT d'obtention } & 79,88 \times 403526 = 32133656 + 206340 = F
 \end{aligned}$$

Nombre de documents

403 526

5685

XI - RENTABILITE INTERNE PREVISIONNELLE DE LA SOLUTION C

Tous les éléments de calcul de la rentabilité interne concernant cette solution sont regroupés dans le tableau page 70.

XI.1. ANALYSE DE LA SOLUTION C

L'analyse de cette solution met en évidence ANNEE par ANNEE sur une période de 5 ANS :

- . Les Frais de Fonctionnement
- . Les Coûts des Investissements
- . Les coûts des Immobilisations
- . Les gains annuels BRUTS
- . Les gains annuels NETS

L'affectation du Personnel supplémentaire et les coûts des investissements sont étalés sur 3 ANS.

La réduction progressive des coûts de l'activité des utilisateurs

La progression des gains nets ,

XI.2 T.R.I. et FLUX CUMULE

Nous avons calculé le T.R.I. uniquement pour la solution "C" car elle nécessite un investissement en matériel et en étude plus important que les autres solutions.

Le T.R.I. de la représentation graphique (page 71) nous apparait exeptionnellement positif.

Le point de retour d'investissements de 38 mois est lié à toutes les dépenses confondues y compris les coûts de l'activité résiduelle des utilisateurs.

Cependant le débours en ARGENT FRAIS est négligeable par rapport à la somme des autres frais.

Dans le scénario présenté en solution "C", le montant total des DEPENSES en ARGENT FRAIS est le suivant :

DEPENSES EN ARGENT FRAIS			
DESIGNATION DES DEPENSES	1ère année MONTANT	2ème année MONTANT	3ème année MONTANT
. Terminal + modem	15 000 F	-	-
. Formation des Personnes (1 %)	10 000 F	31 000	-
. Logiciel	-	160 000	-
. Machine à traitement de texte	-	120 000	-
. Immobilisations	-	-	45 760 F
TOTAL	25 000	311 000	45 760 F
TOTAUX		381 760 F	

Nous pouvons donc dire que dans le flux cumulé l'investissement en ARGENT FRAIS est de 381 760 F sur une période de trois années.

ANALYSE DE LA SOLUTION "C"

