

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

UNIVERSITE
CLAUDE BERNARD
LYON I

DESS en INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE

RAPPORT DE STAGE

ANALYSE DES REPONSES AU CAHIER DES CHARGES DE LA BIBLIOTHEQUE
CANTONALE DU VALAIS

CREATION D'UN LOGICIEL DE GESTION DES STATISTIQUES DES BIBLIOTHEQUES DE
LECTURE PUBLIQUE ET/OU SCOLAIRES DU CANTON DU VALAIS

RAGNA / MARIUZZA

JACQUES CORDONIER, DIRECTEUR

BIBLIOTHEQUE CANTONALE DU VALAIS

CH - 1951 SION

SUISSE

1 9 9 2

ANALYSE DES REPONSES AU CAHIER DES CHARGES DE LA BIBLIOTHEQUE
CANTONALE DU VALAIS

CREATION D'UN LOGICIEL DE GESTION DES STATISTIQUES DES
BIBLIOTHEQUES DE LECTURE PUBLIQUE ET/OU SCOLAIRE DU CANTON DU
VALAIS

RAGNA MARIUZZA

RESUME :

Deux projets distincts font l'objet du présent rapport : La première partie est consacrée à l'analyse comparative de deux réponses au Cahier des charges de la BCV, y compris une évaluation et une proposition de choix de système. Dans la deuxième partie du rapport il s'agit de la création et l'utilisation d'un logiciel de gestion de statistiques réalisé en dBase IV.

DESCRIPTEURS :

- ANALYSE MULTICRITERE, CHOIX, SYSTEME INTEGRE, GESTION AUTOMATISEE, BIBLIOTHEQUE ;
- REALISATION PERSONNELLE, PROGRAMMATION, LOGICIEL, GESTION FICHER, BASES DONNEE, STATISTIQUE.



ABSTRACT :

The present report is divided into two subjects : The first part consists of a comparative analysis and evaluation of two informatic systems in library management as answers to the contract specifications of the BCV. The second part of the report describes the creation and the utilization of a self-created software in management of statistics, programmed in dBase IV.

KEYWORDS :

- COWORD ANALYSIS, SELECTION, INTEGRATED SYSTEM, ASSISTED MANAGEMENT, LIBRARY ;
- SELF ACTUALIZATION, PROGRAMMING, SOFTWARE, FILE MANAGEMENT, DATABASE, STATISTICS.

1992
ED
ST/13

TABLE DES MATIERES

1. <u>INTRODUCTION</u>	1
2. <u>ANALYSE DES REPONSES AU CAHIER DES CHARGES DE LA BIBLIOTHEQUE CANTONALE</u>	2
2.1. <u>PRESENTATION DE LA BIBLIOTHEQUE</u>	2
2.1.1. HISTORIQUE ET OBJECTIF	2

2.1.2. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET FONCTIONS	3

2.1.3. DONNEES CHIFFREES	3

2.2. <u>TRAVAUX PREALABLES A L'INFORMATISATION</u>	5
2.3. <u>ANALYSE COMPARATIVE DETAILLEE DU SYSTEME DATA TREK INTERNATIONAL AVEC DOBIS/LIBIS D'IBM</u>	14
2.3.1. LOGICIEL	15

2.3.1.1. <u>Généralités</u>	15
2.3.1.2. <u>Acquisitions</u>	16
2.3.1.3. <u>Catalogage</u>	17
2.3.1.4. <u>Recherche et OPAC</u>	19
2.3.1.5. <u>Prêt et prêt interbibliothèques</u>	21

2.3.1.6. <u>Gestion des périodiques</u>	23
2.3.1.7. <u>Communications</u>	24
2.3.2. INTERFACE SIBIL -----	25
2.3.2.1. <u>Généralités</u>	25
2.3.2.2. <u>Accès au système SIBIL</u>	25
2.3.2.3. <u>Exportations depuis SIBIL</u>	26
2.3.2.4. <u>Problèmes particuliers de transfert</u>	26
2.3.3. MATERIEL -----	27
2.3.3.1. <u>Equipement central</u>	27
2.3.3.2. <u>Equipement terminal</u>	28
2.3.3.3. <u>Sauvegarde et sécurité</u>	29
2.3.3.4. <u>Maintenance</u>	29
2.3.3.5. <u>Formation</u>	30
2.3.4. FOURNISSEUR -----	30
2.3.4.1. <u>Présentation des réponses</u>	30
2.3.4.2. <u>Localisation(s) des sociétés</u>	31
2.3.4.3. <u>Autres installations</u>	31
2.3.4.4. <u>Avenir du produit</u>	32

2.3.5. CONCLUSION GENERALE	33

3. <u>CREATION D'UN LOGICIEL DE GESTION DES STATISTIQUES DES BIBLIOTHEQUES DE LECTURE PUBLIQUE ET/OU SCOLAIRE DU CANTON</u>	36
3.1. <u>L'ETAT ACTUEL</u>	36
3.2. <u>IDEES PREALABLES A LA PROGRAMMATION</u>	36
3.3. <u>ALGORITHMES POUR LE PROGRAMME DE GESTION DE STATISTIQUES</u>	39
3.3.1. PROGRAMME PRINCIPAL	39

3.3.2. PROCEDURES	41

3.3.2.1. <u>Procédures directement appelées par le menu principal</u>	41
3.3.2.2. <u>Procédures appelées lors de la sélection</u>	42
3.3.2.2.1. Mise à jour	43
3.3.2.2.2. Tableaux	49
3.4. <u>UTILISATION DU LOGICIEL DE GESTION DE STATISTIQUES</u>	51
3.4.1. OPTIONS DU MENU PRINCIPAL	53

3.4.1.1. <u>Ajout d'une fiche à la base de données</u>	53

3.4.1.2.	<u>Consultation d'une fiche de la base de données</u>	54
3.4.1.3.	<u>Modification d'une fiche de la base de données</u>	54
3.4.1.4.	<u>Suppression d'une fiche de la base de données</u>	55
3.4.1.5.	<u>Edition d'une fiche de la base de données</u>	55
3.4.1.6.	<u>Visualisation des données permanentes des bibliothèques</u>	56
3.4.1.7.	<u>Visualisation des statistiques annuelles des bibliothèques</u>	56
3.4.1.8.	<u>Edition des données permanentes</u>	57
3.4.1.9.	<u>Edition des statistiques annuelles</u>	57
3.4.1.10.	<u>Visualisation des codes des bibliothèques</u>	57
3.4.1.11.	<u>Sortir du programme et revenir à dBase</u>	58
3.4.2.	CONCLUSION -----	58
4.	<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	59
4.1.	<u>ANALYSE COMPARATIVE DE SYSTEMES</u>	59
4.1.1.	PRESENTATION DE LA BIBLIOTHEQUE CANTONALE -----	59
4.1.2.	TRAVAUX PREALABLES -----	59
4.1.3.	ANALYSE -----	60

4.2. <u>CREATION D'UN LOGICIEL DE GESTION DE STATISTIQUES</u>	60
---	----

5. <u>ABREVIATIONS</u>	61
------------------------	----

6. ANNEXES

1 - SCENARIOS ACCES MATIERE MULTILINGUE

2 - LISTE DES QUESTIONS A POSER A DATA TREK

3 - QUESTIONNAIRE STATISTIQUE POUR LES BIBLIOTHEQUES DE LECTURE
PUBLIQUE ET/OU SCOLAIRES DU VALAIS

4 - EXEMPLES DE PRODUITS IMPRIMES DU LOGICIEL DE GESTION DE
STATISTIQUES DE BIBLIOTHEQUES

5 - STRUCTURE DU FICHIER ET PROGRAMME DU LOGICIEL DE GESTION DE
STATISTIQUES DE BIBLIOTHEQUES

1. INTRODUCTION

L'objet du stage est double :

- ANALYSE DES REPONSES DE DATA TREK ET D'IBM AU CAHIER DES CHARGES

L'informatisation de la Bibliothèque cantonale du Valais est envisagée déjà depuis 1985, et toutes les démarches ont été entreprises pour amener à bien ce projet. Le système étant choisi, il devait être installé en début 1992. Mais les ressources financières, originellement accordées par l'Etat, n'étaient plus disponibles, et le projet fût différé d'une année. Vu ce délai et le coût conséquent du système choisi, le directeur m'a chargé d'analyser entretemps une autre offre advenue récemment et de comparer le système de Data Trek avec celui d'IBM choisi pour l'établissement.

- CREATION D'UN LOGICIEL DE GESTION DES STATISTIQUES DES BIBLIOTHEQUES DE LECTURE PUBLIQUE ET/OU SCOLAIRES DU CANTON

La Bibliothèque cantonale du Valais est administrativement la principale bibliothèque du canton. C'est à elle de recueillir l'ensemble des statistiques des bibliothèques publiques et scolaires du Valais. Il s'agit de contrôler si les "Directives du 22 février 1990 concernant les bibliothèques scolaires et de lecture publique" sont généralement appliquées. La BCV rend aussi service à d'autres bibliothèques du canton pour des problèmes de réaménagement, de création ou autres.

Par conséquent, la direction de la BCV avait besoin d'une base de données qui permette de mieux gérer les statistiques des bibliothèques publiques et scolaires du canton. Ces données sont jusqu'alors collectionnées sous forme de questionnaires et rassemblées dans un classeur. Manuellement, il est très fastidieux de tirer des listes de statistiques à partir de ces questionnaires. Ma tâche était donc de créer un logiciel pour la gestion de ces statistiques, en utilisant le logiciel de création et de gestion de bases de données dBase IV.

2. ANALYSE DES REPONSES AU CAHIER DES CHARGES DE LA BIBLIOTHEQUE CANTONALE DU VALAIS

2.1. PRESENTATION DE LA BIBLIOTHEQUE

2.1.1. HISTORIQUE ET OBJECTIF

La Bibliothèque cantonale fût fondée au milieu du XIXe siècle. Le premier réglément date de 1864. A l'origine, l'établissement rassemblait la documentation de l'administration cantonale et les fonds des Jésuites, expulsés en 1848. Avec le temps, la bibliothèque enrichissait ses collections dans le but de servir un public plus large, au niveau de la ville et du canton. La bibliothèque dépend aujourd'hui du Département de l'instruction publique de l'Etat du Valais.

Le mandat de la BCV est quadruple :

- a) Elle est le plus important centre de lecture publique et de culture générale du canton bilingue (franco-allemand).
- b) Elle est également la première bibliothèque du canton d'études, notamment en sciences humaines pour les nombreuses écoles secondaires du canton.
- c) Elle constitue un centre de documentation multi-média et exhaustif sur la région du Valais.
- d) Finalement, elle est responsable de la coordination et du développement des bibliothèques du canton.

La BCV gère en outre les bibliothèques de la Société d'histoire du Valais romand, de la Société d'histoire naturelle La Murithienne et celle de la section Monte Rosa du Club alpin suisse. Elle produit la revue bibliographique "Vallesia" qui paraît annuellement.

2.1.2. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET FONCTIONS

La BCV est constituée d'un siège central à Sion et de deux offices régionaux, à Brigue (secteur germanophone) et à St.-Maurice (secteur francophone), qui ont été inaugurés respectivement en 1970 et en 1974. La distance totale entre les différents sites est de 95 km, Brigue étant à 53 km à l'est et St.-Maurice à 42 km à l'ouest de Sion.

A Sion, la bibliothèque occupe l'aile orientale d'un bâtiment datant du début du siècle et qui fût anciennement la Banque cantonale. Elle partage l'immeuble avec les Archives cantonales depuis 1958. L'ensemble de la surface est de 1.600 m², étalée sur cinq niveaux. Un local annexe se trouve dans un bâtiment en face de la bibliothèque où sont stockées des collections iconographiques et des livres anciens.

Les fonctions uniquement remplies par le siège central sont :

- les acquisitions (y inclus pour les offices sous forme de "dépôts"),
- la gestion des périodiques,
- le prêt interbibliothèques,
- la direction et la coordination de la BCV.

Les offices régionaux ont prioritairement une fonction de bibliothèques communales, disposant de budgets communaux propres pour les acquisitions et les traitements locaux. Administrativement, ils dépendent de la direction de Sion et bénéficient de fonds temporaires provenant du siège central. Le prêt intersites est effectué grâce à un service de courrier interne.

2.1.3 DONNEES CHIFFREES

Le budget total de la BCV est de Frs 2'986'400. Les dépenses pour les acquisitions s'élèvent à Frs 409'988 en 1991. Le nombre de postes fixes est de 15,66, auquel s'ajoutent sept postes d'auxiliaires et de stagiaires en 1992 .

La répartition des postes hors stagiaires est comme suit :

Direction et secrétariat: : 2

Acquisitions	: 1,5
Catalogage / Indexation	: 2,5
Collections iconographiques	: 1
Documentation valaisanne	: 2
Service technique / Equipement	: 1
Conciergerie / Magasins	: 1
Office régional Brigue	: 1,33
Office régional St.-Maurice	: 1,33

Le total des collections est actuellement de 358'884 volumes. Chaque année s'y ajoutent environ 20'000 volumes ce qui représente un accroissement de 6,6 % par an.

Le nombre total de titres de périodiques est actuellement de 2000, dont 1500 sont vivants. L'accroissement est de l'ordre de 70 par an.

Le nombre total des notices de la documentation valaisanne est de 133'000; elles évoluent d'environ 4'100 notices par an.

Depuis 1989, le catalogage est exclusivement effectué en ligne dans le catalogue collectif de REBUS, sauf pour les collections iconographiques et les coupures de presse de la BCV¹. En 1991, 39'774 notices du total de la base RERO (1,5 mio) localisent des ouvrages de la BCV. En 1991, 10'210 notices furent saisies en catalogage courant et 12'443 en catalogage rétrospectif, concernant des documents acquis entre 1969 et 1988.

Pour ce qui est de l'utilisation de la bibliothèque, il y a en tout ca. 17'000 lecteurs d'inscrits à Sion, et chaque année s'y ajoutent environ 1'300. En 1991, le total du prêt était de 56'022 volumes, dont 13'038 en salle de lecture et 40'756 à domicile. A Brigue, ont été prêtés à domicile 42'260 volumes, et à St.-Maurice 40'756. La centrale à Sion a

1.) voir plus loin p. 8.

traité 7'148 demandes de prêt interbibliothèques et envoyé elle-même 1'498 volumes à d'autres bibliothèques.

La Bibliothèque à Sion est ouverte 52,5 heures par semaine.

2.2. TRAVAUX PREALABLES A L'INFORMATISATION

Le projet de l'informatisation de la BCV date du milieu des années 1980. En juin 1985, une commission d'études de sept personnes se forma. A la suite de leurs réunions, en 1986, une première étude d'opportunité fût réalisée sous le titre de *Rapport concernant l'informatisation de la Bibliothèque cantonale du Valais*. Sion, le 30 mai 1986.

Les auteurs décrivent la situation actuelle de la BCV comme étant de plus en plus difficile face au croissement constant de la demande de documentation et d'information. Cela est dû à l'augmentation du nombre d'étudiants des écoles secondaires et des centres d'orientation et de formation. La politique culturelle de l'Etat a contribué à cette évolution, favorisant l'épanouissement général de la vie culturelle du Canton.

Les services des renseignements et du prêt sont particulièrement touchés par cette situation. L'archaïsme du système manuel et mécanique, le stockage en magasins et la quasi absence de magasiniers² ne facilitent pas la tâche du personnel face au nombre croissant de lecteurs et des demandes de prêt. Le service des acquisitions, reposant sur des fichiers et sur un registre d'entrée manuels, arrive également à saturation. Celà est aussi valable pour le catalogage, jusque-là (1986) manuel, la bibliographie valaisanne, établie sur des fiches bristol, et le bulletinage des périodiques, effectué manuellement.

Vu cet état de faits, les auteurs formulent des objectifs généraux que voici :

- Création d'un catalogue collectif cantonal en ligne;
- Acquisition d'un système de gestion de bibliothèques automatisé interne de la BCV (pour les acquisitions, le

2.) Le concierge remet les livres de retour à leur place. A la demande de prêt, les stagiaires cherchent les documents dans les magasins.

prêt et le bulletinage);

- Création d'une base de données de la bibliographie valaisanne.

Les auteurs décrivent plusieurs scénarios qu'ils analysent selon les avantages et les inconvénients qu'ils représentent. Ont été écartés les scénarios suivants :

- Réalisation d'un système "maison" dans le Centre de calcul de l'Etat du Valais, à cause de la complexité de la tâche et des coûts.
- Rattachement seul au réseau romand, à cause de l'impossibilité de gérer le système interne.

Ont été retenus les scénarios suivants :

- Informatisation complète du site central et du prêt dans les offices. L'inconvénient est qu'ainsi chaque site serait isolé, ne bénéficiant pas du travail en réseau.

(Solution centrale Sion / minimale)

- Même scénario, plus l'installation d'un réseau local qui rattacherait les trois sites et offrirait la possibilité de connecter d'autres bibliothèques valaisannes.

(Solution cantonale / moyenne)

- Même scénario, plus rattachement au réseau romand des bibliothèques utilisant SIBIL.

(Solution complète supra-cantonale / dite "composée").

Cette dernière solution est selon les auteurs la plus appropriée à assouvir les besoins et de la BCV et de l'ensemble des bibliothèques du Canton. L'implantation du système se ferait en plusieurs étapes, selon des priorités :

- a) Rattachement au réseau de REBUS pour pouvoir immédiatement cataloguer en ligne et pour bénéficier des échanges de données avec les bibliothèques du réseau.
- b) Choix et installation du système de gestion locale.
- c) Ouverture du réseau valaisan de bibliothèques qui auraient ainsi accès et au catalogue cantonal de la BCV et aux catalogues nationaux en dehors du canton.

Les auteurs joignent à ces réflexions des estimations d'ordre financier et du personnel. Il conviendrait d'engager un chef de projet de niveau universitaire pour rédiger le cahier des charges et aider dans le choix du système. La première étape, le rattachement au réseau suisse romand, ne nécessiterait pas ce soutien.

Fin 1988, la BCV s'est rattaché au réseau des bibliothèques utilisant SIBIL et a donc ainsi accompli sa première étape d'informatisation. Désormais, le catalogage est entièrement automatisé, sauf pour les collections iconographiques et pour les documents acquis avant 1988, où les fichiers manuels existent toujours. Une conversion rétrospective en RERO a été commencée en 1991, concernant des ouvrages acquis entre 1969 et 1988³. En outre, le système SIBIL permet le prêt interbibliothèques par messagerie, ainsi que la recherche dans l'OPAC pour les utilisateurs.

Suite à la décision du 17 octobre 1989 du Chef du Département de l'instruction publique, un chef de projet fût mandaté par la BCV pour aider à réaliser la deuxième étape de l'informatisation. Il était soutenu par un groupe de pilotage de sept personnes qui discutait les travaux en cours. Une étude préalable constitue le premier document rédigé par ce responsable et soutenu par le directeur de la BCV. Il s'agit du

Concept d'informatisation de la Bibliothèque cantonale du Valais : deuxième étape. Alexis Rivier; Jacques Cordonier. Rapport BCV / INFO 2, version 3. Décembre 1989.

3.) En 1991, 12'443 notices ont été cataloguées rétrospectivement. Voir aussi point 2.1.3., Données chiffrées.

Cette étude se base sur les fonctionnalités existantes dans la bibliothèque, sans toutefois rentrer dans le détail de l'existant. L'étude est axée sur les fonctionnalités requises par l'informatique pour améliorer la gestion de la bibliothèque.

Dans le chapitre "A - Orientation du projet", les auteurs décrivent l'état actuel de l'informatisation de la BCV et l'objet de l'étude, à savoir l'analyse fonctionnelle préalable au choix et à l'installation du système local. Le système devra pouvoir communiquer avec le réseau romand grâce à une interface entre le système local et le système SIBIL⁴. Sont énumérés les services concernés par l'informatisation locale, à savoir :

- les acquisitions,
- le prêt,
- la recherche dans l'OPAC des fichiers locaux,
- la gestion des périodiques,
- les communications extérieures,
- la gestion de la documentation régionale (bibliographie valaisanne),
- la gestion des statistiques internes,
- la coordination du réseau des bibliothèques valaisannes,
- l'édition de produits imprimés.

Les chapitres B et C illustrent l'informatisation de la BCV sur ses différents sites grâce à des schémas. L'accent est mis sur l'intégration entre le système local et le réseau REBUS⁵.

Le chapitre "D - Conditions requises pour le système local" est une "préanalyse" fonctionnelle : les fonctions requises du système sont décrites service par service :

- Généralités : L'interface devra garantir un échange de données entre le système local et le système SIBIL. Les modules du système doivent être parfaitement intégrés. Les écrans de dialogue seront bilingues (allemand et français) et paramétrables.

4.) Celà correspondrait à la "solution composée".

5.) Voir la reproduction du schéma p. 13.

- Acquisitions : Elles doivent pouvoir être effectuées individuellement par site, permettant la gestion autonome des budgets, cantonal et communaux. Les attributions de la cote topographique et du numéro d'entrée devront être automatiques, remplaçant les anciens registres manuels.
- Gestion des périodiques : Cette fonction, centralisée à Sion, concerne la gestion des acquisitions, des abonnements, de la circulation, des échanges, de la reliure et du bulletinage.
- Prêt : Ce module automatisera toutes les fonctions requises, à savoir le prêt direct, les prolongations, les réservations, les rappels. La réception des commandes de prêt à l'arrière-prêt par sortie d'imprimante rend inutile les fiches de prêt à remplir par le lecteur à la main. En outre, le système devra accomplir les fonctions de prêt intersite et de prêt interbibliothèques pour les ouvrages non catalogués en SIBIL.
- Recherche : Cette fonction rend accessible pour le public le catalogue des fichiers locaux. La recherche sera hiérarchique, multi-accès et en option booléenne. Grâce à des descripteurs bilingues, les langues de dialogue seront paramétrables (allemand - français)..
- Editions : Il sera possible d'imprimer des listes d'ouvrages, des acquisitions récentes et autres, par cote topographique ou par numéro d'entrée, ainsi que par thèmes. En outre seront réalisables des listes des statistiques de la BCV.
- Communications : Il y aura accès à SIBIL depuis le système local pour la recherche ainsi que pour le catalogage, mais également possibilité d'interrogation à distance de banques de données de serveurs extérieurs. Le pompage de données depuis CD-ROM ou RERO sera possible. En outre, il y aura un accès Vidéotex.

Dans le chapitre "E - Conversion des données bibliographiques" un accent particulier est mis sur le recatalogage des notices établies avant 1988. L'emploi de CD-Rom ou la récupération en ligne pourraient faciliter cette tâche.

En dernier chapitre de leur étude, les auteurs proposent un calendrier pour la réalisation des différentes étapes de l'informatisation de la BCV.

L'emploi de CD-Rom ou la récupération en ligne pourraient faciliter cette tâche.

En dernier chapitre de leur étude, les auteurs proposent un calendrier pour la réalisation des différentes étapes de l'informatisation de la BCV. Ce projet sera étalé dans le temps sur trois ans, depuis la réception des offres jusqu'à l'installation du dernier module. L'ordre de l'installation des modules est le suivant : Interface - Prêt - Acquisitions - Recherche - Prêt dans les offices - Périodiques.

Ce document, ensemble avec le Cahier des charges établi par la suite, est à l'origine de l'appel d'offres lancé le 2 mars 1990 dans le *Bulletin officiel*.

L'oeuvre clé des travaux préalables est le

Cahier des Charges pour l'informatisation de la bibliothèque cantonale du Valais : deuxième étape. Alexis Rivier, Jacques Cordonier. Rapport BCV/INFO 5, février 1990.

Le document est divisé en six parties, à savoir :

- "Section 1 - Objet du cahier des charges",
- "Section 2 - Conditions de l'appel d'offres",
- "Section 3 - Fonctionnalités requises",
- "Section 4 - Interface système SIBIL - Système local",
- "Section 5 - Contraintes techniques",
- "Section 6 - Formation, maintenance, documentation".

Les chapitres 3 et 4 reprennent de manière très détaillée les idées qui ont été formulées dans le chapitre "D. Conditions requises pour le système local" du *Concept d'informatisation*. Il s'agit d'une analyse fonctionnelle qui demande une réponse point par point de la part du fournisseur⁶. Cette réponse devra être faite en utilisant des termes spécifiques indiquant la disponibilité de la fonction demandée :

6.) Il n'est pas notre but ici de reproduire en détail le contenu du *Cahier des charges*. La présente étude est basée sur ce document et en reprend les points essentiels au fur et à mesure de l'analyse.

"OPERATIONNEL : fonction installée et normalement en usage dans une ou plusieurs bibliothèques.

DISPONIBLE : Fonction non encore installée dans une bibliothèque, mais entièrement programmée et testée avec succès chez le fournisseur.

EN DEVELOPPEMENT : fonction actuellement en cours de programmation chez le fournisseur et qui sera disponible avant fin 1990 (indiquer la date précise).

PLANIFIE : fonction prévue dans le cadre d'un projet de développement adopté (indiquer la date de disponibilité).

