



**HAL**  
open science

## Mise en place d'une base de données Biodiversité pour la valorisation et la conservation du territoire Alpin : le cas de l'écomusée Paysalp.

Tiffany Tallec

### ► To cite this version:

Tiffany Tallec. Mise en place d'une base de données Biodiversité pour la valorisation et la conservation du territoire Alpin : le cas de l'écomusée Paysalp.. domain\_shs.info.docu. 2006. mem\_00485691

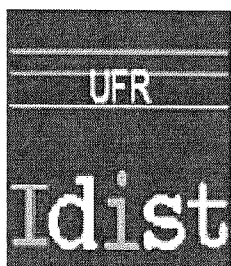
**HAL Id: mem\_00485691**

**[https://memic.ccsd.cnrs.fr/mem\\_00485691v1](https://memic.ccsd.cnrs.fr/mem_00485691v1)**

Submitted on 21 May 2010

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**Tiffany TALLEC**

**MASTER 1, MENTION ICD**  
(Option : Sciences de l'Information et du Document)

**RAPPORT-MEMOIRE DE STAGE**  
Mission effectuée du 2 janvier au 10 février 2006

à  
L'ÉCOMUSÉE PAYSALP  
Saint Jeoire (Haute-Savoie)

**MISE EN PLACE D'UNE BASE DE DONNÉES BIODIVERSITÉ  
POUR LA VALORISATION ET LA CONSERVATION DU  
TERRITOIRE ALPIN :  
LE CAS DE L'ÉCOMUSÉE PAYSALP**

Sous la direction de :

M. TIETSE (responsable universitaire)

Mlle CROQUET (tuteur professionnel)

Soutenu le 06 juin 2006 à l'UFR IDIST  
Université Charles de Gaulle, Lille 3 (Campus Pont de Bois)  
BP 60 149, 59 653 Villeneuve d'Ascq Cedex

Année Universitaire 2005/2006

**Tiffany TALLEC**

**MASTER 1, MENTION ICD**  
(Option : Sciences de l'Information et du Document)

**RAPPORT-MEMOIRE DE STAGE**  
Mission effectuée du 2 janvier au 10 février 2006

à  
L'ÉCOMUSÉE PAYSALP  
Saint Jeoire (Haute-Savoie)

**MISE EN PLACE D'UNE BASE DE DONNÉES BIODIVERSITÉ  
POUR LA VALORISATION ET LA CONSERVATION DU  
TERRITOIRE ALPIN :  
LE CAS DE L'ÉCOMUSÉE PAYSALP**

Sous la direction de :

M. TIETSE (responsable universitaire)

Mlle CROQUET (tuteur professionnel)

Soutenu le 06 juin 2006 à l'UFR IDIST  
Université Charles de Gaulle, Lille 3 (Campus Pont de Bois)  
BP 60 149, 59 653 Villeneuve d'Ascq Cedex

Année Universitaire 2005/2006

## REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier Monsieur DESBIOLLES, d'avoir accepté ma venue au sein de l'écomusée Paysalp pour la deuxième année consécutive.

Un grand merci à la chargée des activités scientifiques, Julie CROQUET, pour son accueil chaleureux au sein du centre de ressources et pour son aide précieuse lors de la réalisation de ma mission.

Merci à la documentaliste Alix NOUVELLET de m'avoir aiguillée lors de la création des guides d'aide à la saisie et à la recherche

Merci également à toute l'équipe de Paysalp de m'avoir fait découvrir le milieu de la médiation culturelle lors de mes visites au Musée paysan.

Merci à Monsieur MESMIN, spécialiste des pommes de m'avoir accordé un peu de son temps. Son aide pour le choix des champs de la base de données biodiversité m'a été fort utile.

Merci à Anne COMBE, stagiaire à Paysalp, de m'avoir accompagnée durant ces six semaines de stage. Son regard extérieur face à ma mission ainsi que ses remarques constructives m'ont permis d'enrichir mon travail.

Merci enfin à Monsieur TIESTE mon tuteur de mémoire d'avoir su me guider dans certains de mes choix. Sa présence m'a été d'une aide précieuse.

## TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	6
1. STRUCTURE ET ORGANISATION DU CENTRE DE RESSOURCE DE L'ÉCOMUSÉE PAYSALP	7
1.1. <i>Présentation et caractéristiques de l'organisme de tutelle : Paysalp</i>	7
1.1.1. Historique	7
1.1.2. Les différentes activités de Paysalp	8
1.2. <i>Présentation et caractéristiques du centre de ressources</i>	9
1.2.1. Utilisateurs et missions du centre de ressources	9
1.2.2. Locaux et environnement matériel	10
1.2.3. Les moyens financiers et humains indispensables	11
1.3. <i>Présentation de l'offre documentaire</i>	12
1.3.1. Description du fonds documentaire « généraliste »	12
1.3.2. Le fonds d'objets : des collections du patrimoine haut savoyard	14
1.3.3. Les bases de données de Paysalp	16
2. CONCEPTION D'UNE BASE DE DONNÉES BIODIVERSITÉ	18
2.1. <i>Analyse des besoins du commanditaire et réflexion sur le contenu</i>	18
2.1.1. Analyse des usages	19
2.1.2. Analyse des usagers	21
2.1.3. Réflexion sur le contenu de la base de données	21
2.2. <i>Implémentation de la base de données</i>	23
2.2.1. Architecture de la base de données biodiversité	24
2.2.2. Traitement intellectuel des informations	26
2.2.3. Recherche des informations dans la base de données biodiversité	27
2.3. <i>Usages et développement de la base de données, à plus ou moins long terme</i>	29
2.3.1. Stockage des informations et maintenance de la base de données	29
2.3.2. Mise en valeur des données : une charte graphique et un produit documentaire	30
2.3.3. Partage des données entre les différents partenaires de Paysalp	32

3. ENJEUX ET PERSPECTIVES D'AVENIR POUR LA BASE DE DONNÉES BIODIVERSITÉ _____	35
3.1. <i>Étude et mise en place de services pour les utilisateurs</i> _____	35
3.1.1. Les services, une valeur ajoutée pour un centre de ressources _____	35
3.1.2. Offrir un service de proximité : la formation des usagers _____	37
3.1.3. Offrir un service d'information personnalisée : entre la DSI et les flux RSS _____	38
3.2. <i>La mise en ligne de la base de données biodiversité</i> _____	40
3.2.1. Les enjeux pour Paysalp de la diffusion des données sur Internet _____	41
3.2.2. Les contraintes techniques et physiques inhérentes à la mise en ligne des données _____	42
3.2.3. Les problèmes de protection physique et intellectuelle des données _____	44
3.3. <i>Intégration de la base de données biodiversité dans un système unique de gestion documentaire</i> _____	46
3.3.1. La centralisation des informations : quels enjeux pour le centre de ressources de Paysalp _____	46
3.3.2. Étude des besoins logiciels pour Paysalp _____	47
3.3.3. Une migration des données délicate à réaliser _____	49
CONCLUSION _____	52
BIBLIOGRAPHIE _____	53
TABLE DES ANNEXES _____	55
Annexe n°1 : Plaquette d'information sur les différents sites de Paysalp _____	56
Annexe n°2 : Classification physique et intellectuelle à la Maison de la Mémoire _____	57
Annexe n°3 : Notice d'un objet, la tape de lavandière _____	58
Annexe n°4 : Descriptif fonctionnel de la base de données biodiversité _____	60
Annexe n°5 : Formulaire de recherche complexe et de saisie _____	69
Annexe n°6 : Guide d'aide à la recherche _____	70
Annexe n°7 : Guide d'aide à la saisie _____	76
Annexe n°8 : Fiche pour le futur catalogue de Paysalp _____	88
Annexe n°8 bis : Fiche pour le futur catalogue du Val d'Aoste _____	89
Annexe n°9 : Tableau comparatif pour Paysalp de six logiciels documentaires _____	90

## INTRODUCTION

---

Depuis maintenant 3 ans l'écomusée Paysalp, lieu de ressources et de conservation du patrimoine haut savoyard, prend part à un projet de valorisation des territoires de moyenne montagne intitulé « Paysages... à croquer ». Ce projet mené en collaboration avec le Val d'Aoste, a pour but de faire découvrir à tous, les richesses de la région alpine située autour du Mont Blanc. Pour cela de nombreuses actions de valorisation sont actuellement mises en place un peu partout dans la région et c'est pour participer à l'une d'entre elles que Paysalp m'a demandé de créer la base de données biodiversité.

En effet en 2005 un inventaire des différentes variétés fruitières locales visant à conserver leur patrimoine génétique et à les faire connaître du grand public, a été effectué dans les vergers de Haute Savoie et d'Italie. Grâce à cette collecte, Paysalp a récupéré plus de 300 fiches papiers contenant des informations sur les pommes, les poires, les prunes... Malheureusement comme les fiches obtenues n'étaient pas toujours très lisibles et que les données n'étaient pas homogènes, effectuer une recherche pertinente dans celles-ci relevait souvent du parcours du combattant. Pour remédier à ce problème mais également pour conserver, valoriser et diffuser les données, Paysalp pris la décision de créer une base de données biodiversité. Si sur le papier l'idée semblait bonne, personne dans la structure n'avait le temps ou les compétences nécessaires pour la réaliser. Ne pouvant se résoudre à abandonner l'idée de cette base de données biodiversité et pour finir le projet dans les temps, c'est-à-dire avant décembre 2006, Paysalp m'a alors proposé de la créer dans le cadre de mon stage de fin de première année de master Information Communication Documentation.