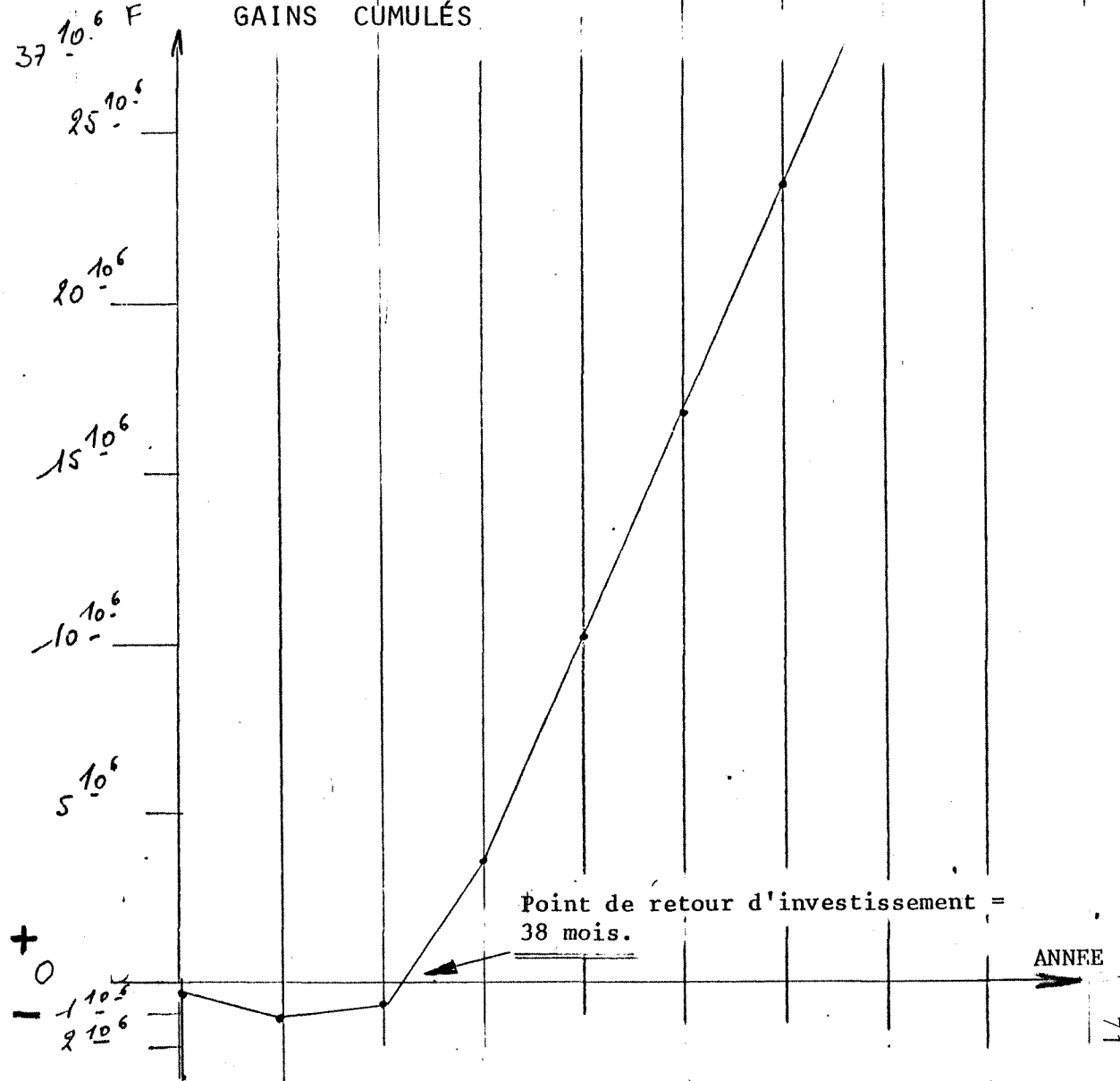
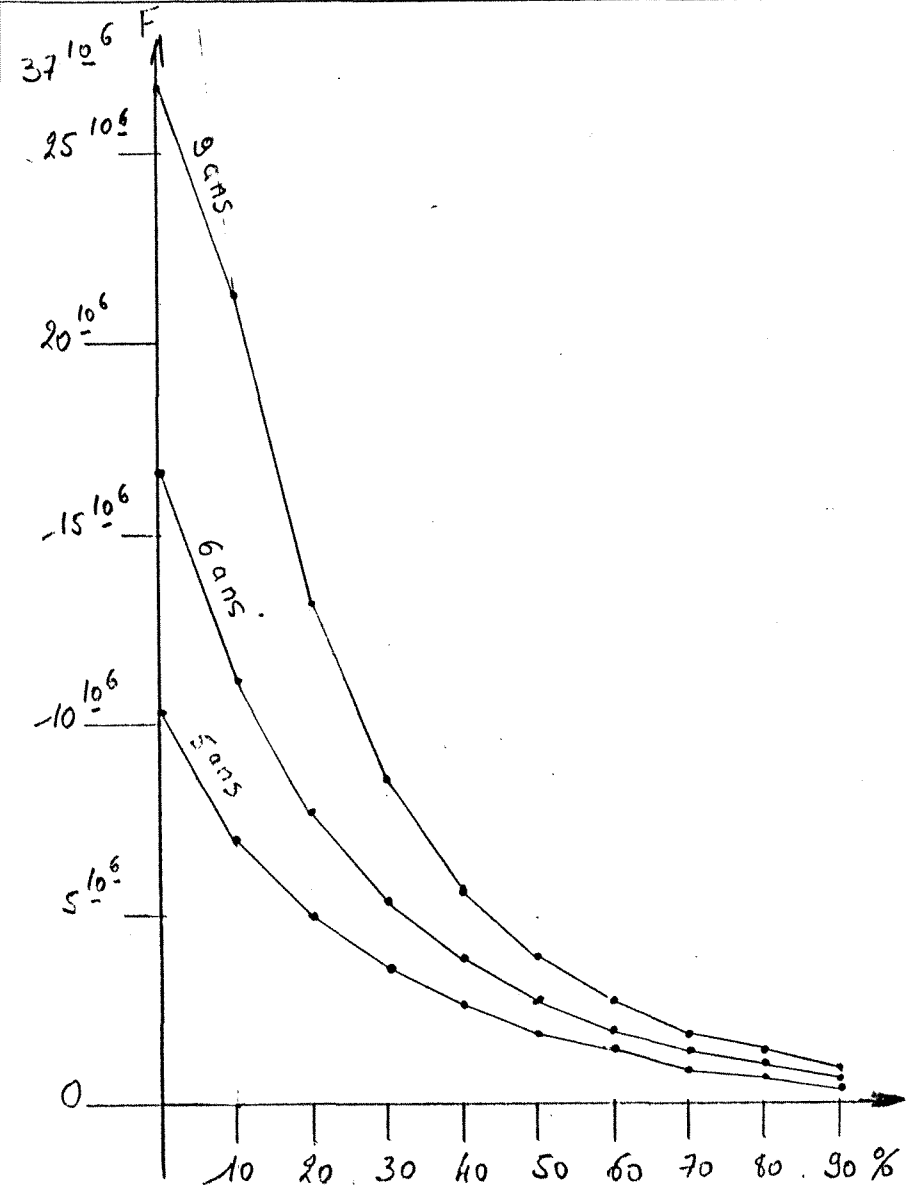
DESIGNATION DES DEPENSES	ACTUELLEMENT MONTANT	1ère année MONTANT	2ème année MONTANT	3ème année MONTANT	4ème année MONTANT	5ème année MONTANT
I FRAIS DE FONCTIONNEMENT						
I.1. ACTIVITE DOC UTILISATEURS	9 250 000	9 250 000	8 982 979	8 181 913	4 090 957	1 870 000
I.2. FONCTION DOC	290 000					
(+ 1 pers) 2 Personnes		431 394				
(+ 2 pers) 3 Personnes			575 193			
(+ 3,5 ") 4 Personnes				790 890		
(+ 3,5 ") 5,5 "					790 890	790 890
ACHATS	100 000	100 000	150 000	150 000	150 000	150 000
LOCAUX à 700 F le m2	28 000	28 000	52 500	52 500	52 500	52 500
CONTRAT PHOTOCOPIE	0	0	6 000	6 000	6 000	6 000
INTERROGATION B.D.D.		17 500	30 000	60 000	60 000	60 000
UTILISATION ORDINATEUR		11 400	41 800	41 800	41 800	41 800
MAINTENANCE LOGICIEL		12 800	12 800	12 800	12 800	12 800
