

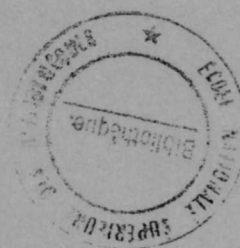
1989
Stages
20

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DE BIBLIOTHEQUES
DIPLOME SUPERIEUR DE BIBLIOTHECAIRES
CONCEPTION ET GESTION DE SYSTEMES ET RESEAUX D'INFORMATION

**PROPOSITIONS POUR LA
REORGANISATION
DE LA DOCUMENTATION
DE LA SOCIETE**

ICARE

Stage



ANNE - PASCALE PARRET

1989
Stages
20

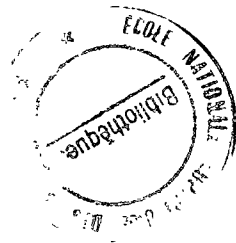
Septembre 1989

A mon père,

qui m'a permis de faire toutes mes études,

et qui s'est toujours réjoui de mes réussites.

Puisse mon travail, m'aider à continuer sans lui.



PLAN

<u>INTRODUCTION</u>	01
<u>I. PRESENTATION DE LA SOCIETE</u>	02
<u>II. BILAN DE L'EXISTANT</u>	03
2.1. : les revues	03
2.2. : les ouvrages	04
2.3. : les rapports	05
2.4. : l'informatisation	05
<u>III. PREMIERES REALISATIONS MISES EN PLACE</u>	06
<u>IV. PROPOSITIONS DE REORGANISATION</u>	06
4.1. le budget	07
4.1.1. : au niveau des revues	07
4.1.2. : au niveau des ouvrages	08
4.2. la gestion des revues	09
4.3. la gestion des ouvrages	10
4.4. la gestion des rapports	10
4.4.1. le classement physique	10
4.4.2. la base de données	12
4.5. l'indexation	17
4.6. le prêt	17
<u>V. LA COMMUNICATION</u>	18
<u>CONCLUSION</u>	21

INTRODUCTION

Ce stage a été fait à ICARE, société d'économie mixte, spécialisée en conseil, en organisation et en informatique pour les collectivités locales, dans le cadre d'une pré-embauche au poste de documentaliste.

Le sujet de ce rapport, - propositions pour la réorganisation de la documentation - m'a été proposé par la direction d'ICARE, consciente d'un dysfonctionnement non négligeable de ce service, et ayant la volonté affirmée de mieux répondre aux besoins des collaborateurs de la société.

Je tiens à remercier ici, l'ensemble du personnel, qui m'a réservé un excellent accueil ce qui m'a permis de bien m'insérer dans la Société. Je souhaite que cette collaboration se poursuive afin de donner à la documentation le rayonnement nécessaire au bon accomplissement de son rôle.

I. PRESENTATION DE LA SOCIETE

Crée en 1970, à l'instigation de Maires de grandes villes de la région Rhône-Alpes, ICARE, société d'économie mixte, est spécialisée en informatique, en gestion et en organisation au service des collectivités territoriales.

La société ICARE est constituée :

1) d'une Direction Générale, comprenant un Directeur, un Secrétaire Général, la Comptabilité et la Documentation, l'ensemble formant un effectif de 7 personnes.

2) de "chantiers" constitués de personnel détaché à plein temps, dans les collectivités actionnaires de la société. Ces chantiers, sont dirigés par un "chef de chantier". On en compte six :

- 30 personnes la COURLY.
- 20 personnes à la mairie de LYON.
- 20 personnes au Centre de Traitement de l'Information (CTI), situé dans les locaux de la bibliothèque de la Part-Dieu. Là, est gérée l'informatique centralisée, liée à l'activité d'ICARE-COURLY et d'ICARE-LYON.
- 10 personnes à la mairie de SAINT-ETIENNE.
- 6 personnes à la mairie de VILLEURBANNE.
- 3 personnes au département de la DROME.

Lorsque les "chantiers" n'ont qu'une seule personne, on parle plutôt d'ingénieurs résidents. On en compte trois :

- 1 personne à la mairie de VALENCE.
- 1 personne à la mairie de BOURG-EN-BRESSE.
- 1 personne au département de la SAVOIE.

3) d'un département "Consultants", formé de spécialistes en conseil et en organisation, qui interviennent aussi bien pour les problèmes de gestion que pour ceux relatifs à l'implantation et au fonctionnement d'équipements informatiques dans les collectivités locales actionnaires ou non actionnaires.

Ce département est divisé en différents secteurs : grandes collectivités, villes moyennes, petites communes, para-public.

Il représente une équipe de 20 personnes dont deux, basées en permanence à la région RHONE-ALPES et une à la mairie de ROMANS .

A ce jour, l'ensemble de l'effectif d'ICARE représente environ 110 personnes dont 70 ingénieurs.

La dispersion du personnel provoque quelques problèmes de cohésion et des différences dans la facilité d'accès à l'information. C'est bien en cela que réside le rôle de la documentation : être une plaque tournante de l'information et le noyau central qui relie les unités afin qu'elles ne soient pas isolées.

II. BILAN DE L'EXISTANT

La documentation était tenue depuis 1982 par une documentaliste, à temps partiel, titulaire du DESS d'informatique documentaire. Depuis un an, par suite d'un congé de longue durée, le poste a été confié à une secrétaire, toujours à temps partiel. En Juin 1989, la Direction de la société décidait d'affecter une documentaliste à temps plein.

Le fond documentaire est composé de revues, d'ouvrages et de rapports internes. Un grand nombre de revues et d'ouvrages ne sont pas centralisés mais dispersés sur les chantiers. Normalement, tout rapport écrit par un ingénieur doit être remis en un exemplaire à la documentation.

La bibliothèque possède un MacIntosh Plus, avec un disque dur 20 SC sur lequel est implanté un SGBD : 4ème dimension. La documentaliste précédente avait développé sous 4ème dimension trois applications "maisons" : la gestion des rapports, la gestion des ouvrages et la gestion des revues. Les rapports et les ouvrages ont donc été séparés en deux bases de données distinctes : le masque de saisie et les données en entrées sont très différents, les possibilités d'interrogation et les formats d'édition également.

2.1. : les revues

Au 1er Juin, l'ensemble de la société est abonné à 50 titres différents correspondant à 80 abonnements (certains titres sont reçus par différents chantiers).

La gestion des abonnements est normalement centralisée. Les chantiers reçoivent directement leurs revues et leur avis de réabonnement. Ils font passer ce dernier à la documentation qui s'occupe du règlement de la facture.

Aucun échéancier n'était tenu à jour si bien qu'il y avait de nombreuses interruptions dans les abonnements.

Aucune règle n'a été établie : les échéances d'abonnement arrivent tous les mois de l'année, même lorsqu'il s'agit du même titre, il y a plusieurs échéances d'abonnements. Il n'est pas rare que certains abonnements aient été payés deux fois.

C'est une gestion lourde et mal organisée qui prend beaucoup de temps et provoque de nombreux courriers.

La plupart des revues ne sont pas reçues à la documentation. Au niveau des chantiers, aucun suivi des nouvelles arrivées n'est effectué.

La documentation reçoit 28 titres qui ne faisaient l'objet d'aucun bulletinage, ni manuel ni informatisé.

La base de données "revues" n'était qu'un échéancier qui n'était plus tenu à jour depuis fin 1987.

Jusqu'en Février 1989, un bulletin de sommaire des revues reçues à la documentation était distribué à tous les chantiers.