PROGRAMMABLE : fonction exigeant une programmation légère et qui pourrait être rapidement disponible (indiquer la date précise) et qui va être intégrée dans l'offre.

NEGOCIABLE : fonction demandant de la part du fournisseur une programmation conséquente, exigeant la mise au point d'un calendrier, de spécifications détaillées. Le prix de fournisseur sera indiqué séparément.

INAPPROPRIE : fonction ne pouvant pas être incorporée facilement au système du fournisseur.

PAS DE REPONSE : fonction au sujet de laquelle le fournisseur n'est pas en mesure de donner une réponse."⁷

Les chapitres 2, 5 et 6 décrivent le cadre et la manière dont devra être présentée l'offre, telle que la souhaite la BCV.

A la suite de l'appel d'offres, six réponses sont advenues et ont été étudiées par le groupe de pilotage. Parmi ces offres, trois font objet d'une analyse approfondie, complémentée par des discussions avec les fournisseurs pour éclaircir les points problématiques ou en suspens. Un document fût rédigé qui décrit le processus d'évaluation et les résultats de l'analyse. Il s'agit du :

7.) Définitions citées dans le *Cahier des charges*, p. 12/13.

Rapport sur le choix d'un système pour l'informatisation de la Bibliothèque cantonale du Valais. Alexis Rivier ; Jacques Cordonier. Rapport BCV/INFO 21, version 4. Novembre 1990.

Les auteurs évoquent les quatre critères essentiels qui ont été déterminants pour le choix, à savoir

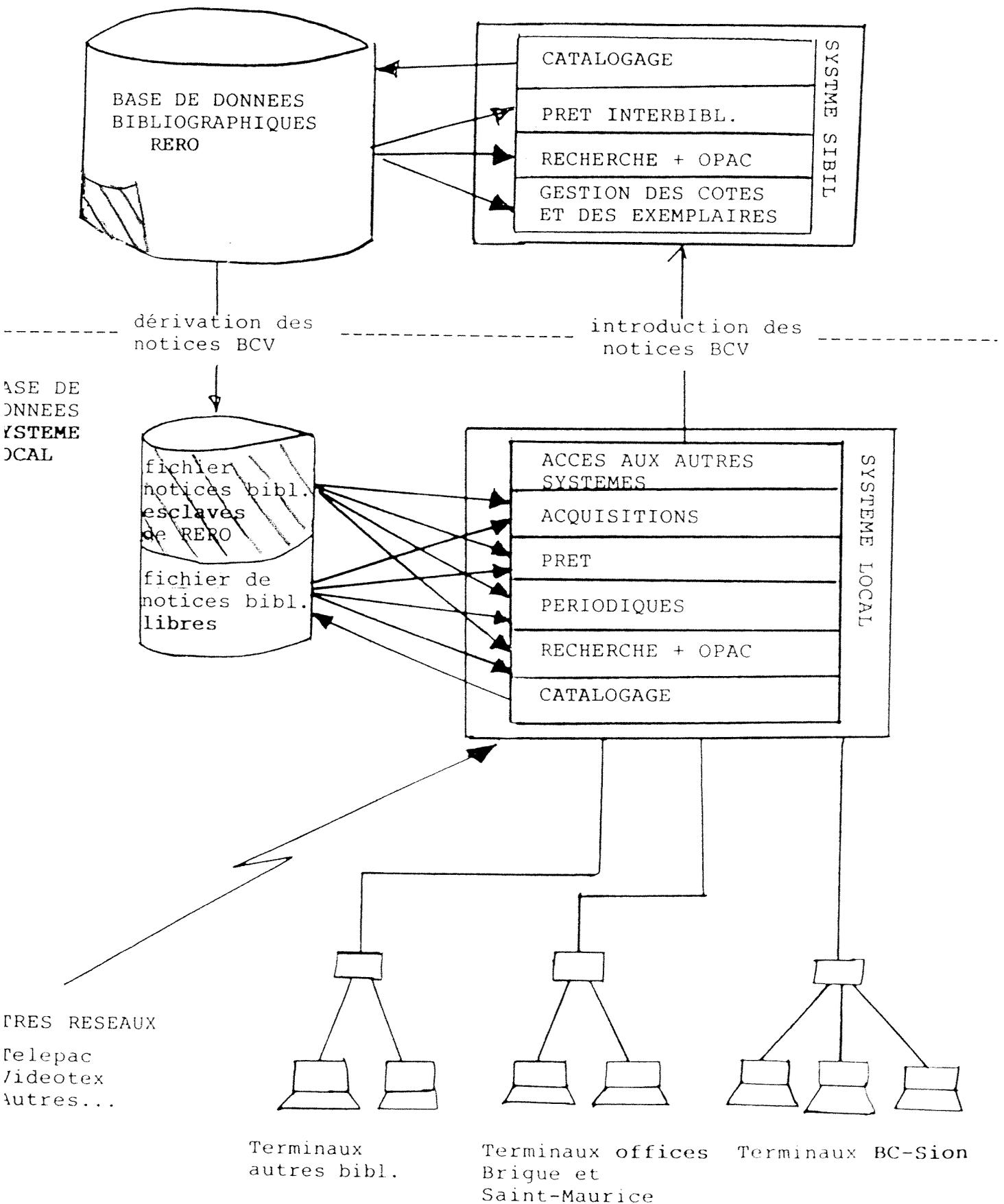
- l'accomplissement des fonctionnalités en général,
- l'efficacité de l'interface SIBIL - système local,
- la capacité de gérer un réseau des bibliothèques valaisannes,
- l'avenir du produit, en particulier en Suisse.

Advance (GEAC) et Urica (McDonnell Douglas), sur le plan des fonctionnalités à peu près équivalent à Dobis/Libis (IBM), ne l'égalent par contre pas sur ces autres critères. En fonction de ces critères, le choix du système est tombé sur Dobis/Libis de IBM, notamment pour son interface très développée, pour sa capacité de gérer un réseau et pour son statut en Suisse qui est très favorable : d'autres cantons ont choisi ce système, tel que Fribourg, Berne, le Tessin et les Grisons. A long terme, le choix du même système permettrait aux bibliothèques suisses de travailler plus étroitement en réseau.

Un schéma, faisant partie des travaux préalables, illustre assez bien l'informatisation de la Bibliothèque cantonale dans le cadre de la solution composée. C'est pour cela que nous l'avons reproduit ici:

B. INFORMATISATION DE LA BIBLIOTHEQUE CANTONALE DU VALAIS

Schéma 1 : distribution des fonctions entre le Réseau romand et le système local



2.3. ANALYSE COMPARATIVE DETAILLEE DU SYSTEME DATATREK INTERNATIONAL AVEC DOBIS/LIBIS D'IBM

L'analyse suivante est basée sur le contenu et sur la structure du *Cahier des Charges* de la Bibliothèque cantonale du Valais. Les réponses des fournisseurs respectent ce document dans le détail. En le faisant aussi, nous pouvons faire une analyse comparative précise des deux systèmes de gestion de bibliothèques pour la BCV. Outre les réponses écrites des fournisseurs au Cahier des charges, nous avons utilisé des informations complémentaires reçues lors d'entretiens avec des représentants des deux systèmes: Mme Willemin pour Data Trek International nous a fait une démonstration du système dans la Bibliothèque de la Faculté de Médecine à Lausanne, et M. Dickenmann, Directeur de la Hauptbibliothek Irchel à Zürich nous a montré Dobis/Libis de IBM, possédant ce système depuis 1980, et recevant la deuxième version bientôt. En plus de cela, pour ce qui est de Dobis/Libis, nous prenons en compte les réflexions d'Alexis Rivier dans le *Rapport sur le choix d'un système* et dans l'*Offre IBM pour la Bibliothèque cantonale du Valais : Synthèse des points à discussion*. BCV/INFO 23. Mars 1991. Version 2. Nous commencerons par le chapitre 3 du *Cahier des Charges*, à savoir les "Fonctionnalités requises", pour analyser ensuite l'interface avec SIBIL (chapitre 4), ainsi que le côté technique et matériel (chapitres 5 et 6). En fin d'analyse, nous décrirons brièvement les fournisseurs (chapitre 2) et essaierons de donner une estimation quant à l'avenir de leurs produits, notamment dans le contexte helvétique. Cette structure correspondrait à l'idée principale exprimée dans le *Rapport sur le choix*, à savoir, de relever les quatre critères essentiels pour le choix du système: les fonctionnalités en général, la qualité de l'interface, le matériel et la possibilité évolution du produit lui-même.

2.3.1. LOGICIEL

2.3.1.1. Généralités

En ce qui concerne les *langues de travail* requises, c'est-à-dire l'allemand et le français, Data Trek n'a pas encore terminé le développement de l'allemand, une première traduction étant faite. Prochainement, cette langue aussi sera mise à disposition des utilisateurs. Dobis/Libis dispose du français comme langue de travail depuis 1991, n'ayant eu jusque là que l'anglais et l'allemand.

A la demande d'*homogénéité du langage de commande*, c'est-à-dire de l'utilisation des mêmes codes des menus dans une langue ou dans une autre, Data Trek ne donne pas de réponse satisfaisante. Dobis/Libis ne le propose pas pour des raisons mnémotechniques.

Dobis/Libis livre des *temps de réponse* convenables pour des opérations simples, plus lents pour des transactions plus complexes (recherche booléenne). Néanmoins, les temps de réponse deviennent de plus en plus courts plus il y a des utilisateurs dans le réseau. Il y a un nombre maximum limité pour obtenir le temps de réponse le plus court. Data Trek répond par un exemple, ne fournissant pas de chiffres précises pour de différents genres de manipulations. Mais en général, les temps de réponse dans le module USM sont très satisfaisants. Dans l'OPAC du catalogage, la recherche s'avère plus lente.

En ce qui concerne la demande d'*intégrité du système*, à savoir les relations entre les modules, Data Trek ne fonctionne pas bien pour les intégrations suivantes :

- Réserve d'un ouvrage en commande (Acquisitions -> Prêt),
- Dérivation de notices bibliographiques vers le module de périodiques (Catalogage -> Périodiques),
- Réserve dans le module de recherche (Prêt -> Recherche).

IBM assure que toutes les relations entre les modules exigées dans le Cahier des charges sont opérationnelles; cependant, l'intégration entre le module des périodiques et celui de l'OPAC est à faire préciser.

En général, on peut dire que les temps de réponses pour le module de Data Trek sont très rapides, par contre plutôt variables pour le système de IBM. L'intégrité du système est mieux assurée par Dobis/Libis ce qui lui donne un net avantage par rapport au système de Data Trek.

2.3.1.2. Acquisitions

En ce qui concerne les *fichiers*, Data Trek et Dobis/Libis disposent d'un champ "devise" dans le fichier fournisseur standard. Ceci est utile pour des traitements de fiches de fournisseurs étrangers puisque cela évite de retaper les données de la modalité de paiement à chaque commande. Les deux systèmes fournissent aussi des "sous-comptes", à partir desquels on peut établir des statistiques sur les dépenses effectuées par domaine de lecture.

Quant à *l'émission d'une commande*, l'impression décentralisée de bons de commandes, le système Data Trek l'assure à la demande, mais ne précise pas s'il y a possibilité de décentralisation. Dobis/Libis fonctionne de manière décentralisée pour les données saisies dans le système local, mais pas pour celles venant de SIBIL. Des études sont entreprises par IBM pour résoudre ce problème.

Un inconvénient mineur de Data Trek est que la *réclamation de factures* n'est pas gérée par le système; Dobis/Libis assure cette transaction manuellement.

Data Trek ne précise pas si *l'annulation d'une commande en cours* peut être imprimée à destination d'un fournisseur. Le système Dobis/Libis est opérationnel à ce propos.

Pour ce qui est de *l'affichage de la liste d'ouvrages en commande*, Data Trek est opérationnel. IBM n'affiche pas les ouvrages ayant été objet d'un rappel.

Ni Data Trek ni IBM ne sont satisfaisants en ce qui concerne *l'impression d'une lettre de refus* lors de la réception d'un ouvrage défectueux ou faux. Data Trek ne prévoit que le transfert dans un traitement de texte pour imprimer des *lettres de remerciement* aux donateurs, ce qui n'est pas nécessaire dans le système IBM.

Pour ce qui est de *l'inventaire et des cotes topographiques*, seule la transaction sur le numéro d'entrée est automatique, la cote

topographique devant être attribuée manuellement, et dans Data Trek et dans Dobis/Libis. Le numéro d'entrée de IBM est un numerus currens et non précédé par l'année d'acquisition, comme le fait la BCV : ex. 92/7653. Le numéro de Data Trek peut être alphanumérique, donc contenir cette information. Data Trek effectue cette opération dans le module de catalogage, ce qui n'est pas dans les habitudes de la BCV, mais cela est de moindre importance.

La *gestion de la reliure* se trouve dans le module des périodiques chez Data Trek. Toutes les fonctions requises à ce sujet sont opérationnelles dans ce système, ainsi que dans Dobis/Libis.

Finalement, pour les *statistiques*, Data Trek imprime les listes d'ouvrages seulement par numéro d'entrée, et non aussi par cote topographique. Ces listes contiennent le numéro de commande, le fournisseur et le mode d'acquisition, ce qui ne remplit pas toutes les options souhaitées. Dans le fichier des fournisseurs sont seulement consultables le nombre de documents commandés, reçus et annulés, ainsi que le total des commandes par fournisseur; il manque des indications sur la durée moyenne de la livraison et sur le nombre de réclamations effectuées. Dobis/Libis dispose de nouveau de toutes les options souhaités, ne permet par contre pas la visualisation de ces listes avant leur impression.

Pour conclure ce chapitre, on retient que dans l'ensemble, il n'y a pas de différence notable entre les systèmes en ce qui concerne les fonctions. Dobis/Libis propose une plus grande variété de paramètres dans les fichiers et plus d'options de saisie en général, mais Data Trek est plus convivial pour la saisie et la modification de la notice qui s'effectue en pleine page. Un avantage de ce système est aussi l'attribution du numéro d'entrée alphanumérique. Il reste à faire préciser en quelle mesure cette opération peut s'effectuer automatiquement.

2.3.1.3. Catalogage

Les deux systèmes assurent le catalogage individuel de chaque site sur un *fichier propre de fonds locaux*, ce qui correspond bien à la

demande exprimée par la BCV, à savoir de pouvoir cataloguer à deux niveaux, dans un fichier esclave de SIBIL et dans un fichier libre⁸.

Data Trek et Dobis/Libis distinguent bien les fichiers de notices bibliographiques esclaves de RERO des notices bibliographiques libres.

Un problème majeur pour les deux systèmes est la perte des *niveaux de catalogage* lors du transfert des notices RERO dans le fichier local. Mais Data Trek propose une solution qui réglerait ce problème : grâce au logiciel d'échange Databridge, le niveau supérieur est restitué, mais toutefois pas de la même manière que dans SIBIL (voir point 2.3.2.3., Problèmes particuliers de transfert).

Data Trek ne se prononce pas sur la possibilité de *pompage de données* bibliographiques depuis le fichier esclave vers le fichier de notices libre. Cette opération est faisable dans le module d' IBM.

Le nombre de *types de documents* pouvant être catalogués est de 14 dans le module de Data Trek et de plus de 15 dans celui de Dobis/Libis. Un nombre limite n'est pas précisé.

Moins gênant est que ni l'un ni l'autre des systèmes ne permettent un *catalogage local en format SIBIL*. Data Trek propose un format propre paramétrable avec MARC. IBM utilise le format DMARC qui est convertible en UNIMARC. Cela est tout à fait satisfaisant, parce qu'ainsi, les échanges sont possibles.

Les autres formats d'échange acceptés par Data Trek sont tous les formats MARC; les transferts sont possibles à partir de bandes magnétiques, des CD-ROM et en ligne. IBM ne répond pas précisément à ce point.

En ce qui concerne les *statistiques et rapports*, Data Trek ne précise pas si une formation du personnel est nécessaire pour mener à bien le paramétrage des impressions. IBM assure qu'une formation supplémentaire ne serait pas nécessaire. Dans le système IBM certaines statistiques sont dans le module standard et d'autres sont exécutables en batch seulement.

En guise de conclusion, on peut dire qu'ici aussi il y a équivalence entre les systèmes à part le fait que le pompage depuis un fichier à l'autre est possible dans le module de IBM. Une différence est au niveau des écrans de saisie : Data Trek propose l'opération en pleine page sur un seul écran, Dobis/Libis utilise plusieurs écrans, reprenant

8.) Voir le schéma, p. 14.

chacun un niveau de saisie : le niveau système (bibliographique), le niveau local (gestion) et le niveau d'exemplaire.

2.3.1.4. Recherche et OPAC

En général, Data Trek n'offre qu'un même *type d'accès* au public et aux professionnels, tandis que Dobis/Libis permet deux types d'accès différents, "Dobis" pour le public et "Libis" pour les bibliothécaires (par mot de passe).

Un inconvénient majeur de Data Trek est que le public ne puisse pas consulter les ouvrages en commande, ce qui n'est pas le cas dans Dobis/Libis.

La *méthode de recherche* proposée par Data Trek est alternative:

- soit, en tapant le mot recherché (complet ou tronqué), ce qui suscite une recherche dans tous les fichiers,
- soit en consultant un ou plusieurs index.

Celà évite la recherche plus compliquée avec des opérateurs booléens ce qui est généralement bien accueilli par un grand public. IBM propose la recherche dans un index KWIC pour des recherches simples, ne proposant pas d'alternative à la recherche par index. Les deux systèmes garantissent *l'accès à toutes les bases de données*, y compris celles des autres modules, au moins pour les bibliothécaires.

La *recherche avec des opérateurs booléens* offre toutes les possibilités requises par la BCV dans le système de Data Trek (troncature, ET, OU, NON/SAUF, accès à tous les mots de la notice, <, >, =, ?). Le système de Dobis/Libis permet la recherche avec les opérateurs booléens, mais pas l'accès à tous les mots de la notice. Il reste à faire préciser par les fournisseurs le confort de saisie ("ü" au lieu de "ue") et la possibilité de trier les résultats de la recherche, comme c'est le cas dans la HBI, Zürich. En ce qui concerne la *recherche matière multilingue*, Data Trek propose de mettre en place les scénarios B ou C formulés dans le rapport concerné⁹. Mais, il y aurait besoin de

9.) *L'accès matière multilingue dans le cadre du projet d'informatisation composée de la BCV*. A. Rivier. BCV / INFO 23. 19.2.1990. Version 4. (La reproduction des scénarios se trouve en annexe 1.)

décharger des mots matières allemands depuis RERO. Dobis/Libis propose également de dériver les notices de langue introduites dans RERO dans le fichier local (scénario B), ce qui n'est pas très satisfaisant. Il serait intéressant de pouvoir bénéficier de traductions des notices d'autorité en allemand et de pouvoir ensuite naviguer au terme adopté pour aboutir aux informations recherchées (*Rapport sur le choix*, p. 8).

Lors de *l'affichage* des notices d'exemplaire, Data Trek ne fournit pas les données du statut ni de la date de retour prévue, ce qui est gênant. Dobis/Libis permet d'accéder à ces informations si on a choisi la "bonne" bibliothèque. Autrement, on est tout de suite guidé vers la bibliothèque concernée et on obtient rapidement les informations souhaitées. Les *formats d'affichage* sont supérieurs chez Data Trek qui offre quatre possibilités :

- bibliographique,
- court,
- complet,
- MARC .

IBM fournit le format MARC en standard depuis peu. Un petit avantage de Data Trek est que la bibliothèque a la possibilité de modifier les écrans d'aide destinés aux utilisateurs, ce qui n'est pas le cas pour le système IBM. A Zürich et à Louvain, Dobis/Libis propose au public un fichier contenant des informations générales destinés au public, telles que les heures d'ouverture ou des manifestations spéciales. Il reste à savoir si cette option est dans le module standard. Le module de Data Trek, dispose également d'un fichier "messagerie". Le fournisseur ne s'explique pas clairement quant à l'utilisation de cette messagerie, à savoir sa convivialité pour le public. Dobis/Libis affiche une rubrique "INFO" dans le menu principal de l'OPAC, ce qui est très confortable pour l'utilisateur.

Pour conclure, on remarquera que les deux systèmes sont étroitement liés à la base RERO géré par le groupe REBUS, en ce qui concerne toute manipulation de transfert. Il y a une nette faiblesse du module de Datatrek qui ne fournit pas d'information sur le statut d'un document. Seul l'OPAC du catalogage contient cette indication, mais il est plus lent. L'entreprise vient de sortir un nouvel OPAC fonctionnant sous MS-DOS Windows. Il est destiné à un grand public grâce à son écran

convivial et la facilité de l'application. Mais celà ne vaut pas un affichage du statut d'un ouvrage non-inclu dans le module standard. Dans l'ensemble, l'OPAC de IBM est donc supérieur à celui de Data Trek, mais il est à faire préciser la version du module décrite par le fournisseur (Zürich, Louvain, standard...). A nuancer est aussi la convivialité de la recherche même : dans le module de Data Trek, elle s'avère simple et complexe à la fois par le fait de pouvoir ou chercher dans toutes les bases en tapant simplement un mot, ou accéder à un index. Dans Dobis, l'utilisateur est directement renvoyé vers un index ce qui peut restreindre les résultats de la recherche.

2.3.1.5. Prêt et Prêt interbibliothèques

En général, les fonctions requises pour le *prêt direct* sont satisfaisantes dans les deux systèmes. Mais en questionnant une fiche de lecteur, Data Trek ne permet pas de visualiser ses réservations, affichant seulement ses emprunts. Dobis/Libis fournit ces informations. Le fichier "lecteurs" de Data Trek contient par contre plus d'informations sur la personne même, notamment comment la joindre par un intermédiaire, ainsi que la date d'échéance de sa carte en cas de non-renouvellement après un délai. Les deux fournisseurs devraient se prononcer quant au numéro du code barre : est-il significatif ou seulement séquentiel?

Data Trek ne se prononce pas clairement sur le *prêt de périodiques* par fascicule et par volume, n'évoquant ici que le prêt de fascicules. Dobis/Libis gère le prêt des périodiques uniquement par fascicules (voir plus loin point 2.4.1.6., Gestion des périodiques).

Aucun système n'est satisfaisant sur le plan de *l'impression des lettres de rappel* de manière décentralisée sur les sites. Data Trek se propose d'examiner ce point de plus près. Le système IBM ne permet pas une validation manuelle avant l'impression des rappels. La réponse de Data Trek est à faire préciser sur ce point.

Pour ce qui est des *amendes et frais*, les deux systèmes excluent la gestion des montants dûs par la bibliothèque à un lecteur (cautions).

La BCV souhaite pouvoir établir elle-même certains *paramètres de prêt*, indépendamment par site pour avoir une autonomie de la gestion du prêt dans tous les sites. Les deux systèmes répondent favorablement à cette demande. Les options standard de Data Trek ne correspondent

amendes à payer sont déterminées en fonction des jours de retard et non en fonction du nombre de livres. Il y a par contre la possibilité de déterminer une durée de retard tolérée avant l'émission de rappels. Dobis/Libis contient également cette option. IBM ne gère pas une "liste noire" de lecteurs ayant dépassé une certaine limite d'amende à payer. Dans ce module, dès qu'un lecteur doit une amende, un signe sonore avertit le bibliothécaire de cet état de fait. Data Trek permet de déterminer une limite du montant avant de mettre le lecteur sur une liste spéciale.

Pour ce qui est du *prêt intersites*, il ne s'y trouve pas une solution idéale envisagée par les systèmes. Dans le système IBM, pour les ouvrages catalogués en RERO, il y a une hiérarchie de prêt entre la bibliothèque source et la bibliothèque emprunteuse qui prête à son tour l'ouvrage à un lecteur (comme pour le prêt inter), mais pour les documents catalogués dans les fichiers locaux il y a un prêt "direct" d'un des sites de la BCV à un lecteur, disposant d'une seule carte de lecteur valable pour les trois sites. Cela entraîne des problèmes de responsabilité en cas de perte d'un document "en chemin". Data Trek propose le prêt "direct" pour tous les documents de la base de données.

Pour ce qui est de la *gestion des dépôts* de la BCV Sion dans les offices régionaux, Datatrek ne distingue pas la durée du dépôt, temporelle ou permanente. Dobis/Libis fait cette distinction, transférant la gestion du prêt au site bénéficiaire du dépôt. La mention du dépôt serait signalée dans un champ de notes. Dans l'OPAC, on obtient la localisation du lieu de dépôt.

Le *prêt interbibliothèques* est géré par Data Trek dans un fichier temporaire de prêt; la façon dont procède IBM à ce propos est à faire préciser. Pour le prêt des documents déjà catalogués dans RERO, la messagerie INTERCOM fonctionne déjà, étant prochainement remplacée par Office Vision (en septembre 1992). Il s'agit uniquement du prêt interbibliothèques des objets du catalogue local.

En ce qui concerne les *transactions de prêt accessibles aux lecteurs*, dans le module standard de Data Trek, un lecteur ne peut pas consulter son propre dossier ni réserver un ouvrage en commande; IBM intègre ces possibilités. Un lecteur peut créer pour lui-même un mot de passe et accéder ainsi à son dossier.