DIVERS		25 000	50 000	50 000	50 000	50 000
T O T A U X 1.2.	418 000	626 094	918 293	1 163 990	1 163 990	1 163 990
T O T A U X 1.1 et 1.2.	9 668 000	9 876 094	9 901 272	9 345 903	5 254 947	3 033 990
II INVESTISSEMENTS						
ETUDE PREALABLE		56 000				
ETUDE à ENTREPRENDRE		127 000	104 000			
LOGICIEL			160 000			
MACHINE TRAITEMENT DE TEXTE			120 000			
TERMINAL + MODEM		15 000				
FORMATION DES PERSONNES (1 %)		10 000	31 000			
				45 760		
T O T A U X INVESTISSEMENTS 2 et 3		208 000	415 000	45 760		
T O T A U X 1.2 - 2 - 3	418 000	834 094	1 333 293	1 209 750	1 163 990	1 163 990
T O T A U X DOCUMENTATION	9 668 000	10 084 094	10 316 272	9 391 663	5 254 947	3 033 990
IV GAINS ANNUELS BRUTS (INVESTISSEMENTS NON DEDUIT)		- 416 094	- 648 272	+ 276 337		
" " NETS (INVESTISSEMENTS DEDUITS)		- 208 094	- 233 272	+ 230 577	4 413 053	6 634 010