Les archives des revues n'étaient pas tenues depuis fin 1987.

2.2. : les ouvrages

Le fond d'ouvrages présent à la documentation comprend environ 600 livres classés sur les rayonnages par grand thèmes (liste des domaines : annexe 1).

Tout ouvrage commandé par l'intermédiaire de la documentation (ce qui doit être la règle), sous propositions des ingénieurs, est enregistré sur un cahier avec attribution manuelle d'un numéro séquentiel et d'une cote. Ce cahier recense les livres achetés par la documentation d'ICARE, depuis 1972 environ. Les numéros vont de 1 à 1305 (au 1er Juin 1989), sans interruption.

L'enregistrement de ces mêmes ouvrages dans la base de données est beaucoup plus aléatoire puisqu'elle n'en recense que 370 !

Une fois ce (double!) enregistrement effectué, la documentation expédie les ouvrages aux personnes qui les ont commandés. Quelquefois, ces ouvrages retournent à la documentation.

Comme nous l'avons vu, plus de 70% des livres achetés ne sont pas saisis dans la base de données.

De plus, tout livre acheté directement par un chantier ne fait l'objet d'aucun enregistrement, ni manuel, ni informatisé.

Enfin, le cahier ne recense les ouvrages que par ordre croissant des numéros séquentiels. Aucune indexation n'est faite, ni manuelle, ni dans la base de données. Si bien que pour la majorité des livres, il n'est possible de les retrouver qu'après une longue et fastidieuse lecture de l'ensemble des titres achetés par la documentation.

Dans la base de données, les possibilités pour retrouver un ouvrage saisi, sont les domaines ou les mots significatifs du titre. On peut également les retrouver par domaine sur les rayons...s'ils sont présents à la documentation.

2.3. : les rapports

Toute étude, toute analyse, toute mise en oeuvre d'application, fait l'objet d'un rapport dont un exemplaire doit être normalement envoyé à la documentation. Ces rapports sont classés par numéro séquentiel (différents de ceux des ouvrages) dans des tiroirs. Au 1er Juin 1989, il y avait 1010 rapports enregistrés manuellement. Les rapports sont également saisis en informatique. Mais si le dernier numéro séquentiel attribué manuellement est le 1010, la base ne comporte que 724 fiches.

- 30% des rapports ne sont pas répertoriés dans la base.
- sur les 70% restant, au moins 30% ne présentent aucune indexation.
- certains rapports portent dans la base, les numéros séquentiels : 9991, 9992, ... dont la présence physique est pour l'instant non localisée.

Comme la recherche d'un rapport passe obligatoirement par l'interrogation de la base, on se rend compte du pourcentage d'information complètement perdue, mais pourtant présente...

En effet, le pointage des rapports présents dans les tiroirs fait apparaître une perte de 5,56%.

Cette base de données "rapport" est pourtant très demandée. Elle correspond, en fait, au savoir-faire d'ICARE, et dès qu'un ingénieur commence une étude, il cherche ce que les autres chantiers ont déjà réalisés dans ce domaine.

Les rapports sont donc souvent en prêt sur les chantiers.

Il n'est pas toujours aisé de les faire revenir d'autant que le registre des prêts (manuel) était tenu très irrégulièrement.

2.4. : l'informatisation

Le logiciel 4ème dimension, est un SGBD puissant, permettant de nombreuses applications, mais néanmoins peu facile d'accès et demandant une bonne connaissance du logiciel.

Les applications développées nécessitent des modifications parfois importantes et des mises à jour, qui sont assez lourdes à réaliser sur ce logiciel.

Actuellement, il n'existe pas de catalogue informatisé de l'ensemble du fond documentaire.

Les recherches peuvent être multicritères, mais les combinaisons des "et" et des "ou" sont malaisées. Aucune stratégie de recherche comportant plusieurs étapes ne peut être faite de manière directe. L'enregistrement d'une stratégie demande l'écriture de plusieurs lignes de programme.

Les formats d'édition existants ne sont pas homogènes pour les rapports et les ouvrages. Ils ne sont pas toujours satisfaisants et la mise en oeuvre d'un format d'édition n'est pas facile.

III. PREMIERES REALISATIONS MISES EN PLACE

Le premier mois a été utilisé à me familiariser avec l'ensemble d'ICARE, et l'organisation de la documentation.

J'ai visité les différents chantiers pour une première prise de contact avec l'ensemble du personnel et un premier sondage de leurs désirs et de leurs besoins en matière de documentation. Ce sont bien entendu des visites à réitérer de façon régulière afin de mieux cerner où et comment les gens travaillent et quelles sont leurs sources d'information.

Puis, j'ai entrepris quelques modifications :

- archivage des revues reçues à la documentation en 1988 et recensement des numéros manquants : ils sont très rares.
- recensement des rapports absents des tiroirs : il en manque 51, ce qui représente 5,56% de perte.
- remise à jour de l'échéancier informatisé des revues.
- étude de la comptabilité des revues et des ouvrages achetés depuis le début de l'année.
- mise en place d'une organisation des demandes bibliographiques émanant des ingénieurs, comprenant :
 - une fiche de "demande de recherche".
 - la note des démarches entreprises, des résultats obtenus, des délais de réponses, des coûts de l'opération.
 - une feuille de facturation.
 - la constitution d'un fichier d'adresse.
- changement de la disposition des locaux : mise en place d'un mobilier d'accueil, car la documentation est plus une salle d'accueil qu'une salle de travail.

IV. PROPOSITIONS DE REORGANISATION

La réorganisation de la documentation d'ICARE s'impose. De plus, elle s'inscrit dans un ensemble de réflexions menées à ICARE, sur son savoir-faire, ses possibilités de communication avec l'extérieur, son image de marque, la définition de ses compétences, la détermination de sa méthodologie...

A chaque niveau, la documentation participe, intervient, propose et doit suivre les changements qui s'opèrent.

4.1. le budget

La société ICARE tient en fait, deux comptabilités : celle des charges communes, correspondant à l'ensemble de la direction, au service de toute la société (dont la documentation fait partie), et celle de chaque chantier, pour lequel un budget est alloué par la collectivité receveuse, budget qui est différent d'un chantier à l'autre.

Cette année le budget de la documentation était réparti selon le principe suivant :

- les revues et les ouvrages sont facturés au chantier qui les commande.
- les revues et les ouvrages restant à la documentation sont payés par les charges communes.

Une étude des achats effectués par les chantiers depuis janvier 1989, amène aux constatations suivantes :

4.1.1. : au niveau des revues :

NOM DU CHANTIER	NOMBRE DE TITRES RECUS	MONTANT TTC (FRS)
COURLY	19	11 000
CTI	6	3 500
DOCUMENTATION	28	22 000
LYON	17	12 800
SAINT ETIENNE	10	10 100
VILLEURBANNE	2	2 000
TOTAL	81	61 400

- CONSULTANT ne paie aucune revue : les ingénieurs consultent les revues présentes à la documentation mais qui sont imputées sur les charges communes.

- Les chantiers bénéficient des revues arrivant dans les mairies et traitant des collectivités locales. La majorité des titres achetés sont des revues d'informatique.

Globalement, les chantiers LYON, COURLY, et SAINT-ETIENNE, consacrent un budget similaire dans l'achat de revues. Mais, ramené au budget total de chaque chantier, cela représente des pourcentages très différents : on passe du simple au double pour la proportion du budget imparti dans l'achat de revues entre SAINT-ETIENNE et COURLY.