Mais comment concevoir une base de données biodiversité, répondant à la fois aux besoins de conservation, de valorisation et de diffusion de l'information ? Quels services mettre à disposition des utilisateurs pour faciliter son usage ?

Pour tenter de répondre à cela nous verrons dans un premier temps l'organisation du centre de ressources de l'écomusée Paysalp et les particularités de son fonds documentaire. Puis nous entrerons dans le vif du sujet avec la conception de la base de données biodiversité et la réflexion menée autour de celle-ci. Enfin nous nous attarderons sur les enjeux et perspectives d'avenir pour cette base de données, avec entre autres les services de formation, de diffusion sélective de l'information pouvant être proposés aux utilisateurs et bien sûr sa mise en ligne sur Internet.

## 1. STRUCTURE ET ORGANISATION DU CENTRE DE RESSOURCES DE L'ÉCOMUSÉE PAYSALP

---

### *1.1. Présentation et caractéristiques de l'organisme de tutelle : Paysalp*

#### 1.1.1. Historique

L'écomusée Paysalp tire son origine d'un groupe de réflexion, nommé "Art et tradition », qui s'est créé en 1972 au sein de la MJC de Saint Jeoire. Il réunit des bénévoles qui vont rapidement organiser des animations autour de la culture locale haut savoyarde. Comme les expositions et les activités connaissent un succès croissant, en 1986 le groupe adopte un fonctionnement indépendant de la MJC et il devient l'association « Regain musée paysan ». Les objectifs de cette association sont alors la création d'un musée paysan, la valorisation des collections d'objets anciens et l'animation de la vie locale pour favoriser l'intégration des « nouveaux ruraux ».

En 1989 le nombre de visiteurs ne cessant de croître, l'association se diversifie vers le tourisme culturel, la pédagogie, la recherche et la documentation. Finalement en 1993, l'association décide de changer de dénomination pour devenir « Paysalp écomusée de Savoie ». Elle aura désormais le statut d'association loi 1901, à but non lucratif et non assujettit à la TVA. Il faut préciser que Paysalp ne sera labellisé « écomusée » qu'en 2003.

Aujourd'hui Paysalp dispose de 7 sites différents (Cf. partie 1.1.2) et fonctionne sur le principe de partenariat avec les collectivités (17 au total), les acteurs économiques de la région... Ses activités sont également largement autofinancées grâce à l'accueil des visiteurs et à la mobilisation de fonds européens, nationaux, régionaux... autour de projets ruraux. En plus de cela, l'adhésion à la Fédération des écomusées et musées de sociétés, à la Fédération nationale des foyers ruraux (association qui contribue à l'animation, au développement économique, social... dans les milieux ruraux)... valorise Paysalp et l'aide dans le développement de ses projets. D'autres partenaires soutiennent également l'écomusée comme le musée d'ethnographie de Genève, le syndicat mixte des Alpes du Léman... et des projets sont montés en commun avec eux.

L'association emploie à l'année une dizaine de personnes dont un directeur, une chargée des activités scientifiques, une chargée des animations pédagogiques, une documentaliste, différents animateurs, une guide du patrimoine et une comptable. Des stagiaires, majoritairement des étudiants en ethnologie, histoire et patrimoine, sont également présents quelques mois dans l'année pour apporter leur soutien et leurs connaissances face à certains projets. Tous ces employés montent des projets, gèrent les animations et mettent en valeur le patrimoine de la Vallée du Haut



Giffre. À côté de cela des bénévoles président et gèrent l'association. Véronique Drouet en est d'ailleurs la présidente depuis maintenant 6 ans.

Aujourd'hui l'écomusée Paysalp essaie d'acquérir l'appellation « Musée de France » ce qui lui permettrait d'obtenir des fonds financiers plus importants et surtout une certaine notoriété, ce qui n'est pas négligeable pour drainer un plus grand nombre de visiteurs.

En résumé, Paysalp est une association gérée par des bénévoles et soutenue par les communes de la vallée du Giffre. Elle développe sa mission de conservation et de valorisation du patrimoine local en mettant en œuvre des actions pédagogiques ou de sensibilisation. Ses activités sont largement autofinancées grâce à l'accueil de 45 000 visiteurs chaque année et grâce à la mobilisation des financements européens, nationaux, régionaux et départementaux autour de projets originaux faisant appel au réseau local.