Finalement, en ce qui concerne les *statistiques*, de nombreux paramètres énumérés dans le *Cahier des charges* ne sont pas disponibles

dans le module de Data Trek. IBM possède la plupart des options souhaitées et est disponible de négocier pour les autres. Par contre, le croisement de paramètres pour tirer des listes spécifiques est opérationnel chez Data Trek, mais seulement négociable pour IBM. IL faudrait faire une programmation supplémentaire pour avoir les statistiques souhaitées, comme l'a fait le centre de calcul de la HBI, Zurich, pour cette bibliothèque.

Globalement, Data Trek a un petit avantage au niveau de l'impression des statistiques, mais son gros problème réside dans la non-intégration du module de prêt avec celui de l'OPAC. La gestion des dépôts est problématique. Comme pour l'OPAC, le module de IBM est légèrement supérieur à celui de Data Trek.

2.3.1.6. Gestion des périodiques

Dans l'ensemble, le module est satisfaisant dans les deux systèmes.

Il y a cependant un point problématique en ce qui concerne la *mise à jour et le pompage de données* de RERO depuis le fichier esclave vers le fichier des périodiques. Data Trek déconseille la programmation de cette opération parce que toutefois le rajout des données de gestion serait manuel. Ce système permet de pomper les données depuis le module des acquisitions dans le fichier des périodiques. IBM développe actuellement son module de périodiques qui est non-intégré et sera géré d'une manière autonome. Comme dit plus haut, il est à faire préciser par le fournisseur l'intégration de ce module avec celui de l'OPAC.

Pour ce qui est des *acquisitions*, les systèmes attribuent automatiquement un numéro d'entrée et une cote topographique, alphanumériques, tels que les souhaite la BCV. Un petit "plus" de Data Trek est la visualisation et donc de validation de la liste des réclamations avant leur impression, ce qui n'est pas le cas pour IBM. Dans Dobis/Libis, on détermine le moment de rappel au moment de la saisie dans le module des acquisitions. Il y a plusieurs catégories de rappel paramétrables. Une fois ce paramétrage effectué, la machine calcule elle-même le moment de la sortie du rappel. Il n'est pas possible de valider manuellement un rappel avant son impression.

Lors de la visualisation et de l'impression des listes de volumes de périodiques, Data Trek permet de visualiser le statut de ceux-ci. Cette option est à faire préciser par IBM.

Lors du *prêt* d'un volume, Data Trek crée une notice d'exemplaire temporaire qui ne sera pas basculée dans le module de catalogage. Donc, il est à faire préciser comment s'effectue le catalogage des volumes de périodiques, notamment s'il n'y a que des notices "temporaires". Comme déjà mentionné plus haut, le prêt de périodiques se fait seulement par fascicule dans le module de Dobis/Libis.

Le *bulletinage* et la *circulation* fonctionnent bien dans les deux systèmes.

Pour ce qui est des *échanges*, Data Trek et Dobis/Libis incluent les partenaires et les donateurs dans le fichier des fournisseurs. Un inconvénient mineur de Data Trek est qu'il ne gère pas les ventes et les stocks. Ces fonctions, Dobis/Libis les effectue dans les sections des acquisitions et du prêt du module des périodiques.

Les types d'impression de *statistiques et de rapports* sont particulièrement variés chez Data Trek. La liste de périodiques morts ou vivants acquis par la bibliothèque s'obtient facilement, ce qui n'est pas le cas dans le module standard d'IBM.

Globalement, on peut dire que les deux modules sont généralement satisfaisants. Data Trek est légèrement supérieur à IBM en ce qui concerne le prêt des périodiques, par volume et par fascicule.

2.3.1.7. Communications

Dans les deux systèmes, *l'accès aux bases de données extérieures* en ligne est opérationnel. Pour ce qui est de *l'accès depuis l'extérieur* au système, les fournisseurs précisent les protocoles utilisés: Data rek utilise IBM 3270, X.21/V.24 et TCP/IP; IBM fonctionne avec IBM 3270 et X.25. Les systèmes ne s'intègrent par contre pas dans le cadre du concept OCIS de Siemens d'interconnexion de réseaux locaux qui exigent les protocoles X.25., X.28. et IBM 3270.

Pour la *communication interne*, Data Trek ne dispose pas d'une messagerie électronique, mais seulement d'une option de communications dans le module de recherche. Celle-ci est un fichier consultable par l'ensemble des bibliothécaires. Il est donc douteux qu'on puisse l'employer

pour communiquer des messages de type prêt inter à l'intérieur du réseau des bibliothèques interconnectées. Dobis/Libis dispose d'une messagerie électronique interne.

Les deux systèmes n'ont pas encore d'accès Vidéotex. Des études sont faites à ce sujet.

Le système d'IBM fonctionnant avec une architecture hiérarchique, celui de Data Trek en réseau, la qualité des modules de communications est comparable. Un désavantage pour Data Trek est le manque d'une messagerie plus sophistiquée.

2.3.2. INTERFACE SIBIL

2.3.2.1. Généralités

Ni Data Trek ni IBM ne se sont prononcés par rapport à une estimation de *prix* pour la réalisation de l'interface. Les deux systèmes ont déjà commencé le travail d'élaboration de l'interface en collaboration avec REBUS: Data Trek, il y a deux ans, pour la Bibliothèque et le Centre de documentation de la Faculté de médecine à Lausanne, et IBM depuis quelques années pour la Bibliothèque universitaire et cantonale de Fribourg, cela afin d'aboutir à une interface standard réalisant la solution composée pour les bibliothèques utilisant SIBIL.

2.3.2.2. Accès au système SIBIL

Pour les deux fournisseurs, le *passage du système local au système SIBIL et vice versa* se fait à partir des terminaux du système local. Il n'est pas possible d'accéder aux deux systèmes sur des terminaux SIBIL, déjà installés dans la bibliothèque.

Selon Data Trek, l'accès se ferait à partir de *terminaux locaux* équipés d'une émulation IBM 3278/79 (protocole 3270 SNA Lan Workstation), ainsi qu'avec des claviers "sibilisés". IBM propose de passer par un contrôleur de communications sur la machine centrale pour

permettre l'accès à SIBIL depuis des terminaux standards. Pour ce qui est du *jeu de caractères* des claviers, il n'y a aucun problème pour Data Trek, disposant de matériel "sibilisé" de la société ICL (anciennement NOKIA DATA). Les terminaux d'IBM ne disposent pas des touches de fonction PA3 et PA12, ce qui est un inconvénient mineur.

2.3.2.3. Exportations depuis SIBIL

Le *format d'échange* utilisé dans les deux systèmes est USMARC, ce qui facilite la transaction vu que REBUS a développée une interface qui transforme les notices SIBIL en USMARC. Comme déjà évoqué dans le chapitre 2.4.1.3. (Catalogage), ni Data Trek ni IBM ne permettent un format SIBIL pour le catalogage interne; le format utilisé serait conforme aux normes I.S.B.D.

2.3.2.4. Problèmes particuliers de transfert

Le problème majeur consiste dans l'impossibilité du *transfert de notices d'autorité* depuis RERO dans les fichiers locaux, vu que leur format n'est pas transformé en USMARC par REBUS; il n'y a pas non plus de lien entre ces fichiers et les notices bibliographiques ce qui rendrait un échange possible. IBM est actuellement en train de chercher une solution à ce sujet.

En ce qui concerne les *corrections de masse*, les mises à jour de RERO sont reprises par l'interface et répercutées dans le fichier bibliographique esclave dans le système d'IBM. Data Trek propose une programmation pour que la correction s'effectue directement dans le système local.

Pour ce qui est des notices d'acquisition créées dans le système local avant leur apparition dans RERO, leur *remplacement ultérieur par la notice SIBIL* ne se fait pas dans l'interface de Data Trek, mais le fournisseur s'est proposé à étudier la question. L'opération est en développement dans l'interface d'IBM.

Un problème est que Data Trek ne reconnaît pas les *niveaux bibliographiques*, en expliquant qu'ils sont écrasés par REBUS pour permettre le transfert. Mais comme déjà mentionné plus haut (point

Un problème est que Data Trek ne reconnaît pas les *niveaux bibliographiques*, en expliquant qu'ils sont écrasés par REBUS pour permettre le transfert. Mais comme déjà mentionné plus haut (point 2.4.1.3., Catalogage), Data Trek peut rétablir les niveaux d'une manière différente que dans SIBIL. Il reste à voir comment d'effectue cette opération concrètement. IBM est en train de développer une solution à ce sujet. Pour ce qui est du *transfert de chaînes RERO principales et permutées*, Data Trek ne donne pas de réponse, IBM étant prochainement opérationnel sur ce point.

En guise de synthèse, on retient de la comparaison des interfaces que, globalement, les deux interfaces sont satisfaisantes au niveau des services. IL faut dire qu'elles sont également dépendantes de la collaboration avec REBUS et les formats utilisés dans ce cadre. Le développement des interfaces n'est pas encore complètement terminé ce qui peut être un avantage pour les bibliothèques adhérentes à un des deux systèmes : ainsi, les fournisseurs sont prêts à prendre éventuellement en compte certaines demandes des bibliothèques ayant opté pour leur système. Mais c'est un risque aussi dans la mesure que dans aucun cas, on n'aura vu les résultats de la programmation avant leur acquisition. A noter est que l'interface de IBM a quand même un léger avantage au niveau du remplacement de la notice locale par celle venant de SIBIL.

2.3.3. MATERIEL

2.3.3.1. Equipement central

Data Trek prévoit un serveur 486 comprenant un processeur Intel 80.486 / 33 Mhtz dont la mémoire vive a une capacité de 16 MB. Le système d'exploitation est DOS 5.X; le disque dur SCSI comprend 1000 MB; en outre, il y a un lecteur de cassettes interne avec un bus ISA et une interface vidéo NVGai.

En alternative à cette configuration, basée sur un micro-ordinateur comme serveur, Data Trek décrit un scénario partant d'une configuration mixte mini/micro; la base serait un mini-ordinateur VAX avec un système d'exploitation VMS qui stockerait toutes les données sur son disque dur. Mais Data Trek déconseille cette alternative qui nécessiterait l'appui par une équipe d'informaticiens spécialisés en ordinateurs Digital; le coût serait en outre nettement supérieur à la solution "micro". Toutefois, le fournisseur ne se prononce pas quant à la possibilité d'évolution de son système, et quant aux limites de stockage. Il répond par un exemple (2000 par notice = occupation d'une espace disque de 600 MO compte tenu d'un volume de 300.000 notices)¹⁰.

L'offre initiale d'IBM comprend un processeur 9375, modèle 50 avec une capacité de mémoire principale de 8 MO, extensible à 16 MO. La capacité du disque est de 1.8 GO. Le système d'exploitation de cette configuration "mini" est VSE/SP3 qui date de juillet 1987.

Dans une offre remaniée, IBM prévoit une configuration basée sur un monoprocesseur du modèle 9221-120 de la gamme ES/9000, lancée en septembre 1990. Il possède une mémoire principale de 16 MO (évolutive à 384 MO) et le système d'exploitation VSE/ESA, version 5. Les possibilités d'évolution sont assurées.

La question principale pour la BCV est la limite de la capacité de stockage du système Data Trek. Proposant un serveur de type micro-ordinateur avec un disque dur de 1000 MO, il devra stocker au moins 300'000 notices et rester évolutif. La proposition mixte de Data Trek ou celle mini d'IBM sont plus rassurantes sur ce point.

2.3.3.2. Equipement terminal

Les terminaux proposés par Data Trek sont des Alfaskop Desktop 336 SX. Il est possible d'accéder au réseau à partir de d'autres ordinateurs à condition d'être 100 % compatibles IBM, à l'aide d'un

10.) *Réponse de Data Trek au Cahier des Charges*, p. 37. Avec une capacité de disque dur de 1000 MO, il resterait un espace de 300 MO, une fois les 350.000 notices de la BCV déchargées (en raison de 2000 octets par notice). Considéré un croisement annuel d'environ 20'000 notices, dans 7,5 ans la capacité de stockage serait saturée. En plus, sont exclus dans ce calcul les rattachements de d'autres bibliothèques à la base de données.

sont des IBM 3472 en monochrome et en couleur, capables de mémoriser des séquences de caractères et avec des claviers suisses romands.

Les deux systèmes permettent de continuer à cataloguer en SIBIL avec les terminaux NOKIA-DATA acquis par la bibliothèque en 1988/89.

2.3.3.3. Sauvegarde et sécurité

Data Trek propose un *système de sauvegarde* totale sur cassettes. Il n'est cependant pas dit si elle a lieu automatiquement et quotidiennement. Une sauvegarde automatique est possible, mais elle se restreindrait uniquement sur des fichiers qui ont été modifiés. L'opération de sauvegarde dans Dobis/Libis est journalière et totale, mais elle dépend du démarrage par un opérateur. Il reste à faire préciser la charge quotidienne de la personne pour cette tâche.

En *cas de panne*, Data Trek prévoit un onduleur qui assure la protection autonome des données pendant dix minutes. Dobis/Libis permet une restauration complète des données dans ce cas. Ce système met à disposition des utilisateurs des codes sources des programmes, ce qui peut entraîner des problèmes en cas de nouvelles versions du logiciel qui risquent de ne pas être compatibles.

2.3.3.4. Maintenance

Les deux fournisseurs offrent une *maintenance à distance*. Pour Data Trek, après l'écoulement d'un an de garantie, il conviendrait de souscrire à un *contrat annuel d'entretien* qui serait assuré par la société ICL à Lausanne. En cas de défauts de logiciels et de dysfonctionnement, il faudrait en outre s'abonner à un *contrat de support* pour bénéficier de la télémaintenance. Celle-ci s'effectue grâce à un logiciel de télémaintenance et à une carte modem. L'intervention serait rapide. La maintenance d'IBM se fait également sous contrat d'entretien à souscrire après l'écoulement de la garantie. IBM indique des délais d'intervention de moins de deux heures.

Un avantage de ce fournisseur est que la *base de maintenance* se situe en Suisse, à Lausanne; un service technique d'IBM est également à Sion. Il reste à savoir les compétences respectives des

différents centres techniques. La maintenance de Data Trek se fait depuis le site de Paris qui reste l'interlocuteur principal de la BCV malgré la coopération avec la société ICL, Suisse, qui soustraite seulement.

2.3.3.5. Formation

Pour *l'installation et le démarrage du système*, les fournisseurs garantissent un bon support. Celui de Data Trek représente trois mois de formation suivie sur site. La formation proposée est sur la base d'un jour par module, y compris l'utilisation du réseau Novell. Des jours de formation complémentaire peuvent être dispensés à Paris, mais le coût de celles-ci est assez élevée¹¹.

Le programme de formation d'IBM est complet également. Il comprend 16 jours de formation sur site en théorie et en pratique ainsi qu'une formation d'un "opérateur".

Les fournisseurs ne sont pas très explicites quant au contenu détaillé de ces formations.

2.3.4. FOURNISSEUR

2.3.4.1. Présentation des réponses

Les réponses fournies par les entreprises au Cahier des charges respectent bien la structure détaillé de celui-ci. Mais il arrive plusieurs fois qu'à une demande spécifiée, la réponse n'est pas assez exacte ou inexistante. On obtient cependant assez aisément des réponses complémentaires de la part des fournisseurs qui se montrent prêts à coopérer de plus près avec la BCV pour satisfaire des demandes spécifiques.

11.) 1000 Frs par personne et par jour, sans compter les frais de déplacement.

2.3.4.2. Localisation(s) des sociétés

Entreprise californienne, Data Trek International a un siège en Europe, à Paris. La personne de contact pour la BCV se trouve de même à Paris. Il y a une société collaboratrice en Suisse (ICL) à Lausanne, mais le responsable n'est pas un interlocuteur principal de la BCV au même plan que la personne de contact à Paris.

La société IBM est présente en Suisse quasiment dans chaque chef-lieu de canton, ainsi aussi à Sion. La personne de contact de la BCV se trouve à la filiale de Lausanne et donc à proximité, ce qui est un avantage pour la bibliothèque.

Le facteur de la distance représente un avantage pour le système IBM par rapport à celui de Data Trek

2.3.4.3. Autres installations

Pour le moment, il y a six institutions suisses qui ont installé le logiciel de Data Trek, à savoir la Bibliothèque et le centre de documentation de la Faculté de Médecine à Lausanne, le Service cantonal de Recherches en Informatique et Statistiques (SCRIS) à Lausanne, le Bosnian's Institute, le Dow Chemical Europe et la Webster University. En dehors de la Suisse, le système est représenté en France dans une vingtaine de bibliothèques d'UFR et dans de diverses institutions en Belgique et en Angleterre. Les plus grosses entreprises ayant choisi ce système sont aux Etats-Unis. Les institutions concernées sont en général inférieure de taille à la BCV, sauf celles des USA.

En Suisse, une soixantaine d'institutions ont choisi Dobis/Libis d'IBM, dont les suivantes : la Bibliothèque cantonale et universitaire de Fribourg, la Stadt- und Universitätsbibliothek de Berne, la Bibliothèque cantonale des Grisons, les bibliothèques régionales du Tessin, la Direction centrale des PTT à Berne, les Bibliothèques universitaires de St.-Gall et de Zürich (HBI). En dehors de la Suisse, il y a quelques grandes institutions d'Europe du Nord qui ont choisi le système.

Par conséquent, si la BCV choisissait le système Data Trek, elle serait parmi les plus grandes institutions utilisant le système; si par contre elle optait pour Dobis/Libis, la BCV se trouverait parmi les plus petites entreprises choisissant ce système.

2.3.4.4. Avenir du produit

La société Data Trek International datant de 1981, la première version du logiciel est de la même époque. L'entreprise est spécialisée dans la création et la vente de logiciels de gestion de bibliothèques. Le système en est actuellement à sa sixième version, subissant des renouvellements une ou deux fois par an. Vu le nombre d'employés en Amérique et en Europe¹², il s'agit plutôt d'une moyenne entreprise. Sa place est par contre solide, ayant déjà commercialisé plus de 1.600 systèmes dans le monde. Des clubs d'utilisateurs existent.

La première version de Dobis/Libis date des années soixante-dix. Une seconde version a été terminée en 1988. La taille de l'entreprise est inégalement supérieure à celle de Data Trek, mais la conception de systèmes de gestion pour bibliothèques n'est pas l'unique activité d'IBM. Sa présence en Suisse est indiscutablement un "plus" de cette entreprise qui est ainsi directement confrontée avec les besoins des bibliothèques travaillant avec SIBIL: la société s'applique à trouver une solution composée sur place. Les renouvellements des versions du logiciel se font plus lentement que dans Data Trek. Une deuxième version est sortie en septembre 1990. Des groupes d'utilisateurs internationaux et nationaux existent.

Pour conclure ce chapitre, on constate que l'avenir des produits respectifs est assuré, y compris dans le contexte helvétique. Une nuance reste cependant à préciser, c'est que le système IBM est surtout choisi par des grandes institutions tandis que celui de Data Trek est plutôt accepté par des petites ou moyennes entreprises. Cela pose un problème pour la BCV qui se situe dans les rangs des grandes institutions avec ses 350'000 volumes et un accroissement constant de 8'000 par an. On revient à la question de la possibilité d'évolution des systèmes qui semble assurée en ce qui concerne Dobis/Libis.

12.) 60 employés aux Etats Unis, 7 en Europe (Paris).

2.3.5. CONCLUSION GENERALE

Rappelons-nous les quatre critères essentiels pour le choix du système :

- les fonctionnalités du logiciel en général,
- l'interface avec SIBIL,
- la qualité du matériel,
- l'évolution du produit, notamment dans le contexte helvétique.

Dans l'analyse précédente, nous avons parcouru un à un les points du *Cahier des charges* en tenant en compte de ces critères de choix. Nous essaierons maintenant d'en tirer la synthèse et de donner une évaluation des produits. Il ne s'agit pas d'une conclusion généralement valable pour toutes les institutions confrontées avec le même problème de choix de système, mais d'une solution spécifiquement adaptée à la Bibliothèque cantonale du Valais.

Nous avons vu que pour ce qui est du logiciel lui-même, les deux systèmes répondent globalement assez bien aux demandes de la BCV. Mais en général, *l'intégration entre les modules* se réalise mieux dans le système de Dobis/Libis. Data Trek est par contre plus convivial quant aux modes de travail en *catalogage* et dans les *acquisitions*. IBM propose plus de paramètres ce qui peut aussi entraîner le risque d'être trop verbeux. Dans *l'OPAC*, on remarque un plus grand confort du module de Data Trek, plus axé vers un grand public de par ses manipulations faciles à réaliser. Mais ici également, il n'y a pas intégration du module avec ceux du prêt et des acquisitions. Pour la même raison, le *prêt* fonctionne mieux dans le système IBM que dans celui de Data Trek : le lecteur peut effectuer des transactions telles que demande de prêt et réservation lui-même. Pour le prêt des *périodiques*, le système de Data Trek est plus efficace, distinguant le prêt par fascicules et le prêt par volumes. Dans tous les modules, les listes et les paramétrages de statistiques sont généralement plus variés dans le système de Data Trek par rapport à celui de IBM. Finalement, le module des *Communications* de Dobis/Libis est légèrement supérieur, disposant d'une messagerie électronique interne. Dans ce contexte se pose aussi pour Data Trek la question de la possibilité du rattachement de d'autres bibliothèques valaisannes au réseau comme c'est déjà le cas pour Dobis/Libis à Zürich où 14 instituts

travaillent ensemble dans un réseau commun. Celà serait la prochaine étape de l'informatisation de la BCV, tel qu'elle est décrite dans le *Rapport concernant l'informatisation de la Bibliothèque cantonale du Valais*¹³.

L'interface a commencé d'être élaborée respectivement par les deux fournisseurs en collaboration avec REBUS. Celà représente en même temps une chance et un risque pour la bibliothèque choisissant un des systèmes : une chance est au niveau de la possibilité d'intervention dans le développement même de l'interface, et un risque consiste quant aux résultats qui ne sont pas garantis à l'avance. Dans tous les cas, pour l'instant les institutions ayant choisi le système IBM et qui travaillent avec SIBIL sont plus nombreuses que celle ayant choisi le système de Data Trek. IBM a l'ambition de devenir le leader de la solution composée pour les bibliothèques utilisant SIBIL en Suisse.

Pour ce qui est du matériel, le gros problème est la capacité de stockage. Il est vrai que ce point va plutôt en faveur de IBM avec sa solution mini. Data Trek déconseille même l'installation de sa configuration mixte. Les raisons pour celà sont non moins évidentes : un système basé sur un serveur micro est nettement plus léger dans sa maintenance. La gestion est plus facile est nécessite peu de ressources humaines, contrairement à une configuration mixte ou mini. Mais une bonne capacité de stockage est le "sine qua non" pour le choix du système.

Finalement, en ce qui concerne le fournisseur, IBM a un avantage quant à sa localisation en Suisse, à Lausanne et même à Sion. La personne de contact de Data Trek se trouve toujours à Paris. Cela n'est pas idéal quant à d'éventuelles journées de formation complémentaires qui auraient obligatoirement lieu à Paris.

En ce qui concerne l'avenir des produits dans le contexte helvétique, la place des deux fournisseurs est assurée, Data Trek étant plus représenté dans les petites institutions, IBM étant opérationnel dans les grandes. Le problème de la BCV est qu'elle se trouve entre les deux.

Après ce bref résumé des points les plus importants de l'analyse, nous en concluons qu'il y a égalité entre les fournisseurs en ce qui concerne les fonctionnalités requises et l'interface, même si IBM a peut-

13.) Voir plus haut, p. 7, point c).

être un léger "plus" vu l'intégration des modules. Le point décisif qui distingue les systèmes est la possibilité d'évolution avec le volume croissant des notices. Comme nous l'avons vu, cette évolution est assurée dans le système de IBM et limitée dans la configuration micro de Data Trek. Un autre "plus" de Dobis/Libis est sa capacité de travail en réseau avec d'autres institutions, et d'en avoir déjà montré sa preuve d'efficacité par l'exemple du réseau zurichois existant depuis une dizaine d'années. Un dernier point qui parle pour le système IBM est finalement la proximité du service technique et de maintenance.

Toutes ces raisons mènent à la conclusion que Dobis/Libis convient mieux aux besoins de la BCV qui développe progressivement son importance dans le canton et par conséquent ses collections pour devenir à plus ou moins long terme une grande institution. La preuve de bonne qualité que le système IBM a déjà fait et sa place assurée dans le contexte helvétique actuel et futur confirment également ce choix. Le système de Data Trek est certes excellent au niveau de sa convivialité et de sa facilité d'emploi, mais on atteindrait peut-être vite aussi ses limites. Le facteur décisif est finalement la possibilité d'évolution de la Bibliothèque qui à long terme n'est pas garantie par ce système dans la configuration micro proposée. En choisissant ce système, la BCV prendrait aussi le risque d'être la première institution en Europe de taille moyenne à choisir un système qui autrement n'est opérationnel que dans des petites entreprises. Ce risque, elle ne veut pas le prendre.