Le choix des titres est lui aussi très dissemblable d'un chantier à l'autre. Enfin, on notera une certaine redondance de l'information, difficilement évitable car elle se périmé très vite et tous les chantiers en ont besoin au même moment. On trouvera en annexe 2, la liste des revues, classées par titre reçues à ICARE.

4.1.2. : au niveau des ouvrages :

Là encore, on peut se rendre compte de grandes inégalités. Pour les six premiers mois de l'année 1989, le budget des acquisitions se décompose comme suit :

NOM DU CHANTIER	MONTANT TTC (FRS)
CONSULTANT	5.390
COURLY	1.650
CTI	2.475
DOCUMENTATION	3.220
SAINT ETIENNE	160
TOTAL	12 895

- ni LYON, ni VILLEURBANNE, n'ont fait des demandes d'acquisitions. En fait, le chantier de LYON, achète directement ses livres et passe ses factures à la comptabilité.

Cette solution entraîne de grandes inégalités, chaque chantier ne pouvant pas consacrer un budget identique à l'achat de revues ou d'ouvrages.

II semblerait qu'un manque d'information sur ce qu'achète chaque chantier accentue la différence. Les achats d'ICARE-LYON sont complètement transparents pour la documentation, c'est une information inexistante.

Une réflexion est menée sur ces budgets afin de mieux les harmoniser, de tenter de les limiter et d'éviter les gaspillages. Mais le fait d'avoir des chantiers éloignés pose le problème de la centralisation des revues et des ouvrages, donc de la redondance de l'information entraînant une augmentation des coûts.

4.2. la gestion des revues

Il y a environ 80 abonnements à gérer concernant une cinquantaine de titres différents. Chaque abonnement à une date d'échéance différente et les factures transitant par les chantiers ont provoqué des retards, des interruptions d'abonnement, des paiements doubles...

La direction a judicieusement proposé de passer par l'intermédiaire d'un groupeur qui s'occupe de l'ensemble des abonnements. On peut trouver, en effet, différents avantages à cette solution :

- réabonnement simplifié, une fois par an, de l'ensemble de nos revues, après notre accord. C'est à cette période que nous démarrons nos nouveaux abonnements.
- une facturation unique, ce qui simplifie la comptabilité.
- un interlocuteur unique pour traiter toutes les réclamations de retard ou de numéros manquants.
- pas de frais supplémentaires, parfois obtention de prix groupés.

Sur les chantiers, aucun bulletinage n'est effectué et il est difficile de savoir ce que deviennent les revues. Il faut envisager la mise en place de cardex manuels au niveau des secrétariats à la suite d'une formation globale aux problèmes de la documentation que j'assurerais auprès des secrétaires.

Il serait également intéressant de connaître le taux de lecture de chaque titre afin de déterminer s'il est opportun de se réabonner. Cela nécessite la mise en place d'un schéma de circulation des revues, avec fiches de lecture et retour au secrétariat.

De plus, un grand nombre de revues ne sont pas reçues à la documentation, mais il serait indispensable d'avoir au moins les bulletins de sommaires. C'est pourquoi je propose un calendrier de travail sur les chantiers (un jour par mois pour chaque chantier, par exemple), jours pendant lesquels je mettrais à jour la documentation du chantier.

A l'heure actuelle, les ingénieurs ne désirent ni une revue de sommaire, qu'ils jugent trop longue à lire, ni de dépouillement de la presse. Mais il est dommage que toute cette information ne soit pas structurée. Je propose, plutôt que de faire des dossiers de presses volumineux qui circuleront mal, de mettre en place une bibliographie d'articles de périodiques, sur des thèmes liés à l'activité de la société.

4.3. la gestion des ouvrages

Il y a sur les rayons environ 600 ouvrages classés par domaines très vastes. Une centaine d'entre eux sont rangés sur une étagère sous la seule mention : divers. De nombreux ouvrages sont sur les chantiers.

Certains ouvrages sont déjà anciens ; des annuaires sont achetés chaque année et les années antérieures sont gardées. Il ne faut conserver à la documentation que la dernière édition achetée.

Les ouvrages circulent peu à ICARE : ils sont achetés à un moment donné par une personne précise puis reposés en rayon (ou oubliés dans un placard) sans qu'ils fassent l'objet de demandes ultérieures. La base de données "ouvrages" est très peu interrogée.

Normalement, les chantiers reçoivent chaque mois la liste des ouvrages achetés, mais sans doute ne circule-t-elle pas, car elle a peu de retombée. Il est vrai que ces listes de "nouveauautés" sont fastidieuses à lire ; cependant, elles doivent être maintenues et archivées afin de constituer un catalogue du fond documentaire sur chaque chantier.

Je me propose :

- de reprendre le plan de classement de manière plus éclatée ce qui faciliterait la consultation sur place.
- d'enregistrer tous les ouvrages physiquement présents à ICARE, dans une base de données avec une indexation.
- de centraliser totalement les achats d'ouvrages afin qu'une information complète puisse être diffuser.
- d'instaurer une meilleure information sur les achats des différents chantiers.

4.4. la gestion des rapports

Il y a dans les tiroirs 950 rapports classés par numéro séquentiel. Ce numéro était de 1010 au 1er Juin 1989 alors que la base de données en recensait 724.

4.4.1. le classement physique

Les rapports sont de toutes tailles - mais en règle générale 21 X 29,7 - , toute épaisseur, reliés ou non, avec ou sans couverture cartonnée ou plastifiée, entassés dans des dossiers suspendus dans des tiroirs. Les rapports de quelques pages agrafées sont souvent abimés. Les reliures faisant souvent défaut, il est difficile de se repérer dans la numérotation.

Il faut donc reposer le classement des rapports pour une consultation sur place un peu plus directe. Effectivement, à l'heure actuelle, aucun rapport ne peut être retrouvé sans passer par l'interrogation de la base de données, et donc, tout rapport non enregistré est un document irrémédiablement perdu.

Les rapports seront classés par année, puis par chantier à l'intérieur d'une année. Cela permettra une consultation semi-directe qui répondra à la question la plus fréquemment posée : est-ce que tel chantier n'aurait pas écrit un rapport sur tel thème en telle année ?

De plus, cela permettra de connaître rapidement les volumes écrits par chaque chantier, voire de vérifier si un chantier n'aurait pas omis de nous faire parvenir des rapports.

On donnera une numérotation séquentielle automatique qui sera juste un numéro d'enregistrement sans signification autre que le nombre total de rapports présents à la documentation.

On donnera une cote unique qui déterminera la place précise d'un rapport sur un rayon et qui prendra le format suivant :

- les deux derniers chiffres de l'année.
- deux lettres pour caractériser le chantier.
- un nombre séquentiel à trois chiffres.

Cela donnera :

89AT001 pour les ATELIERS ICARE.

89CT001 pour CONSULTANT.

89CY001 pour COURLY.

89LY001 pour LYON.

89SE001 pour SAINT-ETIENNE.

89VI001 pour VILLEURBANNE.

Ils seront rangés dans des boîtes sur les rayonnages, qui porteront les numéros des cotes.

On ne peut pas se poser le problème du classement des rapports sans s'interroger sur leur conservation, ce qui entraîne une réflexion sur leur présentation. Un groupe de travail ICARE tente d'uniformiser la présentation des rapports afin de donner une image unique de la société à ses clients. Il est vrai qu'un rapport bien formalisé extérieurement aura un meilleur impact que quelques feuilles agrafées à la hâte, même si le contenu est identique.

