

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

UNIVERSITE
CLAUDE BERNARD
LYON 1

DESS en INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE

Mémoire de Stage

«Cahier des charges pour l'informatisation de la commande de documents primaires»

Julie HIRSCH

Sous la direction de
M. Richard BOUCHE
Ecole Nationale Supérieure des Sciences de l'Information
et des Bibliothèques

Stage effectué à la Direction de l'Information Economique de la Chambre de Commerce et
d'Industrie de Paris
sous la responsabilité de **Mme Francine GOURD**
27 Avenue de Friedland
75008 PARIS

1996

1996 V
ID ST
11

EX

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

UNIVERSITE
CLAUDE BERNARD
LYON 1

DESS en INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE

Mémoire de Stage

«Cahier des charges pour l'informatisation de la commande de documents primaires»

Julie HIRSCH



Sous la direction de
M. Richard BOUCHE
Ecole Nationale Supérieure des Sciences de l'Information
et des Bibliothèques

Stage effectué à la Direction de l'Information Economique de la Chambre de Commerce et
d'Industrie de Paris
sous la responsabilité de **Mme Francine GOURD**
27 Avenue de Friedland
75008 PARIS

1996
ID ST
11

1996

«Cahier des charges pour l'informatisation de la commande de documents primaires»

RESUME : Ce mémoire de stage constitue un cahier des charges qui a comme objet la réorganisation et l'informatisation du suivi administratif de la commande de photocopies d'articles référencés dans DELPHES. Il s'agit dans un premier temps d'analyser l'existant et d'identifier les besoins puis de proposer des solutions au problème posé.

DESCRIPTEURS : cahier charges, informatisation, documents primaires

ABSTRACT : This training report is concerned with specifications dealing with reorganization and computerization of all the tasks relating to the ordering of copies of articles referenced in DELPHES. The first step of the work has been to perform an analysis of the present situation and to identify the needs, and the second step has been to build some proposals.

KEYWORDS : specifications, computerization, copies of articles

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont bien voulu m'apporter leur aide et leurs conseils et qui ont ainsi contribué au bon déroulement de mon stage.

Que tous ceux qui ont participé -de près ou de loin- à mon travail trouvent ici l'expression de ma gratitude.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
I. PRESENTATION GENERALE	2
I.1. PRESENTATION DE LA CCIP ET DE LA DIE	2
I.1.1. Missions de la Direction de l'Information Economique (DIE)	2
I.1.2. Organisation	3
I.1.3. Descriptions des produits et services de la DIE	5
I.2. FINALITE DE L'ETUDE	9
II. ANALYSE DE L'EXISTANT	11
II.1. DESCRIPTION DE L'EXISTANT	11
II.1.1. De la commande à l'expédition des photocopies	11
II.1.2. La préfacturation	14
II.1.3. La facturation	15
II.2. ANALYSE CRITIQUE DE L'EXISTANT	17
II.2.1. Remarques à propos de l'efficacité administrative	17
II.2.2. Remarques sur la qualité de l'information	18
III. IDENTIFICATION DES BESOINS	20
III.1. DOMAINE DE L'ETUDE	20
III.1.1. Pour les statistiques	20
III.1.2. Qualité du service	20
III.1.3. Pour la facturation	21
III.1.4. Insertion au sein des systèmes déjà existants	21
III.1.5. Les besoins secondaires ou à plus long terme	21
III.2. ACTEURS CONCERNES PAR L'INFORMATISATION	23
III.2.1. Département de fourniture de documents primaires	23
III.2.2. Secrétariat du CDE	23
III.2.3. Département de la comptabilité	23
III.2.4. Secrétariat de la Direction	24
III.2.5. L'informatique de la DIE	24
III.3. NATURE DE LA DEMANDE ET DES DONNEES GEREES	25

III.4. LES CONTRAINTES	26
III.4.1. Les contraintes organisationnelles.....	26
III.4.2. Les contraintes de l'environnement technique.....	26
III.4.3. Les contraintes de l'environnement humain.....	26
III.4.4. Les contraintes budgétaires.....	26
III.4.5. Les nouvelles orientations politiques de la DIE.....	27
III.5. LIMITES ET INTERFACES DE L'APPLICATION	29
III.5.1. Les échanges en terme de données.....	29
III.5.2. Les traitements à exclure par le système.....	29
III.6. ELEMENTS QUANTITATIFS	31
III.6.1. Pour la facturation.....	31
III.6.2. Pour les statistiques.....	32
IV. PROPOSITIONS	33
IV.1. SOLUTION ENVISAGEE	33
IV.1.1. La réception des commandes et l'expédition des photocopies.....	33
IV.1.2. La saisie.....	34
IV.1.3. La facturation.....	36
IV.1.4. Les statistiques.....	37
IV.1.5. La gestion des demandes d'abonnement.....	37
IV.1.6. Importation du fichier extrait de la base REVUE.....	37
IV.2. VARIANTES	39
IV.2.1. L'échange de données entre le département de FDP et la DAFP.....	39
IV.2.2. Choix de l'acteur qui calcule le montant de la facture des non-abonnés.....	42
IV.3. BILAN ECONOMIQUE	43
IV.3.1. Coût en personnel de la solution actuelle.....	43
IV.3.2. Coût de la solution proposée.....	43
IV.4. SOLUTIONS ECARTEES	44
IV.4.1. Une ou plusieurs applications ?.....	44
IV.4.2. Micro-informatique ou application sur mesure ?.....	44
IV.5. CONCLUSION	45
CONCLUSION GENERALE	46
GLOSSAIRE.....	47
LISTE DES ABBREVIATIONS.....	48
ANNEXES	49

INTRODUCTION

Le travail qui m'a été confié pour ce stage de quatre mois à la Direction de l'Information Economique de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris a été défini par Madame Francine Gourd, Adjoint au Directeur de la DIE.

Il m'a été demandé de réaliser un cahier des charges pour réorganiser et informatiser la gestion des commandes de documents primaires. Ce besoin est le fruit de plusieurs études qui ont mis en lumière la nécessité de rationaliser cette activité, trop parcellisée d'une part et qui ne permet pas d'autre part à ce jour d'effectuer des statistiques (sauf à les réaliser à la main).

Ce mémoire constitue donc une synthèse sur les besoins et les contraintes qu'impose la gestion informatisée de la commande de documents primaires. Il propose des scénarios visant à apporter des solutions aux problèmes posés.

Nous n'avons pas réalisé d'appel d'offre aux fournisseurs mais avons contacté Microsoft France, choisi par la Direction de l'Organisation et de l'Informatique pour ses systèmes de gestion de base de données. Le résultat de ces tractations figure dans les annexes à la fin de ce mémoire.

I. PRESENTATION GENERALE

I.1. PRESENTATION DE LA CCIP ET DE LA DIE

Héritière des très anciennes corporations des marchands de Paris, la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris a été créée en 1803 par Napoléon Bonaparte. Elle regroupe les entreprises des départements de Paris, des Hauts de Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val de Marne. Organisme public, la CCIP a quatre missions principales :

- * la représentation des entreprises auprès des administrations publiques, locales ou nationales
- * la formation initiale et continue
- * la gestion d'infrastructures et d'équipements collectifs
- * l'information et l'appui aux entreprises

Les activités de la Direction de l'Information Economique -direction dans laquelle nous avons mené notre étude- s'inscrivent dans le cadre de la mission d'appui de la CCIP en matière d'information et de conseil aux entreprises.

I.1.1. Missions de la Direction de l'Information Economique (DIE)

1) Activités au sein de la CCIP

- *Activités d'étude et de réflexion*
 - connaissance des possibilités et des limites du marché de l'information économique,
 - définition des différents types d'informations nécessaires aux entreprises.
- *Activités de production et de développement*
 - production et diffusion de l'information économique avec comme objectif la cohérence des produits face aux besoins des entreprises,
 - développement et promotion des banques de données de la CCIP.
- *Activités de coordination*
 - coordination de la distribution de l'information produite, coproduite ou simplement diffusée par la CCIP,
 - coordination des centres de documentation de la CCIP et de ses écoles,
 - coordination des acquisitions d'ouvrages et des abonnements souscrits par la CCIP.
- *Activités de gestion pour le compte de la CCIP*
 - gestion des archives,
 - tenue du fichier électoral et préparation technique des opérations liées aux élections consulaires qui ont lieu tous les ans dans chaque CCI afin d'élire ou de renouveler ses membres.

2) Missions extérieures et représentation

La CCIP travaille «en réseau» tant en matière de production (notamment de banques de données) qu'en matière de diffusion. Dans ce cadre, la DIE assure le plus souvent un rôle de «chef de file» pour la définition et le positionnement d'un produit, sa commercialisation et sa promotion. Elle a également en charge les missions suivantes :

• *Production*

La DIE assure le secrétariat général des réseaux de production de banques de données consulaires suivants (et dont les produits sont décrits plus loin) :

- association TELEFIRM, regroupant 140 Chambres de Commerce coproductrices du fichier national des entreprises inscrites au registre du commerce,
- association TELEEXPORT, dont les 150 Chambres de Commerce coproductrices assurent la fiabilité du fichier des sociétés de commerce international.

Par ailleurs, elle participe au

- comité DELPHES, représentant une moyenne de 80 coproducteurs¹ composés de Chambres de Commerce mais aussi d'organismes non consulaires,
- à EXPORT-AFFAIRES, réseau d'opportunités d'affaires internationales coproduit par les Chambres de Commerce, l'UCCIFE (Union des Chambres de Commerce et d'Industrie Françaises à l'Etranger) et le CFCE (Centre Français du Commerce Extérieur).

• *Promotion*

La promotion de DELPHES est également assurée par la DIE, notamment en matière d'accès par serveurs professionnels.

• *Représentation*

La DIE a aussi pour responsabilité de représenter la CCIP en tant que :

- membre du Comité Technique de la Documentation de l'ACFCI (Assemblée des Chambres Françaises du Commerce et d'Industrie),
- membre des conseils d'administration du GFII (Groupement Français de l'Industrie de l'Information) et de l' EIIA (European Information Industry Association).

I.1.2. Organisation

1) Composition de la DIE

L'ensemble de la DIE regroupe une moyenne de 110 personnes. L'organigramme situé en annexe I permet d'avoir une vision globale de leur répartition.

2) Localisation des départements

Il est important de savoir que la DIE est implantée sur différents sites géographiques (cinq au total) que nous présentons ici afin de faciliter la compréhension du cahier des charges.

¹ Vous trouverez en annexe VI la liste des coproducteurs.

27 avenue de Friedland (ou 16 rue Chateaubriand)

2^e étage :

- le département des archives

3^e étage :

- la Direction et son secrétariat
- la salle de lecture du Centre de Documentation Economique (CDE)
- la salle de consultation des archives

4^e étage :

- la gestion technique et informatique des bases de données
- la gestion administrative et l'animation des associations
- le développement éditorial

5^e étage :

- la Direction de l'Administration des Finances et du Personnel (hors comptabilité)
- le département d'Infos-Décisions
- la majorité des documentalistes

sous-sol :

- le fonds documentaire du CDE

7 rue Balzac

- la comptabilité

Bourse de Commerce

- le département des Fichiers
- le département Promotion
- une antenne du département d'Infos-Décisions
- le deuxième CDE

92 bis rue Cardinet

- le département du Fichier Consulaire
- le département Telexport

Pantin

- le CEDIP (Centre de diffusion des Publications)

NB : C'est à la Bourse que se trouve également le CTI (Centre de Traitement Informatique) dont nous parlons à plusieurs reprises.

I.1.3. Description des produits et services de la DIE

Plusieurs réseaux d'information sont exploitables à la DIE.

1) Les Centres de Documentation Economique (CDE)

Les deux CDE (avenue de Friedland et Bourse de Commerce) accueillent environ 20000 visiteurs par an, parmi lesquels des chefs d'entreprise, salariés, créateurs d'entreprise, étudiants, demandeurs d'emploi... Une équipe de documentalistes est présente pour répondre aux demandes particulières et aider les visiteurs dans leurs recherches. Les CDE sont ouverts du lundi au vendredi de 13 h à 18 h (accès payant).

Le fonds du CDE «Friedland» spécialisé sur les produits, les marchés et les secteurs d'activités se compose de 2000 annuaires professionnels, 800 revues économiques, 700 rapports annuels d'entreprises, 300 000 ouvrages ainsi que des analyses sectorielles et des publications de la CCIP. Le CDE «Bourse de Commerce», plus modeste et orienté vers la création d'entreprise met à la disposition du public 600 annuaires professionnels, 100 catalogues de salons professionnels en France, 60 revues économiques, 200 rapports annuels.

2) Les banques de données commerciales

La CCIP et le réseau des Chambres Françaises de Commerce et d'Industrie produisent trois des plus importantes banques de données françaises. N'étant pas serveur elle-même, la CCIP fait appel à des partenaires extérieurs, mais en interne, elle reçoit l'appui de la DOI (Direction de l'Organisation et de l'Informatique).

C'est à la DIE d'assurer la promotion de ces banques de données qui couvrent pour les professionnels de l'information économique trois domaines essentiels :

- *L'information économique avec DELPHES*
 - première banque de données économique du monde francophone, gérant plus de 600 000 références sur les marchés, les produits, les entreprises en France ou à l'étranger.
 - modes d'accès : Tout Delphes sur l'Européenne de Données, Data-Star, Dialog¹, extraits de la base de données sur disquette, CD-ROM et minitel («Delphes entreprises» sur le 3617 FIRMNET et «Infosociétés» sur le 36 29 30 30).
- *Les entreprises françaises avec TELEFIRM*
 - fichier national totalisant 1 600 000 établissements français immatriculés au registre du commerce dans le domaine de l'industrie, du commerce et des services.
 - modes d'accès : Data-Star, minitel kiosque 3617 FIRMNET
- *Le commerce international avec TELEXPORT*
 - fichier de 37 000 exportateurs et importateurs français avec leurs produits et leurs zones d'activité.
 - modes d'accès : minitel kiosque (3617 FIRMNET), Data-Star, CD-ROM, version papier (annuaire).

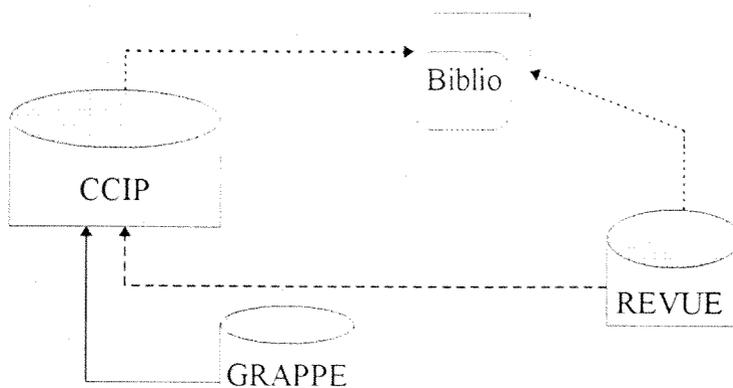
¹L'Européenne de Données sera abandonnée fin 1996 et DELPHES sera disponible sur Questel

3) Les bases de données du réseau interne Minisis à l'usage de la DIE

La banque de données DELPHES produite en réseau par la CCIP et l'ACFCI est non seulement disponible sur des serveurs commerciaux mais également en grande partie accessible sur les bases de données internes à la CCIP.

En effet, la CCIP gère un ensemble de bases sous le logiciel Minisis. Ce logiciel fonctionne en réseau dont les différents membres sont la DIE et des écoles de la CCIP (HEC, ESCP, Champerret, Tecomah). Chacun des sites dispose d'un HP 3000. Ils sont reliés par des liaisons spécialisées partant toutes de la machine de HEC.

Le schéma suivant représente les principales bases hébergées sur le HP de la DIE :



-> alimentation de la vue Biblio
- > transfert de notices bibliographiques
- - - -> mise à jour quotidienne de certaines zones

• *la base REVUE*

Base de référence constituée de descriptifs de titres de périodiques, la base REVUE contient 4000 enregistrements environ (un enregistrement = un titre de revue) répartis en 3 catégories :

- * revues analysées pour Delphes
- * revues analysées uniquement pour les bases internes (c'est-à-dire pour la base BIBLIO et les Ecoles)
- * revues reçues par le réseau Minisis mais non analysées

NB : La Clemin est l'identifiant unique et obligatoire de tout périodique dans la base REVUE. Chaque ISN (ou enregistrement) possède donc une Clemin différente.

• *la base CCIP*

Le réseau CCIP produit environ les deux tiers de la base DELPHES. Base bibliographique contenant les notices des documents (ouvrages ou articles de revues) analysés par le réseau CCIP (ex Isis) depuis 1989 (un enregistrement = un article). 99 % des notices produites sont pour Delphes et sont donc chargées sur les serveurs commerciaux, interrogeables par les clients de Delphes.

Jusqu'en février 1996, toutes les notices produites par le réseau CCIP sur des bordereaux manuscrits étaient saisies sur le module DATAFORM du logiciel Minisis à la DIE. Aujourd'hui, il n'y a plus qu'une seule opératrice de saisie à la DIE. 90 % des notices sont saisies chez un sous-traitant. Toutes les semaines, les notices saisies sont chargées sur Minisis dans la base CCIP de la DIE.

- *La base GRAPPE*

Le réseau ACFCI (ancien réseau Grappe) produit environ un tiers de la base DELPHES.

La base ACFCI créée en 1992¹ sur la machine de la DIE contient les notices produites par le réseau ACFCI/Grappe, dès lors que les articles analysés proviennent de revues que reçoit la DIE (la DIE ne récupère pas les notices si elle ne possède pas les revues dans son fonds). Pour chacune de ces notices récupérée sous Minisis, la DIE reverse des droits à l'ACFCI.

- *la base BIBLIO*

Physiquement, cette base n'existe pas sur la machine de la DIE. Il s'agit d'une vue sur la base CCIP destinée à la recherche bibliographique : à chaque notice de la base CCIP, BIBLIO ajoute des informations locales provenant de la base REVUE, comme la cote de la revue ou les noms des centres CCIP qui la reçoivent.

4) La fourniture de documents primaires

C'est l'un des services offert par la DIE aux clients de la base de données DELPHES. Les clients qui ont accès à la base de données produite par les réseaux CCIP et ACFCI ont la possibilité de commander les photocopies des articles référencés dans DELPHES par courrier, fax ou messagerie électronique au département de la fourniture de documents primaires (que nous appelons dans notre étude «département FDP» pour simplifier) de la Direction de l'Information Economique. Ce service est facturé aux clients.

Aujourd'hui, environ 10 000 articles sont commandés par ce biais chaque année auprès de la DIE. Notons que la DIE n'est pas le seul fournisseur de documents primaires mais que ses coproducteurs offrent également ce service. Ces photocopies sont fournies, dans le cadre d'un accord signé entre la CCIP et le Centre Français du droit de Copie (CFC) et sont réservées à l'usage privé du demandeur conformément à la loi n° 57-298 du 11 mars 1957.

5) Les prestations de service

Véritables services «clé en main», les prestations sont de deux ordres :

- *L'information stratégique*

Elle est gérée par le département «Infos-Décisions» et permet aux entreprises d'accéder aux gisements d'information par l'intermédiaire d'experts qui selon la demande, interrogent les banques de données françaises et étrangères, assurent des veilles concurrentielles sur des

¹ La base Grappe a été créée sur le HP de la DIE en 1992 mais les versements de notices dans la base CCIP n'a commencé qu'en 1993.

domaines prédéterminés, constituent des dossiers complets en collectant l'information disponible sur un marché, un pays, un produit, une entreprise.

- *Le marketing direct*

C'est l'activité principale du service des fichiers où une équipe de spécialistes fournit à sa clientèle des fichiers d'adresses ciblées sur les supports les plus variés, la conseille pour des montages d'opérations de vente, lui procure les moyens de faire un marketing pointu...

6) Les publications de la CCIP

Elles concernent la DIE à trois titres :

- *La politique éditoriale*

La DIE assure la coordination des éditions sous la double égide de la Commission de l'Information Economique et de celle d'un comité des publications, présidé par le Directeur Général. Un catalogue général des publications de la CCIP est mis à jour tous les ans, il recense une centaine de titres de guides, annuaires, dossiers thématiques, d'usage pratique...

- *L'édition*

La DIE publie elle-même régulièrement des ouvrages sur des sujets variés tels que la gestion des archives, la vente directe personnalisée (ou marketing direct) , un thesaurus trilingue...

- *La distribution*

La DIE gère le stockage et la distribution de l'ensemble des ouvrages par l'intermédiaire du CEDIP (Centre de Diffusion des Publications) qui en assure la vente par correspondance. Certaines collections sont en vente directe dans les divers points d'accueil de la CCIP.

I 2. FINALITE DE L'ETUDE

Comme cela a déjà été mentionné dans l'introduction, notre objectif est de rédiger un cahier des charges pour réorganiser et informatiser le suivi administratif de la fourniture de documents primaires. Celle-ci consiste à expédier aux clients qui en font la demande les photocopies des articles référencés dans la base de données DELPHES.

Deux études préalables ont montré l'opportunité de rationaliser la fourniture des documents primaires. La première, réalisée en juin 1992 par un stagiaire, portait sur le calcul des coûts. La seconde, plus récente et rédigée par Joëlle Engelibert, responsable d'étude auprès de Francine Gourd, montrait que *«le fonctionnement artisanal de la fourniture de documents primaires, s'il semble satisfaire la clientèle de la DIE génère cependant des coûts en personnel élevés et un déficit qu'il est possible d'atténuer à l'aide de moyens plus ou moins longs et coûteux»*.

Etant donné les informations contenues dans ces deux études et celles récoltées lors des rencontres avec les personnes impliquées dans le circuit, les objectifs de la réorganisation sont de deux natures :

- * rationaliser/automatiser le suivi administratif de la fourniture de documents primaires afin d'éviter la trop grande parcellisation des tâches, nuisible à la gestion du service. Si possible, réduire les coûts de fonctionnement de cette activité.
- * exploiter les informations sur la fourniture des documents primaires (répartition des différents modes de commande, revues les plus vendues...).