RENTABILITE INTERNE PREVISIONNELLE DE LA SOLUTION.C.

T. R. I.

FLUX CUMULÉ

GAINS CUMULÉS



SOLUTION . C

9. ANS

6. ANS

5. ANS

FLUX ANNUEL

-416094.00
 -648272.00
 184817.00
 4413053.00
 6634010.00
 6634010.00
 6634010.00
 6634010.00
 6634010.00

FLUX ANNUEL

-416094.00
 -648272.00
 184817.00
 4413053.00
 6634010.00
 6634010.00

FLUX ANNUEL

-416094.00
 -648272.00
 184817.00
 4413053.00
 6634010.00

FLUX CUMULE

-416094.00
 -1064366.00
 -879549.00
 3533504.00
 10167514.00
 16801524.00

FLUX CUMULE

-416094.00
 -1064366.00
 -879549.00
 3533504.00
 10167514.00

FLUX CUMULE

-416094.00
 -1064366.00
 -879549.00
 3533504.00
 10167514.00
 16801524.00
 23435534.00
 30069544.00
 36703554.00

16801524.00
 11113217.54
 7591206.22
 5312749.76
 3783782.54
 2725473.03
 1973273.75
 1426283.33
 1020534.49
 714275.37

T.R.I

0%
 10%
 20%
 30%
 40%
 50%
 60%
 70%
 80%
 90%

T.R.I

0%
 10%
 20%
 30%
 40%
 50%
 60%
 70%
 80%
 90%

T.R.I

0%
 10%
 20%
 30%
 40%
 50%
 60%
 70%
 80%
 90%

10167514.00
 6994019.27
 4925146.39
 3526017.99
 2550291.66
 1851858.54
 1340605.25
 959052.48
 669448.43
 446353.53

36703554.00
 21357053.95
 13207211.88
 8557656.35
 5743702.46
 3955004.53
 2770287.77
 1957897.51
 1384142.15
 968564.79

XII - BILAN ESTIMATIF

Nous connaissons les coûts de la documentation actuelle, celui des solutions proposées et les gains chiffrables et non chiffrables possibles découlant de ces solutions. Dans le tableau synthétique ci-après nous retrouvons les éléments principaux du bilan :

DESIGNATION DES ELEMENTS	S O L U T I O N S			
	ACTUELLE	A	B	C
1-COUT ANNUEL DE LA DOCUMENTATION	9571 000F	-	-	-
2-COUT ANNUEL DE l'activité DOC Résiduelle des Utilisateurs.	-	1870 000F	1870 000F	1870 000F
3-COUT DE L'ETUDE PREALABLE	-	56 000F	56 000F	56 000F
4-COUT DES IMMO BILISATIONS	-	52 920F	49 340F	45 760F
5-COUT DES INVES- TISSEMENTS	-	125 000F	157 000F	552 000F
TOTAUX 3 - 4 et 5		233 920F	262 340F	653 760F
6-DEPENSES ANNUELLES DE FONCTIONNEMENT	-	1225 128F	1178 052F	1163 990F
7-DEPENSES TOTALES DE LA CELLULE DO- CUMENTAIRE	-	1459 048F	1440 329F	1817 750F
GAINS MENSUELS	-	571 818F	591 910F	615 090F
<u>AMORTISSEMENT EN MOIS.</u>	-			
- sur les dépenses 3 - 4 et 5	-	0,4/mois	0,44/mois	1,06/mois
- sur les dépenses de fonctionnement	-	2,14/mois	1,99/mois	1,89/mois
- sur les dépenses TOTALES DE LA CEL- LULE DOCUMENTAIRE	-	2,55/mois	2,43/mois	2,95/mois

Les amortissements précisés dans le bilan estimatif sont conditionnés par les moyens qui seront accordés dès la phase étude (page 57). D'une manière générale les coûts de la documentation commenceront à diminuer à partir de la phase réalisation, soit :

SOLUTION A = 6 mois après la décision de poursuivre l'étude.

SOLUTION B = 7 mois après la décision de poursuivre l'étude.

SOLUTION C = 9 mois après la décision de poursuivre l'étude.

La phase de stabilisation de la nouvelle solution choisie ne pourra intervenir que dans l'intervalle de 18 à 24 mois après le départ de l'étude proprement dite.

XIII - CONCLUSIONS

Le problème documentation se situe au niveau du groupe CROUZET. L'étude préalable constitue le diagnostic des réalités du problème documentation.

Elle a été volontairement limitée au contexte de CROUZET AUTOMATISMES.

Cette approche représente 85 % de la partie recherche de l'étude du problème posé par la solution actuelle. La connaissance des besoins et des attentes des utilisateurs détermine le champ de couverture de la documentation. Les objectifs (page 41) découlant du contexte précisent les points essentiels sur lesquels la nouvelle cellule documentaire devra agir.