Au niveau de l'archivage et du prêt, il serait souhaitable d'avoir des documents uniformes quant à leur présentation :

- même format
- même couleur
- même reliure

Dans cet objectif, une proposition de page de garde a été faite, qui sera identique pour tous les rapports (Cf annexe 3). Elle contient tous les renseignements nécessaires à la saisie complète des informations dans la base de données.

La présentation finale sera la suivante :

- une couverture cartonnée blanche ajourée au centre pour le titre et en haut à gauche pour la collectivité, et portant le logo ICARE en bleu en bas à gauche.
- la page de garde.
- la 4ème de couverture, blanche cartonnée glacée portera quelques lignes de présentation de la société ainsi que son adresse et son téléphone, écrites en bleu.
- la couverture sera recouverte d'une feuille transparente plastifiée.
- la reliure sera un rouleau bleu ou blanc.

Il se pourrait qu'à terme, la solution retenue soit un logiciel de PAO identique sur tous les chantiers. Ce serait une solution appréciable car un certain nombre d'ingénieurs aimerait bien obtenir les textes originaux des rapports sur disquettes, afin de gagner du temps. Il serait intéressant de conserver les disquettes à la documentation et de fournir des copies à la demande.

Il faut prévoir aussi l'équipement des rapports : étiquette portant la cote en bas à droite recouvert de filmolux.

4.4.2. la base de données

Même si le classement physique des rapports peut permettre une première recherche directe sur les rayons, il est de plus en plus nécessaire de pouvoir faire des interrogations très fines pour retrouver des rapports selon d'autres critères tels que :

- quels sont les rapports traitant de tel sujet?
- quelles sont les applications réalisées sur telle commune?
- quels sont les applications faites pour l'ensemble des petites communes en telle année?
- quels sont les rapports écrits par telle personne depuis trois ans?

C'est ce qu'on appelle une recherche multicritères et multichamps que seul un outil informatisé réellement efficace permet de réaliser.

Pour être performant cet outil doit présenter certaines caractéristiques :

- enregistrer les données dans des champs interrogeables.
- permettre la création de fichiers index consultables.
- avoir un bon temps de réponse (quelques secondes).
- permettre l'interrogation multicritères et multichamps, ainsi que la recherche par étapes.
- garder en mémoire les étapes de l'interrogation.
- permettre des mises à jour fréquentes et faciles à mettre en oeuvre.
- permettre des éditions élaborées et redéfinissables.
- permettre des tris multichamps.

Deux solutions s'offrent actuellement pour obtenir un tel outil: développer sa propre application sur un SGBD relationnel, ou acquérir un logiciel de recherche documentaire. Ce logiciel est en réalité composé de plusieurs modules :

- la structure de la base
- la saisie des notices
- la mise à jour des données
- la recherche de notices
- l'édition des résultats

Il existe actuellement une application maison créée sous 4ème dimension, en 1985, mais qui ne recense qu'imparfaitement les rapports et dont les données comportent de nombreux manques ou erreurs :

- noms d'auteurs incomplets ou aberrants (avec un prénom différent de celui saisi en entrée, par exemple).
- lignes thèmes et natures non remplies.
- type de collectivité fausse (du type : LE PUY : petite commune!).

C'est pourtant une base souvent interrogée mais qui ne remplit son rôle qu'avec un rendement de 50% à peine.

Il se pose aujourd'hui le problème de remédier à cet état de fait en tenant compte des besoins exprimés et de l'évolution du fond dans les années à venir.

C'est en effet une base qui ne va cesser d'augmenter en volume, compte tenu de l'évolution des effectifs d'ICARE qui génère une augmentation du nombre d'applications réalisées. Ces nouveaux venus étant en plus, très demandeurs du savoir-faire d'ICARE, c'est une base qui sera de plus en plus interrogée.

La dispersion du personnel fait exprimer le besoin de pouvoir l'interroger à distance.

L'ensemble de ces éléments mettant en défaut l'efficacité du système actuellement en place, cela nous permet de mener une réflexion sur le choix d'un outil professionnel performant. Nous pouvons envisager des solutions très éloignées de celle existant actuellement, puisque l'ensemble des fiches est à ressaisir.

A la documentation d'ICARE, trois scénarios peuvent être retenus :

a./ améliorer l'existant

Le temps à y consacrer serait bien supérieur au résultat obtenu compte tenu du fait que 4ème dimension est un outil très puissant et performant mais qui est relativement complexe. Par exemple, pour éliminer une indexation redondante telle que l'utilisation de trois termes différents pour un même concept (du type : bibliothèque - médiathèque- réseau lecture publique), il faut écrire une procédure de plusieurs lignes dans un langage propre à 4ème dimension.

Il n'est pas certain qu'une application de ce type tienne compte des évolutions de volume de la base et que l'on ne se retrouve pas d'ici trois ans avec les mêmes erreurs qu'aujourd'hui.

Les possibilités d'interrogation sont limitées et peu performantes.

C'est la solution la moins onéreuse en matériel et en logiciel, mais elle nécessite une période d'apprentissage et de formation, ainsi que beaucoup de temps à consacrer à l'implémentation du système. Elle ne sera pas opérationnelle avant longtemps et restera toujours insatisfaisante.

b./ trouver un logiciel de recherche documentaire tournant sous 4ème dimension.

Il existe effectivement des logiciels de recherche documentaire développés pour MacIntosh mais il faut bien reconnaître que ce n'est pas là, la grande spécialité d'Apple.

Trois ou quatre noms peuvent être retenus : Alexandrie, Babylone, Basethèque, Documenta... Ils sont performants et tournent sous 4ème dimension mais ils présentent les inconvénients suivants :

Les fiches sont standard et le masque de saisie est prédéterminé. On peut définir de nouvelles rubriques mais l'adaptation du produit à nos besoins reste limité. De plus, si les rubriques standard ne sont pas remplies, elles sont quand même présentes, alourdissent les temps de saisie et occupent de la place en mémoire.

Il y a donc impossibilité générale de définir soi-même la structure de la fiche documentaire, l'utilisateur doit se plier aux contraintes du concepteur. Tout au plus, nous propose-t-on un développement particulier correspondant à notre cas (mais ce n'est pas gratuit) et il ne sera pas possible de le faire évoluer avec nos besoins.

Les temps de tris et de réponses sont prohibitifs. Ceci est lié à l'interface graphique du MacIntosh et à la structure de 4ème dimension, logiciel réputé pour être lent. Le matériel de la documentation est certes un peu âgé, mais il lui faut trois minutes pour trier 700 fiches par numéro séquentiel, c'est à dire pour un tri sur un seul champ!

Cette situation est paraît-il caduque avec l'arrivée toute récente de la dernière version de 4ème dimension, entièrement refondue et très améliorée, particulièrement sur le chapitre de la vitesse. Cependant, la récupération des fichiers de la version 3 à la version 4 nécessite la rectification de la base en profondeur.

Ces logiciels nécessitent également un changement de matériel puisqu'ils demandent la puissance des modèles nouvelle génération : MacIntosh IIX, IICX et SE 30, et un disque dur de 20 Mo.