1) Rationaliser/automatiser le suivi administratif de la fourniture de documents primaires

Le principal point faible de cette activité réside dans le trop grand nombre de départements qui y sont impliqués. Cette parcellisation des tâches a comme conséquence et comme inconvénient de diluer les responsabilités et de rendre très difficile la gestion de cette prestation. Une réorganisation du circuit s'avère donc nécessaire. L'informatisation de la facturation devrait être un moyen de renforcer cette rationalisation en évitant la duplication de certaines informations.

2) Pouvoir exploiter les informations sur la fourniture des documents primaires

Ce besoin est exprimé par de nombreux acteurs de la DIE. L'exploitation des données relatives à la fourniture de documents est déjà pratiquée à différents niveaux mais pas de façon systématique; étant essentiellement manuelle, elle est lourde et fastidieuse. L'exploitation concernerait :

- *La politique d'acquisition*

L'informatisation devra permettre d'établir la liste des titres des revues commandées par les clients auprès de la DIE et constituera donc un moyen de connaître les attentes des clients.

- *La politique de promotion de la DIE CCIP*

L'automatisation devra permettre de renforcer l'image de la CCIP comme tête de réseau Delphes grâce à l'appui de statistiques sur le nombre de commandes qu'elle peut **potentiellement** satisfaire (comparaison des revues les plus demandées avec les revues détenues à la DIE).

- *Les relations avec le CFC (Centre Français d'exploitation du droit de Copie)*

L'informatisation permettra à la DIE de remplir plus facilement ses engagements vis à vis du CFC.

- *Meilleure gestion des besoins de la clientèle*

A terme, l'automatisation des données sur la fourniture de documents primaires rendra possible l'identification des clients habitués mais non abonnés. La DIE pourrait inciter ces derniers à prendre des abonnements, ce qui réduirait les coûts de gestion.

- *Amélioration de la qualité du service*

La réorganisation du circuit devrait se conjuguer avec des décisions visant à améliorer la qualité du service. Des pourparlers sont en effet engagés avec les coproducteurs de l'ACFCI qui tentent de prendre en compte certaines attentes des clients : jusqu'à aujourd'hui, toute commande faisant appel à plusieurs producteurs entraînait la facturation d'autant de prises en charge que de réseaux sollicités (CCIP et ACFCI). Les clients souhaiteraient recevoir une facture unique, même si leur commande sollicite plusieurs CCI. La réorganisation du circuit devra tenir compte de cette attente.

Champ de l'étude à mener

L'analyse de l'existant à entreprendre concernera l'ensemble des activités associées aux événements survenant lors d'une commande d'un client, aussi bien les traitements destinés à la facturation de cette commande que ceux destinés à exploiter cette commande à des fins de statistiques. Le découpage que nous avons choisi pour l'analyse s'inspire de la structure des différents départements impliqués dans la fourniture de documents primaires.

Pour chaque département impliqué dans la fourniture de photocopies, nous nous attachons à mettre en valeur les flux entrants et sortants de documents de gestion ainsi que les traitements effectués, toujours en rapport avec la ressource gérée, c'est-à-dire la commande. Ce découpage se justifie du fait qu'il n'y a pas de redondance de traitement dans les différents départements observés (en revanche, il y a parfois redondance de l'information).

II. ANALYSE DE L'EXISTANT

II.1. DESCRIPTION DE L'EXISTANT

Ce chapitre décrit les différents traitements relatifs à la commande de documents primaires, mis en oeuvre par les départements impliqués dans la fourniture de photocopies.

Le diagramme des flux d'information (annexe II) fait apparaître trois acteurs externes (les clients, les coproducteurs, le serveur de l'Européenne de Données), ainsi que cinq acteurs internes (le département de la fourniture de documents primaires, l'Informatique de la DIE, la DAFP, les secrétariats de la direction et du Centre de Documentation Economique).

Vous trouverez en annexes II à IV les diagrammes de flux d'information, de circulation des documents ainsi que les photocopies des documents relatifs à la commande, destinés à mieux comprendre l'existant.

II.1.1. De la commande à l'expédition des photocopies

1) Réception de la commande

- *Les modes de réception*

- ◇ courrier
- ◇ fax
- ◇ télex
- ◇ messagerie électronique : Européenne de Données, Dialog et Data-Star

Les demandes par fax et par EDD sont les plus courantes. Les autres modes sont rares. Pour le second semestre 1995, on a enregistré 3 demandes par telex, 16 par courrier contre 1272 par fax. Les numéros de fax et de téléphone du responsable du département de FDP figurent sur la plaquette d'information de commande de documents primaires. Très peu de demandes parviennent dans les boîtes aux lettres Dialog et Data-Star.

- *La fréquence des relevés*

- ◇ La messagerie de l'EDD est relevée tous les matins, celle de Dialog et Data-Star tous les deux ou trois jours dans le département Delphes.
- ◇ le courrier est ouvert régulièrement.
- ◇ La vitesse de réception du courrier dépend aussi de la qualité de l'adresse (si le nom du responsable figure sur l'enveloppe ou non).
- ◇ les demandes de fax sont traitées autant que possible dans la journée.

- *Les cotes*

Pour les commandes en ligne, les cotes des documents figurent toujours sur les relevés de l'EDD (champ LO).

Dans tous les autres cas, les cotes n'apparaissent pas systématiquement. Le département de fourniture de documents primaires dispose de répertoires qui permettent de retrouver la cote à partir du titre commandé. Il peut également faire appel à l'équipe du bulletinage.

- *Le cas des références erronées*

- ◇ s'il s'agit d'une commande en ligne, le client n'est pas responsable de l'erreur. Celle-ci peut provenir :
 - soit de la rédaction du bordereau de saisie
 - soit de la saisie elle-même
- ◇ si la commande ne vient pas de la messagerie EDD, il peut s'agir d'une erreur de copie de la part du client. Les corrections des erreurs de saisie sont transmises aux serveurs.

- *La politique de la DIE*

Le département essaie autant que possible et dans la mesure de son temps de satisfaire toutes les demandes qui lui sont adressées.

- *Si la revue n'est pas à la DIE et si le client mentionne qu'il est client des bases de données Dialog ou Data-Star*

- ◇ le département de FDP est tenu de satisfaire le client. Pour cela, il répercute par fax la commande à la CCI productrice avec un bordereau d'expédition à remplir et à lui renvoyer.
- ◇ La CCI productrice du document est facilement identifiable dans le cas d'une commande en ligne (champ NO de l'EDD ou en-tête de l'ordre de commande Datastar ou Dialog). La CCI qui fournit les documents informe la DIE de l'expédition (= elle lui renvoie le bordereau d'expédition rempli : le nombre d'articles, de pages photocopiées, le nom du client y figurent).
- ◇ En fin d'année, la CCIP rétrocède de l'argent aux CCI qui ont fourni des documents aux clients.

Si la DIE n'a pas le document et si le client ne mentionne pas qu'il a interrogé Dialog ou Data-Star, la DIE n'a pas la possibilité de satisfaire le client et l'en informe.

2) La recherche et les photocopies

Les demandes sont analysées et traitées dès leur réception. Les commandes en ligne passées le jour J sont analysées le jour J+1 (messagerie relevée tous les matins).

- *Le temps consacré à cette tâche*

Ce travail occupe au moins une matinée .Il peut s'étendre sur l'après-midi si un fax est arrivé en fin de matinée car le retour est exigé dans la journée si l'envoi s'effectue par fax. Plusieurs personnes peuvent se charger du travail en cas de grosses commandes.

- *Les recherches se font client par client (ou commande par commande)*

On traite toute la commande du client A avant de traiter la commande de B.

Ce mode d'organisation permet de préparer la rédaction du bordereau d'expédition ainsi que l'expédition elle-même : il évite le travail de reclassement des documents après les photocopies. Cependant, il oblige les aides de bibliothèques à des déplacements nombreux

entre les réserves au sous-sol d'une part et les salles de lecture au troisième et quatrième étage, d'autre part.

- *Cas où l'on ne trouve pas un document commandé*

- ◇ soit il est déjà sorti (voir les autres aides de bibliothèque)

- ◇ soit il est manquant

Le service peut alors faire appel au service de bulletinage (qui sort un "état de la collection"). Si l'ouvrage est censé être déjà en réserve, on fait appel aux autres CCI ou l'on rachète le document manquant.

3) Rédaction des bordereaux d'expédition (cf annexe IV/4)

- ◇ Les bordereaux d'expédition sont faits tous les jours à la fin du travail de recherche et de photocopies.

- ◇ Un bordereau correspond à une commande et à un client. Sur un même bordereau peuvent donc être comptabilisés plusieurs articles.

- ◇ Les bordereaux comportent deux dates : date de commande et date d'expédition.

- ◇ Tous les lundis, les bordereaux sont transmis au secrétariat de la direction (bordereaux de la semaine 1 transmis le lundi de la semaine 3). Ce délai de transmission évite au responsable de se déplacer au secrétariat dans le cas où un client n'aurait pas reçu ses documents : les bordereaux sont encore au sous-sol pendant une semaine, ce qui laisse la possibilité au responsable de les consulter et de dire au client si ses documents ont bien été envoyés.

- ◇ Les demandes non satisfaites sont également transmises au secrétariat de la direction mais sans bordereau d'expédition.

4) Expédition

Il existe trois modes d'expédition :

- ◇ courrier

- ◇ fax

- ◇ coursier : pris en charge par le client

C'est le client qui choisit le mode d'expédition. Le courrier est pesé et timbré à la DIE. Les photocopies ainsi que les originaux des bordereaux d'expédition sont expédiés aux clients.

5) Annulation des écrans sur messagerie EDD

Après avoir relevé les commandes sur la messagerie de l'EDD et fourni les documents, le département de FDP doit saisir plusieurs informations dans la boîte-aux-lettres de l'EDD. Pour chaque document, quatre zones sont à remplir ou à corriger.

- ◇ zone TRAITE PAR : le service indique son identifiant de coproducteur (CECA pour la DIE).

- ◇ zones PAGES : le service indique le nombre de pages du document réellement fourni.

- ◇ zone EXPEDITION : remplie automatiquement par le serveur, elle contient télécopie ou courrier. Le contenu de cette zone peut cependant être modifié.

- ◇ zone FORMAT : elle contient implicitement la valeur A4. Mais son contenu peut être modifié.

II.1.2. La préfacturation

Le travail du secrétariat du CDE consiste - pour la fourniture de documents primaires - à exploiter les bordereaux d'expédition fournis par le département de FDP (après passage par le secrétariat de la direction pour les commandes en ligne).

1) Etablissement des états mensuels abonnés et non-abonnés

- Les bordereaux d'expédition sont reclassés par numéro de commande avant d'être traités. Le numéro de commande ainsi que la date (de commande) figurent dans la case en haut à droite. Les commandes des abonnés et des non-abonnés sont traitées dans des colonnes indépendantes (parce qu'elles seront facturées ensuite séparément).
- Un état mensuel permet d'établir pour un mois donné, commande après commande, le nombre d'articles et de photocopies fournis par la DIE. Pour chaque commande, l'état indique le nom du client à qui elle a fourni les photocopies (cf annexe IV/5).

2) Rémunération des coproducteurs

- Toutes les commandes des clients des bases de données Dialog et Data-Star arrivant à la DIE sont facturées par celle-ci, même si elle n'a pas fourni les documents. De la même façon que l'on a dressé une liste des commandes dans les états mensuels, on établit une liste qui va servir à rémunérer les coproducteurs : le nom des clients, celui du fournisseur (la CCI productrice), le nombre d'articles fournis et de pages photocopiées y figurent.
- La rémunération des coproducteurs s'effectue de la façon suivante :
Le coproducteur établit une facture qui indique le nombre de photocopies que la DIE lui doit. Ensuite,
 - ◇ soit la DIE fait un chèque à l'ordre de la CCI
 - ◇ soit elle crédite le compte d'abonnement en unités si le coproducteur est abonné

3) Etablissement des relevés de compte d'abonnés (cf annexe IV/6)

Le secrétariat du CDE possède un ensemble de fiches bristol pour chaque client abonné. Quand le compte d'un abonné est vide, il le signale au client. Sur chaque fiche, on trouve :

- ◇ références clients : nom ou raison sociale/adresse/tel
- ◇ date de la commande
- ◇ total débité en unités
- ◇ solde du compte en unités

Il y a deux exemplaires de relevés de comptes d'abonnés. L'un est envoyé au client, l'autre est conservé à la DIE. Le relevé de compte d'abonné est établi à partir de l'état mensuel, des fiches clients et des bordereaux d'expédition. Le logiciel utilisé est Word : le secrétariat du CDE n'a pas à taper à chaque fois ce qui constitue la grille de saisie. En revanche, le logiciel n'effectue aucun calcul.

Les informations saisies dans la grille sont :

- ◇ le mode de commande
- ◇ date du relevé
- ◇ adresse du client, raison sociale ou nom
- ◇ période couverte par relevé (mois)

- ◇ solde avant commande en unités
- ◇ pour chaque commande,
 - nom du client et date de la commande
 - nombre de pages (= nombre d'unités à déduire)
 - nombre de supplément télécopie (= nombre d'unités à déduire)
 - nombre d'unités pour la prises en charge (4 par commande)
 - total en unités
- ◇ total d'unités à déduire
- ◇ solde du compte après commande (en unités)

4) Détails de facturation (cf annexe IV/6)

Ils ne concernent que les non-abonnés. Les abonnés reçoivent uniquement un relevé de leur compte. Le secrétariat du CDE fait tous les mois un seul détail de facturation par client même si un client a passé plusieurs commandes.

Le détail est établi à partir de l'état mensuel sur le tableur SC5. Sont saisis :

- ◇ le nom du client et ses références (ou nom du service)
- ◇ la référence des commandes du mois (ex : télécopie M.Dupond fournis par X)
- ◇ date
- ◇ nombre de prises en charge
- ◇ nombre de suppléments télécopie
- ◇ nombre de pages

Le tableur calcule :

- ◇ nombre et prix total de prises en charge (mensuel)
- ◇ nombre et prix total de pages fournies
- ◇ nombre et prix total des fax
- ◇ montant hors taxe de la facture

Ces détails de facturation sont envoyés ensuite au département de la comptabilité avec les doubles des bordereaux d'expédition (l'exemplaire jaune) et les originaux des commandes des clients.

II.1.3. La facturation

Le département de la comptabilité (situé rue Balzac) établit les factures, les relances et les mises en demeure. Puis il enregistre les règlements des clients une fois que ceux-ci ont été encaissés par le département du contrôle de gestion (avenue de Friedland).

1) Etablissement des factures

- Les factures sont établies tous les mois vers le 15 pour le mois précédent (le 15 février pour les commandes passées en janvier) Elles sont faites à partir des détails de facturation fournis par le secrétariat.
- Le client reçoit une seule facture par mois sur laquelle figurent le montant TTC à payer ainsi que des informations concernant les modalités de paiement. Le détail de facturation avec le montant HT est joint à l'envoi (cf annexe IV/8).

Précisions

- Le département de la comptabilité classe d'abord les détails de facturation envoyés par le secrétariat du CDE en leur mettant leur numéro client (N° client = DD ou DP + première lettre du nom client + n° séquentiel). Ceux qu'il n'a pas pu coder sont les nouveaux clients qui n'ont jamais commandé.
- Le département de la comptabilité dispose de deux fichiers clients (un pour les abonnés, un pour les non- abonnés) sur informatique avec les adresses de facturation (logiciel Fact). Pour savoir à quelle adresse il doit envoyer la facture, il se base sur l'ordre de commande du client
- En cas de doute sur l'adresse (si l'adresse de la base clients sur Fact est différente de celle qui apparaît sur la commande), il fait appel au secrétariat du CDE.

NB : il peut arriver que des clients aient plusieurs adresses de facturation

- Le logiciel Fact calcule le montant de la facture TTC (montant HT du détail de facturation + TVA). Ce logiciel comptabilise également les ventes et approvisionne le compte de produit des documents primaires (compte 70680 de la DIE). Ce compte a un montant hors taxe, puisque la TVA est reversé à l'Etat.

2) Encaissement

- Les clients peuvent payer par chèque ou virement.
- C'est le département du contrôle de gestion qui réceptionne les chèques et fait les remises de chèques à la banque. Un détail de ces remises parvient au département de la comptabilité qui lui permet de solder la facture (il retrouve la facture sur le logiciel Fact grâce au nom du client ou à un numéro de facture que le client doit renvoyer sous forme d'autocollant).
- Si les clients payent par virement, un avis de virement est envoyé par le client ou bien la comptabilité doit consulter les comptes de la DIE (la facture mentionne le RIB auquel le client doit faire un virement).
- En cas de non paiement, la comptabilité envoie également les lettres de relance générées automatiquement par le logiciel fact ainsi que les mises en demeure.
- A la demande du secrétariat du CDE, la comptabilité établit aussi les factures des abonnements photocopies. Les chèques d'abonnement sont encaissés et enregistrés de la même façon que les paiements des non-abonnés (encaissés par le contrôle de gestion et enregistrés par la comptabilité).
- Les factures sont stockées par ordre chronologique (donc par numéro de facture) et conservées pendant deux ans sans compter l'année en cours. Puis elles sont archivées.

II.2. ANALYSE CRITIQUE DE L'EXISTANT

II.2.1. Remarques à propos de l'efficacité administrative : un circuit trop complexe

Le diagramme des flux d'information (cf annexe II) montre que le circuit de la FDP est très morcellé. On compte trois acteurs externes (les coproducteurs, les clients, les serveurs commerciaux) et cinq acteurs internes à la DIE (le département de FDP, la DAFP, le secrétariat du CDE, le secrétariat de la direction, et l'informatique). Parmi ces cinq acteurs impliqués dans l'activité de fourniture de documents, quatre le sont très régulièrement, si on exclut le service informatique qui intervient de façon ponctuelle. Cette répartition très parcellisée des tâches entraîne une duplication de certaines informations, un manque d'homogénéité entre celles-ci et enfin le risque de multiplier les points d'arrêt.

1) La duplication des données

• *Du bordereau d'expédition à l'état mensuel*

Un état mensuel se compose de neuf rubriques. Sept des neuf rubriques sont «saisies» au moins deux fois :

- ◇ la date de la commande
- ◇ le numéro de la commande
- ◇ le nombre d'articles fournis
- ◇ le nombre de pages fournies
- ◇ le nombre de suppléments fax
- ◇ la mention «envoi gratuit» (lorsque la livraison a été très longue, le service de FDP peut décider de ne pas faire payer les photocopies)
- ◇ le nom de la société qui commande les documents

Seules deux données de l'état mensuel ne figurent pas sur le bordereau d'expédition et y sont ajoutées :

- ◇ le mois pris en compte par l'état mensuel
- ◇ la mention «abonné» ou «non abonné»

• *De l'état mensuel au détail de facturation :*

Le détail de facturation reprend lui aussi certaines données déjà présentes soit dans le bordereau d'expédition, soit dans l'état mensuel, soit dans les deux.

- ◇ nom ou raison sociale du client (bordereau d'expédition + état mensuel)
- ◇ mois couvert par le détail de facturation (E.M.)
- ◇ nature du client : abonné; coproducteur... (E.M.)
- ◇ mode de réception de la commande (B.E.)
- ◇ nom de la personne ayant passé commande, différent de la raison sociale si c'est une entreprise (B.E.)
- ◇ date de la commande (B.E. + E.M.)
- ◇ nombre de pages fournies (B.E. + E.M.)
- ◇ nombre de suppléments fax (B.E. + E.M.)

Les données ajoutées dans le détail de facturation sont :

- ◇ la date du détail de facturation
- ◇ les tarifs (ils ne sont pas à saisir car apparaissent automatiquement sur les formulaires)
- ◇ le total en FHT pour les prises en charge à comptabiliser dans la facture
- ◇ le total des pages fournies en FHT
- ◇ le total des suppléments fax en FHT
- ◇ le montant total de la facture en FHT

Cette duplication des données est également valable -mais dans une moindre mesure- du détail de facturation à la facture, de l'état mensuel au relevé mensuel de compte d'abonné. En revanche, la saisie des données nécessaires aux statistiques ne se fait qu'une fois au secrétariat de la direction, d'après les ordres de commande issues de la boîte aux lettres de l'EDD.

2) Le manque d'uniformité entre les données

Ceci concerne les références des clients, notamment leurs adresses. La répartition des traitements dans les différents départements a comme conséquence l'absence d'un fichier client unique :

- ◇ Le département de FDP dispose d'un fichier manuel des clients avec leur adresse de livraison.
- ◇ Le secrétariat du CDE a un fichier manuel des clients abonnés.
- ◇ La comptabilité possède un fichier des clients abonnés et un des non-abonnés. Les deux fichiers sont informatisés sur le logiciel de facturation Fact (système SIBAC).

L'absence d'un fichier unique constitue déjà un handicap en soi. Elle oblige les différents départements à de nombreuses manipulations. Souvent l'adresse de livraison est la même que celle de facturation, mais si ce n'est pas le cas, le service de comptabilité est obligé de contacter le service de FDP qui décide de l'adresse à laquelle envoyer la facture.

D'autre part, les fichiers n'étant pas tous informatisés, il est probable que la structure des références clients n'est pas uniformisée. Ceci est un frein pour l'informatisation : seules des références clients uniformes permettront d'identifier un client de façon univoque et fiable.

II.2.2. Remarques sur la qualité de l'information

1) Absence ou quasi-absence de prises en charge des statistiques

Avoir des informations statistiques nécessite dans le système existant (essentiellement manuel) des traitements très lourds : pour obtenir des statistiques sur les revues les plus demandées par la clientèle qui portent sur l'ensemble des commandes, il faut par exemple faire des comptages à la main pour chacun des 10000 articles commandés chaque année. Les statistiques sur les revues les plus vendues actuellement disponibles dans le système existant ne portent que sur environ 15 % des commandes, c'est-à-dire sur celles issues de la boîte aux lettres de l'EDD.