3. CREATION D'UN LOGICIEL DE GESTION DES STATISTIQUES DES BIBLIOTHEQUES DU CANTON

3.1. L'ETAT ACTUEL

La Direction de la Bibliothèque cantonale du Valais supervise la bonne gestion des bibliothèques scolaires et publiques du canton. Annuellement, elle recueille des informations concernant les statistiques de ces institutions, sous forme de questionnaires. Les données sont ensuite rassemblées dans un classeur. La vue globale sur les bibliothèques du canton est par là quelque peu difficile et il est assez pénible de réaliser des listes manuellement. Un logiciel de gestion des statistiques améliorerait l'accès à ces données et permettrait de mieux les gérer. Grâce à l'automatisation, il deviendrait particulièrement facile de mettre à jour le fichier et d'obtenir des listes des toutes les données importantes sous forme de tableaux.

Le logiciel de programmation à ma disposition était dBase IV, version 1.3.

3.2. IDEES PREALABLES A LA PROGRAMMATION

Il s'agit de rassembler toutes les données du questionnaire dans une base de données. Une fiche de la base doit "ressembler" au document de base qu'est le questionnaire; le fichier doit par conséquent contenir tous les champs de celui-ci. En plus de celà, il y aura un champ "code" qui permettra l'accès à une fiche spécifique. Ensuite, il faut pouvoir mettre à jour cette base, c'est-à-dire, ajouter, modifier, supprimer et, bien sûr, consulter une fiche, grâce à un menu principal. Une option importante du menu sera la visualisation de listes de toutes les bibliothèques contenant des informations spécifiques. Il y aura une liste des données permanentes

et une liste des statistiques annuelles. Ces listes doivent aussi bien être visualisables à l'écran qu'imprimables. Grâce à la mise à jour de la base même, ces tableaux seront automatiquement réactualisés.

Pour pouvoir corriger des données de la base tout en restant indépendant de la machine, il est également souhaitable de pouvoir disposer d'une fiche de bibliothèque sous forme imprimée.

Finalement, pour avoir accès à une bibliothèque par son code, il est nécessaire de pouvoir accéder à une liste de toutes les institutions enregistrées, mentionnant leur code. Il est utile d'afficher ces données par ordre alphabétique de la localité.

Le logiciel de gestion est réalisé partant de ces idées. Il y a une certaine hiérarchie dans sa structure qui se reflète dans la conception d'un programme principal et de procédures dépendantes. Voici le schéma de cette hiérarchie, étalé en trois niveaux :

HIERARCHIE DU PROGRAMME

PROGRAMME PRINCIPAL :

STAT-BIB.PRG

PROCEDURES
1^{er} NIVEAU :

CHOIX
(sélection dans le menu)

TITRE
(en-tête de menu)

PROCEDURES
2^e NIVEAU :

EDITION
(édition d'une fiche)

TABLEAU1
(édition des données permanentes)

TABLEAU2
(édition des statistiques annuelles)

TABLEAU3
(visualisation des données permanentes)

TABLEAU4
(visualisation des statistiques annuelles)

CODIFICATION
(visualisation des codes des bibliothèques)

AJOUT_S
(ajout d'une fiche)

CONSULT_S
(consultation d'une fiche)

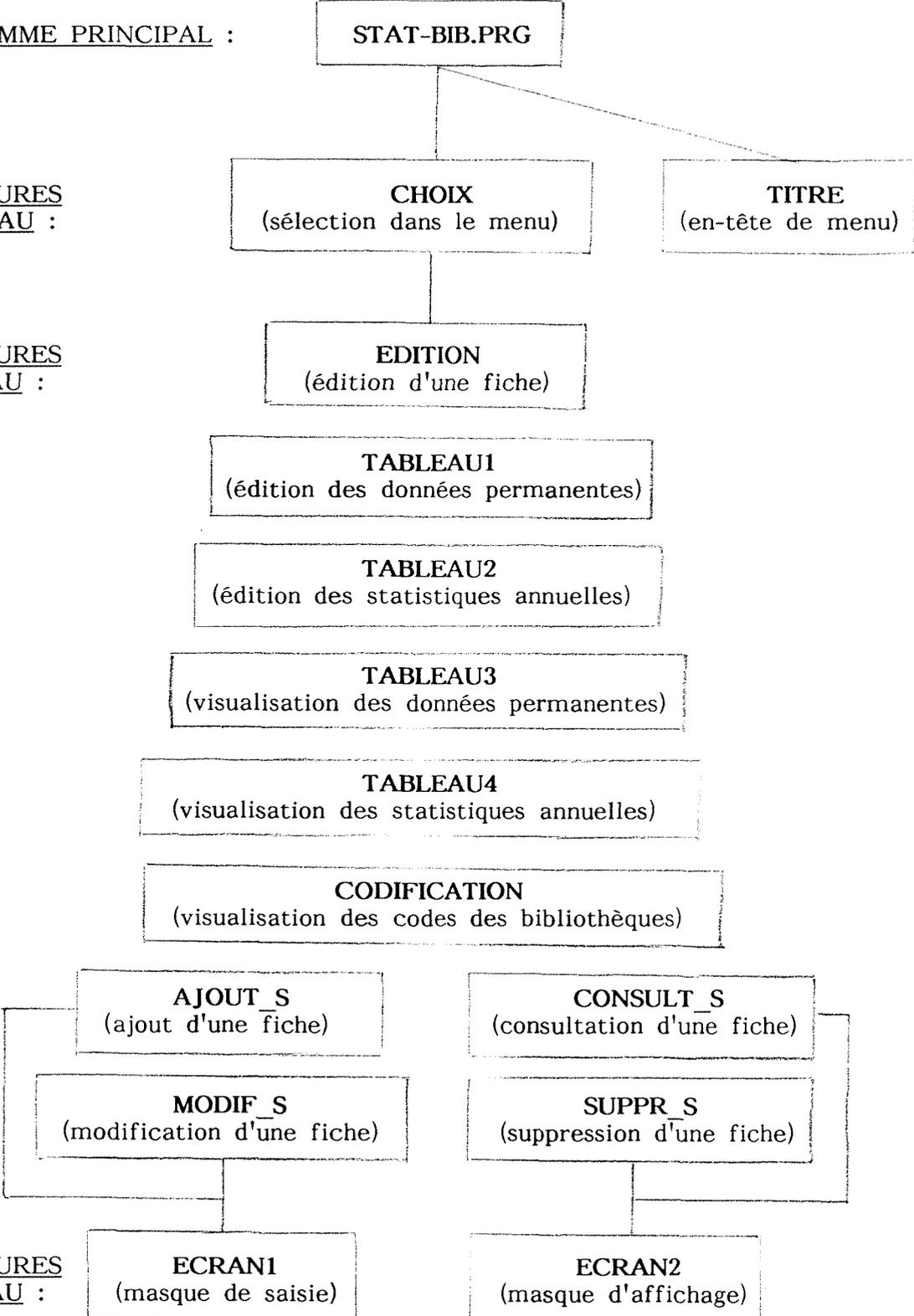
MODIF_S
(modification d'une fiche)

SUPPR_S
(suppression d'une fiche)

PROCEDURES
3^e NIVEAU :

ECRAN1
(masque de saisie)

ECRAN2
(masque d'affichage)



3.3. ALGORITHMES POUR LE PROGRAMME DE GESTION DES STATISTIQUES

3.3.1. PROGRAMME PRINCIPAL

Paramètres de l'application :

Désactiver l'affichage des résultats de commandes directes

Désactiver l'affichage des indicateurs clavier

Désactiver la ligne du statut

Désactiver le bip sonore

Nettoyer l'écran

Paramètres couleur :

Si l'écran est capable de produire de la couleur,

la couleur standard est blanc sur bleu

la couleur des messages est blanc sur noir

la couleur des sélections est jaune sur cyan

la couleur des champs est noir sur cyan

Finsi

En-tête du menu : "GESTION DES STATISTIQUES DE BIBLIOTHEQUES"

Afficher une bannière :

Déterminer un cadre de couleur jaune sur cyan

Inscrire la page de titre dans ce cadre :

"CANTON DU VALAIS"

"DEPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE"

"BIBLIOTHEQUES DE LECTURE PUBLIQUE ET/OU SCOLAIRES"

"STATISTIQUES"

"1 9 9 1"

Remplir le cadre de couleur blanche sur noir.

Ecrire un message : "Pressez une touche..." de couleur magenta sur noir

Variable = n'importe quelle touche

A la pression d'une touche,

Nettoyer l'écran

Ouvrir le fichier statist et l'index statist

Appeler la **procédure Menubox** qui affiche l'en-tête du menu

Menu principal

Définir un menu vertical dans un cadre

Définir la barre 1 du menu: " ===== MENU ====="

Définir la barre 2 du menu: " **Ajout d'une fiche** "

Le message correspondant est "Ajoute des enregistrements dans la base de données"

Définir la barre 3 du menu: " **Consultation d'une fiche**"

Le message correspondant est "Visualisation d'une fiche de la base de données"

Définir la barre 4 du menu: " **Modification d'une fiche**"

Le message correspondant est "Modifie les données d'une fiche de la base de données"

Définir la barre 5 du menu: "**Suppression d'une fiche**"

Le message correspondant est "Supprime une fiche de la base de données"

Définir la barre 6 du menu: "**Edition d'une fiche**"

Le message correspondant est : "Edite des enregistrements d'une fiche de la base de données"

Définir la barre 7 du menu principal: "**Données permanentes**"

Le message correspondant est: "Tableau des données permanentes"

Définir la barre 8 du menu: "**Statistiques annuelles**"

Le message correspondant est: "Tableau des statistiques annuelles"

Définir la barre 9 du menu: "**Edition D. p.**"

Le message correspondant est : "Edition des données permanentes"

Définir la barre 10 du du menu: "**Edition St. an.**"

Le message correspondant est : "Edition des Statistiques annuelles"

Définir la barre 11 du menu principal: "**Codification**"

Le message correspondant est "Visualisation des codes de bibliothèques"

Définir la barre 12 du menu : "**Fin**"

Le message correspondant est: "Quitte le programme et retourne à dBase".

Après sélection exécuter la procédure Choix

Activer le menu

Nettoyer tout

Désactiver l'horloge

Retourner

3.3.2. PROCEDURES

3.3.2.1. Procédures directement appelées par le menu principal

- En-tête de menu

Procédure titre

Paramètre : nom_menu

Début

Afficher l'horloge à droite

Afficher un cadre pour l'en-tête de menu

Afficher la date (Nom du jour. jj/mm/aa) à gauche dans le cadre

Afficher le nom du menu (nom_menu) au milieu du cadre

Retourner au menu principal

Fin.

- Sélection dans le menu principal

Procédure Choix

Début

* Sélection d'options dans le menu principal :

Cas parmi

barre = 2

Exécuter la procédure de l'ajout

barre = 3

Exécuter la procédure de la consultation

barre = 4

Exécuter la procédure de la modification

barre = 5

Exécuter la procédure de la suppression

barre = 6

Exécuter la procédure de l'édition d'une fiche

barre = 7

Exécuter la procédure de l'affichage des données permanentes

barre = 8

Exécuter la procédure de l'affichage des statistiques annuelles

barre = 9

Exécuter la procédure de l'édition des données permanentes

barre = 10

Exécuter la procédure de l'édition des statistiques annuelles

barre = 11

Exécuter la procédure de l'affichage des codes des bibliothèques

barre = 12

* condition de sortie du programme principal

Quitter le programme en désactivant le menu

Fincas

Retourner au programme principal

Fin.

3.3.2.2. Procédures appelées lors de la sélection

Ces procédures permettent l'exécution d'un traitement après sélection dans le menu principal, à savoir :

- l'ajout d'une fiche,
- la consultation d'une fiche,
- la modification d'une fiche,
- la suppression d'une fiche,
- l'édition d'une fiche,
- l'affichage des données permanentes,
- l'affichage des statistiques annuelles,
- l'édition des données permanentes,
- l'édition des statistiques annuelles,
- l'affichage des codes des bibliothèques.

La dernière option, sortir du programme et revenir à dBase, n'a évidemment pas besoin d'une procédure et est directement programmée dans la procédure Choix.

On remarquera que les cinq premières procédures permettent la mise à jour du fichier STATIST.DBF, y compris l'édition d'une fiche qui n'est qu'une variante de la de consultation. Les cinq dernières procédures réalisent des listes de toutes les bibliothèques en reprenant certains champs du fichier. Ces tableaux sont également imprimables, sauf celui des codes. Les procédures de la mise à jour du fichier sont complémentées de deux masques : il y a un masque de saisie (procédure Ecran1) pour l'ajout et la modification d'une fiche, et un masque d'affichage seul pour la consultation et la suppression d'une fiche (procédure Ecran2). Les algorithmes de ces deux procédures ne sont pas écrits ici, consistant uniquement de commandes d'écriture et de lecture. Dans le programme¹⁴, en remplaçant le mot "SAY" par "écrire", et les mots "GET" et "READ" par "lire" et "prendre en mémoire", on a les algorithmes, en partant de la programmation. Dans le programme, les procédures ne sont pas tout à fait dans l'ordre de leur appel par le menu principal, mais survenant chronologiquement au fur et à mesure de leur programmation. Celà n'influence en aucun cas le bon fonctionnement du programme.

3.3.2.2.1. Mise à jour

- Ajout

Procédure Ajout_s

Début

Itérer

Indexer selon le code¹⁵

Nettoyer l'écran

Désactiver l'horloge

Cacher le champ de l'horloge

Initialiser des variables de travail pour 70 champs

14.) Voir le programme en annexe.

15.) Il y a deux repères index dans le fichier index maître, à savoir le code et la localité.

du fichier, sans prendre en compte celui de type "Mémo" et celui du code. Déclarer les variables de même type que les champs du fichier, à savoir de type "caractère", "numérique" et "logique".

* Détermination d'un code pour la nouvelle fiche :

Déclarer une variable d'indexation du même type de données que le code (c3 = longueur de NOM_CODE)

Ecrire "Code de la Bibliothèque :"

Lire c3 en lettres majuscules

Prendre en mémoire la donnée rentrée par l'utilisateur

* Condition de sortie :

Si la longueur de la donnée est 0

Nettoyer l'écran

Retourner au programme principal

Finsi

* Vérification de la non-redondance du code :

Aller au début du fichier (= 1^{er} enregistrement)

Chercher le code dans l'index

Si le code est trouvé

Ecrire "Code existe déjà. Appuyer sur une touche..."

Aller au début de la boucle

Finsi

* Ajout :

Aller à la fin du fichier (= dernier enregistrement)

Ouvrir une autre fiche

Exécuter la procédure de saisie (Ecran1)

Remplacer les valeurs des variables de travail dans les champs (vides) de la nouvelle fiche.

* Condition de sortie :

Initialiser une variable de réponse REP = car. (1)

Ecrire "Voulez-vous ajouter une autre fiche (o/n)?"

Lire la réponse de l'utilisateur

Si la réponse est "[n]on"

Nettoyer l'écran

Sortir

Finsi

- **Modification**¹⁶

Procédure Modif_s

Début

Itérer

Indexer selon le code

Nettoyer l'écran

Désactiver l'horloge

Cacher le champ de l'horloge

* Choix d'une fiche par l'utilisateur :

Déclarer une variable d'indexation du même type de données que le code (c3 = longueur de NOM_CODE)

Ecrire "Code de la Bibliothèque :"

Lire c3 en lettres majuscules

Prendre en mémoire la donnée rentrée par l'utilisateur

* Condition de sortie :

Si la longueur de la donnée est 0

Nettoyer l'écran

Retourner au programme principal

Finsi

* Vérification de l'existence du code :

Aller au début du fichier (= 1^{er} enregistrement)

Chercher le code dans l'index

Si le code n'est pas trouvé

Ecrire "Code n'existe pas. Appuyer sur une touche..."

Aller au début de la boucle

Finsi

* Modification :

Initialiser des variables de remplacement pour 70

champs du fichier, sans prendre en compte celui de type "Mémo".

16.) Dans le programme, elle suit la procédure de l'ajout parce qu'elle utilise le même écran de saisie (Ecran1).

Les variables de travail reprendront les mêmes valeurs que les champs de la fiche appelée, si bien qu'on les déclare avec le signe "=" : [Variable] = [champ].

Exécuter la procédure de saisie (Ecran1) pour la fiche appelée

Remplacer les nouvelles valeurs des variables de travail dans les champs de la fiche.

* Condition de sortie :

Initialiser une variable de réponse REP = car (1)

Ecrire "Voulez-vous modifier une autre fiche (o/n)?"

Lire REP

Si REP = "[n]on"

Nettoyer l'écran

Sortir

Finsi

Finitérer

Retourner au programme principal

Fin.

- Suppression¹⁷

Procédure Suppr_s

Début

Itérer

Indexer selon le code

Nettoyer l'écran

Désactiver l'horloge

Cacher le champ de l'horloge

* Choix d'une fiche par l'utilisateur :

Déclarer une variable d'indexation du même type de données que le code (c3 = longueur de NOM_CODE)

Ecrire "Code de la Bibliothèque :"

Lire c3 en lettres majuscules

Prendre en mémoire la donnée rentrée par

17.) Elle suit la procédure de modification. On garde ici le même ordre parce qu'ainsi il est plus aisé de comparer les algorithmes avec le programme. L'ordre du menu principal est plus "logique", étant divisé en une partie "mise à jour" et en une partie "tableaux".

Si la longueur de la donnée est 0

Nettoyer l'écran

Retourner au programme principal

Finsi

* Vérification de l'existence du code :

Aller au début du fichier (= 1^{er} enregistrement)

Chercher le code dans l'index

Si le code n'est pas trouvé

Ecrire "Code n'existe pas. Appuyer sur une
touche..."

Aller au début de la boucle

Finsi

* Suppression :

Exécuter la procédure d'affichage pour la fiche
appelée (Ecran2)

Initialiser une variable de réponse REP1 = car (1)

Ecrire "Voulez-vous supprimer cette fiche (o/n) ?"

Lire REP

* Condition de suppression de la fiche :

Si REP = "[o]ui"

Détruire la fiche

Ecrire "Fiche supprimée"

Finsi

* Condition de sortie :

Initialiser une variable de réponse REP2 = car(1)

Ecrire "Voulez-vous sélectionner une autre fiche (o/n)?"

Lire REP2

Si REP2 = "[n]on"

Nettoyer l'écran

Sortir

Finsi

Finitéer

Retourner au programme principal

Fin.

- Consultation

Procédure Consult_s

Début

Itérer

Indexer selon le code

Nettoyer l'écran

Désactiver l'horloge

Cacher le champ de l'horloge

* Choix d'une fiche par l'utilisateur :

Déclarer une variable d'indexation du même type de données que le code (c3 = longueur de NOM_CODE)

Ecrire "Code de la Bibliothèque :"

Lire c3 en lettres majuscules

Prendre en mémoire la donnée rentrée par l'utilisateur

* Condition de sortie :

Si la longueur de la donnée est 0

Nettoyer l'écran

Retourner au programme principal

Finsi

* Vérification de l'existence du code :

Aller au début du fichier (= 1^{er} enregistrement)

Chercher le code dans l'index

Si le code n'est pas trouvé

Ecrire "Code n'existe pas. Appuyer sur une touche..."

Aller au début de la boucle

Finsi

* Consultation :

Exécuter la procédure d'affichage pour la fiche appelée (Ecran2)

* Condition de sortie :

Initialiser une variable de réponse REP = car(1)

Ecrire "Voulez-vous consulter une autre fiche (o/n)?"

Lire REP

Si REP = "[n]on"

Nettoyer l'écran

Sortir

Finsi

Finitérer

Retourner au programme principal

Fin.

La procédure de l'**édition d'une fiche** fait partie de la mise à jour, car, comme nous l'avons déjà évoqué, elle n'est que la version "imprimée" de la procédure de consultation. Le masque d'affichage Ecran2 n'est pas utilisé, mais repris modifié dans la procédure Edition de manière à remplir deux pages imprimées au lieu d'afficher la liste sur huit écrans.

3.3.2.2.2. Tableaux

Dans le programme, il y a en tout trois procédures de tableaux :

- celle des données permanentes,
- celle des statistiques annuelles,
- celle des codes des bibliothèques.

La manière de réalisation étant pour toutes les trois procédures identiques, les tableaux variant seulement dans l'appellation des champs du fichier, il n'est pas utile de reproduire les trois algorithmes en détail, s'agissant d'un même type. Voici l'exemple du tableau des données permanentes :

- Affichage des données permanentes des bibliothèques

Procédure Tableau3¹⁸

Début

Nettoyer l'écran

Indexer selon la localité

Aller au début du fichier (= 1^{er} enregistrement)

Ecrire l'en-tête du tableau¹⁹

Ecrire les titres des champs que le tableau doit contenir²⁰

18.) Les procédures d'impressions précédant dans la programmation celles de l'affichage, elles s'appellent respectivement Tableau1 et Tableau2, tandis que celles de l'affichage sont intitulées Tableau3 et Tableau4.

19.) Voir dans le programme, annexe 5.

20.) LOCALITE, TYPE, LECTEURS, CATALOGUES, INF, OUV., M².

* Affichage des enregistrements :

Initialiser un compteur pour la ligne : lig = 10

Tantque non fdf (STATIST.DBF)

Ecrire les valeurs des champs souhaités sur la ligne, séparés par des barres. Dans ce cas, les champs sont LOCALITE, TYB_B, AGE_LECT, CAT_AMT, SYST_INF, HEUROUV et SURFACE. Conditionner le mode d'affichage par des paramètres comme le séparateur de milliers, affichage de blancs pour des valeurs vides, écriture en majuscules etc.

Incrémenter le compteur de 1 : lig = lig+1

Progresser dans le fichier à la fiche suivante dans l'ordre de l'index

* L'affichage des données d'une nouvelle fiche se fait toujours en-dessous des champs de la fiche précédente grâce au compteurs de lignes incrémenté de 1 après le traitement de chaque fiche.

* Condition de continuer l'affichage sur un autre écran :

Si lig = 22

Ecrire "Appuyer sur une touche pour voir la suite"

lig = 10 Réduire le compteur de lignes au chiffre qui permet de garder l'en-tête en haut de l'écran

Finsi

Fintant

Afficher l'encadrement de fin de fichier

* Condition de sortie :

Ecrire "Appuyer sur une touche pour sortir"

Attendre que l'utilisateur presse une touche

Retourner au programme principal

Fin

Ce qui est valable pour la différence de la procédure "édition d'une fiche" et celle de la consultation l'est également pour les tableaux affichés et leurs versions imprimées: La destination n'est pas l'écran, mais l'imprimante. Une modification est au niveau du nombre maximal de lignes : au lieu de 22 sur l'écran, il y en a 60 sous forme imprimée.

Ainsi, après l'impression de 60 lignes, si la fin du fichier n'est pas atteinte, l'impression continue sur la page suivante. Pour garder l'en-tête du tableau sur chaque nouvelle page, on reculera le compteur de lignes à "0" après l'impression d'une page.

3.4. UTILISATION DU LOGICIEL DE GESTION DE STATISTIQUES

Au lancement du programme²¹, un écran d'accueil apparaît, représentant le titre principal du logiciel :

```
CANTON DU VALAIS
DEPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE
BIBLIOTHEQUES DE LECTURE PUBLIQUE ET/OU SCOLAIRES
STATISTIQUES
1 9 9 1
```

Pressez une touche...

21.) On lance le programme à partir du centre de contrôle de dBaseIV. Préalablement, on accède au catalogue STATIST.CAT. Cette méthode est plus conviviale pour l'utilisateur que de le laisser appeler le programme en mode de commandes directes de dBase. A la fin du traitement, l'opérateur revient automatiquement dans le centre de contrôle.

Un message en bas de l'écran invite l'utilisateur à appuyer sur une touche pour continuer. Apparaît ensuite le menu principal déroulant, surmonté d'un en-tête de menu contenant le titre de "GESTION DES STATISTIQUES", la date du jour et l'heure. L'utilisateur peut alors se promener dans le menu principal en actionnant les flèches [↑] et [↓]. A chaque option, un message apparaît en bas de l'écran décrivant mieux l'option choisie.

Menu principal

12/06/92

GESTION DES STATISTIQUES DE BIBLIOTHEQUES

14 54 30

```
===== MENU =====  
Ajout d'une fiche  
Consultation d'une fiche  
Modification d'une fiche  
Suppression d'une fiche  
Edition d'une fiche  
Données permanentes  
Statistiques annuelles  
Edition D. p.  
Edition St. an.  
Codification  
Fin
```

Ajoute des enregistrements à la base de données

- Ajout d'une fiche à la base de données,
 - Consultation d'une fiche de la base de données,
 - Modification d'une fiche de la base de données
 - Suppression d'une fiche de la base de données,
 - Edition d'une fiche de la base de données,
-

- Visualisation des **données permanentes** des bibliothèques
- Visualisation des **statistiques annuelles** des Bibliothèques,
- **Edition** des données permanentes,
- **Edition** des statistiques annuelles,
- Visualisation des **codes** des bibliothèques,
- **Sortir** du programme et retourner à dBase.