Ils présentent cependant les avantages suivants :

- ils intègrent une gestion de thésaurus
- on peut leur adjoindre un module de prêt et de gestion des périodiques.

coût : exemple de Babylone :

- module de base : 8 000 Frs HT
- module de prêt : 4 000 Frs HT
- 4D version 4 : 1200 Frs HT
- Il faut compter en plus, l'achat du nouveau matériel.

c./ Un logiciel tournant sous micro compatible PC : TEXTO

C'est un logiciel développé par une entreprise lyonnaise qui est certainement le plus utilisé dans les centres de documentation de toutes tailles.

Il présente l'avantage d'être entièrement paramétrable et de pouvoir faire des modifications à tout moment.

Sa grande force est la simplicité et la rapidité de ses mises à jour.

La création de fichiers inverses permet une réelle performance des temps de réponses.

Les possibilités d'interrogation sont les mêmes que celle des grands serveurs de bases de données. On peut faire des interrogations multicritères et multichamps avec combinaisons des opérateurs booléens et des recherches par étapes.

L'historique des questions posées peut être demandé à tout moment.

Il a également l'avantage d'une très grande portabilité.

ICARE-LYON dispose de ce logiciel installé sur IBM ce qui permet, par terminal ou minitel d'accéder à la base documentaire : par simple bascule des fichiers, toute la structure d'ICARE pourrait les interroger par l'intermédiaire du minitel.

Il présente néanmoins des inconvénients :

- c'est un produit qui a déjà quelques années et qui ne fera pas l'objet d'améliorations notables.
- le module gestion de thésaurus est en sus.

Cependant, il est possible d'acquérir le module de programmation LOGOTEL, qui permet de réaliser la gestion de thésaurus, la gestion des prêts et des périodiques, la recherche de doublons, l'interrogation assistée vidéotex ...

Coût :

- Un contrat entre CHEMDATA et ICARE-LYON permet d'obtenir TEXT0 et LOGOTEL à un prix avantageux.
- II faut compter en plus, l'achat de matériel.

C'est cette dernière possibilité qui me semble la mieux adaptée à la configuration actuelle d'ICARE. Il existe évidemment d'autres logiciels de recherche documentaire pour micro-ordinateurs, qui présentent autant de performances que TEXT0, mais le contrat passé entre ICARE-LYON et CHEMDATA rend cette solution très intéressante au niveau des coûts. De plus, le bascule du fichier sur l'IBM d'ICARE-LYON pour que toute la société, via le minitel, puisse interroger la base, permet de faire un essai à un coût très bas. Si cet essai était concluant, on pourra envisager une solution plus autonome, en devenant nous même serveur vidéotex, par l'intermédiaire d'une carte et d'un logiciel de communication, et en utilisant LOGOTEL comme interface vidéotex.

De plus, TEXT0, avec ses fiches entièrement paramétrables permet de créer non seulement des bases bibliographiques, mais également un répertoire d'organismes ou de personnalités, ou une liste bibliographique d'articles de périodiques, ou encore une liste d'utilisateurs avec leurs coordonnées...

4.5. l'indexation

70% seulement des rapports saisis ont une indexation à partir d'une liste modifiée au "coup par coup". C'est une indexation qui tient compte essentiellement des mots significatifs du titre.

C'est ainsi que pour 700 rapports saisis (et 400 indexés) on retrouve plusieurs termes pour désigner le même concept :

- bibliothèque - médiathèque - réseau lecture publique -
- topographie - levée topographique - plan topographique -

Les exemples de ce type sont fréquemment retrouvés.

Une réflexion est menée parallèlement à ICARE pour tenter de hiérarchiser des indicateurs de gestion qui prendraient en compte tous les domaines d'activité de la société. Cette grille, portant le nom d'OCTOPUS (Observatoire des Collectivités Territoriales) doit pouvoir recenser toute application à l'intersection d'un domaine, d'un sous domaine et d'unités (Cf annexe 4).

Il m'a été demandé si OCTOPUS ne pourrait pas servir de plan de classement pour l'indexation des rapports d'ICARE

Nous pouvons conserver la division en domaines et sous domaines, enregistrés dans un même champ, sans faire intervenir de chainages. Dans un système informatisé, le langage est post-coordonné : c'est à l'interrogation que l'on crée les relations.

La liste des prestations est tout à fait insuffisante à recouvrir toutes les applications déjà réalisées par les ingénieurs d'ICARE, aussi je propose une liste de descripteurs faite à partir de la liste préexistante, bannissant toutes les redondances et permettant quelques renvois de type "voir" et "employé pour" (Cf annexe 5). Cette liste n'est pas close définitivement et doit pouvoir évoluer selon le développement des applications réalisées.

La grille OCTOPUS est actuellement testée pour certaines applications, elle subira certainement des modifications. C'est pourquoi je propose deux niveaux d'indexation : domaine/sous domaine, et descripteurs pour faciliter tous les changements et les mises à jour.

4.6. le prêt

La documentation est le lieu de conservation de la mémoire de l'entreprise : tout document interne doit y figurer. Mais ce doit être une mémoire vivante, utilisée à la progression du savoir-faire d'ICARE. Il se pose donc, à un moment donné, le problème du prêt des rapports sur un chantier. Bien souvent, ils ne reviennent pas d'eux-mêmes à la documentation.

Le pointage des rapports présents dans les tiroirs fait apparaître 56 disparus sur 1010 rapports, soit une perte de 5,56%. Et comme le livre des prêts était tenu très irrégulièrement, il est difficile de les retrouver. Au cours de mes prochaines visites sur les chantiers, je ferais des investigations dans ce sens.

Pour l'avenir, la documentation pourrait garder les rapports en double exemplaires : un pour l'archivage, l'autre pour le prêt. Il existe actuellement 260 rapports en double exemplaires (soit 25%). Si la solution des logiciels homogènes sur tous les chantiers était retenue, la documentation garderait un exemplaire relié en archivage et pourrait fournir des copies papier ou de disquette pour le prêt.

Dans un premier temps, la gestion des prêts serait manuelle, on pourra développer, plus tard, une gestion des prêts très simplifiée.

V. LA COMMUNICATION

Le travail principal de la documentation d'ICARE est la diffusion de l'information vers tous les chantiers. Mais il existe déjà un flux important de courrier entre le siège social et les chantiers. Il faudrait instaurer une forme ou une couleur particulière à la documentation qui serait bien reconnue par les secrétaires qui sauront s'il faut archiver, diffuser, afficher...

Cette communication comprendrait, entre autre :

- la liste des rapports nouvellement écrits : mensuelle, à diffuser puis archiver dans un catalogue consultable.
- la liste de ouvrages nouvellement acquis : mensuelle, à diffuser puis archiver dans un catalogue consultable.
- la liste des abonnements reçus : annuelle, à archiver.
- les informations sur les stages et les formations : trimestrielle avec mise à jour, à afficher.
- la liste des colloques et conférences : trimestrielle, à afficher.

Mais comme aucun courrier ne remplace l'information directe, je propose un calendrier de déplacement sur les chantiers, afin de tenir à jour et en ordre leur documentation et de participer à la vie des chantiers.

Un autre outil de communication existe : c'est le journal interne de l'entreprise intitulé : la lettre d'ICARE.

Le premier numéro est d'octobre 1988 et sa périodicité est trimestrielle. La poursuite a été confiée à la documentation en collaboration avec l'ingénieur qui en a assuré jusqu'à la mise en page sur PAO.

Il a été également demandé à la documentation de faire un dossier des références ICARE : recenser les différentes réalisations par thème ou par ville, pour mieux diffuser nos domaines de compétences. Là encore, la saisie de la totalité des rapports apportera une aide précieuse à la réalisation de ce document.