2) Pas d'historique des commandes en temps réel

Il est aujourd'hui impossible de renseigner de manière immédiate un client qui téléphone au département de FDP pour s'informer sur les détails d'une facture dont il ne comprend pas le contenu. Dans le cas où cela se produit, le département de FDP est obligé

de se rendre à la comptabilité où les factures sont stockées avec les ordres de commande. Cette procédure est d'autant peu pratique que les deux services sont géographiquement situés dans deux bâtiments distincts.

3) Autre critique

L'étude du stagiaire a montré que le coût d'un client non-abonné était bien supérieur à celui d'un abonné. Ceci s'explique de la façon suivante :

- ◇ la commande d'un non-abonné génère un détail de facturation, une facture, et une opération d'encaissement, ceci même s'il ne commande qu'un seul article dans le mois.
- ◇ la commande d'un abonné génère une seule opération d'encaissement pour toute la durée de validité de l'abonnement, c'est-à-dire aussi longtemps que l'abonné n'a pas consommé plus de 200, 500 ou 1000 unités.

Toutefois, la nouvelle grille des tarifs (cf annexe V) remédie à ce problème, par une incitation à l'abonnement pour les clients producteurs de la base de données Delphes (le tarif préférentiel à l'unité est en effet supprimé). Il ne m'appartient pas de définir les moyens d'inciter les autres clients non-abonnés à prendre des abonnements, ceci faisant partie de la politique commerciale, cependant, le système cible pourra donner la possibilité d'identifier les clients non-abonnés et qui auraient un intérêt à l'être. Ce système a été baptisé DOCPRIM et sera référencé sous ce terme dans les pages suivantes.

III. IDENTIFICATION DES BESOINS

III.1. DOMAINE DE L'ETUDE

III.1.1. Pour les statistiques

- a) connaître le nombre total de commandes passées auprès de la DIE.
- b) connaître le nombre total de documents/d'articles/de pages fournis par la DIE ou fournis par l'un des coproducteurs de Delphes (dans le cas des commandes gérées de façon centralisée par la DIE), sur une période donnée ou pour l'ensemble de la base.
- c) connaître la répartition par mode de commande des commandes passées auprès de la DIE sur une période donnée ou pour l'ensemble de la base (mode de commande : fax - courrier - transfert électronique - autre).
- d) connaître la répartition des commandes par mode d'accès à Delphes, sur une période donnée ou pour l'ensemble de la base. Ceci est un peu différent de ci-dessus : des commandes arrivant physiquement par fax peuvent avoir comme origine une interrogation de Questel (mode d'accès : Questel, Dialog, Data-Star, CD -Rom, non-identifié).

Remarque : certaines demandes arrivant par fax ne permettent pas d'identifier l'origine de la commande si le client réécrit les informations à la main. Il faut donc prévoir une case «mode d'accès non identifiée».

- e) connaître la répartition du nombre de pages et celle du nombre d'articles envoyés par mode d'expédition des copies sur une période donnée ou pour l'ensemble de la base.

NB : il n'est pas possible de connaître la répartition des photocopies et des fax par commande étant donné qu'une commande peut donner suite à des envois de différents types.

- f) parmi les articles demandés à la DIE, connaître les titres des revues fournies par la DIE , ceux fournis par l'ensemble des coproducteurs . Faire un classement des revues, des plus demandées aux moins demandées.

- g) connaître la répartition par année de publication des documents commandés à la DIE sur une période donnée ou sur l'ensemble de la base.

- h) connaître pour chaque producteur de Delphes (qui a fourni des documents) le nombre d'articles fournis : classer du plus gros fournisseur au plus petit (cf point suivant), sur une période donnée ou pour l'ensemble de la base.

- i) pouvoir rémunérer les coproducteurs ayant fourni des documents primaires facturés par la DIE. Pour cela, connaître par fournisseur le nombre de pages fournis par mode d'expédition. Les prises en charge ne sont pas rétrocédées aux coproducteurs. Cet état pourrait être le même que celui décrit ci-dessus, si on y introduit le nombre de pages par mode d'expédition.

III.1.2. Qualité du service

- j) avoir des informations sur la non-fourniture des documents primaires (connaître les documents demandés à la DIE mais non fournis).

k) avoir des informations sur les clients : combien de clients étrangers, nombre de clients total quels sont les gros clients non - abonnés, combien sont abonnés...

- classement financier pour les non-abonnés (en francs).
- classement en nombre d'unités pour les abonnés.
- classement en nombre d'articles pour tous les clients avec mention que le client est ou n'est pas abonné.

l) pouvoir comparer les statistiques d'une édition sur l'autre (prendre en compte l'évolution).

III.1.3. Pour la facturation

m) pouvoir générer une facture mensuelle pour chacun des clients (non-abonnés) ayant passé au moins une commande un mois donné. Le client recevra au maximum une facture par commande même si la commande donne lieu à plusieurs envois. Sur une facture pourront être comptabilisées plusieurs commandes si celles-ci ont été satisfaites au cours d'un même mois.

La DIE doit pouvoir également décider de l'envoi d'une facture même si tous les documents n'ont pas été fournis (il ne doit pas y avoir de verrou qui empêche la DIE d'envoyer la facture).

n) pouvoir générer des relevés mensuels des comptes d'abonnement pour les clients abonnés qui ont passé commande un mois donné. Produire un listing annuel des abonnés.

o) pouvoir faire un historique (à partir d'une date) des commandes d'un client en cas de litige.

p) pouvoir fournir un bordereau d'expédition au client pour chaque envoi traité par la DIE.

q) pouvoir fournir aux coproducteurs les listes des extraits de commandes qui leur sont destinés (références des articles, mode d'expédition des documents, coordonnées des clients).

r) après réception du bordereau d'expédition du coproducteur, pouvoir compléter la saisie (date d'expédition, nombre de pages expédiées par fax et par courrier).

s) pouvoir mettre à jour le fichier des clients : changement d'adresse, de statut (abonné/non-abonné), création de nouveaux clients, y compris en cours de saisie d'un article.

III.1.4. Insertion au sein des systèmes déjà existants

t) DOCPRIM doit pouvoir être alimenté par un fichier venant de la base Revue du logiciel Minisis

u) Il doit pouvoir communiquer les données nécessaires à la facturation au département de la comptabilité (cf pour les points t et u le §5 «limites et interfaces de l'application»).

III.1.5. Les besoins secondaires ou à plus long terme

v) connaître les sujets les plus demandés. DOCPRIM prévoira dans un premier temps de fournir des informations sur la langue du document et sur le pays d'origine. Il devra prévoir un

endroit dans la grille pour recevoir ultérieurement les champs CO, DO, MA et GEO de la base de données Delphes lorsque la boîte aux lettres de Questel sera exploitable.

Il serait bon qu'un retraitement des données permette ultérieurement d'exploiter la boîte aux lettres de Questel de façon automatique (pour éviter la saisie des commandes venant de Questel).

w) des informations sur les délais de fourniture seraient intéressants (pouvoir comparer les délais de la DIE avec ceux des autres producteurs de la base).

III.2. ACTEURS CONCERNES PAR L'INFORMATISATION ET CHANGEMENTS ENVISAGEABLES

Tous les départements impliqués dans la fourniture de documents primaires sont amenés à intégrer des modifications dans leur mode de travail.

III.2. 1. Département de fourniture des documents primaires

Ce département traite la commande de sa réception à l'expédition des photocopies. L'informatisation devrait aboutir à une reconversion partielle de ses activités.

suggestion :

Afin d'éviter de dupliquer les données, un travail de saisie pourrait remplacer avantageusement la rédaction des bordereaux d'expédition. Ces données saisies seraient récupérées ensuite par la personne chargée d'établir les factures et de les envoyer. La récupération pourrait se faire, soit par un système multiposte, soit par un chargement régulier entre les micro-ordinateurs, équipés du même logiciel et situés dans chacun des deux services. Cette seconde solution risque néanmoins d'être lourde si le chargement est fréquent. Une troisième solution à ne pas oublier serait que la facture soit établie dans ce même département, ce qui aurait comme conséquence une architecture monoposte.

D'autres changements liés à l'abandon de l'EDD et au passage sur le serveur Questel seront à prendre en considération. Nous en parlons plus loin.

III.2.2. Secrétariat du CDE

Le secrétariat du CDE est chargé de calculer le montant hors taxe des factures (détail de facturation) et d'effectuer les relevés mensuels d'abonnement. Cette activité est en grande partie manuelle. Une reconversion partielle du poste -en ce qui concerne la fourniture des documents primaires- est à envisager sérieusement : ceci s'explique par l'objectif principal de l'informatisation qui est d'automatiser les tâches administratives élémentaires (le temps dégagé par la mise en place de l'informatique pourra être consacré à d'autres tâches).

suggestion :

Une solution envisageable serait de supprimer cet acteur du circuit si la facture était établie ailleurs.

III.2.3. Département de la Comptabilité

C'est lui qui établit et envoie les factures (calcul du montant TTC), les relances et les mises en demeure pour les clients non-abonnés. D'autre part, il encaisse les règlements des clients. Au stade actuel de l'étude, il n'a pas encore été décidé si la facturation dans le système cible sera toujours pris en charge par le département de la comptabilité.

Il est important de réfléchir aux conséquences qu'engendrerait la prise en charge de ces opérations par un autre département :

- problèmes d'encaissement (soldier les comptes et consulter les relevés de la CCIP)
- prise en charge des relances et des mises en demeure, **qui sont déjà automatisées.**

suggestion :

On peut envisager que la facture TTC soit effectuée en amont et que le département de comptabilité se charge uniquement du suivi de la clientèle : encaissement, relances, mises en demeure. Nous comparerons les deux solutions et choisirons la plus pertinente.

III.2.4. Secrétariat de la direction

Il est impliqué aujourd'hui dans notre circuit parce qu'il exploite des données concernant la commande en ligne (comptage sur logiciel SuperDB du nombre d'articles et du nombre de photocopies relatifs à la commande en ligne).

Si la saisie s'effectue à un autre niveau, il est donc possible que le secrétariat de la direction (tout comme l'autre secrétariat) ne soit plus impliqué dans le circuit.

III.2.5. L' informatique de la DIE

Elle effectue aujourd'hui un programme qui permet d'exploiter (de façon partielle) la disquette de l'EDD¹. A ce jour, ce programme permet uniquement d'établir le nombre d'articles fournis par fournisseur. Cette activité est amenée à disparaître parce que la CCIP quitte l'EDD en janvier 1997 et que Questel ne fournira aucun support informatique. L'implication de l' informatique de la DIE dépend des choix à venir.

L'informatisation sera -on le voit- assortie d'une nouvelle répartition des rôles et des personnes impliquées. Des acteurs pourront disparaître du circuit, d'autres pourront être amenés à voir leur activité modifiée. D'autre part, il faut être conscient que pour pouvoir établir des statistiques, un travail important de saisie sera nécessaire. Cette réorganisation sera décrite de façon détaillée plus loin dans l'étude.

¹ L'Européenne de Données fournit tous les mois une disquette qui aurait dû permettre d'élaborer des statistiques annuelles sur les documents demandés dans le cadre de la commande en ligne. Des problèmes de format entre le serveur et la CCIP n'ont pas permis d'exploiter pleinement les données.

III.3. NATURE DE LA DEMANDE ET DES DONNEES GERES

DOCPRIM devra rendre des services de natures différentes.

La première attente concerne **la prise en charge de la procédure de facturation** c'est-à-dire de toutes les opérations courantes et répétitives relatives à cette procédure. L'informatisation devra permettre de produire de façon quotidienne les états nécessaires au bon fonctionnement du service : bordereaux d'expédition, factures, relevés de compte d'abonnés... Ce stade d'informatisation que l'on peut qualifier d'informatique de production (ou d'informatique administrative) devrait permettre de gagner du temps par rapport aux opérations manuelles.

La seconde attente est **la mise à disposition d'informations dans un délai relativement court**. L'utilisateur consulte, interroge DOCPRIM afin de connaître les informations dont il a besoin : quelles sont les commandes passées par le client X depuis telle date, combien d'articles ont été vendus... L'usage définit ce stade d'informatisation comme celui de l'informatique des données. Sa mise en place débouche sur la responsabilisation des personnels concernés.

La question de savoir **quel type de données DOCPRIM va gérer** se pose. La nature des données gérées dépend des utilisateurs du système. Or ces utilisateurs ont des besoins différents :

- la personne chargée d'envoyer les factures s'intéressera aux commandes d'un client, à celles passées à l'intérieur d'un même mois, aux différents articles achetés dans chaque commande...
- la personne qui fera des statistiques aura davantage besoin d'informations sur les articles : titres les plus vendus, date de publication, fournisseur de l'articles...

Pour trancher, nous pouvons dire qu'on a toujours intérêt à éclater le plus possible l'information, pour une plus grande souplesse, donc on optera plutôt pour l'article ou le document.

Cependant, il faut veiller à ce que cet éclatement de l'information n'oblige pas les utilisateurs à des opérations de saisie plus lourdes : un client par exemple qui commande cinq articles en même temps ne doit pas obliger l'utilisateur à saisir cinq fois les mêmes données. Certaines zones doivent donc pouvoir être automatiquement dupliquées (adresse, numéro de commande, date de la commande...).

III.4. LES CONTRAINTES

III.4.1. Les contraintes organisationnelles

Une remise en cause des règles de gestion et d'organisation est un préalable nécessaire à l'informatisation. Comme cela a déjà été mentionné, l'organisation très éclatée d'aujourd'hui constitue un frein certain à toute tentative d'informatisation. L'installation de DOCPRIM pourra conduire à une nouvelle répartition des tâches.

Néanmoins les paiements des clients (factures mensuelles et abonnements) seront toujours encaissés par la DAFP qui effectuera comme c'est le cas aujourd'hui les relances et les mises en demeure. En effet, les services rattachés à Madame Gourd ne sont pas habilités à effectuer ces opérations.

III.4.2. les contraintes de l'environnement technique

La DIE a marqué sa préférence pour l'achat d'un progiciel du marché plutôt que pour le développement d'un logiciel maison. Le recours à un progiciel déjà existant présente l'avantage que l'on peut acquérir un système opérationnel que l'on peut voir fonctionner en démonstration. Néanmoins il exige que les besoins soient très clairement définis avant l'achat afin de juger si le logiciel offre bien toutes les fonctionnalités requises.

La DIE possède déjà un gestionnaire de fichiers appelé CA SuperDB (gestionnaire de fichiers avec fonctionnalités multifichiers, graphiques et statistiques). D'après les directives de la DOI (direction de l'informatique), il ne pourra servir aux développements ultérieurs (il est de toute façon techniquement limité au regard de nos besoins). La DOI préconise l'usage du SGBD Access. Cependant, si Access s'avérait insuffisant ou inadapté à nos besoins, la DIE pourrait choisir un autre logiciel (mais elle se priverait alors de la maintenance de la DOI).

III.4.3. les contraintes de l'environnement humain

Le ou les futurs usagers de DOCPRIM ne seront ni des documentalistes ni des informaticiens. Il est donc impératif que le logiciel soit très convivial. Nous appelons convivialité la possibilité offerte par la machine d'être interrogée et utilisée par des non spécialistes (ni informaticien, ni documentaliste) à l'aide de dialogues à l'écran. L'utilisateur ne devra pas avoir à construire des requêtes d'interrogation, ni à utiliser des opérateurs booléens. L'utilisation du logiciel devra être quasi intuitive.

Il y aura vraisemblablement plusieurs niveaux d'utilisateurs : celui chargé de la saisie d'une part, le responsable chargé de sortir les états pour les factures mensuelles d'autre part, enfin, une personne effectuera les statistiques de façon plus ponctuelle. Nous pouvons très bien imaginer que ces différents usages du système ne seront pas faits par une seule et même personne (cela sera défini dans les différents scénarios). Il faudra prévoir de nommer un responsable de la base de données et d'autre part assurer une formation des utilisateurs à l'outil choisi.

III.4.4. Les contraintes budgétaires

La DIE a conscience qu'un investissement tant matériel que logiciel est nécessaire. Ses réserves portent essentiellement sur les frais de fonctionnement à engager. Le système devrait fonctionner de telle sorte que les coûts de fonctionnement directs (c'est-à-dire hors amortissement du matériel) soient couverts par les recettes. On pourrait se rapprocher de cet

objectif, soit par une baisse des coûts de fonctionnement, soit par une augmentation des recettes , soit par les deux. L'augmentation des recettes devrait être favorisée par l'augmentation des tarifs entrée en vigueur le 1er juillet 1996 et par l'informatisation, qui devrait permettre de prendre en charge un plus grand nombre de commandes.

Le coût global de fonctionnement a été évalué en juin 1992. Il est important de noter que ce document ne prend pas en compte l'activité de l'informaticien ni celle du secrétariat de la direction car ces départements n'étaient pas impliqués dans le circuit à l'époque. Toutefois le montant global calculé pourra fournir un point de repère utile.

Pour le 1er semestre 92, l'étude évalue le coût global de l'activité à **311 717, 20 FHT**
Ce chiffre est à moduler en fonctions des éléments suivants :

- il ne concerne qu'un semestre de l'année 92 , pas forcément représentatif.
- 55 % de l'activité du service est généralement réalisé lors du premier semestre.
- l'activité de la DIE devra très certainement s'intensifier car toutes les commandes en ligne (via Questel, Dialog et Data-Star) seront désormais réceptionnées par la DIE. Le travail supplémentaire qui en résultera sera compensé par des recettes supplémentaires.
- ce chiffre ne tient pas compte de l'inflation.

III.4.5. les nouvelles orientations politiques de la DIE

Ce paragraphe décrit les changements divers qui vont survenir prochainement à la DIE et qui auront une influence directe sur le système à mettre en place. Il y en a trois :

- abandon de l'Européenne de Données et passage sur le serveur Questel de la base de données Delphes
- changement du logiciel de facturation à la DAFP
- changements des tarifs pour la vente de photocopies des documents primaires

1) Abandon de l'EDD et passage sur Questel

Actuellement et jusqu'en octobre 96, la base de données DELPHES est disponible en ligne sur trois serveurs commerciaux : Dialog, Data-Star et l'Européenne de Données. Fin 96, DELPHES sera implantée sur le serveur Questel et abandonnera l'EDD.

Ce choix politique et économique aura plusieurs conséquences pour la fourniture de documents primaires.

Tout d'abord, **il y aura très certainement une augmentation du nombre de commandes en ligne** à prendre en charge par la DIE. En effet, les commandes des clients de DELPHES sur l'EDD étaient jusqu'alors relevées et traitées par plusieurs coproducteurs de la banque de données (les têtes des 2 réseaux CCIP et ACFCI plus quelques autres coproducteurs). Or Questel n'offrira plus qu'une seule boîte aux lettres commune à tous les coproducteurs de DELPHES. Cela signifie que ce sera la DIE qui relèvera la boîte aux lettres chaque jour et au besoin répercutera les commandes qu'elle ne pourra traiter.

Il a par ailleurs été décidé que la DIE fournirait tous les documents qu'elle possède dans ses réserves, même si elle n'en est pas le producteur.

D'autre part, **il est très probable que la facturation sera centralisée à la DIE pour toutes les commandes passées auprès d'elle** , ceci même si la commande fait appel à plusieurs fournisseurs. En résumé, la DIE s'engage à satisfaire toute commande lui parvenant

et à ne fournir qu'une seule facture à condition bien sûr que les documents demandés soient issus de DELPHES.

Enfin, le passage sur Questel aura une dernière conséquence : la DIE ne recevra plus d'informations retraitables sur quelque support informatique que ce soit. Contrairement à l'EDD, le serveur Questel ne s'est engagé à aucune fourniture de diquette exploitable par un programme informatique. Les informations nécessaires aux statistiques devront donc être saisies. Si le volume des commandes via Questel se révèle important, il serait bon qu'à l'avenir un programme de retraitement des commandes évite de ressaisir les données en provenance de la boîte aux lettres.

2) Changement du logiciel de facturation à la DAFP

La DAFP devra s'équiper du nouveau logiciel de facturation choisi par la CCIP d'ici la fin de l'année 96. Elle fera nécessairement partie intégrante du circuit de la fourniture de documents (voir paragraphe III.4.1). Il faudra par conséquent s'assurer de plusieurs choses :

- d'une part que le logiciel de facturation choisi prendra bien en charge les mêmes fonctions qui lui étaient demandées (calcul du montant TTC, génération de factures, relances et mises en demeure).
- d'autre part, il faudra profiter du changement de logiciel pour savoir s'il ne serait pas envisageable que le calcul du montant hors taxe de la facture soit également fait par ce nouveau logiciel (si ceci est plus rentable), au lieu d'être effectué en amont.

3) Changements de tarifs des documents primaires

Les tarifs de la FDP ont changé depuis le 1er juillet 96. Outre une augmentation du prix de la page et de la prise en charge (voir tarifs en annexe V), les changements sont les suivants :

- les coproducteurs de la base de données Delphes continueront à bénéficier des tarifs préférentiels mais à la condition qu'ils soient abonnés (ceci pour les inciter à prendre des abonnements, qui entraînent moins de frais de gestion pour le service).
- les clients ne paieront désormais qu'une prise en charge par commande quel que soit le nombre de documents commandés.
- pour toutes les commandes passées auprès de la DIE, les clients ne recevront qu'une facture par commande même si celle-ci fait appel à plusieurs fournisseurs (cf 4.5.1.).

III.5.LIMITES ET INTERFACES DE L'APPLICATION

Ce paragraphe détermine les règles d'insertion de DOCPRIM au sein des systèmes déjà existants.