#### 1.1.2. Les différentes activités de Paysalp

Le voeu de Paysalp est aujourd'hui de jouer un rôle dans le développement de sa région, et de créer le lien indispensable entre histoire et réalité socio-économique de la communauté rurale (artisanat, agriculture, culture). Pour y parvenir, l'association se fixe différents objectifs :

- la valorisation sur le territoire de la basse vallée du Giffre et du massif des Brasses
- la conjugaison de l'identité du pays avec la qualité de l'accueil
- le développement d'une fonction éducative permettant de connaître le milieu rural dans ses dimensions historiques et contemporaines.

L'association possède pour ce faire un réseau dynamique de 7 sites accueillant le public (cf. annexe n° 1 page 56, plaquette d'information des différents sites de Paysalp) :

- le Musée paysan à Viuz en Sallaz qui met en scène plus de 4000 objets de la vie quotidienne rurale du siècle dernier. Des visites de ce musée sont organisées régulièrement pour les classes de maternelle et de primaire.
- la Maison de la Mémoire à Saint Jeoire qui centralise toutes les ressources documentaires de l'association et qui est aussi un centre multimédia.
- la Fruitière des Hauts Fleury à Mieussy où enfants et adultes peuvent découvrir et fabriquer eux-mêmes de la tomme et du reblochon.

- le chalet d'alpage du Massif de Chaîne d'Or, lieu de découverte de la culture et de l'environnement montagnard. Les visiteurs y découvrent entre autre les légendes et croyances propres à la région.
- le Prieuré de Peillonnex, monastère médiéval avec un retable baroque.
- Paysalp à Viuz en Sallaz, qui est un lieu d'exposition à thème. Celle pour l'année 2006-2007 s'articulera autour de la nourriture et des spécialités culinaires de la Haute-Savoie.
- les Vergers du Musée paysan à Sevraz dont toutes les variétés de pommes seront prochainement recensées dans la base de données Biodiversité.

Dans ces différents lieux, des animations pédagogiques en lien avec le patrimoine et le territoire, sont proposées aux enfants et aux adultes. On peut parler entre autres de l'animation « Petit écolier » où les enfants se retrouvent immergés dans une classe des années 1930, face à une institutrice très, très sévère. « La virée légendaire » permet à des groupes d'adultes de découvrir la vallée du Giffre et ses légendes, avec un des « guides acteur » de l'écomusée tandis que l'animation « Enquête à Paysalp » invite les enfants à découvrir, sous forme de jeu les objets présents au Musée paysan.

Paysalp se démarque aussi des autres musées grâce au festival qu'il organise au mois d'août : « l'Odyssée de Chaîne d'Or ». Durant un week-end les visiteurs sont plongés au cœur de l'alpage du massif des Brasses. Lors d'une retraite aux flambeaux ils vont à la rencontre de comédiens qui leurs content et leurs jouent des légendes d'antan. Des jeux traditionnels sont aussi proposés ainsi qu'une exposition de sculpture sur bois. La première édition de ce festival qui a eu lieu le premier week-end d'août en 2005 a remporté un franc succès et Paysalp parle désormais de renouveler l'expérience en août 2007 et voire même d'étendre ce festival à tous les week-end des mois d'été.

Enfin des espaces multimédia sont également accessibles aux visiteurs afin qu'ils puissent compléter leurs connaissances sur le patrimoine haut savoyard. Mais le lieu principal d'information reste le centre de ressources (situé à la Maison de la Mémoire), auquel nous allons nous intéresser maintenant.

## *1.2. Présentation et caractéristiques du centre de ressources*

### 1.2.1. Utilisateurs et missions du centre de ressources

Comme le fonds documentaire du centre de ressources n'a pas encore été informatisé (seules les collections d'objets que le musée possède ont été entrées dans une base de données) et que les

documents ne sont pas protégés contre le vol... son accès est pour le moment uniquement interne. Les recherches documentaires se font à l'aide de fiches normalisées de mots clés tandis que pour le catalogue il faut compléter toujours manuellement, un fichier auteur et un fichier titre. Seul le personnel, les adhérents, les étudiants et les partenaires de l'association peuvent consulter et emprunter des documents. Par ailleurs l'emprunt se fait simplement à l'aide d'un cahier prévu à cet effet.

Face à ces utilisateurs internes, les missions de la structure s'articulent autour de 4 axes :

- la construction et le développement d'un fonds documentaire en rapport avec la vie rurale, le patrimoine, l'histoire et le territoire haut savoyard.
- la conservation et la diffusion (restreinte) de certains documents tels que des photographies, des enregistrements sonores...
- la création de produits documentaires comme la revue de presse, les dossiers documentaires, le catalogue des objets... pour faciliter les recherches des utilisateurs.
- La gestion et la maintenance de la base de données des objets possédés par le musée. Comme la base est accessible sur un poste de consultation, il faut s'assurer que les utilisateurs soient autonomes (il faut donc une base simple à interroger) et qu'ils trouveront toujours les informations mises à jour.