3.4.1. OPTIONS DU MENU PRINCIPAL

3.4.1.1. Ajout d'une fiche à la base de données

L'opérateur est invité à rentrer d'abord un nouveau code pour la bibliothèque dont il veut saisir la fiche. Ce code est composé de quatre lettres en fonction de la localité et du type de bibliothèque. Le type est codé par deux lettres comme suit :

BS = Bibliothèque scolaire ; SB = Schulbibliothek,

BM = Bibliothèque municipale ; GB = Gemeindebibliothek,

CO = Cycle d'orientation ; OS = Orientierungsschule,

BR = Bibliothèque régionale ; RB = Regionalbibliothek.

La localité est également abrégée par deux lettres qui sont de préférence mnémotechniques : SN pour Sion ... Un code entier pour une bibliothèque sera par exemple :

SNBS = Sion, Bibliothèque scolaire.

Si le code tapé par l'utilisateur existe déjà pour une autre bibliothèque, un message apparaît : "Code existe déjà. Appuyer sur une touche..." Alors l'utilisateur choisit un nouveau code en fonction des principes décrits ci-dessus. En tapant un code non-existant dans la base, la première page de l'écran de saisie apparaît. L'utilisateur remplit les champs en copiant les informations dans le questionnaire, dont la base reprend exactement la structure. Ayant rempli le dernier champ de la première page, l'utilisateur passe automatiquement à la page suivante et continue de cette manière jusqu'au dernier champ de la dernière page²², "remarques".

22.) Il y a 8 pages / écrans en tout.

Une instruction explique à l'opérateur comment il saisit dans ce champ en se servant des touches [Ctrl] + [Home] et [Ctrl] + [End]²³. Après avoir rempli tous les champs, une question apparaît pour demander à l'utilisateur s'il veut ajouter une autre fiche. En répondant par [o] pour "oui"²⁴, le processus recommence par l'ajout du nouveau code. S'il tape [n] pour "non", le programme revient au menu principal.

3.4.1.2. Consultation d'une fiche de la base de données

Comme pour l'ajout, il est demandé à l'utilisateur de taper le code de la bibliothèque. Si le code n'existe pas, un message apparaît en bas de l'écran : "Code n'existe pas. Appuyer sur une touche..." Si le code existe, le système va chercher la fiche de la bibliothèque correspondante et afficher la première page de l'enregistrement. Le masque d'affichage est identique à celui de l'ajout. La seule différence est que l'opérateur ne pourra pas modifier les données qu'il visualise. L'utilisateur feuillette écran par écran la fiche, en appuyant sur une touche après la consultation de chaque page. A la fin, il lui est demandé s'il veut visualiser une autre fiche. Pareillement que pour l'ajout, en répondant par "[o]ui", l'écran revient à la demande de rentrer le code de la bibliothèque souhaitée. Sinon, le menu principal se réaffiche à l'écran.

3.4.1.3. Modification d'une fiche de la base de données

Comme pour l'ajout et la consultation, l'utilisateur est invité à rentrer d'abord le code de la bibliothèque pour laquelle il veut modifier des données. Le système vérifie l'existence du code et passe à la fiche correspondante, sinon il réagit comme dans les procédures de l'ajout et de la consultation. Le masque d'affichage permet la saisie de nouvelles données en remplaçant les données déjà rentrées lors de l'ajout. Si l'utilisateur veut feuilletter la fiche plus vite, ne voyant pas sur tous les écrans des modifications à apporter, il peut se servir de la touche [Page

23.) Il s'agit d'un champ de type "Mémo" qui est un fichier texte spécial *.DBT.

24.) En tapant [Entrée] ou une autre touche également. La seule condition de sortie est le "[n]on.

Down]. Arrivé à la dernière page, ayant validé ou remplacé les données du champ "Remarques", la réponse par "[o]ui" à la question posé en bas de l'écran permet d'accéder à la fiche suivante sans passer par le menu principal, comme c'est le cas dans les options déjà décrites. Sinon, en tapant "[n]on", l'utilisateur revient au menu principal.

3.4.1.4. Suppression d'une fiche de la base de données

Il s'agit ici du même processus que pour la consultation d'une fiche. Après avoir appelé la fiche de la bibliothèque en rentrant son code et feuilleté ses écrans, une question apparaît en bas de l'écran : "Voulez-vous supprimer cette fiche (o/n)?" En répondant par [o] pour "oui", l'opérateur déclenche la destruction de la fiche, ce qui est signalé peu de temps après par le message "Fiche supprimée". Comme pour les traitements déjà vus, il est proposé à l'opérateur d'accéder à une autre fiche ou de revenir au menu principal.

3.4.1.5. Édition d'une fiche de la base de données²⁵

Pour avoir toutes les informations d'une fiche sous forme imprimée, l'utilisateur passe à l'option suivante du menu principal. Comme pour les autres traitements, il lui est demandé de sélectionner d'abord une bibliothèque en tapant son code. Apparaît ensuite une question en bas de l'écran "Imprimante prête (o/n)?" à laquelle l'opérateur répond par "[o]ui" si c'est le cas. En même temps, il met en route le processus d'impression de la fiche souhaitée. Les informations, saisies sur huit écrans par bibliothèque, se réduisent à deux pages sous forme imprimée. Les remarques ne sont pas reproduites dans cette opération, étant toujours consultables en mode de "consultation d'une fiche de la Base de données" et dans le questionnaire d'origine. Pendant l'impression de la fiche, l'écran revient automatiquement au menu principal, si bien que si l'opérateur veut imprimer une autre fiche de bibliothèque, il n'a qu'à actionner la touche [Entrée], et le traitement recommence.

25.) Voir l'exemple en annexe 4.

3.4.1.6. Visualisation des données permanentes des bibliothèques

En passant à l'option suivante, l'utilisateur pourra visualiser à l'écran les informations "permanentes" de toutes les bibliothèques, classées alphabétiquement par localité. Les données concernées sont le lieu, les catalogues (Auteurs - Matières - Titres), l'informatisation (INF) existante ou non (o/n), les heures d'ouverture hebdomadaire (OUV.) et la surface (M²). Vu que la liste dépasse la longueur de l'écran, en bas de chaque partie du tableau, un message invite l'utilisateur d'appuyer sur une touche pour voir la suite. Arrivé à la fin de la liste, un message propose à l'utilisateur d'appuyer sur une touche pour sortir. Il revient ainsi au menu principal.

3.4.1.7. Visualisation des statistiques annuelles des bibliothèques

Le processus est identique à celui de la visualisation des données permanentes : la première partie du tableau s'affiche immédiatement après sélection et validation de cette option du menu. La différence consiste dans le contenu des champs : Il s'agit ici de données chiffrées changeant annuellement, contrairement aux données permanentes plus stables. Sont concernés les champs suivants : Nombre d'habitants de la commune (POP.), accroissement annuel des collections (ACCR.), l'état des collections (ETAT), le nombre de prêts effectués à la fin de l'année (PRET), les dépenses effectuées pour les acquisitions (DEP. ACQ.) et le total des dépenses au cours de l'année (DEPENSES) en Francs suisses. Revenant au menu principal, l'utilisateur a aussi la possibilité d'imprimer ces tableaux.

3.4.1.8. Edition des données permanentes²⁶

Comme pour l'édition d'une fiche, au début il est demandé à l'opérateur si l'imprimante est prête. En affirmant par "[o]ui", l'impression du tableau se met en route pendant que l'écran revient au menu principal. Après 66 lignes, l'imprimante passe automatiquement à la page suivante, si la fin du fichier n'est pas atteinte.

3.4.1.9. Edition des statistiques annuelles

En sélectionnant l'option suivante, l'utilisateur pourra obtenir également le tableau des statistiques annuelles. L'opération s'effectue de la même manière que pour les données permanentes.

3.4.1.10. Visualisation des codes des bibliothèques

L'accès à tous les codes de bibliothèques est une aide indispensable pour l'utilisateur. Ainsi, avant de faire un traitement concernant une bibliothèque précise, il pourra (re)voir son code. Comme pour les tableaux des bibliothèques, cette liste est dans l'ordre alphabétique de la localité. Les données affichées sont le lieu et le code. Vu que dans le champ du lieu on saisit déjà le type de bibliothèque en abréviation entre parenthèses²⁷, il est évité de se tromper de code et par là de bibliothèque. L'utilisateur feuillette le tableau en appuyant sur une touche après chaque écran. Il ressort également en appuyant sur une touche et revient au menu principal.

26.) Voir les exemples pour le tableau des données permanentes et pour les statistiques annuelles en annexe 4.

27.) Exemple : CHAMP = LOCALITE
VALEUR = "SION (BM)" = Sion, bibliothèque municipale.

3.4.1.11. Sortir du programme et revenir à dBase

En validant la barre "Fin" par la touche [Entrée], l'opérateur quitte le programme et revient dans le centre de contrôle de dBase IV.

3.4.2. CONCLUSION

Dans le menu principal et à l'intérieur de chaque traitement, l'utilisateur est guidé. Il est accompagné d'explications complémentaires concernant l'option sélectionnée et d'instructions à suivre pour déclencher une action. Ainsi, il peut facilement procéder aux opérations souhaitées et réaliser les traitements qu'il souhaite. Aucune formation préalable n'est nécessaire pour utiliser le logiciel. L'exploitation des données des bibliothèques du canton devient particulièrement facile et efficace grâce aux tableaux, rassemblant les données les plus importantes, visualisables et imprimables, et grâce à la possibilité d'une mise à jour régulière. Finalement, le logiciel a été conçu dans le but d'être aussi confortable et convivial que possible. Nous espérons avoir ainsi répondu de manière satisfaisante à la demande d'améliorer la gestion des statistiques des bibliothèques publiques et scolaires du canton du Valais²⁸.

28.) La structure du fichier, le listing du programme, des exemples des produits imprimés ainsi qu'un exemplaire du questionnaire se trouvent en annexe.

4. BIBLIOGRAPHIE²⁹

4.1. ANALYSE COMPARATIVE DE SYSTEMES

4.1.1. PRESENTATION DE LA BIBLIOTHEQUE CANTONALE

Anton Gattlen. *La Bibliothèque cantonale du Valais*. Tiré à part :
Librarium, 1986, p. 1-16.

Le Valais se branche ! *Bulletin REBUS*, Année 1988, N°5, mai 1988.

*Rapport du département de l'instruction publique sur la gestion durant
l'année 1990*. Sion, 1991.

Bibliothèque cantonale du Valais : CHIFFRES CLEFS. Jcol / Bcstat. Sion,
24.4. 1992.

4.1.2. TRAVAUX PREALABLES

Cordonier, Alain [et al.]. *Rapport concernant l'informatisation de la
Bibliothèque cantonale du Valais*. Sion, mai 1986.

Rivier, Alexis ; Cordonier, Jacques. *Concept d'informatisation de la
Bibliothèque cantonale du Valais : deuxième étape*. Rapport BCV /
INFO 2, version 3. Sion, février 1990.

Rivier, Alexis. *L'accès matière multilingue dans le cadre du projet
d'informatisation composée de la Bibliothèque cantonale du Valais*.
Rapport BCV / INFO 4. Sion, février 1990.

Rivier, Alexis ; Cordonier, Jacques. *Cahier des charges pour
l'informatisation de la BCV : deuxième étape*. Rapport BCV /
INFO 5, version 3. Sion, février 1990.

29.) Pour l'analyse (point 4.1.), par ordre chronologique ; pour le logiciel (point 4.2.), par ordre alphabétique de l'auteur ou du titre en cas de collectivité d'auteurs.

Rivier, Alexis ; Cordonier, Jacques. *Rapport sur le choix d'un système pour l'informatisation de la Bibliothèque cantonale du Valais*. Rapport BCV / INFO 21, version 4. Sion, novembre 1990.

Rivier, Alexis. *Offre IBM pour la Bibliothèque cantonale du Valais: Synthèse des points à discussion*. Rapport BCV / INFO 23. Sion, décembre 1990.

4.1.3. ANALYSE

Pilet, Serge ; Zuber, A.-F. *Proposition pour le système informatique de la Bibliothèque cantonale du Valais*. Lausanne: IBM, avril 1990.

Proposition pour l'informatisation de la Bibliothèque cantonale du Valais. Lausanne: IBM, novembre 1990. (variante IBM 9221-120 16 MO)

Balmelle, Véronique. *Logiciel DATA TREK : Projet d'informatisation de la Bibliothèque cantonale du Valais : Réponse au cahier des charges*. Paris: Data Trek, 1992.

SIBIL et REBUS : le système et le réseau. Lausanne : REBUS, 1989.

Boulet, Anne ; Kériguy, Jacques [et al.]. *Informatique et bibliothèques : Pourquoi et comment informatiser une bibliothèque*. Paris : Ed. du cercle de la librairie, 1986. (Collection bibliothèques)

4.2. CREATION D'UN LOGICIEL DE GESTION DE STATISTIQUES

Boisgontier, Jacques. *dBase IV et ses fichiers*. Paris : Ed. P.S.I., 1989. (Logiguide)

Freese, Peter ; Kurtz, Christian. *Softwarelexikon dBase : Befehle, Funktionen, Menüs und Begriffe*. Reinbek bei Hamburg : Rowohlt, 1989.

Herbert, Heinz-Peter. *Programmierhandbuch zu dBase IV : für Umsteiger von dBase III Plus auf dBase IV*. Braunschweig : Vieweg, 1989.

Langage de référence de dBase IV. Ashton Tate, 1988.

5. ABREVIATIONS

BCV	=	Bibliothèque cantonale du Valais
BUFR	=	Bibliothèques des unités de formation et de recherche
DOBIS/LIBIS	=	Dortmunder Bibliothekssystem / Leuvens Integraal Bibliotheek Systeem.
REBUS	=	Réseau des bibliothèques utilisant SIBIL
RERO	=	Réseau romand
SIBIL	=	Système informatisé pour bibliothèques

ANNEXE 1 - SCENARIOS ACCES MATIERE MULTILINGUE

Tiré de : Alexis Rivier. *L'accès matière multilingue dans le cadre du projet d'informatisation composée de la Bibliothèque cantonale du Valais*. Rapport BCV / INFO 4. Sion, février 1990.

4. SOLUTIONS ENVISAGEABLES

4.1. Bibliographie valaisanne

Ce fichier bibliographique est géré au niveau local. Son accès matière ne dépend donc pas des fonctionnalités et du format de SIBIL.

On exigera que le système local dispose d'un contrôle d'autorité multilingue (de type "thésaurus", par ex.) permettant de naviguer automatiquement d'un terme rejeté à un terme adopté. Pour l'utilisateur, la distinction terme adopté/terme rejeté ne modifierait en rien sa procédure de recherche.

4.2. Fichier des notices esclaves de RERO

Plusieurs cas de figure pourront se présenter ; selon le point de vue de l'indexation analytique (mots-matière) et de l'indexation systématique (indice de classification).

4.2.1. Indexation analytique

Scénario A

- Système SIBIL :
- Indexation multilingue directement dans la notice bibliographique RERO. Tous les descripteurs français et leurs équivalents allemands sont indexés.
 - Pour l'interrogation, deux chaînes de base homogènes (pas de mélanges linguistiques !) au lieu d'une devront être formées, puis permutées.
- Système local :
- Dérivation des notices bibliographiques RERO et des notices d'autorité.
- Avantages :
- Cette solution est simple à mettre en oeuvre du côté de SIBIL et elle ne demande pas de développements particuliers de la part du système local.
 - L'interrogation multilingue est possible non seulement sur un descripteur, mais sur toute la chaîne dans la langue voulue.

- Inconvénients :
- La charge machine est plus importante.
 - L'indexeur aura beaucoup de difficultés à conserver la cohérence des équivalents allemand-français. Une correction de l'équivalence entre deux formes linguistiques d'un même descripteur demande un changement global de toutes les notices contenant ce descripteur.

Scénario B

- Système SIBIL :
- L'indexation se fait dans une langue de base (le français pour RERO). Des notices de langue sont créées, rejetant la forme allemande (ou autres) vers la forme française adoptée.
- Système local :
- Dérivation des notices bibliographiques RERO et des notices d'autorité, y compris les notices de langue.
- Avantages :
- La tâche de l'indexeur est facilitée par rapport au scénario A, grâce au contrôle permanent offert par les notices de langue.
 - La mise à jour des équivalences linguistiques se fait simplement par correction des notices de langue.
- Inconvénients :
- L'utilisateur est obligé de retaper le terme français adopté. Dans l'accès par menus, le multilinguisme n'est effectif que pour la première étape de la recherche : les écrans suivants présenteront les sous-vedettes en français seulement.

Scénario C

- Système SIBIL :
- L'indexation se fait dans une langue de base (le français pour RERO). Des notices de langue sont créées, rejetant la forme allemande (ou autres) vers la forme française adoptée.
- Système local :
- Dérivation des notices bibliographiques RERO et des notices d'autorité, y compris les notices de langue.
 - Les notices de langue seront incorporées dans le système de contrôle d'autorité (fonctionnalités de type "thésaurus").

- Avantages :
- Comme pour le scénario B, la tâche de l'indexeur est facilitée par rapport au scénario A, grâce au contrôle permanent offert par les notices de langue.
 - La mise à jour des équivalences linguistiques se fait simplement par correction des notices de langue.
 - A l'interrogation, l'utilisateur profitera des ressources du système local en matière de navigation automatique d'un terme rejeté vers le terme adopté.

- Inconvénients :
- Dans l'accès par menus, le multilinguisme n'est effectif que pour la première étape de la recherche : les écrans suivants présenteront les sous-vedettes en français seulement.

Scénario D

- Système SIBIL :
- Pas de changements par rapport à la procédure actuelle : l'indexation se fait dans une seule langue et il n'y a pas de notices de langue.

- Système local :
- On crée sur le système d'autorité local des renvois d'équivalence entre des formes linguistiques différentes.

- Avantages :
- Comme pour le scénario C, l'utilisateur bénéficiera des possibilités du système local de navigation automatique.

- Inconvénients :
- Comme pour le scénario C, le multilinguisme n'est effectif, dans l'accès par menus, que pour la première étape de la recherche : les écrans suivants présenteront les sous-vedettes en français seulement.
 - Ce scénario affaiblit le principe du rapport maître-esclave des fichiers : que se passe-t-il en cas de modification globale dans RERO d'un descripteur par un autre ? Le système d'autorité local est indépendant et il ne sera donc pas automatiquement mis à jour ; d'où les risques de distorsion et d'incohérences des matières.

4.2.2. Indexation systématique

Scénario E

Systeme SIBIL : - Une indexation systématique est entreprise sur les notices bibliographiques.

Systeme local : - Un fichier de concordance fait correspondre un indice de classification à sa signification en clair dans plusieurs formes linguistiques équivalentes.

Avantages : - Le système local permet l'accès aux notices bibliographiques directement par l'indice de classification qui lui est attribué ; ou indirectement par navigation automatique depuis sa forme en clair dans une ou l'autre langue.

Inconvénients : - L'accès multilingue obligerait à entreprendre une indexation systématique sur les notices bibliographiques, éventuellement en plus de l'indexation analytique.

Cette charge pourra être supportée lorsqu'elle est de toute façon obligatoire, comme c'est le cas avec un fonds en libre accès

5. CONCLUSION

Le choix d'un des scénarios dépendra beaucoup des possibilités offertes par le système SIBIL et le système local.

En fonction des besoins et des moyens de la BCV, on peut établir l'ordre de préférence suivant :

1. Scénario C : Il réalise partiellement le multilinguisme. Cela peut être suffisant puisqu'il n'exige de l'utilisateur qu'une connaissance passive de la langue de base pour le choix des sous-vedettes. Sa réalisation peut être assez lourde pour le système local.

2. Scénario B : Mêmes caractéristiques que C, moins la navigation automatique ; donc moins performant pour l'utilisateur.

3. Scénario E : réalise le multilinguisme, mais limité à l'indexation systématique.

4. Scénario A : Très performant pour l'utilisateur, mais demande un effort important et peut-être démesuré pour l'indexeur.

5. Scénario D : A rejeter, car contraire au principe de la solution composée : il conduirait à une perte d'homogénéité au niveau des fichiers locaux.

En tout cas, il paraît certain que la solution adéquate ne pourra être réalisée qu'au moyen d'une collaboration entre SIBIL (représenté par REBUS) et le système local.

ANNEXE 2 - LISTE DES QUESTIONS A POSER A DATATREK

LISTE DES QUESTIONS A POSER A DATATREK

I. POINTS PRIORITAIRES

A. Fonctionnalités

1. Généralités

- 1.1. Quel sera le délai pour disposer de l'allemand comme langue de travail?
 - 1.1.1. Est-ce qu'il sera possible de paramétrer les langues par terminal (allemand ou français par défaut)?
 - 1.1.2. Est-ce que l'utilisateur pourra changer la langue de dialogue?
- 1.2. Comment se concrétise l'intégration entre le module de l'acquisition et de celui du prêt? Est-il possible de réserver un ouvrage en commande?
- 1.3. Comment fonctionne l'intégration entre le module de catalogage et le module des périodiques? Est-il possible de dériver des notices?
- 1.4. Est-ce qu'il est possible de réserver un ouvrage à partir du module de recherche?

2. Acquisitions

- 2.1. Comment est-il possible d'éviter de saisir toujours la même monnaie de paiement par fournisseur s'il n'y a pas un champs de prévu pour ce paramètre?
- 2.2. Comment peut-on établir des statistiques sur les dépenses faites par domaine de lecture?
- 2.3. Le rajout d'une zone "édition" dans le fichier de commandes est-il programmable?
- 2.4. L'émission des commandes, peut-elle se faire de manière décentralisée sur tous les sites?
- 2.5. Est-il faisable de transférer l'attribution de la cote topographique dans le module des acquisitions?

2.6. Quels sont les paramètres de statistiques et y a-t-il possibilité de visualiser les données avant leur impression?

3. Catalogage

3.1. Comment sont gérés les niveaux de catalogage lors du transfert de notices depuis SIBIL vers le fichier local?

4. Module de Recherche

4.1. Quelle solution est envisagée pour que le public ait accès au fichier des oeuvres en commande?

4.2. Concernant les informations sur la notice d'exemplaire est-il possible de rajouter des zones de "statut" et de "date de retour prévue"?

4.3. Combien d'étapes y a-t-il environ pour une recherche simple?

5. Prêt

5.1. Comment se fait l'identification des lecteurs réservataires dans le fichier du prêt?

5.2. En interrogeant par l'identifiant d'un lecteur, comment peut-on consulter ses réservations?

5.3. Concernant les paramètres à définir par la BCV elle-même, est-ce qu'il y a possibilité de disposer des options suivantes :

- durée du retard tolérée avant émission d'un rappel,
- amendes en fonction du nombre de livres en retard et non en fonction des jours,
- limite de la somme due au delà de laquelle le lecteur tombe dans la "list noire",
- mise en page et impression ?

5.4. L'impression des lettres de rappel, peut-elle se faire de manière décentralisée sur tous les sites?

5.5. Concernant la consultation par un lecteur de son propre dossier ainsi que la commande et la réservation d'ouvrages sur les trois sites, quels sont le coût et le délai de la programmation?

5.6. Comment sont gérés les dépôts du site central dans les offices régionaux?

6. Gestion de périodiques

6.1. Comment fonctionnent l'attribution du N° d'entrée et de la cote topographique?

6.2. Comment est géré le prêt de fascicules et de volumes de périodiques?

6.3. Comment fonctionne le catalogage des périodiques?

7. Communications

7.1. Est-ce que le système est compatible avec les protocoles IBM 3270, X.25 et X.28 ?

7.2. Quels sont les protocoles utilisés pour la communication avec l'extérieur (Télépac, Vidéotex et autres)?

7.3. Comment fonctionne la messagerie? Ets-ce qu'on peut l'employer pour des communications à l'intérieur d'un réseau local?

7.4. Comment ce module organise-t-il l'ensemble du système?

B. Interface SIBIL - système local

1. Accès au système SIBIL

1.1. Comment se fait le passage du mode local au mode SIBIL et vice versa?

2. Problèmes particuliers de transfert

2.1. Vu l'impossibilité actuelle de transférer des notices d'autorité depuis SIBIL vers un fichier local, quelle perspective y a-t-il en vue d'une amélioration de cette situation?

2.2. En ce qui concerne les vedettes matières principales,

comment est résolu le transfert de chaînes RERO principales et permutées vers le système local et quel est le nombre maximal de chaînes acceptées?