III.5.1. Les échanges en terme de données

Un fichier extrait de la base revue (du logiciel Minisis) devra alimenter DOCPRIM de façon régulière (périodicité restant à définir). Ce fichier qui contient essentiellement les titres de périodiques est destiné à servir de contrôle lors de la saisie des données nécessaires aux statistiques sur les revues vendues : sa mise à jour s'avère nécessaire à cause des fréquents changements et ajouts de titres dans la base revue. Un chargement régulier d'un fichier extrait de la base revue nous paraît devoir être privilégié car plus fiable que la saisie non contrôlée de titres qui multiplie les risques d'erreurs.

La structure des enregistrements de ce fichier au format ASCII sera décrite de façon détaillée dans les recommandations destinées à l'informaticien.

DOCPRIM devra être capable de proposer un programme de chargement du fichier suffisamment simple pour qu'un non informaticien puisse s'en charger. Au besoin, la mise à jour se fera en plusieurs étapes si le système n'est pas en mesure de faire de la mise à jour partielle.

D'autre part, nous avons vu que le département de la comptabilité serait nécessairement impliqué dans le circuit (cf III.4.1.). Un échange des données vers celui-ci depuis les autres départements en amont devra être prévu. Cet échange pourra être informatisé. Dans ce cas, deux éléments seront à considérer :

- des problèmes fonctionnels : les données du système cible devront être compatibles avec celles du nouveau logiciel de facturation du service de comptabilité (le logiciel en est au stade cahier des charges).
- un échange sécurisé des données est à assurer : étant donné que les services sont situés dans des bâtiments distincts (la comptabilité rue Balzac, les autres départements, avenue de Friedland), le transfert des données pourrait se faire en ligne (la liaison physique entre les deux bâtiments existe déjà grâce au système SIBAC).

III.5.2. Les traitements à exclure par le système

1) Sujet des articles commandés

Un besoin avait été exprimé par le département de production de DELPHES : il concernait la possibilité de connaître les sujets les plus demandés par la clientèle de la base de données. Pour satisfaire ce besoin, il aurait fallu exploiter les champs descripteurs de la base bibliographique pour chaque article commandé. Etant donné qu'environ 10000 articles sont commandés tous les ans à la DIE, que les informations des champs descripteurs ne sont pas fournies dans les ordres de commande envoyés par les clients et que par conséquent il faudrait aller interroger article par article la base bibliographique pour avoir ces informations, **nous choisissons d'exclure la saisie et donc l'exploitation du champ descripteur.**

Nous avons également étudié la possibilité d'obtenir des informations sur les sujets demandés grâce au versement de certains champs de la base revue du logiciel Minisis : après concertation avec la responsable de la production de la banque de données, il s'est avéré que les champs descripteurs fourniraient une indexation beaucoup trop grossière car ce serait une

indexation des revues et non pas une indexation de l'article demandé dans la revue (un article peut très bien aborder un sujet qui n'est pas représentatif de la revue). En revanche, la responsable de la production est intéressée par les champs langue et pays d'édition de la base revue.

2) Nature des documents

Il arrive que des clients de Delphes commandent des documents qui ne sont pas des articles : extraits de monographie ou rapport d'activité, étude de marché... Le département de fourniture de documents primaires ne possède pas d'éléments chiffrés sur ces commandes donc il est difficile d'évaluer leur importance (cela ne doit pas dépasser 5 %). Néanmoins le seul fait que ces commandes existent nous oblige à prévoir la possibilité dans DOCPRIM d'identifier la nature du document, possibilité sans laquelle les statistiques sur le nombre d'articles fournis seraient légèrement faussées.

Puisque le département de production n'exprime pas le besoin de connaître la nature du document, on pourrait envisager que **lorsque le document n'est pas un article, la saisie du titre est exclue car inutile à l'exploitation.**

3) Centre dépouillant pour Delphes

Chacun des coproducteurs aurait aimé avoir une liste des revues fournies par la DIE qu'il analyse personnellement.

La zone «analysée par» de la base REVUE, qui permet de donner le nom du coproducteur analysant effectivement la revue pour DELPHES semblait être la zone tout indiquée à exploiter.

Or, il arrive très fréquemment que le contenu de cette zone évolue au cours d'une année et rende les statistiques peu fiables.

Exemple : une revue A analysée en janvier 95 par Lorient est ensuite analysée par Marseille à partir de juin 95. Les statistiques éditées en décembre 95 établissent que la revue A -pourtant commandée avant juin- est analysée par Marseille (car elles ne prennent en compte que la dernière mise à jour).

D'autre part, l'analyse d'une revue peut être partagée entre plusieurs coproducteurs. Déterminer le nom du coproducteur qui a effectivement analysé la revue commandée ne peut être fait que de façon aléatoire.

Enfin, la zone «analysée par» est vidée lorsque cesse l'analyse. Il n'existe donc plus de moyen de déterminer par exemple le nom de l'analyste d'un article édité en 93 et commandé en 96, dès lors que la revue n'est plus analysée.

Pour toutes ces raisons, **la zone «analysée par» n'est pas exploitable.** Nous ne pouvons répondre à la demande des coproducteurs.

Cas particulier :

Le département de FDP désire faire payer les particuliers à l'avance par mesure de sécurité. Pour ne pas rendre le système trop complexe, nous ne prendrons pas en compte ce cas particulier. En effet, le paiement dans notre système futur se fera après la livraison (pas de facture générée avant envoi des documents).

III.6. ELEMENTS QUANTITATIFS

Ce paragraphe est destiné à fournir des éléments quantitatifs sur les documents à produire par DOCPRIM.

III.6.1. Pour la facturation

- *Factures mensuelles*

1100 factures ont été envoyées en 1995, d'après le département de la comptabilité. Prévoir ce chiffre à la hausse en fonction de l'augmentation du nombre des commandes. Ceci fait une **moyenne mensuelle de 92 factures**.

- *Bordereaux d'expédition*

Nous n'avons pas d'indication sur le nombre de bordereaux expédiés par la DIE. En revanche, nous connaissons le nombre de commandes passées auprès de la DIE. Bien que toutes les commandes ne soient pas satisfaites et qu'une commande puisse parfois être satisfaite par plusieurs envois, le nombre d'envois effectués par la DIE peut être grossièrement comparable au nombre de commandes. D'après les chiffres tenus par le responsable du service de FDP, 1491 commandes ont été passées auprès de la DIE lors du dernier semestre 95 (à l'exclusion des commandes des serveurs Dialog et Data-Star mais qui sont très rares). Ceci donne une **moyenne de 12 bordereaux d'expédition par jour ouvrable** (1491/6/21).

- *Relevés mensuels de compte d'abonnés*

Environ 40 clients sont abonnés au service de photocopies de la DIE. En 1994, le secrétariat du CDE a envoyé 170 relevés mensuels. Ceci fait une **moyenne mensuelle de 14 relevés** (170/12).

- *Rémunération des coproducteurs*

Une fois par an, la DIE rétrocède de l'argent à chacun des producteurs de DELPHES qui a fourni des photocopies aux clients de Dialog et Data-Star. Nous devons évaluer combien de coproducteurs cela concerne. Les producteurs de Delphes sont à ce jour 82. Mais ce chiffre varie très fréquemment, certains disparaissent du cycle de production de la banque de données, d'autres apparaissent. D'autre part, tous les producteurs ne fournissent pas de photocopies. Pour l'année 95, 41 commandes ont été prises en charge par d'autres que la DIE, plusieurs commandes pouvant être prises en charge par un même coproducteur. Nous pouvons donc dire que **le nombre de documents à produire pour la rémunération des coproducteurs est inférieur à 40 par an** (à raison d'un état par coproducteur ayant fourni au moins un article dans l'année).

- *Extraits de commandes à expédier aux coproducteurs*

Ce sont des documents destinés à informer les coproducteurs des articles qu'ils doivent envoyer aux clients (on y trouve les références des clients, le mode d'expédition souhaité ainsi que les références des articles).

Actuellement, les seules commandes que la DIE fait suivre sont les commandes des clients Dialog et Data-Star. Cela représente, nous venons de le voir, **environ 40 commandes par an**.

Or, le changement de serveur commercial (cf 4.5.1.) va entraîner une augmentation du nombre de commandes et notamment une augmentation des extraits de commande à rediriger (conséquence directe de la boîte aux lettres unique de Questel).

D'après la disquette de l'Européenne de Données exploitée par l'informaticien de la DIE, en 1995, 1261 articles commandés par le biais de L'Européenne de Données ont été fournis par l'ensemble des coproducteurs à l'exclusion de la DIE (2961 articles ont été fournis si on inclut la DIE). Ce chiffre donne une indication du nombre d'articles pour lesquels il faudra répercuter la commande aux autres coproducteurs de DELPHES en partant de l'hypothèse qu'un article commandé aujourd'hui dans EDD sera commandé dans Questel, lorsque l'EDD disparaîtra.

évaluation du nombre de commandes à rediriger : $40 + 1261 = 1301/\text{an}$ ou **5 par jour environ**.

NB : nous ne tenons pas compte des commandes que nous faisons suivre parce que la DIE n'a pas les documents.

- *Nombre de transactions*

Pouvoir à tout moment faire un historique des commandes d'un client à partir d'une date, lorsque celui-ci fournit son nom ou son numéro.

Tous ces chiffres ne sont bien entendu que des évaluations et pourront varier dans la réalité, notamment en fonction du nombre de commandes arrivant par Questel.

III.6.2. Pour les statistiques :

La plupart des listings que nous voulons éditer sont annuels. Certains sont mensuels.

IV. PROPOSITIONS

Nous proposons une solution unique à laquelle nous ajoutons quelques variantes. Les différences apportées par celles-ci ne concernant qu'une petite partie de la solution, il ne nous a pas semblé nécessaire de proposer plusieurs scénarios. Nous verrons à la fin de ce chapitre les schémas que nous avons envisagés mais qui ont été rapidement écartés et pourquoi.

IV.1. SOLUTION ENVISAGEE

La solution envisagée est monoposte et mono-application. Le suivi administratif de la fourniture de documents primaires -facturation et statistiques- est assuré par trois acteurs de la DIE : les départements de FDP et d'informatique documentaire, la DAFP (comptabilité et contrôle de gestion).

Les opérations se déroulent dans l'ordre suivant : les photocopies sont expédiées aux clients puis la saisie permet d'enregistrer sur DOCPRIM les informations qui serviront aux statistiques et à la facturation. La procédure de facturation n'intervient qu'une fois la commande entièrement satisfaite, afin de garantir au client une facture unique par commande. La saisie est contrôlée (ensemble prédéfini de valeurs autorisées).

IV.1.1. La réception des commandes et l'expédition des photocopies

1) Réception

Les commandes arrivent par fax, courrier ou messagerie électronique (à partir de janvier 97, Dialog, Data-Star ou Questel) au département de FDP. Elles sont analysées et les articles sont répartis en trois séries :

- articles à traiter par la DIE : tous ceux disponibles dans les réserves.
- articles à traiter par les coproducteurs : articles référencés dans Delphes non disponibles à la DIE.
- articles non disponibles : articles non référencés dans Delphes et que la DIE ne possède pas/articles référencés dans Delphes non disponibles (manquant...).

NB : il a déjà été mentionné que la DIE s'engageait à fournir tout document référencé dans la base de données Delphes lorsqu'une commande lui parvenait.

2) Photocopies

Le département de FDP recherche les documents et effectue les photocopies. Pour chaque article, on note au crayon sur l'ordre de commande la Clemin qui figure sur la revue et le nombre de pages photocopiées ainsi que le mode d'expédition.

Exemples : 45000-00 4f (pour les pages expédiées par fax)
 6458-10 2c (pour les pages expédiées par courrier)

3) Expédition

Le département expédie les documents avec les bordereaux d'expédition rédigés à la main.

IV.1.2. La saisie

1) Première opération de saisie

La saisie est une opération quotidienne de plusieurs heures qui sert à la fois à la facturation et aux statistiques.

Après réflexion, il a été décidé qu'elle intervenait une fois le travail terminé, c'est-à-dire après l'expédition des photocopies. En effet, dans un souci de réduire au minimum cette opération, la saisie a posteriori est la plus rentable car toutes les données peuvent être enregistrées en une fois. Un descriptif des zones à saisir pour chaque article commandé se trouve à la page suivante.

Deux cas de figure se présentent :

- *Traitement d'une commande faisant appel à un fournisseur unique*

- ◇ Que le fournisseur soit la DIE ou qu'il soit un autre coproducteur, la démarche est la même.
- ◇ Pour chaque article commandé, l'utilisateur saisit un enregistrement. Si une commande comporte plusieurs articles, certaines zones sont dupliquées automatiquement pour alléger la saisie. Toutes les données à saisir figurent soit dans l'ordre de commande (qu'il faut parfois interpréter ¹), soit sur le bordereau d'expédition. Par conséquent, il serait souhaitable que la saisie puisse être localisée ailleurs qu'au sous-sol, dans un endroit clair et aéré.

Remarque : une commande qui fait appel à un seul fournisseur est une commande prête pour la facturation : la zone «commande satisfaite» peut donc prendre une valeur positive ou être cochée.

- *Traitement d'une commande faisant appel à plusieurs fournisseurs (dont la DIE)*

- ◇ Au moment de la saisie, il faut que l'utilisateur (de DOCPRIM) sache si l'article (ou l'ensemble d'articles) dont il saisit les données constitue toute la commande ou si d'autres articles redirigés (vers d'autres coproducteurs) vont suivre ou l'ont précédé, **ceci afin d'attribuer un numéro de commande unique à tous les articles appartenant à la même commande.**
- ◇ Dans ce but, un bordereau d'expédition complété à la main accompagnera l'ordre de commande et indiquera si l'on se trouve dans le premier cas ou le second.

Nombre d'articles commandés :
Nombre d'articles fournis par la DIE :
Nombre d'articles redirigés :
Nombre d'articles indisponibles :

Premier cas

Le nombre d'articles redirigés est égal à 0. La commande est entièrement satisfaite par la DIE. On se retrouve dans le cas d'un fournisseur unique (voir ci-dessus).

¹ Le mode d'accès à Delphes n'est pas toujours explicite, notamment lorsque la commande arrive par fax.

DESCRIPTIF DES ZONES A SAISIR

Un article = un enregistrement (saisie à partir du bordereau d'expédition et de l'ordre de commande)

Nom de la zone	Mode de saisie	Remarques
1) Numéro du document	A*	
2) Date du document	M ou C	L'utilisateur saisit ou coche les 4 chiffres de l'année d'édition du document.
3) Nombre de pages courrier	M	
3 bis) Nombre de pages fax	M	l'utilisateur saisit l'une des trois zones
3 ter) Nombre de pages gratuites	M	
4) Etat du document	C	2 valeurs autorisées : fourni/ non-disponible
5) Commentaire	M	raison de non disponibilité du document
6) Date d'expédition	M	du type JJ/MM/AAAA L'utilisateur ne saisit que le jour et le mois.
7) Clemin	M	La Clemin génère le titre. L'utilisateur vérifie que le titre généré est celui qui figure sur l'ordre de commande.
8) fournisseur	M ou C	valeurs autorisées : l'ensemble des coproducteurs de DELPHES
9) Réponse au message système	C	Un message système «s'agit-il d'une nouvelle commande ?» s'inscrit à l'écran (choisir «oui» ou «non»)
10) Numéro de commande	A	Nouveau numéro si nouvelle commande. Numéro du dernier enregistrement s'il s'agit de la même commande
11) Nom du client	M	l'utilisateur saisit le nom ou le numéro du client
11 bis) Numéro du client	M	Il peut créer un nouveau client s'il n'est pas dans DOCPRIM
12) Date de la commande	M	Du type JJ/MM/AAAA. Voir zone 6)
13) Mode réception commande	C	courrier/fax/messagerie électronique/autre
14) mode d'accès DELPHES	C	Questel/Dialog/Data-Star/CD-ROM/non-identifié
15) Commande satisfaite	C	valeurs autorisées : OUI/NON

*A : incrémentation automatique. M : saisie manuelle. C : cocher menu déroulant

Second cas

Le nombre d'articles redirigés est différent de 0. La commande n'est pas entièrement satisfaite. Les bordereaux concernant les articles appartenant à la même commande seront expédiés ultérieurement par les coproducteurs.

La saisie s'effectue alors en deux temps. Les données concernant les articles fournis par la DIE sont saisies comme dans le premier cas, à la différence près que la zone «commande satisfaite» prend une valeur négative ou n'est pas cochée. L'ordre de commande ainsi que le bordereau sont conservés à part et constituent ce que nous appellerons les «commandes en attente». Sur ces documents, on inscrit pour mémoire le numéro de commande qui servira à compléter la saisie.

2) Réception des bordereaux d'expédition en provenance des coproducteurs

- ◇ La DIE peut compléter la saisie après que le coproducteur lui a expédié le(s) bordereau(x) destiné(s) à indiquer qu'il a fourni une commande ou une partie de commande.
- ◇ On confronte les «commandes en attente» avec les bordereaux expédiés par le coproducteur. La date de la commande ou encore les références du client permettent de regrouper les articles faisant partie de la même commande. La saisie peut être complétée grâce au numéro de commande que l'on a mémorisé : dans le module de mise à jour des articles commandés, l'utilisateur saisit le numéro de commande, le logiciel lui donne alors la possibilité d'ajouter un ou plusieurs articles à cette commande.
- ◇ Si le bordereau envoyé par le coproducteur indique que celui-ci a fourni la totalité des articles commandés, l'utilisateur se retrouve dans le cas où il y a un fournisseur unique.

IV.1.3. La facturation

1) Procédure de facturation

Une fois par mois, (à une date à définir), le département de FDP lance la procédure de facturation sur DOCPRIM. Cette procédure est double :

- une procédure pour les abonnés
- une procédure pour les non-abonnés

DOCPRIM produira donc 2 types d'état :

- factures ou détails de facturation (selon variante choisie) pour les non-abonnés
- relevés mensuels d'abonnés

règle de gestion : Sont facturées les commandes entièrement satisfaites (c'est-à dire celles pour lesquelles tous les documents disponibles ont été envoyés). Ceci garantit au client une facture unique par commande.

Remarque : Cette procédure pourrait être lancée par l'opérateur de saisie, si nous parvenons à l'automatiser totalement. Elle ne se fera jamais un vendredi, qui est la journée la plus chargée du département.

2) Expédition des factures

- Le département de FDP expédie les relevés mensuels d'abonnés. Les détails de facturation (ou les factures, selon la variante choisie) des non-abonnés sont transmis au département de la DAFP.
- La DAFP envoie les factures aux clients, effectue les encaissements, les relances et les mises en demeure. Elle joue donc exactement le même rôle qu'aujourd'hui.

IV.1.4. Les statistiques

Le département de FDP se charge de l'édition des statistiques mensuelles et annuelles sur DOCPRIM. Les procédures sont automatiques grâce aux macro-commandes du système de gestion de base de données.

IV.1.5. La gestion des demandes d'abonnement

Les demandes d'abonnement des clients sont désormais expédiées directement au département de FDP (à la place du secrétariat du CDE). Une demande d'abonnement génère :

- l'édition d'une lettre type en deux exemplaires
- la création si nécessaire d'un nouveau client
- le changement de statut du client s'il est déjà présent dans la base de données mais qu'il n'est pas abonné.
- le solde de son compte

L'édition de la lettre type (en deux exemplaires) a deux usages :

- elle sert à demander au département de la DAFP qu'il envoie une facture d'abonnement au client
- elle tient lieu d'accusé de réception de la demande du client

règle de gestion : On ne peut pas éditer une lettre type si le client n'existe pas dans la base.

IV. 1.6. Importation du fichier extrait de la base REVUE du logiciel Minisis

Ce fichier importé dans DOCPRIM a deux rôles :

- il sert à contrôler la saisie des données concernant les articles commandés : l'utilisateur vérifie que la Clemin saisie génère bien le titre de la revue dont l'article est extrait.
- il permet d'éditer des statistiques sur le contenu des articles commandés à la DIE : titre, langue, pays d'édition.

1) Importation initiale

- ◇ Avant que DOCPRIM soit opérationnel, nous y versons un premier fichier extrait de la base REVUE. Pour nos besoins de gestion, huit zones sur les 125 existant dans REVUE

sont nécessaires : ISN, CLEMIN, ISSN, TITRE, LDEV, LREDEV, LANGUE et PAYS.

- ◇ Idéalement, on verse tous les enregistrements de la base REVUE afin d'être sûr que la Clemin de la revue dont l'article provient figurera dans la base (sans cette Clemin, on ne peut identifier le titre de la revue).
- ◇ Si les capacités du système saturent, nous nous contenterons de ne verser que les enregistrements correspondant aux revues susceptibles d'être les plus commandées :
 - les revues analysées à ce jour pour Delphes
 - les revues possédées par la DIE

NB : les revues dont l'analyse a été interrompue pourraient faire l'objet de commande mais elles sont difficiles à identifier dans la base. c'est pour cette raison que le versement global de la base REVUE nous semble préférable.

2) Mises à jour de la table revue de DOCPRIM

- ◇ Un chargement mensuel permet ensuite d'aligner l'évolution de la table REVUE du système DOCPRIM sur celle de la base REVUE du logiciel Minisis (base mise à jour quotidiennement).
- ◇ Deux disquettes extraites de la base de données REVUE du logiciel Minisis sont chargées régulièrement sur le système DOCPRIM. L'une contient les enregistrements (ou ISN) de la base REVUE qui ont subi une modification depuis le chargement de la précédente disquette. La seconde se compose des nouveaux enregistrements de la base REVUE depuis le dernier chargement.
- ◇ Cette mise à jour se fait tous les mois, de préférence juste avant de lancer la procédure de facturation : ainsi, les articles qui n'ont pu être saisis en raison d'un nom de revue non mis à jour¹ ont plus de chance de pouvoir être saisis après la mise à jour de la table REVUE sans subir pour autant de retard à la facturation.
- ◇ Le chargement se reproduisant de manière régulière, le département d'informatique documentaire développe une procédure automatique d'extraction des disquettes. De même, le logiciel sur lequel est développée la base de données DOCPRIM permet d'intégrer les nouveaux enregistrements et de mettre à jour ceux qui doivent l'être de façon simple.