Intéressons nous à présent au lieu dans lequel le centre de ressources est implanté et à son environnement matériel.

#### 1.2.2. Locaux et environnement matériel

Située dans la commune de Saint Jeoire (3137 habitants en 1999), le centre de ressources est aménagé dans un local de 100m<sup>2</sup>, entièrement mis à disposition par la mairie. Ce lieu est constitué des 3 pièces suivantes :

- une salle de réunion
- une salle qui fait office de bureau pour les personnes travaillant sur le site de la Maison de la Mémoire (cf. partie 1.2.3)
- une salle de consultation qui est aussi le lieu de rangement des documents et un espace multimédia.

On trouve dans ces différents espaces de travail, un environnement matériel conséquent mais parfois quelque peu vétuste. En effet les manques de financements et l'autogestion ne permettent

pas à l'association d'investir dans du matériel neuf. Néanmoins la Maison de la Mémoire possède un parc informatique composé de sept ordinateurs organisés en deux réseaux distincts. Le premier réseau construit avec quatre ordinateurs, deux imprimantes, une photocopieuse, un graveur de CD-ROM et deux scanners, est destiné au personnel de la Maison de la Mémoire. Il permet un partage des données entre les employés. Le second réseau est lui consacré à la consultation, à la maintenance et au développement de la base de données des objets appartenant au musée. Il est composé d'un serveur qui conserve physiquement la base de données, d'un ordinateur réservé à la saisie des notices et d'un poste de consultation.

En plus ce cela il faut souligner que les logiciels, Filemaker pro 5, Photoshop 5 et Dip Maker sont disponibles sur les deux réseaux et que toutes les machines sont reliées à Internet.

Enfin, du matériel audiovisuel comme des lecteurs graveurs de DVD ou des magnétoscopes sont mis à la disposition du personnel de Paysalp.

Tous ces outils nécessaires à l'accomplissement des tâches de chacun sont très onéreux. Si on ajoute à cela l'achat des documents, les besoins financiers deviennent exorbitants. Voyons donc quels sont les moyens financiers et humains dont dispose le centre de ressources pour survivre.

### 1.2.3. Les moyens financiers et humains indispensables

Depuis sa création, l'association Paysalp s'autofinance chaque année à hauteur de 60% grâce à l'accueil du public et aux diverses manifestations organisées.

En ce qui concerne les financements spécifiques au centre de ressources, ceux-ci sont acquis différemment. Tout d'abord, pour l'achat de documents, autres que des objets, aucun budget de fonctionnement n'est fait au début de chaque année. Les achats se décident au coup par coup par la responsable du centre de ressources (aucune politique d'acquisition n'a été réalisée). Elle en fait part au directeur de la structure qui décide ensuite, en fonction de l'état de la trésorerie, s'il accorde ou non les acquisitions.

Le second moyen financier, provient des subventions accordées par les collectivités locales, régionales... L'argent obtenu pour mettre en place un projet, contribue à la fois à sa réalisation et à l'achat de la documentation s'y rapportant. Par exemple pour la future exposition sur le Sérac que va monter Paysalp, une partie des subventions servira à acquérir des documents informatifs sur ce fromage. Idem pour le projet « Paysages... à croquer » pour lequel j'ai construit la base de données biodiversité (cf. partie 2). Sans les subventions de la région Rhône-Alpes, de l'Europe (Interreg III)

et de l'assemblée des pays de Savoie, la création d'un verger et les études génétiques sur les différentes variétés de pommes, n'auraient pas été possible. Bien entendu avec ce mode de fonctionnement, il arrive que certains projets n'obtiennent pas de financement et qu'ils finissent par tomber à l'eau, mais en tant qu'association à but non lucratif, Paysalp n'a pas d'autres alternatives pour les acquisitions de son centre de ressources.

Pour la gestion humaine des lieux, seuls travaillent sur le site de la Maison de la Mémoire Roger DESBIOLLES directeur de Paysalp, Julie CROQUET chargée des activités scientifiques et Alix NOUVELLET documentaliste. Auparavant la chargée des activités scientifiques cumulait les responsabilités en occupant également le poste de documentaliste au centre de ressources, mais depuis peu Alix NOUVELLET occupe ce poste à plein temps. Elle gère ainsi bien l'équipement des ouvrages, les produits documentaires, la gestion des abonnements, les acquisitions, le catalogage, la numérisation des documents...