2.3. Est-ce qu'une notice locale peut ultérieurement être remplacée par la notice provenant de SIBIL?

2.4. Comment fonctionne le rétablissement des niveaux de catalogage?

C. Matériel

1. Equipement central

1.1. Quelle est la limite de la capacité de stockage et y a-t-il possibilité d'évolution?

II. POINTS SECONDAIRES

A. Fonctionnalités

1. Module Acquisitions

1.1. Y a-t-il possibilité d'imprimer un ordre d'annulation destiné au fournisseur?

1.2. Le N° d'entrée, porte-t-il une précision de l'année?

2. Module Catalogage

2.1. Les modifications, sont elles effectuées de manière ligne à ligne ou en pleine page?

2.2. Comment fonctionne le pompage depuis le fichier de notices esclaves vers le fichier de notices libres?

2.3. Quels types de documents peuvent être catalogués dans le module?

2.4. Quelle est la convivialité des écrans de saisie?

3. Module de Recherche

3.1. La Bibliothèque a-t-elle la possibilité de rédiger des pages d'information générale destinées à être visualisées par le public?

4. Module du Prêt

4.1. Dans le fichier du prêt, quelles sont les limites de longueur de chaque champs?

4.2. Comment fonctionne la consultation d'une notice d'exemplaire en interrogeant par la cote?

4.3. La BCV a-t-elle la possibilité de paramétrer la limite de durée après laquelle un document est considéré comme perdu?

**ANNEXE 3 - QUESTIONNAIRE STATISTIQUE POUR LES BIBLIOTHEQUES DE
LECTURE PUBLIQUE ET/OU SCOLAIRES DU VALAIS**

- Types b et c :
école(s) desservie(s) :

nombre d'élèves :

- Le prêt des documents est-il gratuit : () oui () non
quelles prestations sont payantes et à quel prix :
.....

- Horaire d'ouverture :

	matin de - à	après-midi de - à	nombre d'heures
lundih.
mardih.
mercredih.
jeudih.
vendredih.
samedih.
dimancheh.
Total		 h.

- Dates des fermetures annuelles :

- S'il s'agit d'une bibliothèque à usage scolaire (types b ou c), les classes y ont-elles accès, sous la responsabilité d'un enseignant, également en dehors des heures d'ouverture :
() oui () non

3. Locaux

- Décrire brièvement la situation topographique de la bibliothèque dans la localité et (bibl. scolaire seulement) dans le bâtiment scolaire :
.....
.....

- Surface de la bibliothèque :m²

4. Collections
(en nombre de documents)

	Acquisitions durant l'année	Etat fin d'année
DOCUMENTS IMPRIMES		
- Documentaires adultes :
enfants et jeunes :
- Oeuvres d'imagination (romans, etc.) adultes :
enfants et jeunes :
- Abonnements à des revues et journaux :
- Autres (précisez) :
AUTRES DOCUMENTS		
- Disques :
- Cassettes :
- Autres (précisez) :
LIVRES EMPRUNTES A LA BIBL. POUR TOUS ou à d'autres bibliothèques		
TOTAL :

- Pourcentage des collections total publié au cours des
dix dernières années ?%

5. Organisation des collections

- Libre-accès : () oui () non
indiquez la classification utilisée :
- Catalogues : () auteurs () matières
() () (précisez)
- Système informatique () oui () non
si oui, lequel :

6. Personnel

- Formation de la personne responsable de la bibliothèque :

() diplôme professionnel (ABS, EBG)

() cours CLP ou similaire

()

- Temps hebdomadaire de travail :

responsable :heures/semaine

collaborateurs :personnes

.....heures/semaine de
l'ensemble des collaborateurs sans le
responsable

- Rémunération : Horaire (ou) mensuelle (ou) annuelle

responsable : Fr. Fr. Fr.

collaborateurs : Fr. Fr. Fr.

7. Prêt et utilisation

Nombre de documents prêtés au cours de l'année écoulée :

LIVRES ET PERIODIQUES

- Documentaires

adultes :

enfants et jeunes :

- Oeuvres d'imagination
(romans, etc.)

adultes :

enfants et jeunes :

- Autres (précisez)

..... :

AUTRES DOCUMENTS

- Disques :

- Cassettes :

- Autres (précisez)

..... :

TOTAL :

8. Animation

Indiquez les animations (expositions, heures du conte) réalisées durant l'année :

.....
.....
.....

9. Finances

- Recettes :

crédit communal	Fr.
subvention cantonale :	Fr.
taxes d'utilisation	Fr.
taxes de rappel	Fr.
autres (précisez)	Fr.
TOTAL	<u>Fr.</u>

- Dépenses

Acquisitions de documents	Fr.
Salaire du personnel	Fr.
Animation	Fr.
Autres (précisez)	Fr.
TOTAL	<u>Fr.</u>

- Décharge du personnel enseignant pour la bibliothèque

Nombre d'heures de cours	h.
Bénéficiaire (nom) :

Remarques

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Renseignements :

Nous vous remercions de votre précieuse collaboration, les indications fournies nous permettront d'établir la statistique des bibliothèques du Canton.

L'Office bas-valaisan de la Bibliothèque cantonale est à votre disposition pour répondre à vos questions concernant la manière de compléter ce questionnaire.

Office bas-valaisan de la bibliothèque cantonale
Rue des Glariers
1890 St-Maurice Tél. : 025/ 65'11'80

**ANNEXE 4 - EXEMPLES DE PRODUITS IMPRIMES DU LOGICIEL DE
GESTION DE STATISTIQUES DE BIBLIOTHEQUES**

- Edition d'une fiche
- Tableau des données permanentes
- Tableau des statistiques annuelles

BIBLIOTHEQUES DE LECTURE PUBLIQUE ET/OU SCOLAIRES

STATISTIQUES POUR L'ANNEE 1991

Code Nom : CSBM

1. DONNEES GENERALES

Adresse de la bibliothèque: Bibliothèque du Haut-Plateau
Scandia

NPA: 3963 Localité: CRANS (BM) Tél: 41.72.73

Autorité responsable (Commune, Direction d'école, etc.):
Commune de Chermignon

Personne responsable de la gestion de la bibliothèque:

Nom: Lamon Prénom: Jean-Pierre

Fonction: responsable Adresse:

1978 LENS Tél: 43.44.45

2. PUBLIC DESSERVI

Type de bibliothèque : P Types a et c : ouverte aux : AE

Population de la commune : 10.000 habitants,

Population des localités desservies : 10.000 habitants.

Types b et c :

nombre d'élèves : . Accès aux classes hors ouverture : 0

Gratuité du prêt (o/n) : 0

Heures d'ouverture hebdomadaire : 23,0. Surface : 300 m2.

3. COLLECTIONS

DOCUMENTS IMPRIMES	ACQUISITIONS	ETAT
Documentaires		
adultes :	256	3.896
enfants et jeunes :	62	1.440
Oeuvres d'imagination		
adultes :	327	4.006
enfants et jeunes :	193	3.936
Abonnements revues/journaux :	12	12
Autres :	0	0
AUTRES DOCUMENTS		
Disques :	146	1.121
Cassettes :	10	234
Autres :	0	0
TOTAL :	1.336	14.975

Livres empruntés à la bibliothèque pour tous ou à d'autres
bibliothèques (vol.) : 330.

Collections total publié au cours des dix dernières années : 65 %.

4. ORGANISATION DES COLLECTIONS

Libre accès (o/n) : 0 Classification CDU utilisée (o/n) : 0

Catalogues : AMT

Système informatique (o/n) : 0

Nom : BIBLIO 3000

5. PERSONNEL

Formation du/de la responsable : ABS
(CLP, ABS, EBG ...)

Nombre de collaborateurs : 1.

Temps hebdomadaire de travail :
- responsable : 43,0 heures/semaine
- collaborateurs : 2,5 " / " .

6. PRET ET UTILISATION

Nombre de documents prêtés au cours de l'année écoulée :

LIVRES ET PERIODIQUES

Documentaires adultes	:	8.382
" enfants et jeunes	:	1.090
Oeuvres d'imagination adultes	:	10.221
" " enfants et jeunes	:	13.127

Autres imprimés : 0

AUTRES DOCUMENTS

Disques	:	6.142
Cassettes	:	703
Autres non imprimés	:	0

TOTAL : 39.665

7. FINANCES

RECETTES

crédit communal	:	Fr. 101.808,75
subvention cantonale	:	Fr. 30.414,65
taxes d'utilisation	:	Fr. 0,00
autres	:	Fr. 21.200,00
TOTAL	:	Fr. 153.423,00

DEPENSES

acquisitions	:	Fr. 39.703,00
salaire	:	Fr. 81.988,10
autres	:	Fr. 31.731,75
TOTAL	:	Fr. 153.423,00

Décharge du personnel enseignant pour la bibliothèque :
Nombre d'heures de cours : 0.

BIBLIOTHEQUES PUBLIQUES ET SCOLAIRES DU CANTON DU VALAIS

DONNEES PERMANENTES 1991

LOCALITE	TYPE	LECTEURS	CATALOGUES	INF	OUV.	M ²
AUSSERBERG (GB)	PS	AE		N	1,0	
AYENT (CO)	S	E	AM	N	1,0	15
BRIG-GLIS (GB)	PS	AE	AMT	N	24,0	280
CHALAIS (BM)	PS	AE	AMT	O	10,0	80
CHAMOSON (BM)	PS	AE	AMT	N	8,0	
CHARRAT (BM)	PS	AE		N	6,0	75
CRANS (BM)	P	AE	AMT	O	23,0	300
ERDE (BM)	PS	AE	AMT	N	5,0	72
EUSEIGNE (CO)	S	E	AMT	O	2,0	44
FIESCH (RB)	PS	AE	AM	N	4,0	100
FULLY (BM)	PS	AE	AMT	O	15,0	270
GAMPEL (OS)	S	E	AMT	N	2,0	96
GRIMISUAT (BM)	PS	AE	AMT	O	7,0	60
GRONE (BM)	PS	AE	AMT	N	8,0	75
KIPPEL (OS)	S	E	A	N	1,0	30
LE CHABLE (CO)	S	E	AMT	O	2,0	26
LEUKERBAD (SB)	PS	AE	AMT	O	2,0	90
LEYTRON (CO)	S	AE	AMT	N	1,0	45
MARTIGNY (BM)	PS	AE	AMT	N	13,0	225
MARTIGNY (BS)	S	E	AMT	N	4,0	21
MARTIGNY (CO)	S	E	M	N	2,0	100
MONTANA-CR. (BS)	S	E		O		
MONTHY (BS)	S	E	AMT	N	5,0	54
MÖREL (RB)	PS	AE	AMT	N	5,0	150
MUENSTER (RB)	PS	AE	AMT	O	8,0	112
NATERS (GB)	P	AE	AM	O	15,0	130
NATERS (OS)	S	AE	AMT	N	4,0	70
NENDAZ-BA. (BM)	PS	AE	AMT	N	11,0	72
ORSIERES (CO)	S	AE	AM	N		30
RANN (OS)	S	E	AM	N	1,0	68
RARON (SB)	S	E		N	1,0	
RIED-BRIG (SB)	S	E	AMT	N	3,0	53
SAVIESE (BM)	PS	AE	AMT	N	7,0	
SAXON (BM)	PS	AE	AM	N	4,0	70
SIERRE (BM)	PS	AE	AMT	O	26,0	312
SIERRE (CO)	S	AE		N		
SIMPLON	PS	AE	AM	N	2,0	56
SION (BM)	P	AE	AMT	N	18,0	
SION (BS)	PS	AE	AMT	O	38,0	390
SION (CO)	S	AE	AMT	N	4,0	45
STALDEN (GB)	PS	AE	AMT	N	8,0	70
STEG (GB)	PS	AE	AMT	N	7,0	136
ST. GINGOLPH (BM)	PS	AE	AM	N	4,0	40
ST. MAURICE (BS)	PS	AE	AMT	O	16,0	
ST. NIKLAUS (GB)	PS	AE	AMT	N	8,0	180
SUSTEN	S	E	AMT	N	2,0	60
TERMEN (GB)	S	E		N	1,0	12
TURTMANN (SB)	S	E	AM	N	1,0	50
VETROZ (BM)	PS	AE	AMT	N	6,0	108

BIBLIOTHEQUES PUBLIQUES ET SCOLAIRES DU CANTON DU VALAIS

DONNEES PERMANENTES 1991

LOCALITE	TYPE	LECTEURS	CATALOGUES	INF	OUV.	M ²
VIONNAZ (BM)	PS	AE	AMT	N	5,0	60
VISP (OS)	S	AE	AMT	N	2,0	120
VISP (RB)	PS	AE		N	11,0	192
VISP (SB)	PS	AE	AM	O	12,0	70
VISSOIE (BR)	PS	AE	AMT	O	3,0	40
ZERMATT (GB)	PS	AE		N	1,0	20
ZERMATT (SB)	S	E	AMT	N		10

BIBLIOTHEQUES PUBLIQUES ET SCOLAIRES DU CANTON DU VALAIS

STATISTIQUES ANNUELLES 1991

LOCALITE	POP.	ACCR.	ETAT	PRET	DEP. ACQ.	DEPENSES
SSERBERG (GB)	700	40	1.910		1.090	1.090
ENT (CO)	1.550		1.650	1.060		2.640
IG-GLIS (GB)	10.760	757	11.584	42.260	16.870	40.236
ALAIS (BM)	2.000		3.665	4.850		
AMOSON (BM)	2.000	610	5.011	9.928	10.353	41.953
ARRAT (BM)	1.000			10.688	5.200	11.855
ANS (BM)	10.000	1.336	14.975	39.665	39.703	153.423
DE (BM)	5.995	1.012	4.750	4.104	5.500	15.300
SEIGNE (CO)	4.602		1.921	1.630	4.733	4.733
ESCH (RB)	4.000	60	3.306	4.070		
LLY (BM)	5.000	1.101	11.961	17.415	21.083	38.129
MPEL (OS)	1.200	111	1.722	1.179	2.743	2.852
IMISUAT (BM)	2.200	484	4.445	802	5.318	12.448
ONE (BM)	1.740	647	3.694	7.489	13.366	35.407
PPEL (OS)	399	16	352	180		
CHABLE (CO)		190	2.852	1.089		
UKERBAD (SB)	1.450	97	2.870	7.462	3.073	3.742
YTRON (CO)	2.000		2.844		2.570	5.460
RTIGNY (BM)	13.676	942	19.000	28.510	20.000	30.500
RTIGNY (BS)	13.676	210	2.900	8.250	3.000	10.000
RTIGNY (CO)	13.676		2.200		3.000	3.000
NTANA-CR. (BS)	2.300					
NTHEY (BS)	14.192	496	3.006	6.611	3.500	4.200
REL (RB)	550	369	3.167	2.617	2.444	7.193
ENSTER (RB)	425		3.843	3.962		
TERS (GB)	7.500		3.000			
TERS (OS)	7.500		5.599	945	4.000	4.000
NDAZ-BA. (BM)	2.500	192		5.334	6.015	37.574
SIERES (CO)	2.500		1.174	1.200	1.200	1.200
NN (OS)		210	1.526			300
RON (SB)	1.420	12	529	331	178	178
ED-BRIG (SB)	1.580	76	1.154	1.730	1.560	1.560
VIESE (BM)	5.000	434		5.094	9.040	22.985
XON (BM)	3.183	500	6.207	2.302	5.000	10.000
ERRE (BM)	14.000		29.442	63.185	59.950	329.489
ERRE (CO)	14.000		350			
MPLON	370	29	1.775	1.158	3.500	4.298
ON (BM)	24.538	949		19.282		
ON (BS)	24.538		4.457	2.120		
ON (CO)	24.538	322	313	400	4.600	6.100
ALDEN (GB)	1.262	808	3.876	7.549	7.608	15.147
EG (GB)	1.200	265	4.241	4.408		
.GINGOLPH (BM)	650	120	3.900	1.800	1.000	2.200
.MAURICE (BS)	4.300		2.100	580		
.NIKLAUS (GB)	2.400	2.120	4.380	3.140	15.000	19.700
STEN		39	1.549	1.462	926	926
RMEN (GB)	700	80	1.275	900	1.086	1.086
RTMANN (SB)	830	300	630	1.000	1.000	1.000
TROZ (BM)	3.500	1.203	3.603	4.780	2.000	5.800

BIBLIOTHEQUES PUBLIQUES ET SCOLAIRES DU CANTON DU VALAIS

STATISTIQUES ANNUELLES 1991

LOCALITE	POP.	ACCR.	ETAT	PRET	DEP. ACQ.	DEPENSES
ONNAZ (BM)	1.270	500				8.000
SP (OS)	6.127	150	2.345	1.147	5.049	5.169
SP (RB)	6.346	835	12.997	27.665	18.038	65.810
SP (SB)	6.500	625	2.000	400	30.000	51.487
SSOIE (BR)	440	326		5.165		
RMATT (GB)	5.000	70	1.600		2.000	2.000
RMATT (SB)	5.000			1.200		

**ANNEXE 5 - STRUCTURE DU FICHIER ET PROGRAMME DU LOGICIEL DE
GESTION DE STATISTIQUES DE BIBLIOTHEQUES**

Structure de la base : C:\DATEN\DBASEDAT\STATIST.DBF
 Nombre d'enregistrements : 56
 Date de dernière mise à jour : 03/06/92

no	Champ	Type	Largeur	Déc.	Index
1	NOM	Caractère	30		N
2	ADRESSE_B	Caractère	40		N
3	NOM_CODE	Caractère	4		O
4	NPA	Numérique	4		N
5	LOCALITE	Caractère	15		O
6	TEL	Caractère	10		N
7	AUTORITE	Caractère	40		N
8	NOM_R	Caractère	20		N
9	PRENOM_R	Caractère	15		N
0	FONCTION	Caractère	20		N
1	ADRESSER	Caractère	35		N
2	TEL_R	Caractère	10		N
3	TYP_B	Caractère	2		N
4	AGE_LECT	Caractère	2		N
5	POP_COM	Numérique	6		N
6	POP_AL	Numérique	6		N
7	NBR_EL	Numérique	5		N
8	PRETGRA	Logique	1		N
9	HEUROUV	Numérique	4		N
0	ACCHORS	Logique	1		N
1	SURFACE	Numérique	4		N
2	ADULT_ADI	Numérique	6		N
3	ENF_ADI	Numérique	6		N
4	ADUL_AIM	Numérique	6		N
5	ENF_AIM	Numérique	6		N
6	ABO_JOUR	Numérique	6		N
7	AUTR_ACQ	Numérique	6		N
8	ACQ_DISQ	Numérique	6		N
9	ACQ_CASS	Numérique	6		N
0	AUTR_ANI	Numérique	6		N
1	ADUL_EDI	Numérique	7		N
2	ENF_EDI	Numérique	7		N
3	ADUL_EIM	Numérique	7		N
4	ENF_EIM	Numérique	7		N
5	ETA_JOUR	Numérique	7		N
6	ETA_AUTR	Numérique	7		N
7	ETA_DISQ	Numérique	7		N
8	ETA_CASS	Numérique	7		N
9	AUTR_ENI	Numérique	7		N
0	BIBTOUS	Numérique	5		N
1	TOTAL_A	Numérique	5		N
2	TOTAL_E	Numérique	6		N
3	AGE_COLL	Numérique	2		N
4	LIBR_ACCES	Logique	1		N
5	CLASS	Logique	1		N
6	CAT_AMT	Caractère	3		N
7	SYST_INF	Logique	1		N
8	NOM_SYST	Caractère	15		N
9	FORM_RESP	Caractère	15		N
0	HEUR_RESP	Numérique	4	1	N
1	HEUR_COLL	Numérique	4	1	N
2	NBRE_PERS	Numérique	3		N
3	PREDOCAD	Numérique	6		N
4	PREDOCENF	Numérique	6		N
5	PREIMAD	Numérique	6		N
6	PREIMENF	Numérique	6		N
7	PREAUTDI	Numérique	6		N
8	PREDISQ	Numérique	6		N
9	PRECASS	Numérique	6		N

n°	2			
50	PREAUTNI	Numérique	6	N
51	TOTAL_PRET	Numérique	6	N
52	CRED_COMM	Numérique	10	2
53	SUBV_CANT	Numérique	10	2
54	AUTR_REC	Numérique	10	2
55	TAXES_LECT	Numérique	10	2
56	TOTAL_REC	Numérique	10	2
57	DEP_ACO	Numérique	7	N
58	SALAIRE	Numérique	10	2
59	AUTR_DEP	Numérique	10	2
60	TOTAL_DEP	Numérique	7	N
61	H_COURS	Numérique	2	N
62	REMARQUES	Mémo	10	N
Total **			607	

n° 2

```
IE BAR 4 OF menu PROMPT " Modification d'une fiche" MESSAGE "Modifie des
IE BAR 5 OF menu PROMPT " Suppression d'une fiche" MESSAGE "Supprime des
IE BAR 6 OF menu PROMPT " Edition d'une fiche" MESSAGE "Edite un enreg
IE BAR 7 OF menu PROMPT " Données permanentes" MESSAGE "Tableau des don
IE BAR 8 OF menu PROMPT " Statistiques annuelles" MESSAGE "Tableau des s
IE BAR 9 OF menu PROMPT " Edition D. p." MESSAGE " Edition des donné
IE BAR 10 OF menu PROMPT " Edition St. an." MESSAGE "Edition des stat
IE BAR 11 OF menu PROMPT " Codification" MESSAGE "Visualisation des c
IE BAR 12 OF menu PROMPT " Fin" MESSAGE "Quitte le programme et r
```

LECTION POPUP menu DO choix

WATE POPUP menu

Fin du programme principal -----

```
*****
procédures.....: C: \DATEN\DBASEDAT\STAT_BIB.PRG
auteur.....: MARIUZZA, Ragna
date.....: 1.3.-30.6.1992
objet.....: Procédures pour la gestion des statistiques des biblio-
.....: thèques publiques et scolaires du canton du Valais
version dBASE.....: dBASE IV 1.1 - Version 1.3
*****
```

-----En-tête du menu -----

```
PROCEDURE Titre
DEACTIVER nom_menu
LOCK TO 2,68
GO TO 3,79 DOUBLE COLOR gr+/bg
SAY SUBSTR(CDOW( DATE( ) ),1,3)+' . '+DTC( DATE( ) )+' '
WAIT - (LEN( nom_menu ) / 2) SAY nom_menu
END
```

Fin de la procédure Titre

-----Choix dans le menu principal -----

```
PROCEDURE Choix
CASE
CASE BAR ( ) =2
DO Ajout_s
CASE BAR ( ) =3
DO Consult_s
CASE BAR ( ) =4
DO Modif_s
CASE BAR ( ) =5
DO Suppr_s
CASE BAR ( ) =6
DO Edition
CASE BAR ( ) =7
DO Tableau3
CASE BAR ( ) =8
DO Tableau4
CASE BAR ( ) =9
DO Tableau1
CASE BAR ( ) =10
DO Tableau2
CASE BAR ( ) =11
DO Codification
CASE BAR ( ) =12
DEACTIVATE POPUP
```

n° 3

CASE
LOCK OFF
IN

Fin de la procédure Choix

----- Masque de saisie -----

PROCEDURE ecran1

Fenêtre de travail pour le champ Mémo Remarques
OPEN WINDOW fenetre FROM 6,8 TO 20,73 DOUBLE

Gestion des @ SAY... GETS -----

Page 1
2,15 SAY "BIBLIOTHEQUES DE LECTURE PUBLIQUE ET/OU SCOLAIRES" COLOR bg+/g
4,24 SAY "STATISTIQUES POUR L'ANNEE 1991" COLOR bg+/g
7,8 SAY "Code nom :"
7,19 GET c3 PICTURE "@! XXXX"
9,5 SAY "1. DONNEES GENERALES" COLOR gr+/b
1,8 SAY "Adresse de la bibliothèque:"
1,36 GET c1 PICTURE "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
2,8 GET c2 PICTURE "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
2,48 SAY ". "
3,8 SAY "NPA:"
3,13 GET c4 PICTURE "9999"
3,25 SAY "Localité:"
3,35 GET c5 PICTURE "@! XXXXXXXXXXXXXXXX"
3,51 SAY "Tél:"
3,56 GET c6 PICTURE "XXXXXXXXXXXX"
4,8 SAY "Autorité responsable (Commune, Direction d'école, etc.):"
5,8 GET c7 PICTURE "XX"
8,8 SAY "Personne responsable de la gestion de la bibliothèque:"
9,8 SAY "Nom:"
9,13 GET c8 PICTURE "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
9,38 SAY "Prénom:"
9,46 GET c9 PICTURE "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
0,8 SAY "Fonction:"
0,18 GET c10 PICTURE "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
0,54 SAY "Adresse:"
1,8 GET c11 PICTURE "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
1,46 SAY "Tél:"
1,51 GET c12 PICTURE "XXXXXXXXXXXX"
D

Page : 2
AR

3,5 SAY "2. PUBLIC DESSERVI" COLOR gr+/b
5,8 SAY "Type de bibliothèque : P = lecture publique"
6,31 SAY "S = lecture scolaire"
7,31 SAY "PS = lecture publique et scolaire"
7,66 SAY ":"
7,68 GET c13 PICTURE "@! XX"
8,8 SAY "Types a et c :"
9,16 SAY "ouverte aux : A = adultes"
0,31 SAY "E = enfants et jeunes "
1,31 SAY "AE = adultes, enfants et jeunes"
1,64 SAY ":"

n° 4

1,66 GET c14 PICTURE "@! XX"
3,8 SAY "Population de la commune : "
3,46 GET c15 PICTURE "@Z 99,999"
3,53 SAY " habitants,"
4,8 SAY "Population des localités desservies : "
4,46 GET c16 PICTURE "@Z 99,999"
4,53 SAY " habitants."
6,8 SAY "Types b et c :"
7,8 SAY "nombre d'élèves :"
7,30 GET c17 PICTURE "@Z 9,999"
7,35 SAY ". "
7,37 SAY "Accès aux classes hors ouverture :"
7,72 GET c20 PICTURE "Y"
9,8 SAY "Gratuité du prêt (o/n) :"
9,33 GET c18 PICTURE "Y"
11,8 SAY "Heures d'ouverture hebdomadaire :"
11,42 GET c19 PICTURE "@Z 99.9"
11,46 SAY ". Surface : "
11,60 GET c21 PICTURE "@Z 9999"
11,65 SAY " m2."