Remarque : Etant donné que la base REVUE est mise à jour avant les serveurs qui accueillent la base de données Delphes interrogée par les clients, il est improbable qu'un client passe commande d'un article d'une revue dont les références ne figureraient pas encore dans DOCPRIM (mis à jour un mois maximum après la base REVUE).

Vous trouverez en annexe VIII les résultats des contacts avec Microsoft France.

¹ Si la Clemin - identifiant de la revue- n'existe pas dans la base DOCPRIM, les données de l'article ne pourront être saisies car la Clemin est un champ obligatoire et contrôlé

IV.2. VARIANTES

Les variantes apportées à la solution proposée ci-dessus concernent deux sous-parties de celle-ci sans en remettre en question l'organisation générale.

La première variante se rapporte au mode de transmission des données entre le département de FDP et la DAFP. La seconde concerne le choix de l'acteur qui effectue le calcul du montant de la facture à envoyer au client.

IV.2.1. L'échange de données entre le département de FDP et la DAFP

Les opérations d'encaissement, de relance et de mise en demeure ne pouvant être effectuées ailleurs qu'à la DAFP (cf paragraphe III.4.1.), la solution que nous envisageons met en présence au moins deux acteurs, entre lesquels les données doivent circuler. Rappelons que les deux départements sont situés dans des bâtiments géographiquement distincts, dans des rues avoisinantes (avenue de Friedland et rue Balzac).

Les données à transférer sont -selon la variante choisie- soit les détails de facturation, soit les données qui vont permettre à la DAFP de calculer le montant de la facture (c'est-à-dire les références clients, les quantités d'articles commandées...).

Plusieurs modes de transfert sont envisageables :

1) Transfert par disquette

L'entrée de disquette sur le système SIBAC qui abrite l'actuel logiciel de facturation Fact dont se sert la comptabilité serait techniquement possible, mais elle n'est pas autorisée par le système car c'est une procédure considérée comme non fiable et trop lourde.

2) Transfert papier

Le transfert papier ne nécessite aucun investissement particulier. C'est la solution déjà adoptée dans le modèle existant.

3) Transfert par liaison

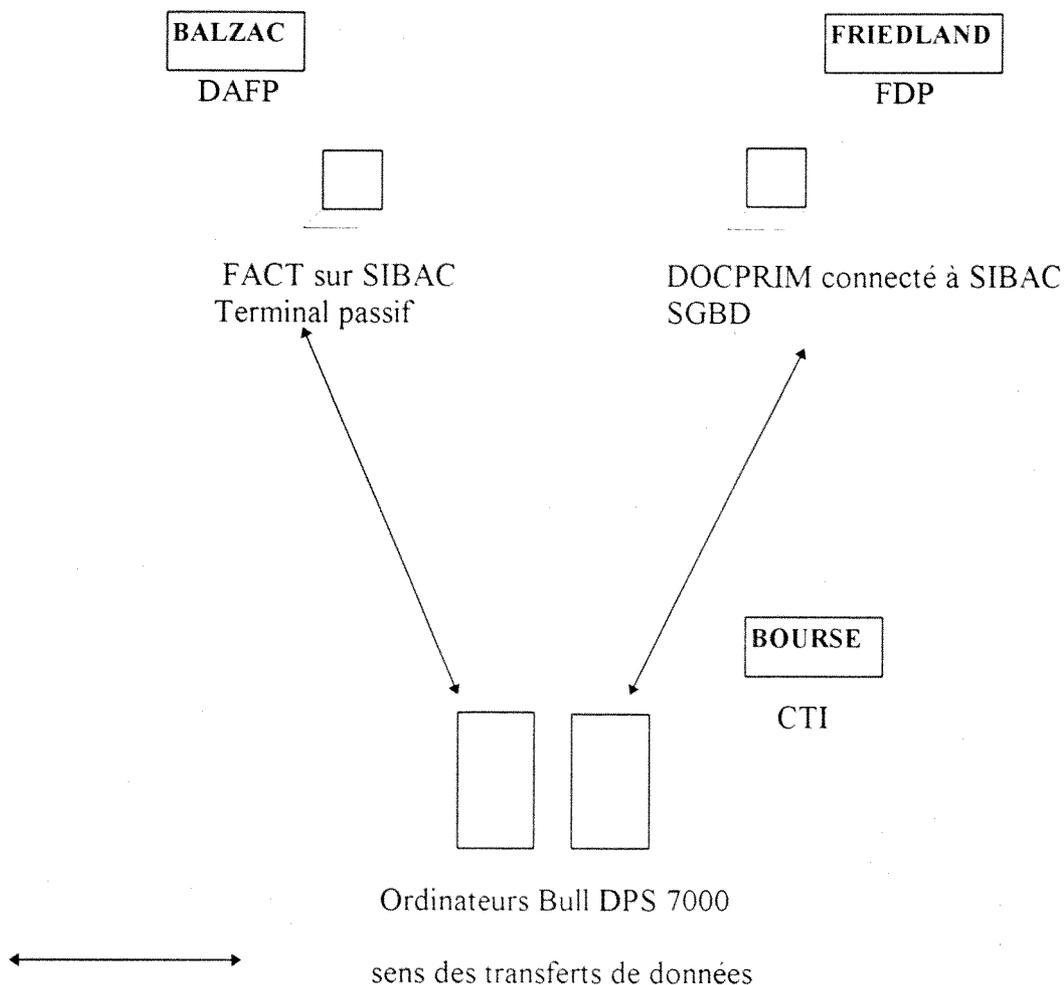
Etudions la solution d'un transfert par liaison qui aurait l'avantage - par rapport au transfert papier- d'éviter la double saisie.

- ◇ Grâce au système SIBAC, la liaison existe entre les deux sites abritant respectivement le département de FDP et la DAFP. Pour comprendre ce qui suit, il est nécessaire d'apporter ici quelques éclaircissements sur SIBAC.
- ◇ SIBAC est le système d'information budgétaire, analytique et comptable à l'usage de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris. C'est un ensemble d'applications utilisées par environ 500 utilisateurs (100 connexions simultanées possibles) et destinées à gérer les immobilisations, les engagements, le budget et la comptabilité. Parmi ces applications, on trouve Fact, le logiciel de facturation avec lequel nous aimerions nous interfacer. Pour être plus précis, nous voudrions que les données issues de DOCPRIM soient transférées vers ce logiciel et réutilisées par celui-ci pour le calcul du montant de la facture.

- ◇ L'architecture de SIBAC est très centralisée. Le système est implanté sur deux machines DPS 7000 localisées au centre de traitement informatique (CTI) à la Bourse et fonctionnant sous le système d'exploitation GCOS7. Les postes de la CCIP qui se connectent à SIBAC sont des terminaux passifs (nous ne sommes pas dans une architecture client -serveur).
- ◇ Cette architecture a pour conséquence de rendre impossible l'échange de données direct depuis le département de la FDP (avenue de Friedland) vers la comptabilité (rue Balzac).

Vous trouverez l'évaluation du coût de ce mode de transfert en annexe VII.

TRANSFERT DE DONNEES ENTRE L'AVENUE DE FRIEDLAND ET LA BOURSE



Quelle variante choisir ?

En choisissant la troisième variante, on fait l'économie de la double saisie des données de la facture au département de la comptabilité (DAFP).

• volume de factures :	1100/an
• temps de saisie par facture	
◊ si montant calculé par le département de FDP	2 mn
◊ si montant calculé par la DAFP	5 mn
• durée de l'amortissement de DOCPRIM	3 ans
• volume total de facture sur 3 ans	3300
• gain quotidien de temps de saisie	entre 9 et 22 mn
• gain total de temps sur 3 ans	entre 14 et 34 journées de 8 heures

conclusion

Compte tenu que le volume des factures est plutôt faible, un transfert par liaison n'apparaît pas rentable : le temps et l'énergie consacrés à développer l'automatisation du transfert ne seraient pas compensés par l'économie que représente cette solution. Nous préconisons donc le choix d'un transfert papier.

IV.2.2. Choix de l'acteur qui calcule le montant de la facture des non-abonnés

1) Scénario A

Les détails de facturation transmis par le département de FDP comportent tous les éléments d'une facture sauf le montant TTC. Le département de la comptabilité ajoute la TVA au montant hors taxe qui figure et expédie aux clients les factures mensuelles.

2) Scénario B

Le département de FDP transmet les données nécessaires à l'établissement de factures détaillées. La DAFP calcule le montant de la facture, en fait une présentation détaillée (où il est fait mention de chaque commande) et expédie l'ensemble aux clients non-abonnés.

Qu'en penser ?

- Le scénario A est la solution déjà adoptée aujourd'hui. Il présente divers avantages. Il a déjà été mentionné que le logiciel de facturation Fact de SIBAC sur lequel nous voudrions éventuellement effectuer le calcul du montant de la facture est en cours de remplacement et que le futur logiciel en est au stade du cahier des charges. Nous ne connaissons pas encore toutes ses possibilités et notamment ne savons pas s'il pourra présenter les factures de façon détaillée (cette possibilité posant des problèmes plus politiques que techniques).
- De plus, les données transmises par le département de FDP seront probablement ressaisies sur le nouveau logiciel de facturation de SIBAC (cf conclusion du paragraphe IV.2.1.), il apparaît donc plus intéressant que les données en question soient en petit nombre : il est bien évident qu'il est plus rapide de saisir simplement les références du client et le montant hors taxe de la facture que d'avoir à saisir en plus les quantités de pages et les codes des tarifs de documents primaires.
- Enfin, en cas de changement de tarification des documents primaires, il est plus facile de faire des modifications dans DOCPRIM que de les faire au service de la comptabilité où, nous l'avons vu, les données sont stockées sur le serveur et les modifications à faire sur les machines DPS 7000 de la Bourse.
- Notons encore que quel que soit le scénario choisi, c'est le département de la DAFP qui se charge de l'expédition des factures mensuelles aux clients non-abonnés (contrairement aux relevés mensuels d'abonnés, envoyés par le département de FDP).

⇒ Nous préconisons donc d'opter pour le scénario A.

IV.3. BILAN ECONOMIQUE

IV.3.1. Coût en personnel de la solution actuelle

- 2 personnes au département de la FDP à temps plein
- 1 personne au secrétariat du CDE à 27 % de son temps
- 1 personne à la comptabilité de la DAFP à 23 % de son temps
- 1 personne au secrétariat de la direction à 6 % de son temps
- 1 personne à l'informatique de la DIE (temps non chiffrable, interventions ponctuelles)

⇒ total = 256 % emploi temps plein tout personnel confondu

IV.3.2. Coût de la solution proposée

1) Personnel

- ◇ Nous attirons l'attention sur le fait qu'un gros travail de saisie est indispensable pour pouvoir réaliser les statistiques. Nous évaluons ce temps nécessaire à 4 heures par jour¹.
Un mi-temps en plus du personnel existant est à prévoir (opérateur de saisie).
- ◇ Le travail de secrétariat devrait prendre un peu moins de temps que dans la solution actuelle. Il devra désormais être effectué par une personne ayant des compétences en micro-informatique : comme les traitements seront automatisés grâce à des macrocommandes, ces compétences se limitent à des connaissances en bureautique.

2) Matériel

- ◇ un micro-ordinateur équipé d'un microprocesseur Pentium 100 ou DXA/100, avec 16 Mo de mémoire vive et le système d'exploitation Windows 95 (système d'exploitation Windows 3.1. si la version du logiciel Access est 2.0.).
- ◇ une imprimante laser compatible Windows

3) Logiciel

- ◇ un SGBD relationnel du type ACCESS (version 7.0 si possible pour pouvoir créer des boîtes de dialogue facilitant la saisie).
- ◇ un traitement de texte pour l'établissement des lettres type (type Winword 6).

4) Mise en place

- *développement de DOCPRIM sur le SGBD* : il faut compter 3 mois, période d'essai comprise. Le développeur connaîtra très bien le logiciel et sera capable de créer des macrocommandes pour automatiser les requêtes (successions de tris et de ruptures, création d'états...).
- *formation* : une formation au logiciel sera nécessaire pour la personne qui s'occupera de la saisie et de la procédure de facturation et des statistiques. Une personne responsable de la base pourrait s'occuper de toutes ces opérations dans la mesure où toutes les requêtes seront automatisées.

¹ temps moyen si l'on saisit les données de 50 articles par jour en comptant 5 mn par article

IV.4. SOLUTIONS ECARTEES

Nous avons envisagés d'autres solutions que celle proposée dans la première partie de ce chapitre. Ces solutions ont été rapidement écartées.

IV.4.1. Une ou plusieurs applications ?

Etant donné que nos besoins étaient divers, d'un côté établir des factures, de l'autre faire des statistiques, nous nous sommes demandés si nous n'avions pas intérêt à développer plusieurs applications. Si nous avons opté pour ce choix, il aurait fallu effectuer de la saisie à deux reprises, parfois pour les mêmes données (nombre de pages fournis, date de la commande, date d'expédition...). Cette solution aurait donc reproduit les défauts de l'existant, à savoir duplication de certaines informations et parcellisation des traitements. Elle a donc été rapidement abandonnée.

IV.4.2. Micro-informatique ou application sur mesure ?

La question de savoir si nous allions développer une application sur mesure ou choisir un logiciel du marché s'est posée (cf paragraphe III.4.2.).

La difficulté est que nous nous trouvons face à une application de taille intermédiaire, à la frontière entre ce que permet la micro-informatique (sauf à utiliser un microprocesseur puissant, tel un Pentium) et des applications plus lourdes sur des machines plus puissantes, qui nécessiteraient des investissements plus importants.

La solution que nous voulons mettre en place doit être opérationnelle au printemps 97, donc assez rapidement. C'est une solution à moyen terme (d'une durée de vie de trois ans environ) qui permettra de gérer les commandes de documents primaires en attendant une solution plus complète telle que la scannérisation des documents les plus commandés. Pour des raisons de coût et de rapidité, la micro-informatique correspond mieux à notre besoin.

IV.5. CONCLUSION

IV. 5. 1. Limites de la solution proposée et problèmes non résolus

La rédaction des bordereaux d'expédition et des extraits de commande destinés aux coproducteurs reste une opération manuelle. La raison en est simple : l'expédition des photocopies d'articles doit pouvoir se faire à tout moment de la journée (pour les envois par fax) et la production d'un bordereau de façon automatique nécessite que l'on ait saisi auparavant quelques données. Or l'opérateur de saisie n'est pas nécessairement disponible à tout moment.

Quant aux extraits de commande à réexpédier aux coproducteurs, si nous voulions éditer les références des articles commandés, celles-ci devraient être préalablement saisies, ce qui ne serait pas plus rapide que de photocopier l'ordre de commande et nécessiterait en plus une place sur le disque dur pour stocker un titre d'article dont nous n'avons pas besoin par ailleurs.

A défaut d'une solution plus judicieuse, il nous apparaît donc plus raisonnable de continuer à effectuer cette opération à la main.

D'autre part, si nous le réduisons, nous ne pouvons éviter le problème de duplication de certaines données, qui était déjà un défaut de la solution existante. On retrouve une redondance de la Clemin et du nombre de pages fournies avant l'opération de saisie quotidienne ainsi que dans le transfert de données entre le département de la FDP et celui de la comptabilité (ce dernier saisit les références des clients ainsi que le montant HT de la facture). Mais il est parfois plus rentable de saisir plusieurs fois les mêmes données que d'informatiser à tout prix en proposant une solution finalement moins souple.

Enfin, nous ne pouvons empêcher la coexistence de deux fichiers clients, l'un au département de FDP, l'autre à la comptabilité. En effet, le fichier de la comptabilité recouvre un ensemble beaucoup plus vaste de clients que l'ensemble des clients que DOCPRIM aura à gérer et ne peut donc servir aux deux départements. Nous ne pouvons pas non plus faire l'économie de ce fichier au département de la FDP car il est indispensable à l'édition des lettres type et des détails de facturation.

IV.5.2. Gains de la solution proposée

Malgré ses imperfections, la solution que nous proposons a le mérite d'apporter une simplification dans la gestion des commandes des documents primaires.

Tout d'abord, nous concentrons les opérations sur un nombre réduit d'acteurs (deux acteurs, trois si nous ajoutons le département d'informatique qui aura à fournir une disquette chaque mois). Les deux secrétariats impliqués aujourd'hui disparaissent du circuit de la FDP.

Ensuite une grande partie de la gestion des commandes se trouve informatisée : les opérations manuelles dites de préfacturation sont prises en charge par le système DOCPRIM et devraient être de ce fait exécutées beaucoup plus rapidement.

L'autre atout du système DOCPRIM est qu'il permet d'établir des statistiques plus variées qu'aujourd'hui et qui portent sur l'ensemble des commandes et non plus sur un échantillon de 15 % de celles-ci. Ces statistiques sont tant quantitatives que qualitatives : elles portent sur le nombre des commandes d'articles ainsi que sur le contenu de ceux-ci : titre, date de publication... Elles fourniront un outil précieux pour la gestion des acquisitions de la DIE.

CONCLUSION GENERALE

De l'étude que nous venons d'achever, nous retiendrons ceci : la possibilité d'élaborer des statistiques implique un effort important en terme de personnel (un mi-temps de saisie supplémentaire). Néanmoins, si l'on considère ces statistiques comme indispensables, il faut se donner les moyens de pouvoir les réaliser : 10 000 documents primaires annuels commandés représentent après tout un volume conséquent de données à traiter. Il appartient au commanditaire de prendre les décisions.

Il me reste encore à rédiger l'ensemble des recommandations destinées à l'informaticien pour la réalisation de ce projet : états papier à sortir par DOCPRIM, structure des fichiers à produire par le département d'informatique documentaire, conseils pour améliorer la saisie des données...

Ce stage a constitué pour moi l'apprentissage d'une démarche. La rédaction d'un cahier des charges veut que l'on procède par chaînages successifs où l'on est sans cesse amené à anticiper les problèmes et à imaginer des solutions pour les corriger et en produire à nouveau. Ce travail a aussi été l'occasion d'une mise en situation professionnelle parce qu'il a été élaboré au travers d'interviews auprès des acteurs de la Direction de l'Information Economique, des fournisseurs et des utilisateurs de logiciels.

GLOSSAIRE

Bordereau d'expédition : Ce formulaire rempli par le département de fourniture de documents primaires en deux exemplaires, l'un pour le client, l'autre pour les secrétariats réunit (presque) toutes les informations nécessaires à la facturation.

Clemin : Identifiant unique et obligatoire de tout périodique dans la base REVUE, commun à tous les coproducteurs. La Clemin est toujours numérique et de la forme XXXXXX-XX avec un tiret qui délimite deux parties : un radical (6 caractères maximum) et un suffixe (2 caractères maximum). C'est le seul numéro qui permette d'identifier de façon fiable un périodique.

Coproducteur (ou fournisseur) : Il s'agit des chambres de commerce et des organismes associés qui participent à la production de la base de données Delphes par le dépouillement et l'analyse de périodiques. Les coproducteurs se répartissent en deux réseaux : le réseau CCIP (anciennement appelé Isis) dont la tête est la DIE et le réseau ACFCI (anciennement réseau Grappe) dont la tête est la CCI de Lorient.

Détail de facturation : Etabli par le secrétariat, il détaille toutes les commandes passées un mois donné pour un client particulier. Le montant hors taxe de la facture à laquelle il est joint y figure.

DOCPRIM : C'est le nom que nous avons choisi pour désigner le système cible afin d'éviter de toujours utiliser des périphrases («DOCPRIM» pour documents primaires).

État mensuel : Document à usage interne qui permet d'établir pour un mois donné, commande après commande, le nombre d'articles fournis par la DIE. Pour chaque commande, l'état indique également le nom du client à qui ont été fournis les documents. L'état mensuel sert à rédiger les détails de facturation.

Ordre de commande : Fax, relevé de la boîte-aux-lettres ou courrier fourni par un client de la banque de données Delphes au service de FDP et destiné à lui indiquer les références des articles qu'il souhaite recevoir.