Les autres membres du personnel travaillent sur les différents sites de Paysalp et sont amenés à être très mobiles surtout durant la saison d'été et à Noël. En effet c'est pendant ces périodes que les animations et les visites du musée battent leur plein.

Enfin durant ma période de stage, une stagiaire a également participé aux activités professionnelles de la Maison de la mémoire et de Paysalp. Comme cette dernière ne poursuivait pas un cursus dans la documentation (elle effectuait des études d'ethnographie et avait pour mission une étude sur les petites stations de ski de la Vallée du Giffre), je suis la seule à avoir eu une mission en lien direct avec le centre de ressources. Il a donc fallu que je m'imprègne de ce lieu et de son fonds documentaire très spécifique.

### *1.3. Présentation de l'offre documentaire*

Contrairement à un centre de documentation classique, celui de Paysalp qui est situé dans les locaux de la Maison de la Mémoire, est constitué de documents très variés et dont les méthodes d'acquisition, de classement et de mise en valeur diffèrent. Voici donc une présentation du fonds « généraliste », du fonds d'objets et des diverses bases de données dont dispose Paysalp.

#### 1.3.1. Description du fonds documentaire « généraliste »

Comme le centre de ressources est interne à une association qui valorise et protège le patrimoine haut savoyard, la thématique des documents possédés s'articule autour :

- du patrimoine haut savoyard
- du développement rural
- de la faune et la flore de montagne
- de l'histoire économique, sociale, industrielle... des pays de Savoie

Le fonds documentaire du centre de ressources s'enrichit et se développe depuis maintenant 12 ans grâce à l'achat de toutes sortes de documents. Comme aucune politique d'acquisition et de désherbage n'a jamais été mise en place, leur volume s'élève aujourd'hui à 4700. Dans ce fonds multi supports on trouve ainsi des ouvrages, des périodiques spécialisés, des cassettes vidéo...

TYPES DE DOCUMENTS	SUPPORTS	QUANTITÉS
Ouvrages	Papier	717
Périodiques	Papier	87
Dossiers documentaires	Papier	175
Revue de presse	Papier	
Cassettes vidéo (VHS, 8mm...)	Bandes magnétiques	286
Cassettes audio et cd audio	Bandes magnétiques	189
Photographies argentiques	Papier photo	631
Photographies numériques	CD-R	2100
Diapositives	Négatif	449
Cd-rom	CD-ROM	15
Études, mémoires, thèses	Papier	63
Objets (collection du musée)		10 000
Total		14 712

*Tableau descriptif du fonds documentaire de Paysalp*

Il est intéressant de s'arrêter un instant plus précisément sur le contenu du fonds, pour comprendre qu'il est vraiment spécialisé. Les périodiques traitent de la ruralité, de la culture régionale, de l'ethnologie...mais ils côtoient également les lettres d'informations éditées par les petits villages de la région. Citons par exemple le magazine « Animer, le magazine rural » face au bulletin d'information du pays d'Alby intitulé « Passerelle ». Les cassettes vidéo elles, sont ou des reproductions d'émissions comme « La Place du Village » sur 8 Mont Blanc, ou des documentaires

faits d'interviews et d'images d'archives. Enfin les cassettes audio sont uniquement des témoignages de paysans, de fromagers, d'anciens instituteurs...

Malgré un volume important, tous les documents sont actuellement rangés au centre de ressources et classés intellectuellement à l'aide de la Dewey (cf. annexe n°2 page 57, classification physique et intellectuelle à la Maison de la Mémoire). Malheureusement, pour un fonds spécialisé comme celui-ci, le fait d'avoir choisi la classification Dewey pose problème. En effet le classement n'est pas assez précis ce qui rend chaque recherche longue et fastidieuse. Par exemple la classe 100 qui correspond à la philosophie n'a pas sa place dans le centre de ressources ; d'ailleurs l'étagère correspondant à celle-ci est vide ! Il aurait été préférable de créer une classification adaptée au régionalisme et au développement rural comme cela a été fait pour les dossiers documentaires.

En plus de ce fonds « généraliste », Paysalp possède un fonds original : celui des objets.

### 1.3.2. Le fonds d'objets : des collections du patrimoine haut savoyard

Le patrimoine haut savoyard se doit aujourd'hui d'être conservé et mis en valeur, pour que tout le monde puisse y avoir accès. Paysalp a cette vocation c'est pourquoi il acquière des objets du monde paysan, de la vie quotidienne d'antant, des métiers d'autrefois...et les expose au Musée paysan.

L'acquisition de ces objets s'effectue depuis la création en 1972 du groupe de réflexion « Art et tradition ». Ce sont des jeunes gens de Viuz en Sallaz, qui ne voulaient pas voir l'histoire de leurs aïeux s'éteindre, qui prirent l'initiative de récupérer dans les greniers, les décharges, les brocantes... des objets symboliques tels que des fers à repasser, des fourches en bois, des roues de charrettes. L'accumulation de ces objets constitua la première collection du musée.