Les ingénieurs se connaissent mal : une de leur plus grande réclamation est d'avoir une liste de " qui fait quoi ", c'est à dire quels sont les domaines de compétences de chacun sur chaque chantier. Je pense réaliser une première liste à double entrée :

- par chantier et par nom
- par domaine

Après quoi, on pourra envisager de la saisir sur un fichier informatisé, facile à mettre à jour, que l'on pourra interroger par nom ou par domaine, via le minitel.

Cela devrait favoriser les échanges inter chantiers. Cette liste est devenue encore plus nécessaire avec la vague de recrutement que vient de connaître la société, ces 18 derniers mois.

Enfin, la société ICARE est soucieuse de la formation de ses agents. Il arrive à ICARE, une énorme documentation sur les formations existantes, qui demande une complète réorganisation et une diffusion sous une forme plus structurée. Là encore, on pourra envisager un dépouillement par sociétés de formation et par thèmes, avec mention de l'avis favorable ou défavorable des personnes ayant déjà participé à ces stages. L'informatique nous permettra là aussi, une mise à jour facile, et une interrogation à distance.

La communication, c'est enfin l'ouverture de la documentation vers l'extérieur. J'ai pris contact avec Mme FRANCOIS, documentaliste à la Ville de LYON, avec laquelle nous pourrions faire des échanges d'information dans le domaine des collectivités locales. Cette documentation possède un fond documentaire susceptible de nous intéresser, et réalise un dépouillement de la presse interrogeable par minitel.

J'ai également pris contact avec Mme GRAVIER, documentaliste de la SINORG, société d'organisation, de conseil et d'informatique du groupe de la Caisse des Dépôts avec laquelle ICARE est en relations. Là, ce sont des dossiers de presse dans le domaine de l'informatique que nous pouvons échanger.

Je pense également, prendre des cartes de bibliothèques à l'INSA et à la Part-Dieu, afin d'avoir accès à leur fond documentaire et aux différents services qu'elles proposent.

Enfin, je me propose de rester en contact avec les membres de ma profession, par l'intermédiaire de réunions et de colloques, afin d'échanger des idées et de confronter nos réalisations , ainsi que de suivre les changements technologiques qui ne manqueront pas de se produire .

CONCLUSION

On le voit, c'est tout un ensemble de modifications qu'il faut mettre en place. On ne pourra pas tout mener de front.

La priorité est évidemment l'installation informatique exhaustive de la base de données "rapports". Mais le reclassement des rapports et la ressaisie complète du fichier demandera au moins six mois de travail.

Il faut ensuite mettre en place l'interrogation à distance de cette base, avec une formation pour les ingénieurs. Cela nécessitera aussi un suivi des interrogations, quant à leur nombre et au degré de satisfaction qu'en retire les ingénieurs.

L'autre priorité à mener parallèlement est la gestion des revues sur les chantiers avec une meilleure circulation de l'information, et un dépouillement partiel de la presse.

Du premier travail, on pourra avancer correctement le dossier de références ICARE.

Le "Qui fait quoi" à ICARE pourra être installé sur le logiciel et interrogeable par minitel.

Puis, il faudra s'occuper de la documentation sur les formations. La classer dans un premier temps par organismes de formation, puis la dépouiller par thème et noter l'avis favorable ou non des précédents participants.

Ensuite, pourra être abordé le reclassement et l'indexation des ouvrages.

Enfin, l'informatisation des prêts sera envisagée. Au départ un prêt manuel, correctement tenu sera amplement suffisant. Mais il faudra sans doute envisager la fermeture de la documentation en mon absence ou inculquer une grande rigueur aux emprunteurs...

Puis, faire une étude de l'impact de la lettre d'ICARE et lui apporter des modifications éventuelles. Cela se fera au cours de discussion avec le personnel pendant mes visites sur les chantiers.

La documentation possède un acquis et une forte volonté de la part des dirigeants d'ICARE pour qu'elle représente la force de communication de l'entreprise.

Cette volonté commune, l'informatisation généralisée de la documentation, le suivi et le transfert de l'information par une documentaliste à plein temps, représentent tous les atouts pour bien diffuser au sein d'ICARE et auprès de ses clients, le savoir-faire qu'elle a acquis au cours de bientôt vingt années, passées au service des collectivités locales.

ANNEXES

LISTE DES CODES DOMAINES

AN	.	ANNUAIRE
APPLI		APPLICATION INFORMATIQUE
BUR	.	BUREAUTIQUE
CDC	.	CAISSE DES DEPOTS ET CONSIGNATION
CL		COLLECTIVITES LOCALES ET ADMINISTRATION
CLI		INFORMATIQUE COMMUNALE
DOC	:	DOCUMENTATION
GES	.	GESTION
IN		INFORMATIQUE
JO	.	JOURNAL OFFICIEL
NOR	.	NORME
OR	.	ORGANISATION
PER	:	FORMATION PERSONNELLE
TEL	.	TELEMATIQUE ET TELECOMMUNICATION
VID	.	VIDEOCOMMUNICATION

ECHEANCIER DES ABONNEMENTS

NUMERO	TITRE	CHANTIER	ECHEANCE	COMMENTAIRES
244	01 INFORMATIQUE	COURLY	03/90	2 ABTS SUR LE CHANTIER
182	01 INFORMATIQUE	CTI	02/90	
22	01 INFORMATIQUE	DIRECTION	08/90	
50	01 INFORMATIQUE	SAINT ETIENNE	07/90	
243	01 INFORMATIQUE	LYON	01/90	
183	36 000 COMMUNES	DIRECTION	02/89	LES DEUX ABONNEMENTS SONT PAYES EN MEME TEMPS MAIS SONT POUR DEUX
290	ARCHIMAG	SAINT ETIENNE	07/89	
237	80 ANNONCES MARCHES PUBLICS	DIRECTION	12/89	
187	80 COURLY	DIRECTION	07/90	
184	BREF RHONE ALPES	DIRECTION	06/90	
185	BREF RHONE ALPES	LYON	05/90	
293	BULLETIN BIBLIO DOC DES C.L.	DIRECTION	06/90	
1	BYTE	COURLY	05/90	
2	CFAD SYNTHESE	SAINT	11/89	
3	CODE DU TRAVAIL	DIRECTION	04/90	
189	COMMUTATION ET TRANSMISSION	LYON	01/90	
4	DATA COMMUNICATIONS	COURLY	03/90	
241	DECISION INFORMATIQUE	COURLY	02/90	
240	DEPARTEMENTS ET COMMUNES	DIRECTION	01/90	
297	FIGARO (le)	LYON	07/90	
298	FIGARO (le)	DIRECTION	09/89	
190	GAZETTE (LA)	COURLY	02/90	
222	GAZETTE (LA)	DIRECTION	10/89	
268	GAZETTE (LA)	LYON	05/90	
281	GENIE LOGICIEL	COURLY	09/89	