LISTE DES ABBREVIATIONS

- ACFCI** : Assemblée des Chambres Françaises du Commerce et d'Industrie
BE : bordereau d'expédition
CCI : Chambre de Commerce et d'Industrie
CDE : Centre de Documentation Economique
CTI : Centre de Traitement Informatique
DAFP : Direction de l'Administration, des Finances et du Personnel
DIE : Direction de l'Information Economique
DLG : Dialog
DOI : Direction de l'Organisation et de l'Informatique
DTS : Data-Star
EDD : Européenne de Données
EM : état mensuel
FDP : fourniture de documents primaires (il s'agit du nom du département)
SGBD : système de gestion de base de données

ANNEXES

ANNEXES

LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE I** **Organigramme de la Direction de l'Information Economique**
- ANNEXE II** **Diagramme des flux d'information**
- ANNEXE III** **Diagrammes de circulation des documents**
- 1) De la commande à l'expédition des photocopies
 - 2) Les statistiques sur les commandes en ligne
 - 3) La préfacturation
 - 4) La rémunération des coproducteurs vue en détail
 - 5) L'alimentation du fichier des abonnés
 - 6) La facturation et l'encaissement
- ANNEXE IV** **Documents relatifs au suivi de la commande**
- 1) Relevé de la messagerie EDD
 - 2) Copie d'une commande transmise par fax
 - 3) Relevé de la messagerie Dialog et Data-Star
 - 4) Bordereau d'expédition
 - 5) Etat mensuel
 - 6) Relevé de compte abonnement photocopies
 - 7) Détail de facturation
 - 8) Facture
- ANNEXE V** **Tarifs des documents primaires au 1^{er} Juillet 1996**
- ANNEXE VI** **Liste des producteurs de DELPHES**
- ANNEXE VII** **Evaluation du coût du transfert par liaison**
- ANNEXE VIII** **Echanges avec Microsoft France**
- ANNEXE IX** **Modèle conceptuel de données**

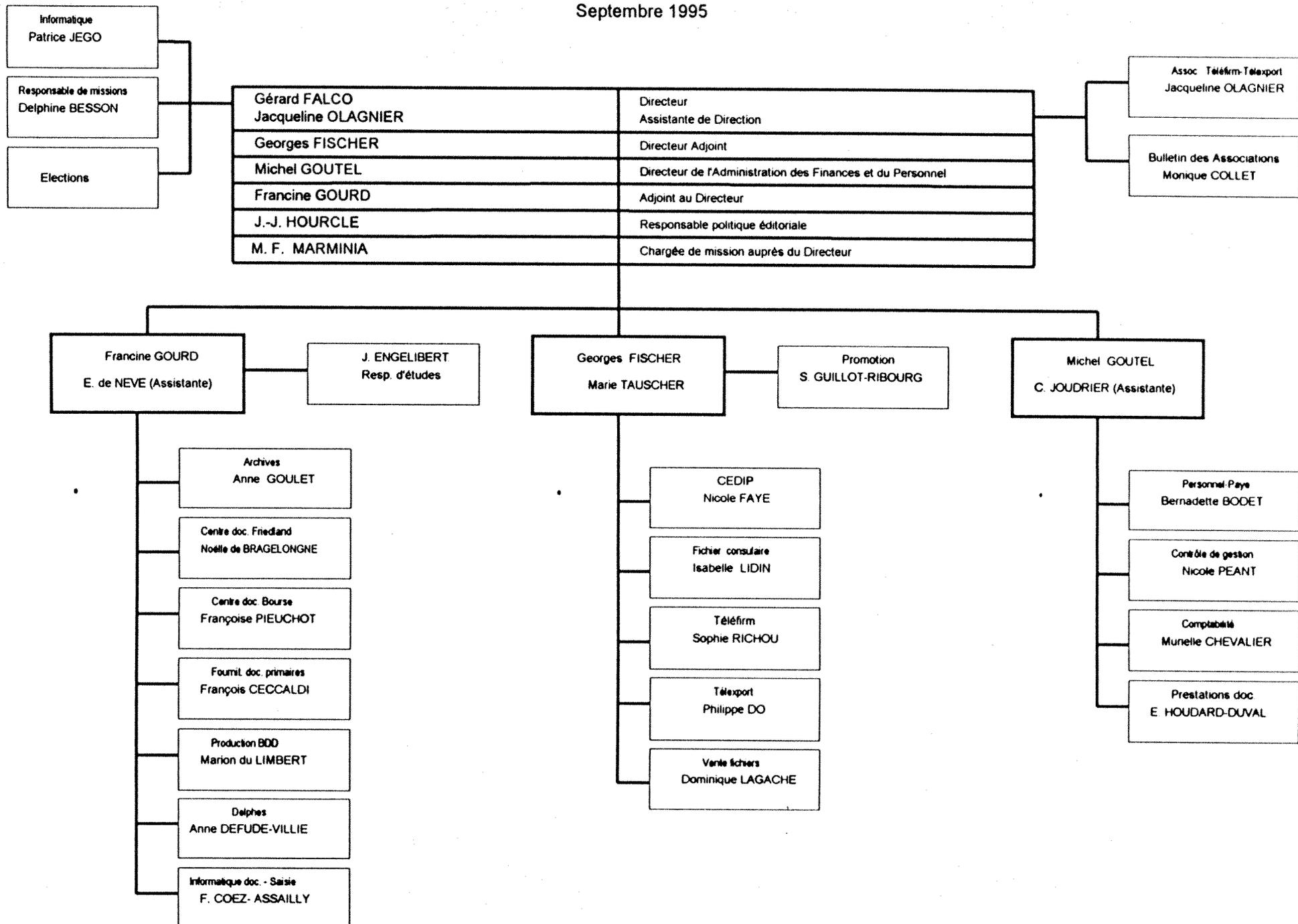
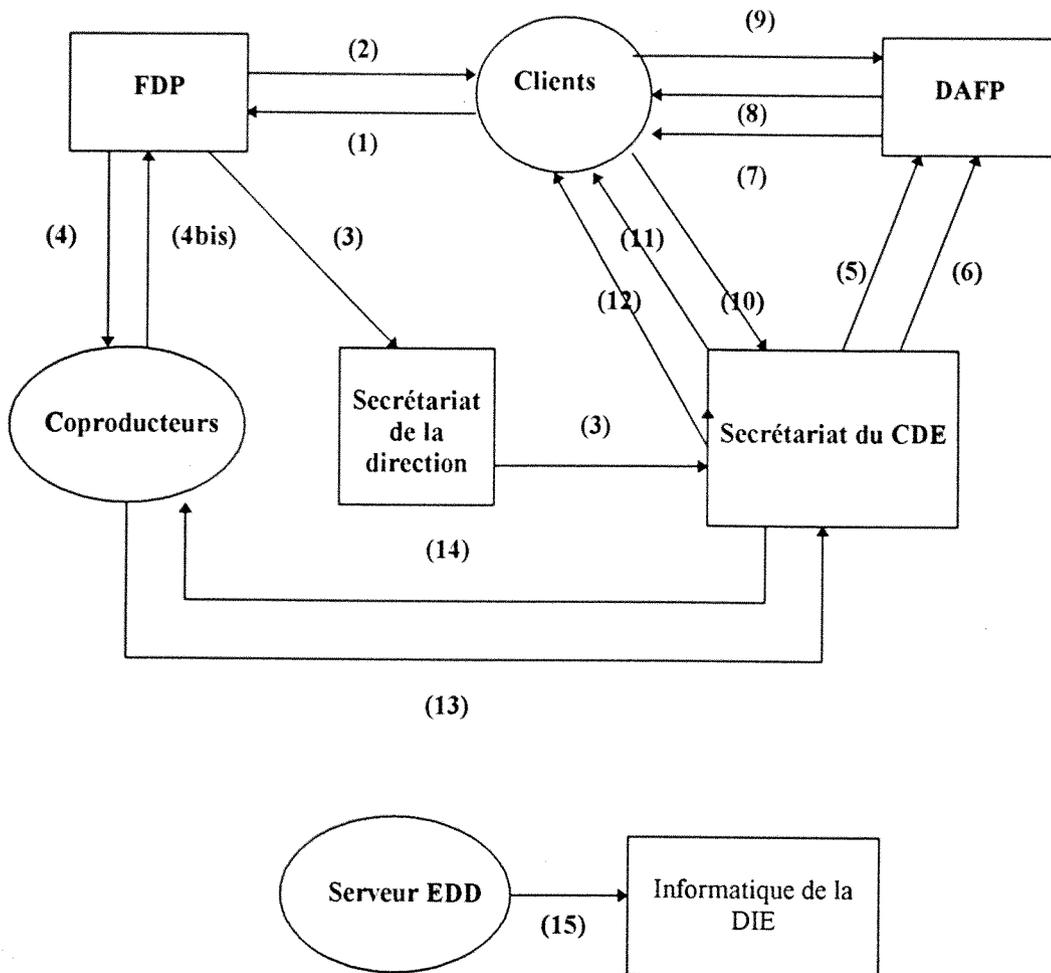
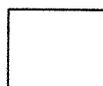


DIAGRAMME DES FLUX D'INFORMATIONLégende

- (1) ordre de commande
- (2) photocopies + bordereau d'expédition
- (3) ordre de commande + double du bordereau d'expédition
- (4) ordre de commande coproducteur + B.E. coproducteur
- (4bis) idem mais B.E. mis à jour
- (5) détail de facturation
- (6) demande de facture d'abonnement
- (7) facture + détail de facturation
- (8) facture d'abonnement
- (9) chèque ou avis de virement
- (10) demande d'abonnement
- (11) accusé de réception de demande d'abonnement (= 6)
- (12) relevé mensuel d'abonné
- (13) facture pour les documents fournis par un coproducteur
- (14) paiement
- (15) disquette de l' EDD (Européenne de Données)



acteurs externes à la DIE



acteurs internes à la DIE

→ flux

Diagramme de circulation des documents : de la commande à l'expédition des photocopies

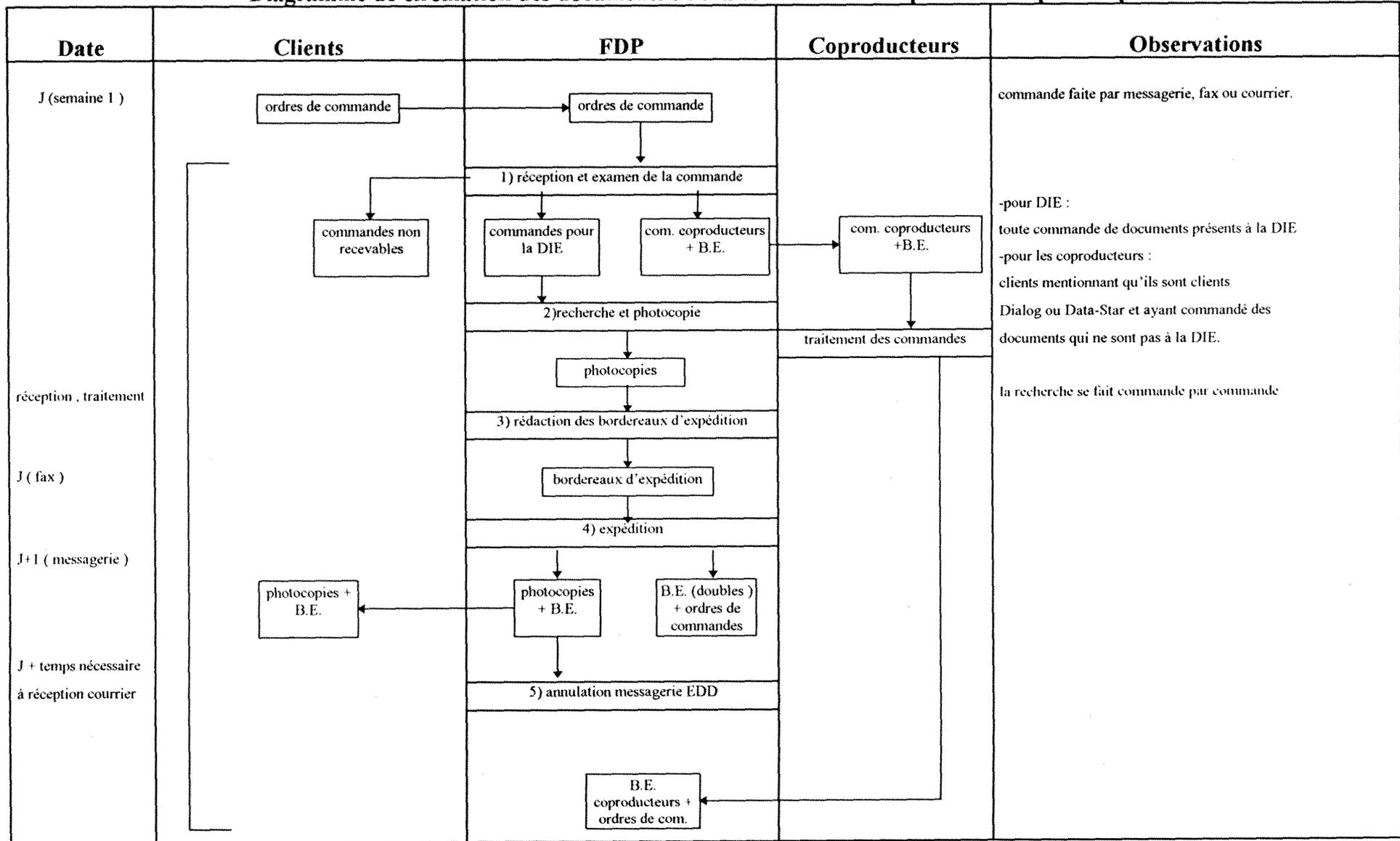
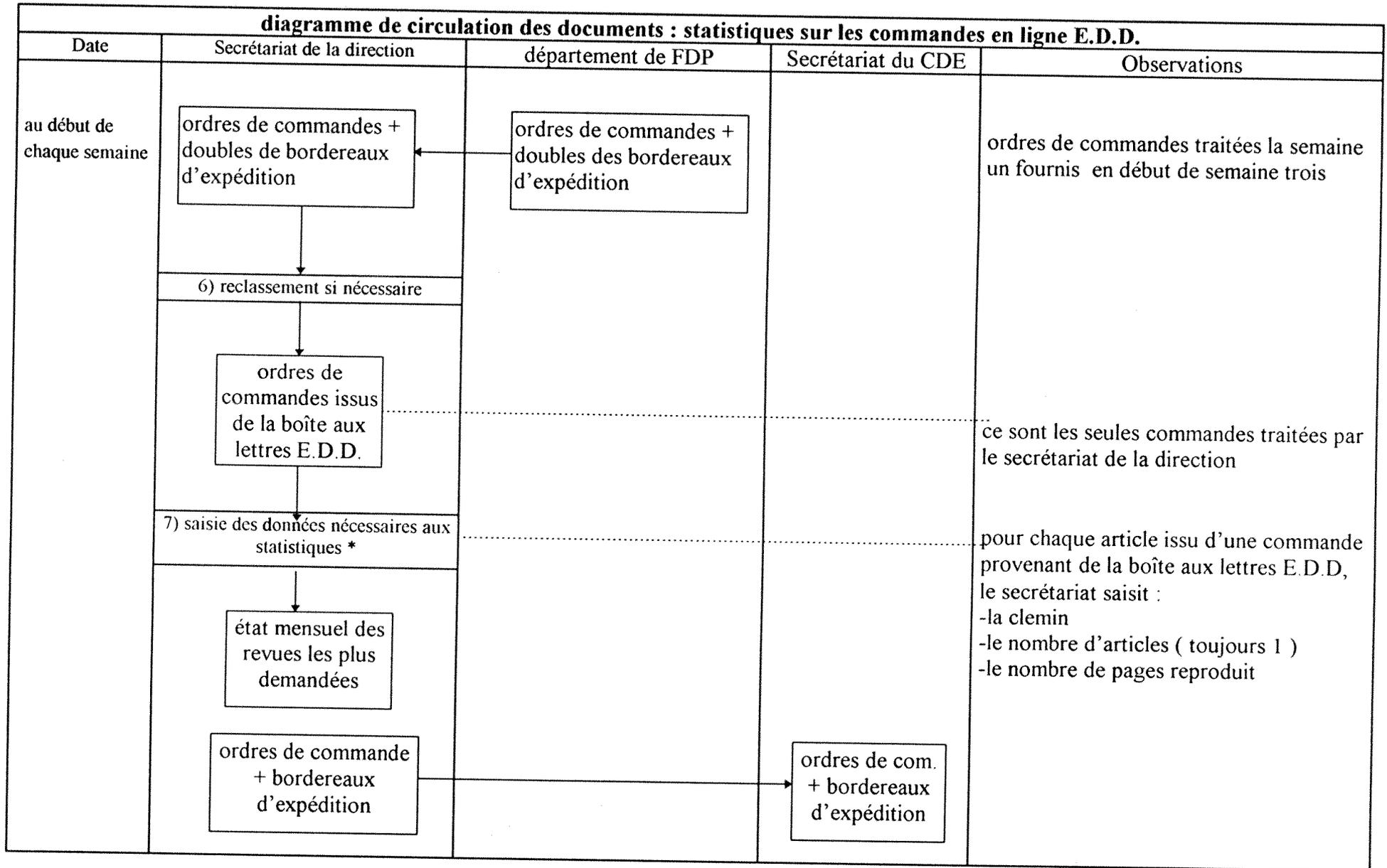
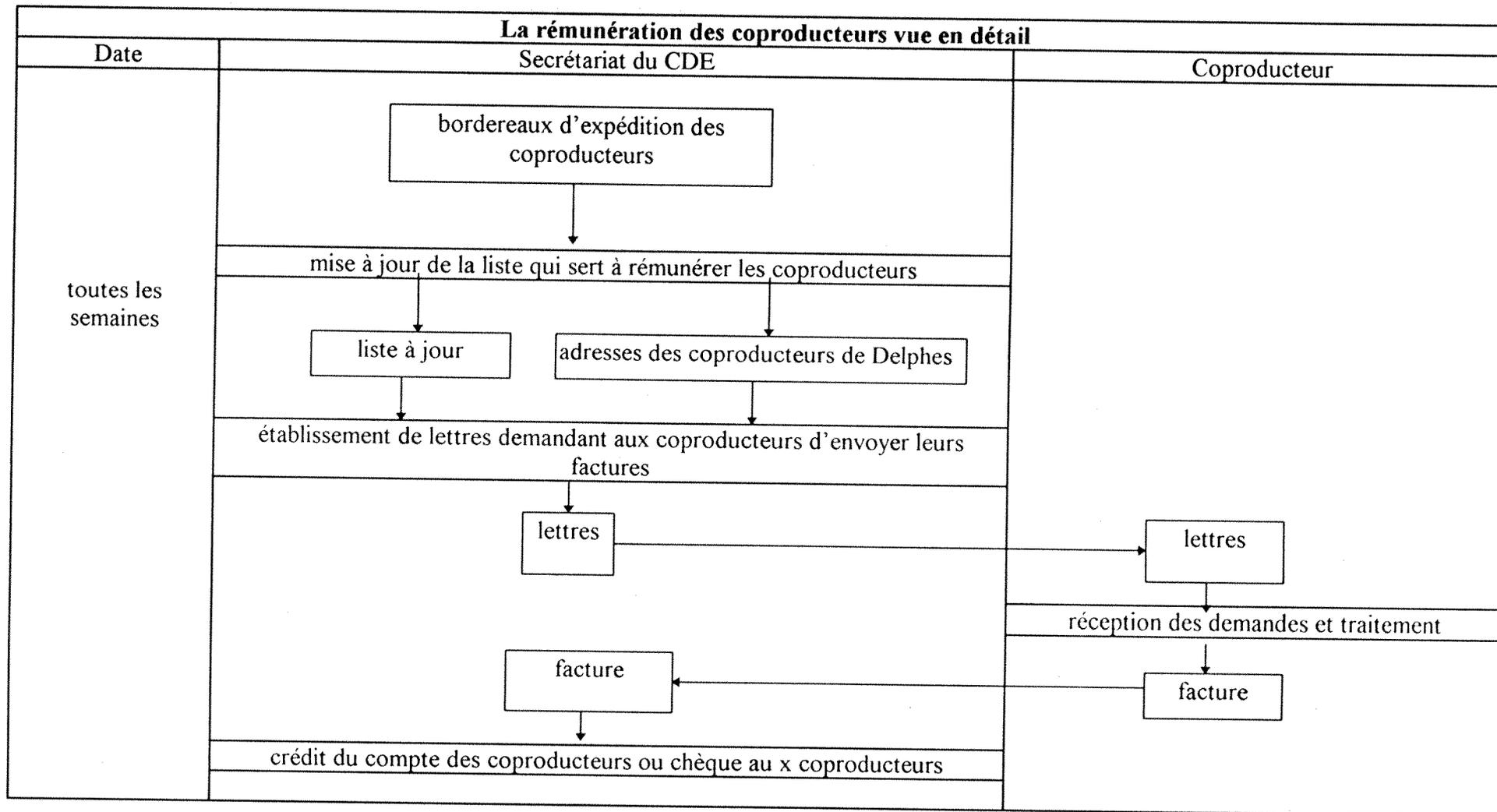
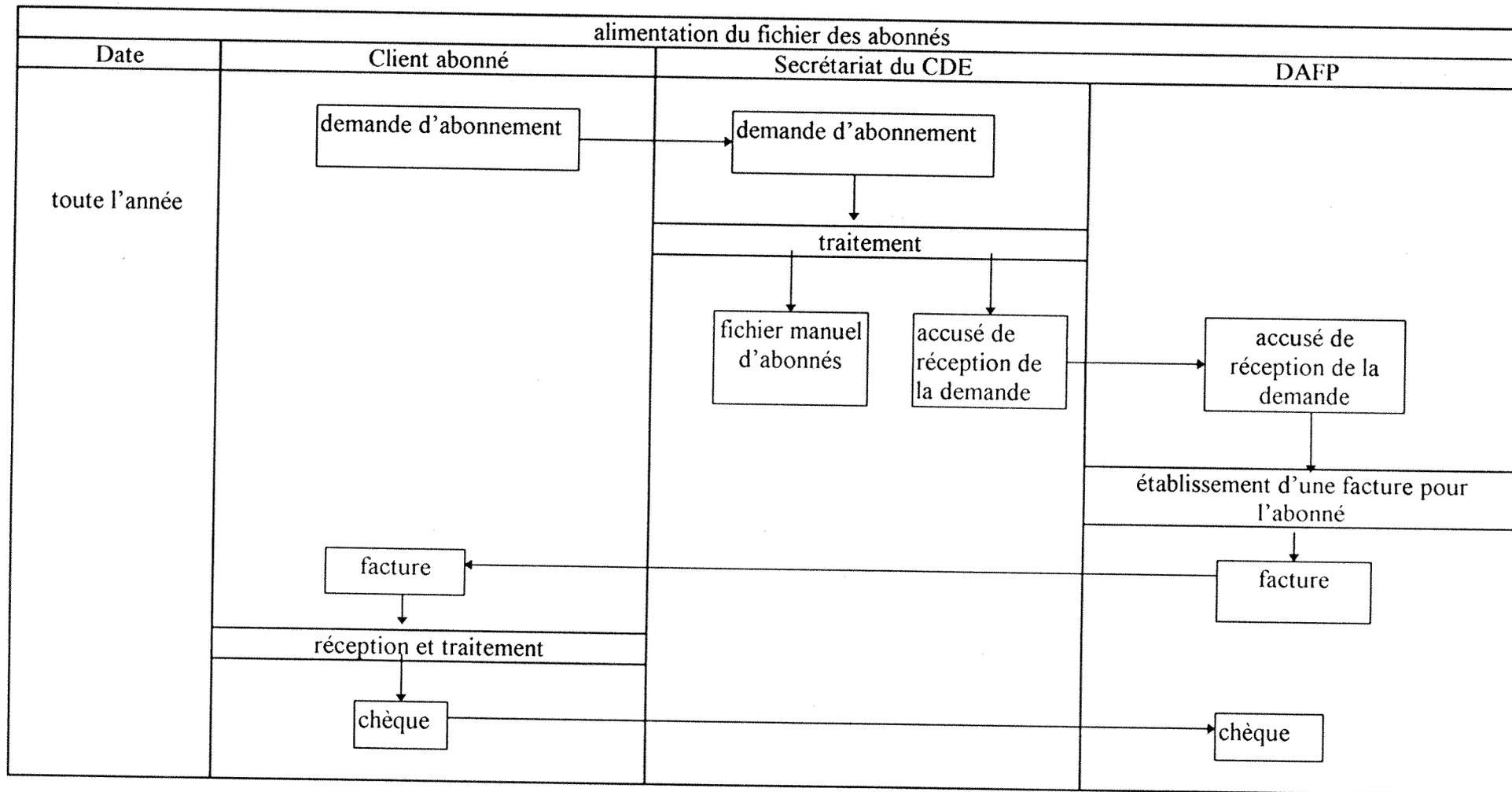


diagramme de circulation des documents : statistiques sur les commandes en ligne E.D.D.