Rapidement dans les environs du village les donations d'objets devinrent de plus en plus importantes et aujourd'hui deux d'entre elles sont devenues extrêmement populaires. Il s'agit de la collection « Les amis de l'histoire » (elle garde une trace du passé local) et de la collection « Hermann » (elle s'articule autour du monde ouvrier).

Actuellement le fonds muséographique est constitué de plus de 10 000 objets, obtenus la plupart par des dons. Pour gérer tous ces objets il a donc été nécessaire d'informatiser les collections. Dans le milieu des logiciels de gestion de musée, il existe des logiciels de références comme Actimuséo (édité par Lamy au Rousseau) ou Micromusée. Quand en 1996, l'association Paysalp décide d'informatiser ses objets, elle choisit d'investir dans le logiciel GED Dip Maker. En effet, comme sa volonté était d'avoir accès à la fois à une fiche descriptive de l'objet et à des photos, Dip s'est avéré

le candidat idéal. Pour chaque notice de la base une ou plusieurs photos représentant l'objet en question est visualisable. De plus Dip Maker offrait des perspectives à long terme comme la mise en place d'un thésaurus, la gestion multi supports, la gestion des utilisateurs...

En ce qui concerne le catalogage, si dans les bibliothèques il est conseillé de suivre le pavé ISBD pour la création de notice, dans les musées ou les centres de documentation spécialisés, le responsable du centre de ressources doit s'adapter au besoin et au milieu dans lequel il évolue. En effet, à Paysalp les champs utilisés pour décrire un objet sont classés en cinq parties : identification, description, acquisition, conservation et administration (cf. annexe n°3 page 58, notice de la tapse à lavandière). La partie identification fournit avant tout des informations physiques sur l'objet comme son poids, ses dimensions, la matière dans laquelle il a été fabriqué... tandis que la partie description rassemble les données intellectuelles de l'objet (description normalisée, résumé, renvoi, domaine...). Elle le situe également dans le temps, l'espace et des mots-clés lui sont attribués.

La partie suivante renseigne l'utilisateur sur la provenance, la date d'acquisition, le propriétaire... de l'objet. On ne retrouve cette partie que dans les bases de données de musées car il est essentiel pour conserver un objet de connaître en profondeur son histoire. C'est souvent cette histoire qui lui confère de la valeur.

Les champs de la partie conservation informent sur l'état de l'objet, sur les opérations de restauration qu'il a subi, sur son appartenance à un fonds thématique... On y retrouve aussi son numéro d'inventaire qui est normalisé de la manière suivante : FRH.2000.1051.1. Les lettres correspondent au nom de la collection, les 4 premiers chiffres donnent l'année d'acquisition, les quatre suivants correspondent au numéro du lot dans la collection et le dernier équivaut au numéro de l'objet dans le lot. Au final le numéro d'inventaire ci-dessus correspond à l'objet numéro 1, du lot 1051, de la collection Frédéric Hermann, acquis en 2000.

Enfin la partie administration concerne le parcours qu'a effectué l'objet dans les différents musées (le prêt en quelque sorte), sa disponibilité, son droit d'utilisation... Cette dernière partie permet de situer l'objet et elle est un gage de sécurité.

A Paysalp, tous ces renseignements ne sont exploités que par quelques utilisateurs passionnés ou faisant des recherches précises et par les employés. La base est conservée précieusement à la Maison de la Mémoire et l'accès direct aux objets est impossible puisque ces derniers sont soit rangés dans les réserves ou bien exposés au Musée paysan. Comme actuellement le Musée paysan ne peut mettre en scène que 4000 objets dans ses locaux, il possède sa propre réserve pour stocker



les 6000 autres restant. A l'intérieur de celle-ci est entreposé un immense bric-à-brac d'objets plus ou moins volumineux, plus ou moins insolites et plus ou moins en bon état. Par exemple Frédéric Hermann, le donateur de la collection « Hermann » a remis à Paysalp une locomotive à charbon. Cet objet extrêmement volumineux est conservé dans une grange et n'a pas encore été présenté au grand public. Située au sous sol du musée, la réserve permet aux objets une conservation à l'abri de la lumière et elle leur évite les dégradations causées par le temps. On pourrait ainsi la comparer à des archives municipales ou départementales.