Les éléments de résolution et le seuil de rentabilité des solutions permettent de proposer la solution B en tant que solution optimale du problème documentation de la Division.

En étant réaliste, à court terme, l'informatisation de la cellule d'information scientifique, technique et économique (I.S.T.E.) s'imposera. Aussi compte tenu de la durée d'amortissement des dépenses à engager nous proposons le CHOIX de la SOLUTION C, dont le TRI est exceptionnellement POSITIF.

Les coûts de la documentation actuelle s'élèvent à 56,3 personnes, ce qui représente 9.571.000 F par an.

La solution proposée nous permet de réaliser un GAIN de 39,8 personnes, ce qui représente un montant de 6.766.000 F par an, soit 71% de la solution actuelle.

En dehors de l'aspect financier, cette étude tient compte des autres facteurs de productivité soit :

- . QUALITE du service rendu,
- . Délai de recherche et d'obtention des documents,
- . Facteur humain.

L'aspect "qualité du service rendu" rapporterait à la Division des gains très importants qui seraient au minimum du même ordre que les gains chiffrables.

Une documentation ORGANISEE est beaucoup plus rentable sous tous ses aspects qu'une documentation subie.

L'intérêt d'investir dans une documentation formalisée dotée de moyens suffisants et avec une mission compatible avec les besoins de la Division, est démontré dans le rapport d'étude.

Un entretien s'impose pour COMMENTER et EXPLICITER les grands points de ce rapport qui contient tous les éléments de décision pour faire un choix judicieux.

Nous attendons le rapport de la Direction afin de connaître :

- Les nouvelles orientations de la politique documentaire de la Division.
- La suite à donner à cette affaire.

__°°_°_°_°_°_°_°_

BIBLIOGRAPHIE

- * KING (Donald W) et BRYANT (Edouard C) - THE EVALUATION OF INFORMATION SERVICE and PRODUCTS. Informations Ressources PRESS - WASHINGTON DC. 1971
- * C.X.P. - BANQUE DES PROGICIELS pour MICRO-ORDINATEURS 1983 - 1984 - 5, rue Monceaux - 75008 PARIS
Téléphone (1) 267-08-59
- * BERNARDIN (Odile). LE COUT DE LA DOCUMENTATION - PARIS LES EDITIONS D'ORGANISATION. 1979

AUTRES SOURCES

- * VAN DIJK Marcel, auteur et conseil en DOCUMENTATION 106 bis, rue de Rennes - 75006 PARIS
Téléphone (1) 544-53-00

DOCUMENTS ANNEXES

- ANNEXE I - LE QUESTIONNAIRE
- ANNEXE II - RECAPITULATIF DES CRITERES D'AMELIORATION

Nom : Niveau de formation :		Nature d'activité : Fonction :		Date : N°	
NATURE - DE DOCUMENTATION - D'INFORMATIONS UTILISÉES		SOURCES			
N° Ordre		BIBLIOGRAPHIQUE		D'ACCES AUX DOCUMENTS PRIMAIRES	
	<u>DOCUMENTATIONS</u>				
01	- REVUE OUI NON	- KOMPASS OUI NON		- SYNDICAT OUI NON	
02	- OUVRAGE OUI NON	- ANNUAIRE OUI NON		- FEDERATION OUI NON	
03	- CATALOGUE OUI NON	- GUIDE DE SALON OUI NON		- INSEE OUI NON	
04	- ARTICLE OUI NON	- GUIDE EXPOSITION OUI NON		- GRANDES ECOLES OUI NON	
05	- NORME OUI NON	- GUIDE DE SPECIALIS- OUI TES NON		- CENTRE DE RECHERCHE OUI PRIVE NON	
06	- BREVET OUI NON	- PUBLICATION. REVUE OUI NON		- CENTRE DE RECHERCHE OUI PUBLIC NON	
07	- MICROFICHE OUI NON	- AMBASSADE OUI NON		- CFCE OUI NON	
08	- BOPI OUI NON	- INSEE OUI NON		- AMBASSADE OUI NON	
09	- STATISTIQUES OUI NON	- OCDE OUI NON		- CONSULAT FRANCE OUI NON	
10	- ECO OUI NON	- BANQUE DE DONNEES OUI NON		- CONSULAT ETRANGER OUI NON	
11	- CONJONCTU- OUI RELLE NON	- SERVICE DOC C.A. OUI NON		- BIPE OUI NON	
	<u>INFORMATIONS: DONNEES</u>	- SERVICE DOC AERO OUI NON		- C.E.D. OUI NON	
	- TECHNIQUE OUI NON	- SERVICE DOC DTT OUI NON		- CONCURRENT OUI NON	
	- SCIENTIFIQUE OUI NON	- EXTERIEUR CROUZET OUI NON		- FOURNISSEUR OUI NON	
	- ECONOMIQUE OUI NON	- CCI OUI NON		- DISTRIBUTEUR OUI NON	
	<u>INFORMATIONS</u>	- INPI OUI NON		- AGENT OUI NON	
	<u>FACTUELLES</u>	- CENTRE DE LA HAYE OUI NON		- RELATIONS OUI NON	
	<u>INFORMATIONS</u>	- BANQUE . OUI NON			
	<u>TEXTUELLES</u>	- ASSOCIATION OUI NON			