Relié de la boîte aux lettres de la Commande en ligne (EOD)

Client	925140	N° Document	1/1
ADRESSE	950511	N° Commande	00005
TYPE DE		N° DE	
EXÉCUTION	FAX	FORMAT	A4

Sp

ADR DE FACTURATION = ADR DE LIVRAISON
 Adresse de livraison des documents
 ME PAULY
 MERCER/MID
 DOCUMENTATION
 69 RUE DE MONCEAU
 75008 PARIS
 Tel en cas de probleme : (1)42994236
 Fax : (1)42994301
 NO DELPHES CCI-PARIS DIE 026924N Isis
 TI Participation du Crédit Lyonnais aux
 grands projets de metros en Amerique
 Latine.
 SO 1652S CREDIT LYONNAIS INTRNATIONAL

Handwritten marks: a vertical line and an 'X'.

SUITE/RETOUR Lignes suivantes / pour séparer
 SUITE/RETOUR Pages suivantes / pour séparer
 MINUTAGE

Large handwritten mark resembling a stylized 'X' or signature.

Client	925140	N° Document	1/1
ADRESSE	950511	N° Commande	00005
TYPE DE		N° DE	
EXÉCUTION	FAX	FORMAT	A4

septembr p 6 (1p)
 LO 9143 REPRODUCTIBLE CCI-PARIS
 DIE-FRIEDLAND cote : 605.494-BIS
 ISSN 0293-3764

SUITE/RETOUR Lignes suivantes / pour séparer
 SUITE/RETOUR Pages suivantes / pour séparer
 MINUTAGE

**CHAMBRE DE COMMERCE &
D'INDUSTRIE DE LA VENDEE**

EXPEDITEUR	DESTINATAIRE
Claudine RAMBAUD CENTRE D'INFORMATION ECONOMIQUE CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE DE LA VENDEE 16 rue Olivier de Clisson - B.P. 49 85002 LA ROCHE SUR YON CEDEX Tél : 51.45 32 45 Télécopie : 51.62.72.17	Monsieur CECCALDI CCI PARIS Fax : (1) 42 89 72 86

Date : 6 septembre 1995

Nombre de pages :1

MESSAGE

Bonjour,

Dans le cadre de Delphes, je vous remercie de bien vouloir m'adresser, dans les meilleurs délais, l'article suivant :

N - "France : la distribution d'habillement" dans L'INDUSTRIE TEXTILE N° 1263, mars 1995 p 77 (1 p)

Recevez nos meilleures salutations.

C. RAMBAUD

élévè de la messagerie
TS et DLG.

Connecting to DataMail...
Use DataMail command interface

ANNEXE IV/3

DATA MAIL - 12.41 - Page 10 - Thursday, 17-AUG-1995 14:08:35 CET
Thank you. Your last login was Thursday, 17-AUG-1995 14:02:45 CET

Board	Key	Last Update	Last Access
DATABASES	1	16-AUG-1995 11:08	never
GUIDES	1	15-AUG-1995 14:40	never
MARKET	1	1-JUN-1995 17:13	never
SLA-EUROPE	1	26-JUL-1994 08:59	never
VIEWPOINT	1	20-MAR-1995 09:15	never

You have 1 new message.
Command: read

To: DELPNES
From: Goncalo Nunes
Date: 13-AUG-1995 16:24:20
Subject: document ordering

DN: 01040140
Savant
N. v. Beuningenlaan 3
NL-5261 NG Uught
Netherlands
Fax: ++31 735 71823

Bonjour.

I would like to order the following documents by mail.
The address you can send it to is:
Mr. Geert Kobus
Savant
N. v. Beuningenlaan 3
5261NG Uught
Holland

The user id:
Data-star: EEBFRA
Dialog: 177033

For information about the order you can contact:
Geert Kobus
fax: +31 73 571823

AN DELPNES CCI-PARIS DIE 303401C Isis 9029.
TI Processed and preserved foods in France.
SO 14455 MARKETING IN EUROPE no 329, avril 1990, pp 19-48 (30p).
NO REPRODUCIBLE. CCI-PARIS DIE-FRIEDLAND cote : 606.106.

AN DELPNES CCI-LYON LYON09709447 Grappe 9447.
TI Crèmerie : quand tradition rime avec innovation.
SO 6455 POINTS DE VENTE no 572 fascicule no 2, 19 octobre 1994, pp
14-44, (24 p).

AN DELPNES CCI-PARIS DIE 000547N Isis 9405.
TI Development of the food industry and market trends.
SO 23475 BUSINESS SPAIN no 68, janvier 1994, pp 3-22 (20p).
NO REPRODUCIBLE. CCI-PARIS DIE-FRIEDLAND cote : 608.038. ISSN
0300-4341.

AN DELPNES CCI-LYON LYON05609331 Grappe 9331.
RU GENLIS (Carole).
TI Fromages de chevre : un renouveau prometteur.
SO 6455 POINTS DE VENTE no 518, 30 Juin 1993, pp 19 à 24, (4p).

AN DELPNES CCI-LYON LYON06369430 Grappe 9430.
RU GENLIS (Carole).
TI Chevre et brebis : les rois du terroir.
SO 6455 POINTS DE VENTE no 560, 15 Juin 1994, pp 15-20, (4 p).

AN DELPNES CCI-PARIS DIE 005901P Isis 9215.
TI Chevaux, Mulets, Anes... Peaux fraîches de bovins et de buffles in :
FAO Yearbook = annuaire = anuario : Production = Produccion. Vol 44,
1990.
SO Fan. Unite des donnees de base. Division de la statistique : Rome
00100. IT/Italie, 1991, 44eme edition, pp 189-233.
NO REPRODUCIBLE. CCI-PARIS DIE-FRIEDLAND cote : 605.729. ISSN
0071-7110. ISBN 92-5-003067-3

AN DELPNES CCI-DUNKERQUE DUNK00729317 Grappe 9317.
RU SIRCHET Ghislaine.
TI Dossier: fromages de chevre.
SO 50795 LINEAIRES 62, Juillet Aout 1992, pp 74-85, 10 p.

Command: exit



CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE DE PARIS
DIRECTION DE L'INFORMATION ÉCONOMIQUE

27 avenue de Friedland - 75382 Paris Cedex 08

ANNEXE IV/4

BORDEREAU D'EXPÉDITION DE DOCUMENTS PRIMAIRES DELPHES
EDD DATA STAR DIALOG. AUTRE

Références client

Dénomination :
Service :
Personne à contacter :
Adresse de facturation différente : Oui

Références commande

Date :
Mode : en ligne Nbre d'articles commandés
 télèx Nbre d'articles fournis
 télécopie Nbre de photocopies fournies
 courrier Nbre d'articles non disponibles

Observations :
.....
.....
.....
.....

Paiement

Une facture vous parviendra sous trente jours. Pour les clients titulaires d'un compte d'abonnement, un décompte vous sera adressé ultérieurement.

Supplément FAX

oui non

Il est précisé qu'en application de la loi du 11 mars 1957 et notamment son article 41, les reproductions sont effectuées en lieu et place d'une transcription manuelle. Elles sont strictement destinées à des fins de recherches et sont réservées à l'usage privé du demandeur. Le droit payé pour obtenir les reproductions ne représente pas l'achat de ces dernières ; il est destiné à couvrir exclusivement les frais de copies effectuées sur demande.
La Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des copies demandées en contravention de la législation sur la propriété littéraire et artistique. (Loi n° 57.298 du 11 mars 1957).

DIRECTION DE L'INFORMATION ÉCONOMIQUE
27 avenue de Friedland - 75382 Paris Cedex 08 - Tél. 14(1) 42 89 72 24 - Téléc. 46100 - Télécopie 14(1) 42 89 72 66

Reproductions effectuées suivant accord CCIP - Centre Français du copyright

expédition

mois: Février 94

- Etat mensuel des abonnements en pages fournis par le ...
 - Commandes FDD DTS DLG
 - le document est établi par le service nat du COE à partir des bons de commande et expédition

DATE	N° DE CDE	ABONNES		FACTURES		GRATUIT	FOURNISSEURS	PAGE	DESTINATAIRES
		ARTICLE	PAGE	ARTICLE	PAGE				
17.2.94	3831.	1	1				*= ...		CCI Laurent
16.2	3832	7	18				0= ...		Baum et Co
"	3833	2	3						CCI Touleuse
"	3834	2	3						Coba chd
8.2	3835			1	1				CCI L'arnee
16.2	3836			5*	6*				Ofaitor Cie
17.2	3837	1	4+4						McC Kinsey
16.2	3838			3*	24*				CWCA
"	3839			2*	3*				Doc F
16.2	3840	1*	9*						McC Kinsey
17.2	3841	2	16+16						Bosnard Casselault
"	3842	1	9+9						McC Kinsey
"	3843			1	1+1				Arthur D Jille
18.2	3844			1	8+8				SGN
17.2	3845			4*	18*				Camp
"	3846			4	37				Coprows + Sybrand
18.2	3847			3	29				Dictac
17.2	3848	2	16						CCI Rennes

de commande :

Date : 01/02/ 1994

Télécopie

BAIN ET CIE.
DEPARTEMENT INFORMATION

Télex

21, Bld. de la Madeleine
75001 PARIS

Courrier

Bon de commande

RELEVÉ DE COMPTE ABONNEMENT PHOTOCOPIÉ

Période DECEMBRE 1994

Solde du compte avant commande: 223 unités

DEMANDEUR	NOMBRE DE PAGES	SUPPL. TELECOPIE	PRISE EN CHARGE	TOTAL
MME.GAVA 2/12/93	8		4	12
MME.MME. GAVA 7/12/93	2	2	4	8
MME.GAVA 8/12/93	2	2	4	8
MME.GAVA 8/12/93	13		4	17
MME.GAVA 14/12/93	3		4	7
MME.GAVA 15/12/93	3		4	7
MME.GAVA 24/12/93	1		4	5
MME.GAVA 29/12/93	12	12	4	28
MME.GAVA 29/12/93	55		4	59
MME.THERET 30/12/93	8	8	4	20

Total à déduire..... 171 unités

Solde du compte après commande..... 52 unités

 /

CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE DE PARIS

FACTURE 95010290

DIRECTION de L'INFORMATION ECONOMIQUE

- D. I. E -

27, avenue de Friedland - 75382 PARIS Cedex 08

tél. : (1) 42.89.70.00 (standard)

42.89.72.14 (comptabilité clients)

télécopie : 42.89.72.10

CREDIT LYONNAIS

FACTURE DU 24/04/85

SECTEUR ETUDES
83 BOULEVARD

75002 PARIS

278 F95010290 DDC05

REFERENCES: 278 F95010290 DDC05 CREDIT LYONNAIS
REFERENCES:

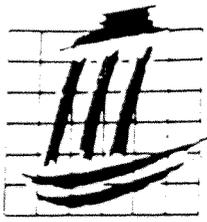
INTITULE	DATE	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	MONTANT HT	TVA
----------	------	----------	---------------	------------	-----

MENTS PRIMAIRES				112,00	18,60
-----------------	--	--	--	--------	-------

PAIEMENT PAR VIREMENT - CREDIT COMMERCIAL DE FRANCE - CCF
 : 30056 - GUICHET: 00030 - COMTE: 00302592981 - CLE: 02

TOTAL TVA 18,60	20,83	TOTAL HT	112,00
TOTAL TVA		TOTAL TTC	132,83
		ACOMPTÉ VERSE	
DATE LIMITE DE PAIEMENT 150595		NET A PAYER EN FF	132,83

PAIEMENT : par chèque, à l'ordre de la CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE DE PARIS
 (T : immatriculation en cours)



DELPHES

DOCUMENTS PRIMAIRES

De nouveaux tarifs pour la fourniture de documents primaires seront applicables à compter du 1er juillet 1996.

	Règlement à l'unité	Abonnés auprès de la CCIP	Tarif « CCI » auprès de la CCI du Morbihan
Prise en charge par commande	50,00 FF HT	6 unités soit de 31,80 à 36 FF HT*	50,00 FF HT
La page envoyée par courrier	6,50 FF HT	1 unité soit de 5,30 à 6 FF HT*	5,20 FF HT (soit - 20 %)
La page envoyée par télécopie	16,50 FF HT	2 unités soit de 10,60 à 12 FF HT*	13,20 FF HT (soit - 20 %)

(*) Tarifs dégressifs variant suivant le nombre d'unités souscrit

Lorsqu'une commande en ligne passée sur l'EDD comporte des documents relevant des deux réseaux (ACFCI/Grappe et CCIP/Isis) il est perçu deux prises en charge (une par Paris, l'autre par Lorient).

Afin de prendre en compte les frais bancaires, un montant de 150 FF HT est ajouté sur les factures mensuelles des clients étrangers non abonnés.

Coût de l'abonnement au service de fourniture des documents de la CCI de Paris

		Tarifs coproducteurs DelpheS
200 unités	1 200 FF HT	950 FF HT
500 unités	2 850 FF HT	2 150 FF HT
1 000 unités	5 300 FF HT	4 100 FF HT

Un bon de commande « abonnement » est disponible auprès de :

CCI de Paris - DIE
Gisèle SIMEON
tél. : (1) 42.89.72.16
fax : (1) 42.89.72.86

Rémunération versée aux coproducteurs pour les documents qu'ils fournissent suite à une commande en ligne ou à une commande transmise par la CCIP.

la page envoyée par courrier : 4,00 FF HT
la page envoyée par fax : 10,00 FF HT



PRODUCTEURS DE DELPHES

ELPHES

RESEAU ACFCI	
ACFCI/CECOD	
	<u>CRCI</u>
Alsace Champagne-Ardenne Centre Limousin-Poitou-Charentes Lorraine Midi-Pyrénées Pays-de-la-Loire Picardie Rhône-Alpes	
	<u>CCI</u>
Aix-en-Provence Alençon Arles Bar-Le-Duc Beauvais Belfort Besançon Bordeaux Boulogne-sur-Mer Bourg-en-Bresse Brest Charleville-Mézières Châteauroux Cherbourg Cholet Clermont-Ferrand Dijon Dunkerque Fort-de-France Grenoble Le Havre Lille Limoges Lons-le-Saulnier Lorient Lyon Mâcon Marseille Metz Montauban Morlaix Moulins-Vichy Mulhouse	
	<u>ORGANISMES EXTERIEURS</u>
	CRISLA CFIM
RESEAU CCIP	
	<u>CCI</u>
	CCI-Bordeaux-Vininfo CCI-Paris-DIE CCI-Lyon CCI-Roumanie
	<u>ORGANISMES RATTACHES A LA CCIP</u>
	EAP-Negocia Groupe ESCP Groupe HEC IRPI Paris Gestion Informatique
	<u>ORGANISMES EXTERIEURS</u>
	Bercy-Expo La Documentation Française DOGE (Réseau des Equipes de Recherche en Gestion) ESC Bordeaux ESC Pau ESC Rouen Groupe DAFSA INIST-Ecoinfo

EVALUATION DU COUT DU TRANSFERT PAR LIAISON

Pour représenter un gain de temps par rapport au transfert papier, le transfert par liaison (via SIBAC) doit être fiable et rapide. Il nécessite donc de développer un ensemble de procédures tant au département de FDP qu'au centre de traitement informatique qui abrite SIBAC.

Département de Fourniture de Documents Primaires (avenue de Friedland)	Centre de Traitement Informatique (Bourse)
<ul style="list-style-type: none"> • une procédure de production d'un fichier au format SIBAC : le dessin d'enregistrement des données doit être conforme au système SIBAC • une procédure de transfert automatique du fichier sur la machine DPS 7000 • une procédure de réception des états d'anomalies. Celle-ci existe déjà pour d'autres applications, elle s'appelle CEDIT. • une procédure pour recycler les éventuelles anomalies (c'est-à-dire pour produire un nouveau fichier). 	<ul style="list-style-type: none"> • une procédure de contrôle et de réception du transfert du fichier • une procédure d'émission d'états d'anomalies (clients inexistant, mauvais code de tarif...)

En plus du développement des procédures spécifiques décrites ci-dessus, le transfert par liaison nécessite l'investissement matériel suivant (en francs hors taxe)¹ :

carte VTD (+ logiciel d'émulation) (1)	5000 F
cordon RJ 45 (2)	400 F
brassage dans les locaux techniques (3)	main d'oeuvre
port disponible sur le hub	630 F (un hub de 10 ports coûte 6300 F)
adresse disponible sur le TCS (4)	1875 F (le TCS 16 voies coûte 30 000 F)
accès libre sur le frontal du réseau Bull (5)	main d'oeuvre
accès crée sur la machine DPS 7000	main d'oeuvre

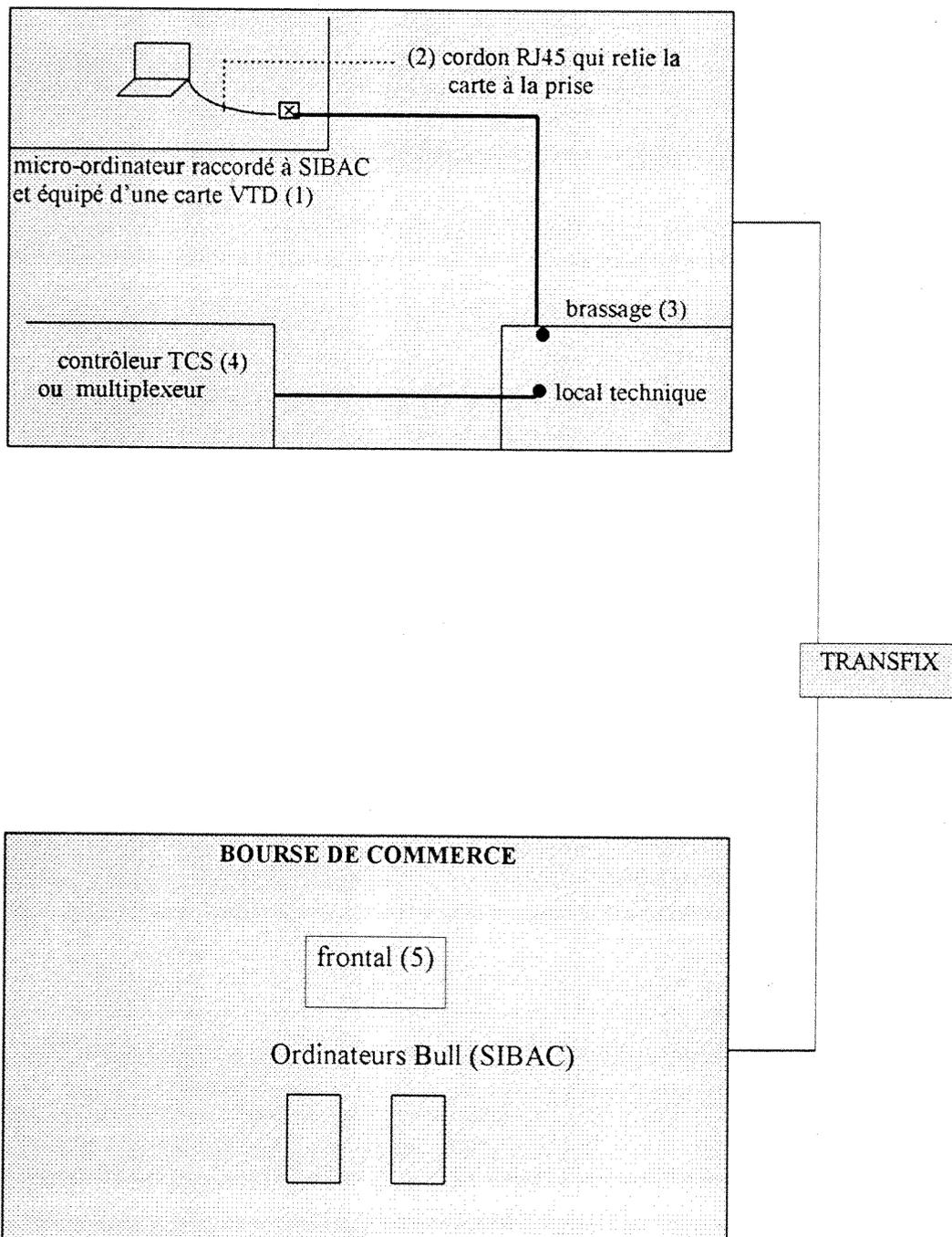
Total **7905 FHT**

(voir schéma page suivante)

¹ prix fournis par le service de la DOI

Raccordement à SIBAC d'un bureau localisé avenue de Friedland

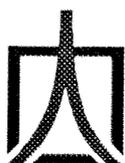
AVENUE DE FRIEDLAND



coût global du transfert par liaison

total = 7905 FHT

- ⇒ A ces frais de matériel s'ajoute **le coût de développement des procédures spécifiques d'automatisation du transfert** décrites ci-dessus.
- ⇒ Notons que mis à part les frais d'investissement, le coût de transfert des données sur SIBAC est nul : il s'agit d'une liaison Transfix donc le coût est le même quel que soit le volume transféré (coût en fonction du débit et de la distance).



CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE DE PARIS

Télécopie

À l'attention de : support technique ACCESS

Société : Microsoft France

Téléphone : 69 86 46 46

Télécopie : 69 28 00 28

Date : 14/08/96

Nombre de Pages : 5

(Page de garde incluse)

De la part de : Julie Hirsch

Service : DIE

Téléphone : 20 89 72 32

Télécopie : 20 89 72 81

OBSERVATIONS

Un seul accès pour identifier :

Les entreprises françaises,
et les exportateurs
français et étrangers,
et les opportunités
d'affaires internationales,
et des aides financières
aux entreprises,
et les bilans des sociétés françaises,
et la presse sur les entreprises,
et...

DES « SERVICES PLUS » :

la surveillance automatique
des opportunités d'affaires,
et la vente en ligne
de listes d'entreprises...

sur minitel

36.17 FIRMNET

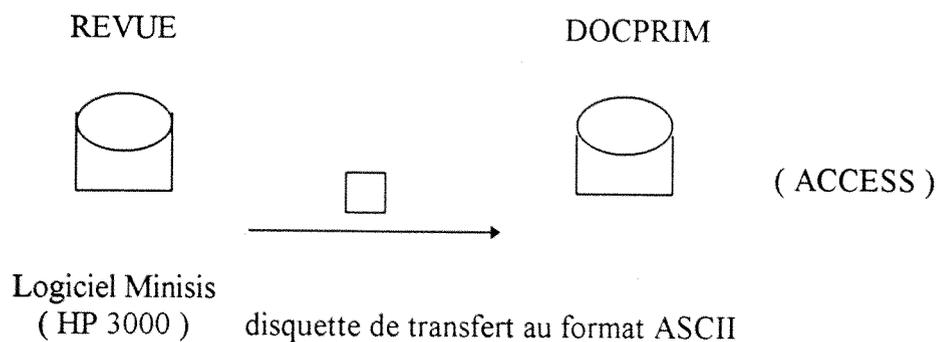
SUPPORT TECHNIQUE ACCESS GRATUIT

N° de client 632 983 38

J'aimerais acquérir le logiciel ACCESS (version 2.0). Cependant je voudrais m'assurer qu'il possède bien toutes les fonctionnalités requises pour mon application. C'est pourquoi je m'adresse à vous aujourd'hui.

Importation de données dans une base gérée sous ACCESS

Je dois importer dans cette base gérée sous ACCESS des données en provenance de la base REVUE.



- Chaque enregistrement (ou ISN qui est la clef primaire) de la base REVUE se compose de plusieurs zones ou champs.
- Certains des champs sont obligatoires, d'autres sont facultatifs.
- Les zones sont de longueur variable et leur contenu peut ne pas les occuper complètement.

La table sous ACCESS qui accueillera les données de la base REVUE reprendra bien entendu la structure des données de la base REVUE (mêmes zones, mêmes longueurs).

zones	longueur maximum	obligatoires
ISN	4	oui
CLEMIN	9	oui
TITRE	128	oui
LREDEV	202	non
LDEV	128	non
ISSN	9	non
LANGUE	20	non
PAYS	40	non

Mon problème est de savoir si ACCESS est capable d'importer la disquette de la base REVUE et à quelles conditions.

Le gestionnaire de la base REVUE propose deux dessins d'enregistrement différents pour la disquette de transfert.

Premier dessin d'enregistrement possible

```

$
;ISN      ↵
;CLEMIN... ↵
;TITRE... ↵
;LREDEV... ↵
;LDEV...  ↵
;ISSN...  ↵
;LANGUE... ↵
;PAYS...  ↵
$
;ISN...   ↵
;CLEMIN... ↵
;TITRE... ↵

```

-Ici, le \$ est le séparateur d'enregistrement dans la base REVUE.

Le ; est le séparateur de zone à l'intérieur d'un même enregistrement.

Ces séparateurs pourront être d'autres caractères que le \$ ou le ; qui sont pris à titre d'exemple.

-On place une zone par ligne de 256 caractères (certaines zones pouvant faire 202 car). Chaque zone est séparée de la ligne suivante par un ↵ . Si ACCESS ne prend pas en charge les longueurs variables d'une zone, on pourra éventuellement compléter chaque zone (c'est-à-dire jusqu'à 256 caractères) par des blancs.

Deuxième dessin d'enregistrement possible

```

$,ISN;CLEMIN;TI;LREDEV;LDEV;ISSN;LA;PAYS ↵
$ISN;CLEMIN;TI...

```

-Comme précédemment, le séparateur d'enregistrement est le \$.

-Le séparateur de chaque zone est le ;.

On place les zones les unes à la suite des autres. Chaque enregistrement est séparé du suivant par un ↵ . L'ensemble des zones d'un enregistrement pourra faire jusqu'à 256 caractères. Si ACCESS ne prend pas en charge la longueur variable des enregistrements, on pourra éventuellement compléter chaque enregistrement (c'est-à-dire jusqu'à 256 caractères) par des blancs.

Remarque :

Si ACCESS a besoin de traiter des zones et des enregistrements de longueur fixe (i.e. de 256 caractères), la seconde solution est plus économique en place sur le disque puisque les blancs n'existent qu'à la fin de chaque zone.

Mes questions :

- 1) Les séparateurs d'enregistrement et de zone suffisent-ils à ACCESS pour pouvoir interpréter la structure du fichier à importer ou **lui faut-il des enregistrements de longueur fixe avec des zones de longueur fixe** (auquel cas il y aurait perte de place sur le disque)?
- 2) Si ACCESS nécessite des enregistrements ou des zones de longueur fixe (donc complétés par des blancs), il est important qu'il sache aussi supprimer ces blancs superflus au moment du chargement. En est-il capable ?
- 3) ACCESS a -t-il besoin d'un type de séparateur particulier pour traiter l'importation du fichier extrait de la base REVUE ? Lui faut-il un séparateur propre à chaque champ (a) ou un séparateur unique et commun à tous les champs (b) ?
 - a) \$ISN\$\$CLEMIN\$\$\$TI...
 - b) \$ISN\$CLEMIN\$TI...
- 4) Comment doivent-êtré symbolisés (dans la disquette de transfert) les champs non-obligatoires lorsqu'ils sont vides ?
- 5) Le séparateur ; est-il nécessaire avant la première zone obligatoire de l'enregistrement, c'est-à-dire devant la zone ISN ?
- 6) Si les données à importer venaient à dépasser 256 caractères, quelles seraient les conséquences pour l'enregistrement (tronqué à partir du caractère 256 ou autre)?

autres questions concernant ACCESS

- 7) quelle place un enregistrement (ou ensemble de zones) prend -il dans la mémoire
 - a) la somme de la taille maximum de chaque zone ?
 - b) la place effectivement remplie, une zone non obligatoire et non renseignée prenant 0 octet sur le disque ?

souplesse du logiciel :

- 8) Sous ACCESS, peut-on ajouter un champ dans une table sans devoir d'abord détruire les données de cette table puis ressaisir celles-ci dans leur intégralité ?
- 9) Peut-on ajouter une valeur dans le menu déroulant d'un champ d'une table sans trop de difficulté ?
- 10) Peut -on modifier le contenu de certains champs sans difficulté ?

Performances :

11) La base de données que je voudrais gérer sous ACCESS comporte 4 à 6 tables pour un volume total d'environ 3 à 5 Mo (le volume dépend de la réponse à la question 7). Ces tables seront liées les unes aux autres par des relations 1 à N. Au volume annoncé s'ajoutent la place occupée par les index et celle prise par les requêtes à automatiser.

J'aimerais savoir si un tel volume est gérable sous ACCESS sans avoir des temps de réponse aux requêtes trop longs, ni un ralentissement à la saisie des données (saisie quotidienne pendant plusieurs heures).

Pourriez-vous s'il vous plait me donner les coordonnées d'un client qui gère une base de données comparable à la mienne en volume et en nombre de tables ?

Je vous remercie de donner suite à mon courrier. Sans réponse de votre part avant le 26 août, je me permettrai de reprendre contact avec vous.

Julie Hirsch
bureau 302
CCI de Paris
27 avenue de Friedland 75382 PARIS Cedex08
tel (1) 42 89 72 32 -fax 42 89 72 81

Hirsch



SUPPORT TECHNIQUE ACCESS

En cas de transmission erronée ou incomplète, veuillez nous contacter au (1) 69.86.10.20.

De : MICROSOFT
 Département : SUPPORT TECHNIQUE
 Date : 27/08/96
 INDICE : A

A Madame HIRSCH Julie
 42
 Fax N° 20 89 72 81
 Madame,
 Suite à notre dernière conversation téléphonique, veuillez trouver ci-joint un (des) élément(s) de réponse à votre question.

Vous en souhaitant bonne réception, sincères salutations.

LES INFORMATIONS FOURNIES DANS CE DOCUMENT ET TOUT LOGICIEL QUI POURRAIT L'ACCOMPAGNER (ci-après désignés collectivement par le terme "Note d'Application") SONT FOURNIS "EN L'ETAT" SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, DE MANIERE NON LIMITATIVE, SANS GARANTIE IMPLICITE DE CARACTERE PROPRE A LA COMMERCIALISATION ET/OU D'APTITUDE A UN USAGE PARTICULIER. L'utilisateur supporte tous les risques relatifs à l'exactitude et à l'utilisation de cette Note d'Application. La Note d'Application ne peut être reproduite et distribuée que sous réserve des conditions suivantes : 1) Tout texte doit être reproduit sans modification et toutes les pages doivent être incluses. 2) Si un logiciel est inclus, tous les fichiers enregistrés sur la(les) disquette(s) doivent être reproduits sans modification (l'utilitaire diskcopy de MS-DOS® peut être utilisé à cet effet). 3) Tous les éléments composant cette Note d'Application doivent être distribués ensemble. 4) Cette Note d'Application ne peut pas être distribuée à titre onéreux.

Copyright © 1994 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

Microsoft et MS-DOS sont des marques déposées et Windows est une marque de Microsoft Corporation aux Etats-Unis d'Amérique et dans d'autres pays.

Pentium est une marque de Intel Corporation.

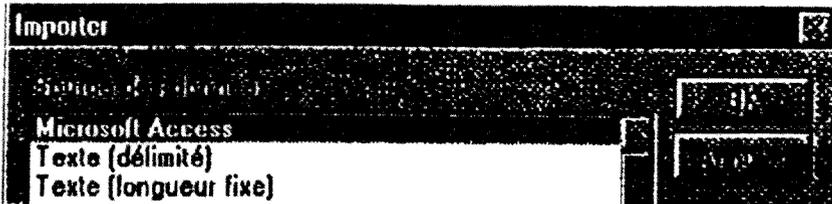
Ce document a été créé à l'aide de Microsoft Word pour Windows.

Nombre total de pages (incluant celle-ci) : 5

Microsoft Access 2.0 permet d'importer des fichiers texte au formats suivants :

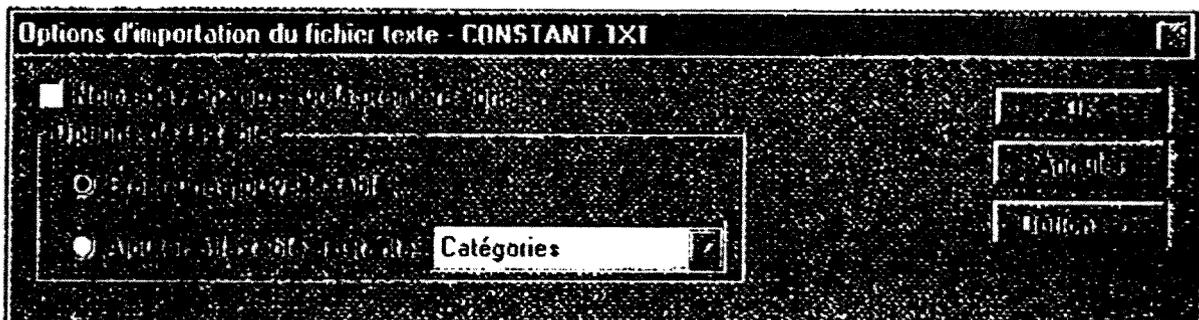
Texte délimité : (valeurs séparées par des virgules, des tabulations ou autres caractères) ;

Texte à longueur fixe : (valeurs organisées de telle sorte que chaque champ possède la même longueur).



Lorsque vous importez un fichier texte, Microsoft Access place les données dans une nouvelle table à moins que vous n'ajoutiez les données dans une table existante.

Si la première ligne du fichier texte contient des noms de champ, Microsoft Access peut les utiliser comme noms de champs de la table.



= Ajouter à une table existante

Si vous importez un fichier texte et que Microsoft Access ne choisit pas les types de données que vous voulez, vous pouvez modifier ces derniers dans le mode Création de la table.

Si les types de données choisis par Microsoft Access entraînent des erreurs lors de l'importation, vous pouvez les modifier avant d'importer.

Pour cela, vous devez créer une table en lui affectant les types de données voulus, puis importer les données dans la nouvelle table en choisissant l'option "Ajouter à la table existante".

Importation de fichier texte délimité

Dans un fichier texte délimité, les champs sont séparés par un caractère spécial tel qu'un point virgule ou une tabulation.

Vous devez par ailleurs définir certaines informations concernant le fichier de données.

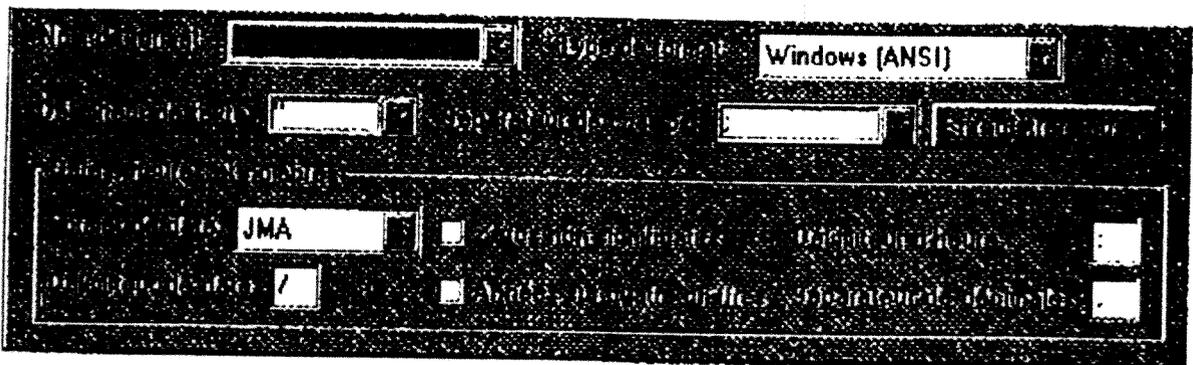
Séparateurs de champs

Les champs d'un fichier texte délimité sont séparés par un caractère spécial tel qu'un point virgule ou une tabulation.

Si le fichier texte à importer contient un autre séparateur de champ, sélectionnez le caractère approprié dans la zone de liste "Séparateur de champs", ou saisissez le.

Délimiteur de texte

Les données d'un champ texte sont généralement entourées de guillemets (""). Si le fichier texte incorporé contient un autre délimiteur de texte, sélectionnez le caractère approprié dans la zone "Délimiteur de texte". S'il n'en contient aucun, sélectionnez "{aucun}".



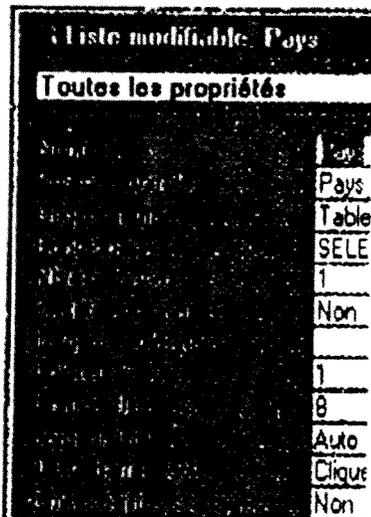
Importation de fichiers texte à longueur fixe

Dans un fichier texte à longueur fixe, chaque champ occupe une place et une longueur déterminée dans le fichier. C'est généralement le format des données provenant de gros systèmes par opposition à la micro.

Avant d'importer un fichier texte à longueur fixe, vous devez préciser les longueurs de champ, ainsi que quelques autres attributs dans un format d'importation.

On peut ajouter autant de champs que l'on veut dans une table Access sans pour autant détruire la table au préalable.

On peut également ajouter une valeur dans le menu déroulant d'un contrôle de formulaire, grâce à la propriété Limiter à liste



On peut modifier le contenu de certains champs sans difficulté avec les requêtes "Mise à jour".

Caractéristiques Techniques :

Taille d'un fichier de base de données	:	1 Go
Nombre d'objets d'une base de données	:	32768
Nombre d'accès simultanés	:	255
Nombre de champs dans une table	:	255
Nombre de caractères d'un champ texte	:	255
Nombre de caractères d'un champ mémo	:	64000

Les performances d'Access sont étroitement liés aux performances de votre machine et la taille de votre application et son type (en réseau ou monoposte). Pour une base dont la taille ne devrait pas excéder 10 Mo, une machine de type Pentium 90, 16 Mo de ram et d'un espace disque disponible égale 3 fois la taille de la base, est largement suffisant.

INFORMATIONS TECHNIQUES :

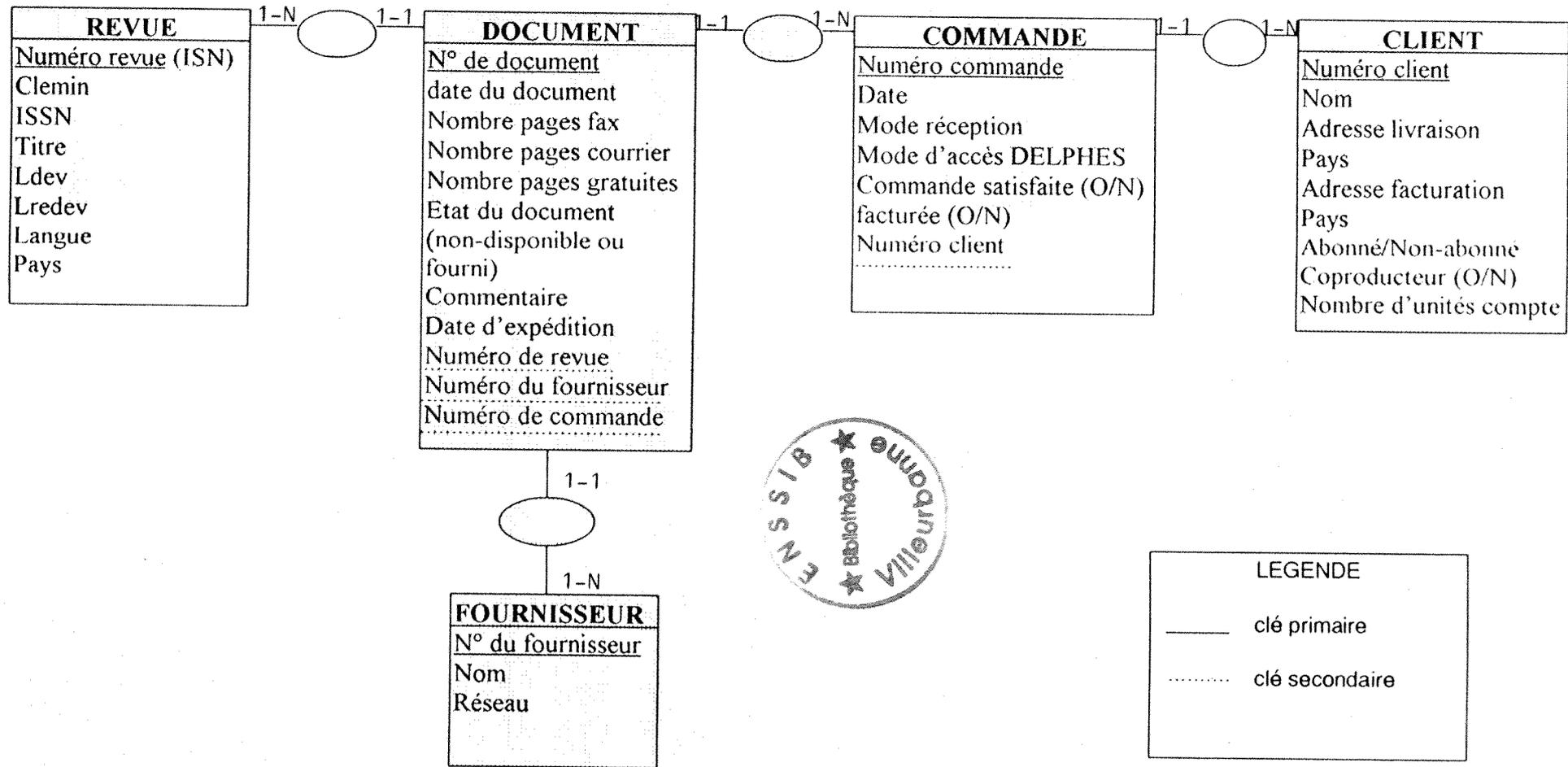
- Vous pouvez consulter la liste des questions les plus fréquemment posées à notre support technique et leurs réponses, en appelant notre serveur de fax, **FAX INFO SERVICE** ouvert 24h/24 et 7j/7 au :

(1) **36.70.13.13.**

- Des drivers d'imprimantes, de nombreux fichiers et exemples de sources sont également disponibles sur notre serveur Minitel, tapez :

3616 MICROSOFT.

MODELE CONCEPTUEL DE DONNEES



BIBLIOTHEQUE DE L'ENSSIB



8107991