D

Page : 3

AR

3,5 SAY "3. COLLECTIONS" COLOR gr+/b
5,8 SAY "DOCUMENTS IMPRIMES"
5,41 SAY " ACQUISITIONS"
5,68 SAY "ETAT"
7,8 SAY "Documentaires "
8,8 SAY "adultes :"
8,52 GET c22 PICTURE "@Z 99,999"
8,66 GET c31 PICTURE "@Z 999,999"
9,8 SAY "enfants et jeunes :"
9,52 GET c23 PICTURE "@Z 99,999"
9,66 GET c32 PICTURE "@Z 999,999"
11,8 SAY "Oeuvres d'imagination"
3,8 SAY "adultes :"
3,52 GET c24 PICTURE "@Z 99,999"
3,66 GET c33 PICTURE "@Z 999,999"
4,8 SAY "enfants et jeunes :"
4,52 GET c25 PICTURE "@Z 99,999"
4,66 GET c34 PICTURE "@Z 999,999"
6,8 SAY "Abonnements revues/journaux :"
6,52 GET c26 PICTURE "@Z 99,999"
6,66 GET c35 PICTURE "@Z 999,999"
8,8 SAY "Autres :"
8,52 GET c27 PICTURE "@Z 99,999"
8,66 GET c36 PICTURE "@Z 999,999"
11,8 SAY "AUTRES DOCUMENTS"

D

Page : 4

AR

2,8 SAY "Disques :"
2,52 GET c28 PICTURE "@Z 99,999"
2,66 GET c37 PICTURE "@Z 999,999"
3,8 SAY "Cassettes :"
3,52 GET c29 PICTURE "@Z 99,999"
3,66 GET c38 PICTURE "@Z 999,999"
4,8 SAY "Autres :"
4,52 GET c30 PICTURE "@Z 99,999"

n° 5

```

4,66 GET c39 PICTURE "@Z 999,999"
6,8 SAY "TOTAL" : "
6,52 GET c41 PICTURE "@Z 99,999"
6,66 GET c42 PICTURE "@Z 999,999"
8,8 SAY "Livres empruntés à la bibliothèque pour tous ou à d'autres "
9,8 SAY "bibliothèques (vol.) : "
9,31 GET c40 PICTURE "@Z 99999"
9,35 SAY ". "
1,8 SAY "Pourcentage des collections total publié au cours des dix "
2,8 SAY "dernières années : "
2,27 GET c43 PICTURE "@Z 99"
2,29 SAY "%."
5,5 SAY "4. ORGANISATION DES COLLECTIONS" COLOR gr+/b
7,8 SAY "Libre accès (o/n) : "
7,28 GET c44 PICTURE "Y"
7,32 SAY "Classification CDU utilisée (o/n) : "
7,68 GET c45 PICTURE "Y"
9,8 SAY "Catalogues : A = auteurs "
10,21 SAY "M = matières"
11,21 SAY "T = titres"
11,34 SAY ":"
11,36 GET c46 PICTURE "@! XXX"
D

```

Page : 5
AR

```

3,8 SAY "Système informatique (o/n) : "
3,38 GET c47 PICTURE "Y"
3,51 SAY "Nom : "
3,58 GET c48 PICTURE "@! XXXXXXXXXXXXXXXX"
6,5 SAY "5. PERSONNEL" COLOR gr+/b
8,8 SAY "Formation du/de la responsable : "
8,43 GET c49 PICTURE "@! XXXXXXXXXXXXXXXX"
8,58 SAY " "
9,8 SAY "(CLP, ABS, EBG ...)"
1,8 SAY "Nombre de collaborateurs : "
1,36 GET c52 PICTURE "999"
1,39 SAY ". "
3,8 SAY "Temps hebdomadaire de travail : "
4,8 SAY "- responsable : "
4,26 GET c50 PICTURE "@Z 999.9"
4,31 SAY " heures/semaine"
5,8 SAY "- collaborateurs : "
5,26 GET c51 PICTURE "@Z 999.9"
5,31 SAY " "
5,34 SAY ["]
5,35 SAY " / "
5,41 SAY ["]
5,42 SAY ". "
9,5 SAY "6. PRET ET UTILISATION" COLOR gr+/b
1,8 SAY "Nombre de documents prêtés au cours de l'année écoulée : "
D

```

Page : 6
AR

```

4,8 SAY "LIVRES ET PERIODIQUES"
6,8 SAY "Documentaires adultes" : "
6,52 GET c53 PICTURE "@Z 99,999"
7,8 SAY " "
7,11 SAY ["]
7,12 SAY " enfants et jeunes" : "

```

n° 6

```
7,52 GET c54 PICTURE "@Z 99,999"  
9,8 SAY "Oeuvres d'imagination adultes :"  
9,52 GET c55 PICTURE "@Z 99,999"  
0,8 SAY "  
0,11 SAY ["]  
0,12 SAY " "  
0,22 SAY ["]  
0,23 SAY " enfants et jeunes :"  
0,52 GET c56 PICTURE "@Z 99,999"  
2,8 SAY "Autres imprimés :"  
2,52 GET c57 PICTURE "@Z 99,999"  
4,8 SAY "AUTRES DOCUMENTS"  
6,8 SAY "Disques :"  
6,52 GET c58 PICTURE "@Z 99,999"  
7,8 SAY "Cassettes :"  
7,52 GET c59 PICTURE "@Z 99,999"  
8,8 SAY "Autres non imprimés :"  
8,52 GET c60 PICTURE "@Z 99,999"  
0,8 SAY "TOTAL :"  
0,52 GET c61 PICTURE "@Z 99,999"  
D
```

Page : 7

AR

```
3,5 SAY "7. FINANCES" COLOR gr+/b  
5,8 SAY "RECETTES "  
7,8 SAY "crédit communal : Fr. "  
7,39 GET c62 PICTURE "@Z 999,999.99"  
8,8 SAY "subvention cantonale : Fr. "  
8,39 GET c63 PICTURE "@Z 999,999.99"  
9,8 SAY "taxes d'utilisation : Fr. "  
9,39 GET c65 PICTURE "@Z 999,999.99"  
0,8 SAY "autres : Fr. "  
0,39 GET c64 PICTURE "@Z 999,999.99"  
1,8 SAY "TOTAL : Fr. "  
1,39 GET c65 PICTURE "@Z 999,999.99"  
3,8 SAY "DEPENSES "  
5,8 SAY "acquisitions : Fr. "  
5,39 GET c67 PICTURE "@Z 999,999"  
5,46 SAY ",00" COLOR n/bg  
6,8 SAY "salaire : Fr. "  
6,39 GET c68 PICTURE "@Z 999,999.99"  
7,8 SAY "autres (précisez) : Fr. "  
7,39 GET c69 PICTURE "@Z 999,999.99"  
8,8 SAY "TOTAL : Fr. "  
8,39 GET c70 PICTURE "@Z 999,999"  
8,46 SAY ",00" COLOR n/bg  
0,8 SAY "Décharge du personnel enseignant pour la bibliothèque :"  
1,8 SAY "Nombre d'heures de cours : "  
1,35 GET c71 PICTURE "@Z 99"  
1,37 SAY ". "  
D
```

Page : 8

AR

```
,5 SAY "8. REMARQUES" COLOR gr+/b  
2,10 SAY "Pour saisir, appuyer sur [Ctrl]+[Home]; pour finir [Ctrl]+[End]."  
3,16 SAY "Appuyer sur [Entrée] ou [Pgdn] pour ne rien faire."  
,8 GET REMARQUES OPEN WINDOW fenetre  
D  
N
```

Fin de la procédure écran1

----- Masque pour la consultation et la suppression -----

PROCEDURE écran2

Fenêtre de travail pour le champ Mémo Remarques
 OPEN WINDOW fenetre FROM 6,8 TO 20,73 DOUBLE

Gestion des @ SAYS...

Page 1
 2,15 SAY "BIBLIOTHEQUES DE LECTURE PUBLIQUE ET/OU SCOLAIRES" COLOR bg+/g
 4,24 SAY "STATISTIQUES POUR L'ANNEE 1991" COLOR bg+/g
 7,8 SAY "Code Nom :"
 7,12 SAY NOM_CODE COLOR n/bg
 9,5 SAY "1. DONNEES GENERALES" COLOR gr+/b
 1,8 SAY "Adresse de la bibliothèque:"
 1,36 SAY NOM COLOR n/bg
 2,8 SAY ADRESSE_B COLOR n/bg
 2,48 SAY ". "
 3,8 SAY "NPA:"
 3,13 SAY NPA COLOR n/bg
 3,25 SAY "Localité:"
 3,35 SAY LOCALITE COLOR n/bg
 3,51 SAY "Tél:"
 3,56 SAY TEL COLOR n/bg
 4,8 SAY "Autorité responsable (Commune, Direction d'école, etc.):"
 5,8 SAY AUTORITE COLOR n/bg
 8,8 SAY "Personne responsable de la gestion de la bibliothèque:"
 9,8 SAY "Nom:"
 9,13 SAY NOM_R COLOR n/bg
 9,38 SAY "Prénom:"
 9,46 SAY PRENOM_R COLOR n/bg
 0,8 SAY "Fonction:"
 0,18 SAY FONCTION COLOR n/bg
 0,54 SAY "Adresse:"
 1,8 SAY ADRESSER COLOR n/bg
 1,46 SAY "Tél:"
 1,51 SAY TEL_R COLOR n/bg
 D

Page : 2
 AR

3,5 SAY "2. PUBLIC DESSERVI" COLOR gr+/b
 5,8 SAY "Type de bibliothèque : P = lecture publique"
 6,31 SAY "S = lecture scolaire"
 7,31 SAY "PS = lecture publique et scolaire"
 7,66 SAY ":"
 7,68 SAY TYP_B COLOR n/bg
 8,8 SAY "Types a et c :"
 ,16 SAY "ouverte aux : A = adultes"
 0,31 SAY "E = enfants et jeunes "
 1,31 SAY "AE = adultes, enfants et jeunes"
 1,64 SAY ":"
 1,66 SAY AGE_LECT COLOR n/bg
 3,8 SAY "Population de la commune : "
 3,46 SAY POP_COM COLOR n/bg
 3,53 SAY "habitants,"
 4,8 SAY "Population des localités desservies : "

n° 8

4,46 SAY POP_AL COLOR n/bg
4,53 SAY " hābitants."
6,8 SAY "Types b et c :"
7,8 SAY "nombre d'élèves :"
7,30 SAY NBR_EL COLOR n/bg
7,35 SAY ". "
7,37 SAY "Accès aux classes hors ouverture :"
7,72 SAY ACCHORS COLOR n/bg
9,8 SAY "Gratuité du prêt (o/n) :"
9,33 SAY PRETGRA COLOR n/bg
1,8 SAY "Heures d'ouverture hebdomadaire :"
1,42 SAY HEUROUV PICTURE "99.9" COLOR n/bg
1,46 SAY ". Surface : "
1,60 SAY SURFACE COLOR n/bg
1,65 SAY " m2."
AD

Page : 3
AR

3,5 SAY "3. COLLECTIONS" COLOR gr+/b
5,8 SAY "DOCUMENTS IMPRIMES"
5,41 SAY " ACQUISITIONS"
5,68 SAY "ETAT"
7,8 SAY "Documentaires "
8,8 SAY "adultes :"
8,52 SAY ADULT_ADI PICTURE "99,999" COLOR n/bg
8,66 SAY ADUL_EDI PICTURE "999,999" COLOR n/bg
9,8 SAY "enfants et jeunes :"
9,52 SAY ENF_ADI PICTURE "99,999" COLOR n/bg
9,66 SAY ENF_EDI PICTURE "999,999" COLOR n/bg
1,8 SAY "Oeuvres d'imagination"
3,8 SAY "adultes :"
3,52 SAY ADUL_AIM PICTURE "99,999" COLOR n/bg
3,66 SAY ADUL_EIM PICTURE "999,999" COLOR n/bg
4,8 SAY "enfants et jeunes :"
4,52 SAY ENF_AIM PICTURE "99,999" COLOR n/bg
4,66 SAY ENF_EIM PICTURE "999,999" COLOR n/bg
6,8 SAY "Abonnements revues/journaux :"
6,52 SAY ABO_JOUR PICTURE "99,999" COLOR n/bg
6,66 SAY ETA_JOUR PICTURE "999,999" COLOR n/bg
8,8 SAY "Autres :"
8,52 SAY AUTR_ACQ PICTURE "99,999" COLOR n/bg
8,66 SAY ETA_AUTR PICTURE "999,999" COLOR n/bg
1,8 SAY "AUTRES DOCUMENTS"

Page : 4
AR

2,8 SAY "Disques :"
2,52 SAY ACQ_DISQ PICTURE "99,999" COLOR n/bg
2,66 SAY ETA_DISQ PICTURE "999,999" COLOR n/bg
3,8 SAY "Cassettes :"
3,52 SAY ACQ_CASS PICTURE "99,999" COLOR n/bg
3,66 SAY ETA_CASS PICTURE "999,999" COLOR n/bg
4,8 SAY "Autres :"
4,52 SAY AUTR_ANI PICTURE "99,999" COLOR n/bg
4,66 SAY AUTR_ENI PICTURE "999,999" COLOR n/bg
6,8 SAY "TOTAL :"
6,52 SAY TOTAL_A PICTURE "99,999" COLOR n/bg
6,66 SAY TOTAL_E PICTURE "999,999" COLOR n/bg
8,8 SAY "Livres empruntés à la bibliothèque pour tous ou à d'autres "

n° 9

9,8 SAY "bibliothèques (vol.) :"
9,31 SAY BIBTOUS PICTURE "99999" COLOR n/bg
9,35 SAY ". "
1,8 SAY "Pourcentage des collections total publié au cours des dix "
2,8 SAY "dernières années :"
2,27 SAY AGE_COLL PICTURE "99" COLOR n/bg
2,29 SAY " %."
5,5 SAY "4. ORGANISATION DES COLLECTIONS" COLOR gr+/b
7,8 SAY "Libre accès (o/n) : "
7,28 SAY LIBR_ACCES PICTURE "Y" COLOR n/bg
7,32 SAY "Classification CDU utilisée (o/n) : "
7,68 SAY CLASS PICTURE "Y" COLOR n/bg
9,8 SAY "Catalogues : A = auteurs "
0,21 SAY "M = matières"
1,21 SAY "T = titres"
1,34 SAY " : "
1,36 SAY CAT_AMT PICTURE "@A! XXX" COLOR n/bg
D

Page : 5
AR

3,8 SAY "Système informatique (o/n) :"
3,38 SAY SYST_INF PICTURE "Y" COLOR n/ bg
3,51 SAY "Nom_ : "
3,58 SAY NOM_SYST PICTURE "@! XXXXXXXXXXXXXXXX" COLOR n/bg
6,5 SAY "5. PERSONNEL" COLOR gr+/b
8,8 SAY "Formation du/de la responsable : "
8,43 SAY FORM_RESP PICTURE "@! XXXXXXXXXXXXXXXX" COLOR n/bg
8,58 SAY " "
9,8 SAY "(CLP, ABS, EBG ...)"
1,8 SAY "Nombre de collaborateurs : "
1,36 SAY NBRE_PERS PICTURE "999" COLOR n/bg
1,39 SAY " . "
3,8 SAY "Temps hebdomadaire de travail :"
4,8 SAY "- responsable :"
4,26 SAY HEUR_RESP PICTURE "999.9" COLOR n/bg
4,31 SAY " heures/semaine"
5,8 SAY "- collaborateurs :"
5,26 SAY HEUR_COLL PICTURE "999.9" COLOR n/bg
5,31 SAY " "
5,34 SAY ["]
5,35 SAY " / "
5,41 SAY ["]
5,42 SAY " . "
9,5 SAY "6. PRET ET UTILISATION" COLOR gr+/b
1,8 SAY "Nombre de documents prêtés au cours de l'année écoulée :"
D

Page : 6
AR

4,8 SAY "LIVRES ET PERIODIQUES"
6,8 SAY "Documentaires adultes :"
6,52 SAY PREDOCAD PICTURE "99,999" COLOR n/bg
7,8 SAY " "
7,11 SAY ["]
7,12 SAY " enfants et jeunes :"
7,52 SAY PREDOCENF PICTURE "99,999" COLOR n/bg
9,8 SAY "Oeuvres d'imagination adultes :"
9,52 SAY PREIMAD PICTURE "99,999" COLOR n/bg
0,8 SAY " "
0,11 SAY ["]

n° 10

```
0,12 SAY "
0,22 SAY ["]
0,23 SAY " enfants et jeunes : "
0,52 SAY PREIMENF PICTURE "99,999" COLOR n/bg
2,8 SAY "Autres imprimés : "
2,52 SAY PREAUTDI PICTURE "99,999" COLOR n/bg
4,8 SAY "AUTRES DOCUMENTS"
6,8 SAY "Disques : "
6,52 SAY PREDISQ PICTURE "99,999" COLOR n/bg
7,8 SAY "Cassettes : "
7,52 SAY PRECASS PICTURE "99,999" COLOR n/bg
8,8 SAY "Autres non imprimés : "
8,52 SAY PREAUTNI PICTURE "99,999" COLOR n/bg
0,8 SAY "TOTAL : "
0,52 SAY TOTAL_PRET PICTURE "99,999" COLOR n/bg
D
```

Page : 7
AR

```
3,5 SAY "7. FINANCES" COLOR gr+/b
5,8 SAY "RECETTES "
7,8 SAY "crédit communal : Fr. "
7,39 SAY CRED_COMM PICTURE "999,999.99" COLOR n/bg
8,8 SAY "subvention cantonale : Fr. "
8,39 SAY SUBV_CANT PICTURE "999,999.99" COLOR n/bg
9,8 SAY "taxes d'utilisation : Fr. "
9,39 SAY TAXES_LECT PICTURE "999,999.99" COLOR n/bg
0,8 SAY "autres : Fr. "
0,39 SAY AUTR_REC PICTURE "999,999.99" COLOR n/bg
1,8 SAY "TOTAL : Fr. "
1,39 SAY TOTAL_REC PICTURE "999,999.99" COLOR n/bg
3,8 SAY "DEPENSES "
5,8 SAY "acquisitions : Fr. "
5,39 SAY DEP_ACQ PICTURE "999,999.99" COLOR n/bg
5,46 SAY ",00" COLOR n/bg
6,8 SAY "salaire : Fr. "
6,39 SAY SALAIRE PICTURE "999,999.99" COLOR n/bg
7,8 SAY "autres (précisez) : Fr. "
7,39 SAY AUTR_DEP PICTURE "999,999.99" COLOR n/bg
8,8 SAY "TOTAL : Fr. "
8,39 SAY TOTAL_DEP PICTURE "999,999" COLOR n/bg
8,46 SAY ",00" COLOR n/bg
0,8 SAY "Décharge du personnel enseignant pour la bibliothèque : "
1,8 SAY "Nombre d'heures de cours : "
1,35 SAY H_COURS PICTURE "99" COLOR n/bg
1,37 SAY ". "
D
```

Page : 8
AR

```
4,5 SAY "8. REMARQUES" COLOR gr+/b
2,16 SAY "Valider les remarques avec [Entrée] ou [Pgdn]. "
6,8 GET REMARQUES OPEN WINDOW fenetre
D
AR GETS && ne pas prendre en mémoire d'éventuelles saisies
N
```

----- Ajout -----

DURE Ajout_s && ajoute des enregistrements à la base de données

n° 11

```
WHILE .T.  
SET ORDER TO NOM_CODE  
CLEAR  
SET CLOCK OFF  
2,68 SAY SPACE (8) COLOR b/b    && Cacher le champ de l'horloge
```

```
1=SPACE(30)  
2=SPACE(40)  
5=SPACE(15)  
6=SPACE(10)  
7=SPACE(40)  
8=SPACE(20)  
9=SPACE(15)  
10=SPACE(20)  
11=SPACE(35)  
12=SPACE(10)  
13=SPACE(2)  
14=SPACE(2)  
46=SPACE(3)  
48=SPACE(15)  
49=SPACE(15)  
4=9999  
15=999999  
16=999999  
17=99999  
19=9999  
21=9999  
22=99999  
23=99999  
24=99999  
25=99999  
26=99999  
27=99999  
28=99999  
29=99999  
30=99999  
31=999999  
32=999999  
33=999999  
34=999999  
35=999999  
36=999999  
37=999999  
38=999999  
39=999999  
40=99999  
41=99999  
42=999999  
43=99  
50=9999  
51=9999  
52=999  
53=99999  
54=99999  
55=99999  
56=99999  
57=99999  
58=99999  
59=99999  
60=99999  
61=99999  
62=99999999
```

n° 12

:63=99999999
:64=99999999
:65=99999999
:66=999999
:67=99999999
:68=99999999
:69=99999999
:70=999999
:71=99

STORE .T. TO c18,c20,c44,c45,c47

c3 = SPACE (LEN(NOM_CODE)) && recherche sur le code
c6,2 SAY "Code de la bibliothèque : " GET c3 PICTURE "@A! XXXX"

IF LEN(TRIM(c3))=0

CLEAR
RETURN

ENDIF
GO TOP
SEEK TRIM(c3) && recherche dans l'index
IF FOUND()

SET COLOR TO rb*
@ 18,30 SAY "Existe déjà. Appuyer sur une touche..."
SET COLOR TO b/b
WAIT"
SET COLOR TO w/b
@ 18,30 SAY SPACE(50)
LOOP

ENDIF
GO BOTTOM
APPEND BLANK && ajout d'enregistrements
GO ecran1 && affichage du masque et saisie