Nom :		Nature d'activité :		Date :	
Niveau de formation :		Fonction :		N° :	
CYCLES DU OU DES BESOINS EN DOCUMENTATION		ACCES - AUX DOCUMENTS - AUX INFORMATIONS		MOTIF DES DEMANDES EN DOCUMENTATION	
- AU MOMENT DU BESOIN	OUI NON	- D.A.	OUI NON	- MAINTIEN CAPITAL CONNAISSANCES	OUI NON
- EN AMONT DU BESOIN	OUI NON	- LETTRE	OUI NON	- ACQUISITION DE NOUVELLES CONNAISSANCES	OUI NON
- APRES LE BESOIN	OUI NON	- TELEPHONE	OUI NON	- MEME PROF.	OUI NON
- POUR PROBLEME EN COURS	OUI NON	- VOITURE	OUI NON	- AUTRE PROF.	OUI NON
- POUR PROBLEME PERS.	OUI NON	- TRAIN	OUI NON	- RESOUDRE PB IMMED.	OUI NON
- RECHERCHE	OUI NON	- AVION	OUI NON	- PREVISION DE RESOLUTION PB POLE INT. PER.	OUI NON
- EXECUTION	OUI NON	- RELATIONS	OUI NON	- INFO. EN VUE	OUI NON
- A LA PUBLICATION DES DOC. OU INFO.	OUI NON	- ECOLE	OUI NON	- MUTATION	OUI NON
		- TRAVAIL	OUI NON	- PROMO.	OUI NON
		- (PERS FAMILLES)	OUI NON		

PAR SOLUTION

- ANNEXE II -

SOLUTION A

DESIGNATION DES CRITERES	COÛTS GLOBAUX
<p>I - <u>CRITERES D'AMELIORATION</u></p> <p>1.1 - Création d'une cellule documentaire formalisée.</p> <p>1.2 - Mise en place d'une structure mieux adaptée à nos besoins</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour prendre en compte la charge documentaire - Pour mieux gérer les coûts de la documentation. <p>1.3 - Mise en place des moyens qui permettent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de créer des produits documentaires adaptés à nos besoins - de réduire les coûts directs de la documentation - d'améliorer la qualité du service rendu et de réduire les coûts - de réduire les délais d'obtention des documents - de créer un courant d'information qui aura pour effet : <ul style="list-style-type: none"> -d'augmenter la confiance des utilisateurs dans la documentation -de favoriser les échanges entre utilisateur et documentaliste -de réduire la rétention d'information volontaire ou involontaire -d'améliorer les relations documentaires entre documentaliste et utilisateur. <p>1.4 - Sauvegarde du capital documentaire acquis</p> <p>1.5 - Développement et entretien des relations extérieures</p> <p>1.6 - Réduction du nombre de personnes effectuant des recherches documentaires.</p>	
<p>56 personnes/AN → 19 personnes / AN</p> <p style="text-align: right;">8 pers cellule doc. 11 pers chez utilis.</p>	
<p>II - <u>COÛTS</u></p> <p>2.1 - <u>LES INVESTISSEMENTS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - HUMAINS 8 pers / AN - MACHINE néant - ETUDE à entreprendre 950 H à 100 Frs de 1'heure <p>2.2 - <u>LES IMMOBILISATIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Coûts fixes - Coûts variables 	<p>949 128F</p> <p>-</p> <p>95 000F</p> <p>52 920F</p> <p>76 000F</p>
<p style="text-align: right;">TOTAUX.....</p>	<p>1173 048F</p>
<p>III - <u>TAUX DE SATISFACTION DES OBJECTIFS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour la fonction RECHERCHE = 30% - Pour la fonction BIBLIOTHEQUE = 70% - Pour la fonction ANALYSE = 50% <p>Taux de satisfaction moyen = 50%</p>	