ECHEANCIER DES ABONNEMENTS

30/08/8

NUMERO	TITRE	CHANTIER	ECHEANCE	COMMENTAIRES
238	GENIE URBAIN	DIRECTION	12/89	2 ABTS SUR LE CHANTIER
5	ICONES	COURLY	02/90	
192	INFO PC	CTI	02/90	
233	INFO PC	SAINT ETIENNE	12/89	
193	INFO PC	LYON	05/90	
264	INFO PC	LYON	02/89	L'ABT SERA REGLE A RECEPTION DE LA FACTURE QUE FERA PASSER GB
263	INFORMATIQUE AUX ETATS-UNIS	COURLY	12/89	
261	INFORMATIQUE HEBDO	COURLY	08/90	
197	INFORMATIQUE PROFESSIONNELLE	COURLY	08/90	
198	INFORMATIQUE PROFESSIONNELLE	LYON	12/89	
277	INFORMATIQUE PROFESSIONNELLE	SAINT ETIENNE	06/89	
303	INFORMATIQUE PROFESSIONNELLE	DIRECTION	12/89	
304	INFORMATIQUE PROFESSIONNELLE	CTI	12/89	
282	JO PERSONNEL COMMUNAL	LYON	04/89	
305	JOURNAL DE L INTELLIGENCE ARTI	COURLY	10/89	
201	JOURNAL RHONE ALPES	DIRECTION	08/87	CET ABONNEMENT EST RECONDUIT GRACIEUSEMENT A PARTIR DU 9 MAI 8
200	JOURNAL RHONE ALPES	LYON	07/88	
252	LAMY DROIT DE L'INFORMATIQUE	DIRECTION	05/89	
254	LAMY SOCIAL	DIRECTION	05/89	
6	LETTRE DES ELUS LOCAUX	DIRECTION	01/90	
301	LETTRE DU MAIRE	DIRECTION	09/89	
232	LETTRE INFORMATIQUE ET COLLECT	DIRECTION	12/89	
7	LETTRE INFORMATIQUE ET COLLECT	VILLEURBANNE	08/90	
273	LETTRE INFORMATIQUE ET COLLECT	SAINT ETIENNE	05/89	
257	MONDE (LE)	LYON	02/90	

ECHEANCIER DES ABONNEMENTS

30/08/8

NUMERO	TITRE	CHANTIER	ECHEANCE	COMMENTAIRES
10	MONDE (LE)	DIRECTION	09/90	
206	MONDE INFORMATIQUE (LE)	CTI	02/90	
251	MONDE INFORMATIQUE (LE)	COURLY	02/90	
256	MONDE INFORMATIQUE (LE)	LYON	06/90	
296	MONDE INFORMATIQUE (LE)	DIRECTION	08/90	
291	MONDE INFORMATIQUE (LE)	SAINT ETIENNE	07/89	
271	MONITEUR (LE)	DIRECTION	03/90	
300	ORDINATEURS	CTI	09/89	
260	PC INFORMATIQUE	COURLY	07/90	L'ABT SERA REGLE A RECEPTION DE LA FACTURE QUE DEVRA FAIRE PASSER GE PUBLICATION BIMESTRIELLE GRATUITE
8	PROJECTIONS	DIRECTION	00/00	
269	QUOTIDIEN DU MAIRE	DIRECTION	01/90	
259	RESSOURCES DES COLL. LOCALES	VILLEURBANNE	02/90	
235	RESSOURCES TEMPS REEL	COURLY	12/89	
41	REVUE FIDUCIAIRE	DIRECTION	0/0	
239	SECRETAIRE DE MAIRIE (LE)	DIRECTION	12/89	
253	SEMAINE SOCIALE LAMY (LA)	DIRECTION	05/89	
214	SOFT ET MICROS	DIRECTION	12/89	
9	SOFT ET MICROS	LYON	03/90	2 ABTS SUR LE CHANTIER
287	SOFT ET MICROS	COURLY	09/89	
249	TECHNIQUES DE L'INGENIEUR	COURLY	12/89	
285	TECHNIQUES DE L'INGENIEUR	SAINT ETIENNE	06/90	
23	TELECOMS INTERNATIONAL	LYON	08/90	
67	TELECOMS INTERNATIONAL	CTI	12/89	
288	TELECOMS INTERNATIONAL	SAINT ETIENNE	01/90	
299	TELECOMS INTERNATIONAL	COURLY	08/89	

ECHEANCIER DES ABONNEMENTS

30/08/89

NUMERO	TITRE	CHANTIER	ECHEANCE	COMMENTAIRES
270	TELECOMS MAGAZINE	COURLY	05/90	
11	TELEMATIQUE MAGAZINE	LYON	08/90	
12	TELEMATIQUE MAGAZINE	CTI	08/90	
250	TERTIEL	COURLY	01/90	
284	TRIBUNE-LE PROGRES (LA)	SAINT ETIENNE	08/89	
255	VIDEOTEK	LYON	12/89	
217	VIDEOTEK	LYON	12/89	
276	VIDEOTEK	DIRECTION	05/90	
279	VIE DPTALE ET REGIONALE (LA)	DIRECTION	12/89	
226	VIE PUBLIQUE	DIRECTION	09/89	
219	VIE PUBLIQUE	LYON	04/90	

COLLECTIVITE

CHANTIER

TITRE

DOMAINE

DESCRIPTEURS

AUTEUR

DATE

DOMAINES OPERATIONNELS		SOUS-DOMAINES		PRESTATIONS	
11000	Action Sanitaire et Sociale	11100	Hygiène et Santé	11110 11120	Prévention Soins
		11200	Social	11210 11220 11230	Allocations Assistance Structure d'Accueil
12000	Economie	12100	Commerce et Industrie	12110 12120 12130	Développement (aide au) Emploi (aide à) Structures
		12200	Tourisme	12210 12220	Renseignement Séjours
13000	Habitat	13100	Assainissement	13110 13120	Ordures ménagères (ramassage - traitement) Déchets (ramassage - traitement)
		13200	Cimetières	13210 13220	Concessions Inhumations
		13300	Eau	13310 13320 13330	Distribution Collecte (eaux usées) Traitement (eaux usées)
		13400	Environnement	13410 13420	Embellissement Salubrité
		13500	Logements	13510 13520	Amélioration Location

14000	Loisirs	14100	Culture	14110 14120 14130 14140	Conservation Création Culte Spectacle
		14200	Fêtes et Cérémonies	14210 14220	Manifestations Réceptions
		14300	Sports	14310 14320 14330 14340	Couvert Nautique Plein air Sites (aménagés)
15000	Mobilité	15100	Transport	15110 15120	Biens (transports des) Personnes (transports des)
		15200	Voies de circulation	15210 15220 15230 15240	Création (des voies de circulation) Eclairage Entretien voirie Signalisation
16000	Prestations Administratives	16100	Accueil		
		16200	Actes	16210 16220	Etat civil Urbanisme
		16300	Elections	16310 16320	Listes électorales Scrutins
		16400	Recensement		

17000	Scolaire	17100	Enseignement	17110 17120 17130 17140	Maternel Primaire Secondaire Supérieur
		17200	Périscolaire	17210 17220	Ramassage Restaurant
18000	Sécurité	18100	Police	18110 18120 18130	Contravention Fourrière Stationnement
		18200	Prévention	18210 18220 18230	Délinquance Circulation Incendie

DOMAINES FONCTIONNELS		SOUS-DOMAINES		PRESTATIONS	
21000	Administration Générale	21100	Courrier et téléphone	21110 21120	Secrétariat Standard
		21200	Documents	21210 21220 21230	Archivage Documentation Reprographie
		21300	Juridique	21310 21320	Assurances Marchés publics
22000	Communication	22100	Communication externe	22110 22120	Information Promotion
		22200	Communication interne	22210	Supports
23000	Finances	23100	Dette	23110	Emprunt
		23200	Etapas budgétaires	23210 23220 23230	Analyse Elaboration Vote
		23300	Exécution budgétaire	23310 23320 23330 23340 23350 23360	Dépenses fonctionnement Dépenses investissement Mandatement Recettes Recettes en atténuation de dépenses Trésorerie
		23400	Fiscalité	23410 23420	4 taxes Autres taxes
24000	Informatique	24100	Etudes	24110 24120 24130	Cahier des charges Opportunité Schéma directeur
		24200	Développements et logiciels	24210 24220	Croisement avec les activités OCTOPUS
		24300	Exploitation et matériel	24310 24320 24330	Gros systèmes Micros Mini