REPLACE NOM_CODE WITH c3 && remplacement des valeurs dans les champs
REPLACE NOM WITH c1
REPLACE ADRESSE_B WITH c2
REPLACE NPA WITH c4
REPLACE LOCALITE WITH c5
REPLACE TEL WITH c6
REPLACE AUTORITE WITH c7
REPLACE NOM_R WITH c8
REPLACE PRENOM_R WITH c9
REPLACE FONCTION WITH c10
REPLACE ADRESSER WITH c11
REPLACE TEL_R WITH c12
REPLACE TYP_B WITH c13
REPLACE AGE_LECT WITH c14
REPLACE POP_COM WITH c15
REPLACE POP_AL WITH c16
REPLACE NBR_EL WITH c17
REPLACE PRETGRA WITH c18
REPLACE HEUROUV WITH c19
REPLACE ACCHORS WITH c20
REPLACE SURFACE WITH c21
REPLACE ADULT_ADI WITH c22
REPLACE ENF_ADI WITH c23
REPLACE ADUL_AIM WITH c24
REPLACE ENF_AIM WITH c25
REPLACE ABO_JOUR WITH c26
REPLACE AUTR_ACQ WITH c27
REPLACE ACQ_DISQ WITH c28
REPLACE ACQ_CASS WITH c29
REPLACE AUTR_ANI WITH c30
REPLACE ADUL_EDI WITH c31

n° 13

```
EPLACE ENF EDI WITH c32
EPLACE ADUL EIM WITH c33
EPLACE ENF EIM WITH c34
EPLACE ETA_JOUR WITH c35
EPLACE ETA_AUTR WITH c36
EPLACE ETA_DISQ WITH c37
EPLACE ETA_CASS WITH c38
EPLACE AUTR ENI WITH c39
EPLACE BIBTOUS WITH c40
EPLACE TOTAL_A WITH c41
EPLACE TOTAL_E WITH c42
EPLACE AGE_COLL WITH c43
EPLACE LIBR_ACCES WITH c44
EPLACE CLASS WITH c45
EPLACE CAT_AMT WITH c46
EPLACE SYST_INF WITH c47
EPLACE NOM_SYST WITH c48
EPLACE FORM_RESP WITH c49
EPLACE HEUR_RESP WITH c50
EPLACE HEUR_COLL WITH c51
EPLACE NBRE_PERS WITH c52
EPLACE PREDOCAD WITH c53
EPLACE PREDOCENF WITH c54
EPLACE PREIMAD WITH c55
EPLACE PREIMENF WITH c56
EPLACE PREAUTDI WITH c57
EPLACE PREDISQ WITH c58
EPLACE PRECASS WITH c59
EPLACE PREAUTNI WITH c60
EPLACE TOTAL_PRET WITH c61
EPLACE CRED_COMM WITH c62
EPLACE SUBV_CANT WITH c63
EPLACE AUTR_REC WITH c64
EPLACE TAXES_LECT WITH c65
EPLACE TOTAL_REC WITH c66
EPLACE DEP_ACQ WITH c67
EPLACE SALAIRE WITH c68
EPLACE AUTR_DEP WITH c69
EPLACE TOTAL_DEP WITH c70
EPLACE H_COURS WITH c71
  22,10 CLEAR
rep=SPACE(1)
SET COLOR TO rb/n
@ 23,30 SAY "Voulez-vous ajouter une autre fiche (o/n) ?" GET rep
READ
SET COLOR TO w/b
IF UPPER (rep)="N"                                && Condition de sortie
  CLEAR
  EXIT
ENDIF
DO
N
```

in de la procédure ajout_s

----- Modification -----

DURE Modif_s && modifie des enregistrements de la base de données

```
WHILE .T.
SET ORDER TO NOM_CODE
CLEAR
```

n° 14

```
SET CLOCK OFF
@ 2,68 SAY SPACE (8) COLOR b/b    && Cacher le champ de l'horloge
```

```
c3 = SPACE(LEN(NOM_CODE))
@ 4,2 SAY "Code de la bibliothèque :" GET c3 PICTURE "@A! XXXX"
READ
IF LEN (TRIM(c3))=0    && Condition de sortie
  CLEAR
  RETURN
ENDIF
SEEK TRIM (c3)
IF .NOT.FOUND()
  SET COLOR TO rb*
  @ 18,20 SAY "Code n'existe pas. Appuyer sur une touche..."
  SET COLOR TO b/b
  WAIT""
  SET COLOR TO w/b
  @ 18,20 SAY SPACE (50)
  LOOP
ENDIF
```

```
c1=NOM                                && initialisation des variables
c2=ADRESSE_B                          && d'échange
c3=NOM_CODE
c4=NPA
c5=LOCALITE
c6=TEL
c7=AUTORITE
c8=NOM_R
c9=PRENOM_R
c10=FONCTION
c11=ADRESSER
c12=TEL_R
c13=TYP_B
c14=AGE_LECT
c15=POP_COM
c16=POP_AL
c17=NBR_EL
c18=PRETGRA
c19=HEUROUV
c20=ACCHORS
c21=SURFACE
c22=ADULT_ADI
c23=ENF_ADI
c24=ADUL_AIM
c25=ENF_AIM
c26=ABO_JOUR
c27=AUTR_ACQ
c28=ACQ_DISQ
c29=ACQ_CASS
c30=AUTR_ANI
c31=ADUL EDI
c32=ENF EDI
c33=ADUL EIM
c34=ENF EIM
c35=ETA_JOUR
c36=ETA_AUTR
c37=ETA_DISQ
c38=ETA_CASS
c39=AUTR_ENI
c40=BIBTOUS
c41=TOTAL_A
c42=TOTAL_E
```

c43=AGE COLL
c44=LIBR̄ ACCES
c45=CLASS̄
c46=CAT AMT
c47=SYST̄ INF
c48=NOM̄ SYST
c49=FORM̄ RESP
c50=HEUR̄ RESP
c51=HEUR̄ COLL
c52=NBRĒ PERS
c53=PRED̄OCAD
c54=PREDOCENF
c55=PREIMAD
c56=PREIMENF
c57=PREAUTDI
c58=PREDISQ
c59=PRECASS
c60=PREAUTNI
c61=TOTAL PRET
c62=CRED̄ COMM
c63=SUBV̄ CANT
c64=AUTR̄ REC
c65=TAXES̄ LECT
c66=TOTAL̄ REC
c67=DEP̄ ACQ
c68=SALAIRE
c69=AUTR̄ DEP
c70=TOTAL̄ DEP
c71=H̄ COUR̄S

O écran1

EPLACE NOM_CODE WITH c3
EPLACE NOM WITH c1
EPLACE ADRESSE B WITH c2
EPLACE NPA WITH c4
EPLACE LOCALITE WITH c5
EPLACE TEL WITH c6
EPLACE AUTORITE WITH c7
EPLACE NOM_R WITH c8
EPLACE PRENOM_R WITH c9
EPLACE FONCTION WITH c10
EPLACE ADRESSER WITH c11
EPLACE TEL_R WITH c12
EPLACE TYP_B WITH c13
EPLACE AGE_LLECT WITH c14
EPLACE POP_COM WITH c15
EPLACE POP_AL WITH c16
EPLACE NBR_EL WITH c17
EPLACE PRETGRA WITH c18
EPLACE HEUROUV WITH c19
EPLACE ACCHORS WITH c20
EPLACE SURFACE WITH c21
EPLACE ADULT_ADI WITH c22
EPLACE ENF_ADI WITH c23
EPLACE ADUL_AIM WITH c24
EPLACE ENF_AIM WITH c25
EPLACE ABO_JOUR WITH c26
EPLACE AUTR_ACQ WITH c27
EPLACE ACQ_DISQ WITH c28
EPLACE ACQ_CASS WITH c29
EPLACE AUTR_ANI WITH c30
EPLACE ADUL_EDI WITH c31
EPLACE ENF_EDI WITH c32
EPLACE ADUL_EIM WITH c33

&& appel du masque de saisie

&& remplacement des valeurs dans les
&& champs

n° 16

```
EPLACE ENF_EIM WITH c34
EPLACE ETA_JOUR WITH c35
EPLACE ETA_AUTR WITH c36
EPLACE ETA_DISQ WITH c37
EPLACE ETA_CASS WITH c38
EPLACE AUTR_ENI WITH c39
EPLACE BIBT_OUS WITH c40
EPLACE TOTAL_A WITH c41
EPLACE TOTAL_E WITH c42
EPLACE AGE_COLL WITH c43
EPLACE LIBR_ACCES WITH c44
EPLACE CLASS WITH c45
EPLACE CAT_AMT WITH c46
EPLACE SYST_INF WITH c47
EPLACE NOM_SYST WITH c48
EPLACE FORM_RESP WITH c49
EPLACE HEUR_RESP WITH c50
EPLACE HEUR_COLL WITH c51
EPLACE NBRE_PERS WITH c52
EPLACE PREDOCAD WITH c53
EPLACE PREDOCENF WITH c54
EPLACE PREIMAD WITH c55
EPLACE PREIMENF WITH c56
EPLACE PREAUTDI WITH c57
EPLACE PREDISQ WITH c58
EPLACE PRECASS WITH c59
EPLACE PREAUTNI WITH c60
EPLACE TOTAL_PRET WITH c61
EPLACE CRED_COMM WITH c62
EPLACE SUBV_CANT WITH c63
EPLACE AUTR_REC WITH c64
EPLACE TAXES_LECT WITH c65
EPLACE TOTAL_REC WITH c66
EPLACE DEP_A_CQ WITH c67
EPLACE SALAIRE WITH c68
EPLACE AUTR_DEP WITH c69
EPLACE TOTAL_DEP WITH c70
EPLACE H_COURS WITH c71
@ 22,10 CLEAR
rep=SPACE(1)
SET COLOR TO rb/n
@ 23,30 SAY "Voulez-vous modifier une autre fiche (o/n) ?" GET rep
READ
SET COLOR TO w/b
IF UPPER (rep)="N"                                && Condition de sortie
    CLEAR
    EXIT
ENDIF
DO
N
```

in de la procédure Modif_s

----- Suppression -----

DURE Suppr_s && supprime un enregistrement de la base de données

```
WHILE .T.
ET ORDER TO NOM_CODE
LEAR
ET CLOCK OFF
2,68 SAY SPACE (8) COLOR B/b
3=SPACE (LEN(NOM_CODE))
```

n° 17

```
4,2 SAY "Code de la bibliothèque :" GET c3 PICTURE "@A! XXXX"
EAD
F LEN(TRIM(c3))=0
  CLEAR
  RETURN
NDIF
EEK TRIM(c3)
F .NOT. FOUND()
  SET COLOR TO rb*
  @ 18,30 SAY "Code n'existe pas. Appuyer sur une touche..."
  SET COLOR TO b/b
  WAIT""
  SET COLOR TO w/b
  @ 18, 30 SAY SPACE(50)
  LOOP
NDIF
O ecran2                                && masque d'affichage
  22,10 CLEAR
ep=SPACE(1)
ET COLOR TO rb/n
  22,30 SAY "Voulez-vous supprimer cette fiche (o/n) ?" GET rep
EAD
ET COLOR TO w/b
F UPPER (rep)="O"
  DELETE
  PACK
  SET COLOR TO rb*
  @23,30 SAY "Fiche supprimée"
  SET COLOR TO b/b
  WAIT""
  SET COLOR TO w/b
  @ 22,30 CLEAR
NDIF
p=SPACE(1)
T COLOR TO rb/n
22,30 SAY "Voulez-vous supprimer une autre fiche (o/n) ?" GET rep
AD
T COLOR TO w/b
  UPPER (rep)="N"                                && Condition de sortie
CLEAR
EXIT
IF
DO
AR
N
```

in de la procédure Suppr_s

----- Consultation d'une fiche -----

DURE Consult_s && permet de consulter une fiche

```
ILE .T.
  ORDER TO NOM_CODE
AR
  CLOCK OFF
,68 SAY SPACE (8) color b/b

SPACE (LEN(NOM_CODE))
,2 SAY "Code de la bibliothèque :" GET c3 PICTURE "@A! XXXX"
D
LEN(TRIM(c3))=0
LEAR
```


n° 19

```
lig,8 SAY LOCALITE PICTURE "XXXXXXXXXXXXXXXXXX"  
lig,23 SAY "||"  
lig,26 SAY TYP_B+SPACE(2)  
lig,30 SAY "|"  
lig,35 SAY AGE_LECT+SPACE(4)  
lig,41 SAY "||"  
lig,46 SAY CAT_AMT+SPACE(5)  
lig,54 SAY "|"  
lig,57 SAY SYST_INF PICTURE "Y"  
lig,58 SAY SPACE(2)  
lig,60 SAY "||"  
lig,62 SAY HEUROUV PICTURE "@Z 99.9"  
lig,66 SAY SPACE(1)  
lig,67 SAY "||"  
lig,68 SAY SURFACE PICTURE "@Z 9999"  
lig,72 SAY SPACE(1)  
lig,73 SAY "||"  
lig,74 SAY SPACE(8)
```

```
ig=lig+1 && progression dans la liste
```

```
KIP  
DO
```

```
&& Fin de fichier
```

```
ig,6 SAY "_____||_____||_____||_____||_____||_____  
CT  
=0
```

```
RINT OFF  
ONSOLE ON  
EVICE TO SCREEN  
N
```

```
in de la procédure Tableau1 -----  
----- Edition des statistiques annuelles -----
```

```
DURE Tableau2 && permet d'imprimer sous forme de liste  
&& les statistiques annuelles
```

```
LOCK OFF  
8 SAY SPACE (8) COLOR b/b && cacher le champ de l'horloge  
N"  
ILE IMP="N"  
AR  
4,20 SAY "Imprimante prête ? [O]ui / [N]on " GET IMP  
EAD
```

```
ORDER TO LOCALITE  
EVICE TO PRINT  
RINTER ON  
P  
ILE .NOT. EOF()
```

```
,2 SAY CHR (27)+CHR(40)+CHR(115)+CHR(51)+CHR(66)  
,2 SAY "  
,2 SAY CHR (27)+CHR(40)+CHR(115)+CHR(48)+CHR(66)
```

BIBLIOTHEQUES PUBLIQUES ET SCOLAIRES DU CANTON DU VALAIS

STATISTIQUES ANNUELLES 1991


```

n° 23

set color to w/b
lig=10
NDIF
KIP
DO
  COLOR TO rb/bg                                && Fin de fichier :

ig,2 SAY "┌───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
COLOR TO w/b
ig+1,1 CLEAR
3,5 SAY "Appuyer sur une touche pour sortir" color rb/n
color to b/b
t""
color to w/b
N

in de la procédure Tableau4 -----
----- Edition d'une fiche -----

DURE Edition                                && permet l'édition d'une base complète

CLOCK OFF
AR
ORDER TO NOM_CODE
= SPACE(LEN(NOM_CODE))
,2 SAY "Nom codé de la bibliothèque : " GET c4 PICTURE "@A! XXXX"
D
WHILE LEN (TRIM(c4))=0                        && Condition de sortie
LEAR
XIT
DO
K TRIM (c4)
WHILE .NOT. FOUND()
ET COLOR TO rb*
  18,20 SAY "Code n'existe pas. Appuyer sur une touche..."
ET COLOR TO b/b
AIT""
ET COLOR TO w/b
  18,20 SAY SPACE (50)
OOP
DO
="N"
WHILE IMP="N"
LEAR
  24,20 SAY "Imprimante allumée ? [O]ui / [N]on " GET IMP
EAD
DO

DEVICE TO PRINTER
PRINTER ON

Page 1                                && Impression de la 1ère page de la fiche

0,15 SAY CHR (27)+CHR(40)+CHR(115)+CHR(51)+CHR(66)
0,15 SAY "BIBLIOTHEQUES DE LECTURE PUBLIQUE ET/OU SCOLAIRES"
2,24 SAY "STATISTIQUES POUR L'ANNEE 1991" COLOR
5,8 SAY CHR (27)+CHR(40)+CHR(115)+CHR(48)+CHR(66)
5,8 SAY "Code Nom :"
5,19 SAY NOM_CODE
7,5 SAY CHR (27)+CHR(40)+CHR(115)+CHR(51)+CHR(66)
7,5 SAY "1. DONNEES GENERALES"
7,5 SAY CHR (27)+CHR(40)+CHR(115)+CHR(48)+CHR(66)

```

9,8 SAY "Adresse de la bibliothèque:"
 9,36 SAY NOM
 0,8 SAY ADRESSE_B
 1,8 SAY "NPA:"
 1,13 SAY NPA
 1,25 SAY "Localité:"
 1,35 SAY LOCALITE
 1,51 SAY "Tél:"
 1,56 SAY TEL
 3,8 SAY "Autorité responsable (Commune, Direction d'école, etc.):"
 4,8 SAY AUTORITE
 6,8 SAY "Personne responsable de la gestion de la bibliothèque:"
 7,8 SAY "Nom:"
 7,13 SAY NOM R
 7,38 SAY "Prénom:"
 7,46 SAY PRENOM R
 8,8 SAY "Fonction:"
 8,18 SAY FONCTION
 8,54 SAY "Adresse:"
 9,8 SAY ADRESSER
 9,46 SAY "Tél:"
 9,51 SAY TEL R
 2,5 SAY CHR(27)+CHR(40)+CHR(115)+CHR(51)+CHR(66)
 2,5 SAY "2. PUBLIC DESSERVI"
 4,8 SAY CHR(27)+CHR(40)+CHR(115)+CHR(48)+CHR(66)
 4,8 SAY "Type de bibliothèque :"
 4,31 SAY TYP_B
 4,35 SAY "Types a et c :"
 4,50 SAY "ouverte aux :"
 4,64 SAY AGE_LECT
 6,8 SAY "Population de la commune :"
 6,46 SAY POP_COM PICTURE "@Z 999,999"
 6,53 SAY "habitants,"
 7,8 SAY "Population des localités desservies :"
 7,46 SAY POP_AL PICTURE "@Z 999,999"
 7,53 SAY "habitants."
 9,8 SAY "Types b et c :"
 0,8 SAY "nombre d'élèves :"
 0,26 SAY NBR_EL PICTURE "@Z 99999"
 0,31 SAY ". "
 0,33 SAY "Accès aux classes hors ouverture :"
 0,68 SAY ACCHORS PICTURE "Y"
 2,8 SAY "Gratuité du prêt (o/n) :"
 2,33 SAY PRETGRA PICTURE "Y"
 4,8 SAY "Heures d'ouverture hebdomadaire :"
 4,42 SAY HEUROUV PICTURE "99.9"
 4,46 SAY ". Surface :"
 4,60 SAY SURFACE PICTURE "@Z 9999"
 4,65 SAY " m2."
 7,5 SAY CHR(27)+CHR(40)+CHR(115)+CHR(51)+CHR(66)
 7,5 SAY "3. COLLECTIONS"
 9,8 SAY CHR(27)+CHR(40)+CHR(115)+CHR(48)+CHR(66)
 9,8 SAY "DOCUMENTS IMPRIMES"
 9,41 SAY " ACQUISITIONS"
 9,68 SAY "ETAT"
 1,8 SAY "Documentaires "
 2,8 SAY "adultes :"
 2,52 SAY ADULT_ADI PICTURE "99,999"
 2,66 SAY ADUL_EDI PICTURE "999,999"
 3,8 SAY "enfants et jeunes :"
 3,52 SAY ENF_ADI PICTURE "99,999"
 3,66 SAY ENF_EDI PICTURE "999,999"
 5,8 SAY "Oeuvres d'imagination"

n° 25

7,8 SAY "adultes :"
7,52 SAY ADUL_AIM PICTURE "99,999"
7,66 SAY ADUL_EIM PICTURE "999,999"
8,8 SAY "enfants et jeunes :"
8,52 SAY ENF_AIM PICTURE "99,999"
8,66 SAY ENF_EIM PICTURE "999,999"
0,8 SAY "Abonnements revues/journaux :"
0,52 SAY ABO_JOUR PICTURE "99,999"
0,66 SAY ETA_JOUR PICTURE "999,999"
2,8 SAY "Autres :"
2,52 SAY AUTR_ACQ PICTURE "99,999"
2,66 SAY ETA_AUTR PICTURE "999,999"
5,8 SAY "AUTRES DOCUMENTS"
7,8 SAY "Disques :"
7,52 SAY ACQ_DISQ PICTURE "99,999"
7,66 SAY ETA_DISQ PICTURE "999,999"
8,8 SAY "Cassettes :"
8,52 SAY ACQ_CASS PICTURE "99,999"
8,66 SAY ETA_CASS PICTURE "999,999"
9,8 SAY "Autres :"
9,52 SAY AUTR_ANI PICTURE "99,999"
9,66 SAY AUTR_ENI PICTURE "999,999"
1,8 SAY "TOTAL :"
1,52 SAY TOTAL_A PICTURE "99,999"
1,66 SAY TOTAL_E PICTURE "999,999"
4,8 SAY "Livres empruntés à la bibliothèque pour tous ou à d'autres "
5,8 SAY "bibliothèques (vol.) :"
5,31 SAY BIBTOUS PICTURE "99999"
5,36 SAY ". "
CT

age : 2

0,8 SAY "Collections total publié au cours des dix dernières années :"
0,69 SAY AGE_COLL PICTURE "99"
0,71 SAY " %."
3,5 SAY CHR (27)+CHR(40)+CHR(115)+CHR(51)+CHR(66)
3,5 SAY "4. ORGANISATION DES COLLECTIONS"
4,8 SAY CHR (27)+CHR(40)+CHR(115)+CHR(48)+CHR(66)
4,8 SAY "Libre accès (o/n) : "
4,28 SAY LIBR_ACCES PICTURE "Y"
4,32 SAY "Classification CDU utilisée (o/n) : "
4,68 SAY CLASS PICTURE "Y"
6,8 SAY "Catalogues : "
6,21 SAY CAT_AMT PICTURE "@A! XXX"
8,8 SAY "Système informatique (o/n) : "
8,38 SAY SYST_INF PICTURE "Y"
8,51 SAY "Nom : "
8,58 SAY NOM_SYST PICTURE "@! XXXXXXXXXXXXXXXX"
1,5 SAY CHR (27)+CHR(40)+CHR(115)+CHR(51)+CHR(66)
1,5 SAY "5. PERSONNEL"
3,8 SAY CHR (27)+CHR(40)+CHR(115)+CHR(48)+CHR(66)
3,8 SAY "Formation du/de la responsable : "
3,43 SAY FORM_RESP PICTURE "@! XXXXXXXXXXXXXXXX"
3,58 SAY " "
4,8 SAY "(CLP, ABS, EBG ...)"
6,8 SAY "Nombre de collaborateurs : "
6,36 SAY NBRE_PERS PICTURE "999"
6,39 SAY " "
8,8 SAY "Temps hebdomadaire de travail :"
9,8 SAY "- responsable :"
9,26 SAY HEUR_RESP PICTURE "999.9"
9,31 SAY " heures/semaine"

0,8 SAY "- collaborateurs :"
 0,26 SAY HEUR_COLL PICTURE "999.9"
 0,31 SAY ""
 0,34 SAY ["]
 0,35 SAY " / "
 0,41 SAY ["]
 0,42 SAY ""
 3,5 SAY CHR (27)+CHR(40)+CHR(115)+CHR(51)+CHR(66)
 3,5 SAY "6. PRET ET UTILISATION"
 5,8 SAY CHR (27)+CHR(40)+CHR(115)+CHR(48)+CHR(66)
 5,8 SAY "Nombre de documents prêtés au cours de l'année écoulée :"
 8,8 SAY "LIVRES ET PERIODIQUES"
 0,8 SAY "Documentaires adultes :"
 0,52 SAY PREDOCAD PICTURE "99,999"
 0,8 SAY ""
 1,11 SAY ["]
 1,12 SAY " enfants et jeunes :"
 1,52 SAY PREDOCENF PICTURE "99,999"
 2,8 SAY "Oeuvres d'imagination adultes :"
 2,52 SAY PREIMAD PICTURE "99,999"
 3,8 SAY ""
 3,11 SAY ["]
 3,12 SAY " "
 3,22 SAY ["]
 3,23 SAY " enfants et jeunes :"
 3,52 SAY PREIMENF PICTURE "99,999"
 5,8 SAY "Autres imprimés :"
 5,52 SAY PREAUTDI PICTURE "99,999"
 7,8 SAY "AUTRES DOCUMENTS"
 9,8 SAY "Disques :"
 9,52 SAY PREDISQ PICTURE "99,999"
 0,8 SAY "Cassettes :"
 0,52 SAY PRECASS PICTURE "99,999"
 1,8 SAY "Autres non imprimés :"
 1,52 SAY PREAUTNI PICTURE "99,999"
 3,8 SAY "TOTAL :"
 3,52 SAY TOTAL_PRET PICTURE "99,999"
 6,5 SAY CHR (27)+CHR(40)+CHR(115)+CHR(51)+CHR(66)
 6,5 SAY "7. FINANCES"
 8,8 SAY CHR (27)+CHR(40)+CHR(115)+CHR(48)+CHR(66)
 8,8 SAY "RECETTES "
 0,8 SAY "crédit communal : Fr. "
 0,39 SAY CRED_COMM PICTURE "999,999.99"
 1,8 SAY "subvention cantonale : Fr. "
 1,39 SAY SUBV_CANT PICTURE "999,999.99"
 2,8 SAY "taxes d'utilisation : Fr. "
 2,39 SAY TAXES_LECT PICTURE "999,999.99"
 3,8 SAY "autres : Fr. "
 3,39 SAY AUTR_REC PICTURE "999,999.99"
 4,8 SAY "TOTAL : Fr. "
 4,39 SAY TOTAL_REC PICTURE "999,999.99"
 6,8 SAY "DEPENSES "
 8,8 SAY "acquisitions : Fr. "
 8,39 SAY DEP_ACQ PICTURE "999,999.99"
 8,46 SAY ",00"
 9,8 SAY "salaire : Fr. "
 9,39 SAY SALAIRE PICTURE "999,999.99"
 0,8 SAY "autres : Fr. "
 0,39 SAY AUTR_DEP PICTURE "999,999.99"
 1,8 SAY "TOTAL : Fr. "
 1,39 SAY TOTAL_DEP PICTURE "999,999"
 1,46 SAY ",00"
 4,8 SAY "Décharge du personnel enseignant pour la bibliothèque :"

n° 27

5,8 SAY "Nombre d'heures de cours : "
5,35 SAY H_COURS PICTURE "99"
5,37 SAY ". "

RINT OFF

ONSOLE ON
EVICE TO SCREEN
N

in de la Procédure Edition -----

----- Codification des bibliothèques -----

DURE Codification

LOCK OFF

8 SAY SPACE(8) COLOR b/b
RDER TO LOCALITE

7 TO 3,62 DOUBLE COLOR gr+/bg

8 SAY " LISTE DES CODES DES BIBLIOTHEQUES " COLOR rb/bg

P

5
ILE .NOT. EOF()

ig,27 SAY SPACE(1) + LOCALITE+ SPACE(6) COLOR rb/N+

ig,49 SAY nom_code + SPACE(1) COLOR RB/N+

=lig+1

lig=22

23,18 say "Appuyer sur une touche pour voir la suite..." COLOR rb/n

ET COLOR TO b/b

AIT""

ET COLOR TO w+/b

ig=5

IF

P

,18 CLEAR

20 say "Appuyer sur une touche pour sortir..."COLOR rb/n

OLOR TO b/b

"

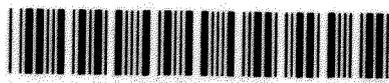
OLOR TO w+/b

18 SAY SPACE(50)

N

de la procédure Codification -----





9596215