SOLUTION B

DESIGNATION DES CRITERES	COUTS GLOBAUX
I - <u>CRITERES D'AMELIORATION</u>	
1.1 à 1.5 identique à solution A	
1.6 - Réduction des temps de recherches documentaires par l'accès des fichiers extérieurs (base des données) Informations plus exhaustive, réduction des délais d'obtention des documents et de l'information.	
1.7 - Réduction du nombre de personnes effectuant des recherches documentaires	
56 personnes/AN → 18 personnes / AN	7 pers cellule doc. 11 pers chez utilis.
II - <u>COUTS</u>	
2.1 - <u>LES INVESTISSEMENTS</u>	
- HUMAINS 7 pers / AN	842 052F
- MACHINE	15 000
- ETUDE à entreprendre 1070 H à 100 Frs de l'heure	107 000F
2.2 - <u>LES IMMOBILISATIONS</u>	
- Coûts fixes	49 340F
- Coûts variables	76 000F
TOTAUX.....	1089 392F
III - <u>TAUX DE SATISFACTION DES OBJECTIFS</u>	
- Pour la fonction RECHERCHE = 80%	
- Pour la fonction BIBLIOTHEQUE = 80%	
- Pour la fonction ANALYSE = 50%	
Taux de satisfaction moyen = 70%	

SOLUTION C

DESIGNATION DES CRITERES	COUTS GLOBAUX
<p>I - <u>CRITERES D'AMELIORATION</u></p> <p>1.1 à 1.6 identique à solution.</p> <p>1.7 - INFORMATISATION en conversationnel permet une réduction des temps de recherche dans le fond documentaire interne.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les INFORMATIONS sont rangées par champ ce qui permet de les obtenir CLASSEES par thème de recherche. - OBTENTION d'une information plus fine et mieux adaptée. - LE BULLETIN d'information est édité en tempsmasqué - Plus grande possibilité de transfert de technologie inter-division . - Réduction des temps de frappe par l'utilisation du traitement de texte. - Gain de temps et de personne pour les volumes importants. - Possibilité accrue de gestion des documents et de l'information. - Très grande souplesse dans la forme d'obtention des informations. - Gestion et maintenance d'un langage documentaire plus riche. - Connaissance permanente des profils des utilisateurs en fonction de la demande. - Traitement des documents en rayons et spécifiques à l'entreprise (documentation interne). - Possibilité d'acquisitions de fichier clé en main sur bande magnétique. - Les questions } peuvent être indexées et mémorisées - Les réponses } <p>1.6 - Réduction du nombre de personnes effectuant des recherches documentaires.</p>	
<p>56 personnes/AN → 16,5 personnes/AN</p> <p style="text-align: right;">5,5 pers cellule doc. 11 pers chez utilis.</p>	
<p>II - <u>COUTS</u></p> <p>2.1 - <u>LES INVESTISSEMENTS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - HUMAINS 5,5 pers / AN - MACHINE - ETUDE à entreprendre 2310 H à 100 Frs de l'heure <p>2.2 - <u>LES IMMOBILISATIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Coûts fixes - Coûts variables 	<p>790 890F</p> <p>280 000F</p> <p>231 000F</p> <p>45 760F</p> <p>71 300F</p>
<p style="text-align: right;">TOTAUX.....</p>	<p>1418 950F</p>
<p>III - <u>TAUX DE SATISFACTION DES OBJECTIFS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour la fonction RECHERCHE = 95% - Pour la fonction BIBLIOTHEQUE = 95% - Pour la fonction ANALYSE = 80% <p>Taux de satisfaction moyen = 90%</p>	