25000	Logistique	25100	Architecture	25110 25120	Conception Construction
		25200	Ateliers	25210 25220	Entretien Réparation
		25300	Magasins	25310 25320	Commandes Stockage
		25400	Parc véhicules	25410 25420	Entretien Construction
26000	Personnel	26100	Effectif	26110 26120 26130	Embauche Affectation Formation
		26200	Paie	26210 26220 26230 26240	Accessoires Charges Indemnités Traitements
		26300	Représentations	26310 26320	Comités techniques paritaires Comités hygiène et sécurité
27000	Pilotage Stratégique Politique	27100	Contrôle de gestion		
			Planification		
			Cabinets		
			Conseils d'élus		
28000	Urbanisme	28100	Domaine	28110 28120 28130 28140 28150	Acquisition Aliénation Exploitation Expropriation Préemption
		28200	Territoire	28210 28220 28230	Banque de données urbaines et cadastrales Plan d'occupation des sols Zones ...

ABATTOIR
 ABONNEMENT
 ABSENTEISME
 ACCIDENT CORPOREL
 AFFAIRE MILITAIRE
 AMENAGEMENT DES LOCAUX
 ANALYSE TRANSACTIONNELLE
 APPROVISIONNEMENT
 ASSAINISSEMENT
 ASSOCIATION
 ASSURANCE
 ATELIER AUTOMOBILE
 ATELIER MUNICIPAL
 AUDIT
 AUTOCOMMUTATEUR
 BASE DE DONNEES
 BATIMENTS COMMUNAUX

BIBLIOTHEQUE

VOIR : MEDIATHEQUE

BILAN SOCIAL
 BILLETTERIE
 BUDGET
 BULLETIN MUNICIPAL
 BUREAUTIQUE
 CAO

EP : *CONCEPTION ASSISTEE ORDINATEUR*

CARTE A MEMOIRE
 CCASS
 CDU

EP : *CENTRE DONNEE URBAINE*

CENTRE DONNEE URBAINE

VOIR : CDU

CIMETIERE
 CIRCULATION
 COLLECTE ORDURE
 COMMANDE REPAS
 COMMUNICATION
 COMPTABILITE
 COMPTABILITE DE MARCHES
CONCEPTION ASSISTEE ORDINATEUR

VOIR : CAO

CONSEIL D'ADMINISTRATION

CONSEIL GENERAL

CONSEIL MUNICIPAL

CONSERVATOIRE (MUSIQUE)

EP : *CONSERVATOIRE DE REGION*

ECOLE DE MUSIQUE

CONSERVATOIRE DE REGION

VOIR : CONSERVATOIRE (MUSIQUE)

· CONTROLE DE GESTION

DAO

EP : *DESSIN ASSISTE ORDINATEUR*

DDASS

DELIBERATION

DEMANDE D'EMPLOI

DEMANDE D'INTERVENTION

DEMANDE LOGEMENT

DEPENSE

DESSIN ASSISTE ORDINATEUR

VOIR : DAO

DETTE

DIRECTION GENERALE IMPOTS

DISQUE OPTIQUE NUMERIQUE

EAU

ECLAIRAGE PUBLIC

ECOLE DE MUSIQUE

VOIR : CONSERVATOIRE (MUSIQUE)

ECOLE NATIONALE BEAUX ARTS

ELECTION

ELUS

EMPRUNT

ENERGIE

ENSEIGNANT

ENTREPRISE

ENTRETIEN

ENVIRONNEMENT

EQUIPEMENT CULTUREL

EQUIPEMENT INFORMATIQUE

ESPACE VERT

ETAT CIVIL

FACTURATION

FETE

VOIR : MANIFESTATION

FICHIER A LA PARCELLE

FORMATION

FOURRIERE

GARAGE ET CARBURANT
GESTION
GESTION DOCUMENTAIRE
GROUPE TECHNIQUE
HALLE ET MARCHE
IMPOT SUR LE REVENU
IMPRIMANTE
INDEMNITE
INFOCENTRE COURLY
INVENTAIRE
INVESTISSEMENT
INVESTISSEMENT
JOUET NOEL
LABORATOIRE
LEVEE TOPOGRAPHIQUE

EP : *PLAN TOPOGRAPHIQUE*

LOCAL INDUSTRIEL
LOCATION
LOGEMENT HLM
LOGEMENT NEUF
LOGICIEL
LYCEE
LYON ACCUEIL
MAINTENANCE IMMOBILIERE
MANIFESTATION

EP : *FETE*

MARCHE A COMMANDE
MARCHE A LA CLIENTELE
MARCHE AUX BESTIAUX
MATERIEL
MCC
MEDIATHEQUE

EP : *BIBLIOTHEQUE*

MEMOIRE OPTIQUE
MICROINFORMATIQUE
ORDINATEUR
ORGANIGRAMME
PAIE
PAO

EP : *PUBLICATION ASSISTEE ORDINATEUR*

PATRIMOINE
PERMISSIONNAIRE
PERSONNEL

PERSONNES AGEES

PLAN TOPOGRAPHIQUE

VOIR : LEVEE TOPOGRAPHIQUE

POLE PRODUCTIF

POPULATION

POWER HOUSE

PROCES VERBAL

PROGRAMMATION

PROTOCOLE

PUBLICATION ASSISTEE ORDINATEUR

VOIR : PAO

RAVALEMENT FACADES

RECETTE

REDEVANCE ORDURES

REGULATION DU TRAFIC

RESEAU INFORMATIQUE

RESTAURANT SCOLAIRE

SAO

EP : *SECRETARIAT ASSISTE ORDINATEUR*

SCHEMA DIRECTEUR

SECOURS LUTTE INCENDIE

SECRETARIAT

SECRETARIAT ASSISTE ORDINATEUR

VOIR : SAO

SERVICE AMENAGEMENT URBAIN

SERVICE INFORMATIQUE

SGBD

EP : *SYSTEME GESTION BASE DONNEES*

STATISTIQUE

STOCK

SUBVENTION

SUIVI ADMINISTRATIF

SUIVI D'EVENEMENT

SUR

EP : *SYSTEME URBAIN REFERENCE*

SYSTEME EXPERT

SYSTEME URBAIN REFERENCE

VOIR : SUR

SYSTEME GESTION BASE DONNEES

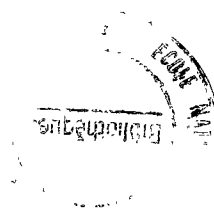
VOIR : SGBD

TABEAU DE BORD

TAXE D'HABITATION

TAXE LOCALE D'EQUIPEMENT

TAXIS



TELEMATIQUE
TERMINAUX
THEATRE
TRAITEMENT TEXTE
TRANSFERT DE COMPETENCES
TRANSPORT SCOLAIRE
TRANSPORT URBAIN
TRESORERIE
URBANISME
VACCINATION
VIDEOCOMMUNICATION
VOIE PRIVEE
VOIRIE



* 9 5 4 5 3 4 1 *