Au niveau du classement physique des objets, ceux ci sont rangés selon la collection à laquelle ils appartiennent. Grâce au numéro d'inventaire qui a été attribué à chacun des objets, il est aisé de les retrouver et de les ranger. En plus de cette réserve, comme Paysalp a une vocation de diffusion et de transmission du patrimoine local, les collections d'objets sont mises en valeur au sein du Musée paysan. Celui-ci est constitué de différentes salles, dans lesquelles ont été reconstituées des échoppes d'antan, les pièces d'un chalet d'alpage...

En plus de ces reconstitutions, le Musée Paysan propose des visites à visées pédagogiques. Par exemple les enfants peuvent faire la visite intitulée "Enquête au musée Paysan", qui consiste à retrouver la combinaison d'un coffre fort, renfermant le secret de la richesse en faisant des recherches dans le musée. L'animation "Petit écolier" elle plonge des groupes d'enfants dans une classe de 1930, face à un instituteur pas très commode. Celui-ci leur apprend à écrire à la plume, leur distribue des bons points ou les met au piquet, inspecte leurs mains avant d'entrer en classe... tout est mis en oeuvre par les « guides acteurs » du musée pour que les enfants comprennent ce qu'était l'école à l'époque de leur grands-parents.

Si les objets étaient déjà des sources d'information particulières, venons en à présent aux multiples bases de données que possède Paysalp

### 1.3.3. Les bases de données de Paysalp

Véritables sources d'information en constante évolution grâce aux mises à jour rapides et aux nouveautés, les bases de données de Paysalp fournissent rapidement aux utilisateurs des données précises sur des thèmes également très précis.

Il faut savoir que l'on dénombre à Paysalp trois bases de données et que différentes utilisations sont faites pour chacune d'entre elles :

- une base qui recense toutes les personnes et les lieux ressources. Elle recense également les visiteurs de Paysalp et les adhérents à l'association.
- la base objet qui fonctionne sous Dip Maker
- la base de données photo rattachée au service de communication

Si l'usage de la base de données objet n'est plus à expliquer (cf. partie 1.3.2) voici celle de la base recensant les personnes et lieux ressources et celle de la photo.

Lors de projets, de manifestations, le personnel de Paysalp fait souvent appelle à des personnes ou des lieux ressources. Pour faciliter la recherche de ceux-ci, une base de données contenant leurs coordonnées et leurs compétences, a été créé. Fréquemment mise à jour, elle est aussi utilisée pour le mailing du service de communication.

Également pour le service de communication, une base de données photo à été créée. Cette base contient des images promotionnelles, les logos qu'utilise Paysalp pour ses plaquettes de présentation, pour son site web... La plupart des photographies ont été prises sur les différents sites de Paysalp durant des animations et le fait de posséder une base de données où elles sont toutes regroupées est un plus pour Paysalp. Au final cette base sert à la fois pour la recherche et pour la conservation des données.

Comme le directeur de Paysalp a rapidement perçu l'utilité de posséder des bases de données pour conserver des informations et pour les promouvoir, il me confia la mission d'en créer une autour des fruits des vergers, pour le projet « Paysages... à croquer »

## 2. CONCEPTION D'UNE BASE DE DONNÉES BIODIVERSITÉ

---

### *2.1. Analyse des besoins du commanditaire et réflexion sur le contenu*

La mission de stage qui m'a été confiée par Paysalp, entre dans le cadre bien particulier du projet « Paysages... à croquer »<sup>1</sup>. Ce projet localisé autour du Mont Blanc, et plus spécialement entre les pays de Savoie et la Vallée d'Aoste, a pour mission la valorisation des paysages agricoles de ces régions. Pour cela le projet se découpe en 2 parties :

- la valorisation culturelle du territoire avec par exemple la découverte pour le public de la dimension patrimoniale des paysages agricoles.
- la valorisation économique et rurale avec par exemple la protection des milieux constitutifs du paysage (les alpages, les vergers et les vignes) ou encore avec la conservation du patrimoine génétique des fruits de la région.

Ce projet qui s'étend sur 3 ans et qui devrait prendre fin en 2006, est financé entre autre par le programme européen Interreg III, qui a pour objectif d'aider à la coopération transeuropéenne pour parvenir à « développer un territoire européen équilibré et harmonieux »<sup>2</sup>.

Parmi les actions concrètes qui ont déjà été mises en œuvre pour mener à bien le projet « Paysages... à croquer » on peut noter le concours Cerlogne. Ce concours a pour but la promotion et la valorisation du dialecte franco-provençal : le patois. Il est ouvert aux élèves savoyards et valdôtains qui se retrouvent 3 jours durant dans un village de la Vallée d'Aoste pour découvrir la nature, les paysages et pour participer à des animations en patois. Un recueil de contes et de légendes valdôtains, sur les merveilles de la vallée a également été publié. Cet ouvrage est accompagné d'un guide pédagogique à destination des parents, pour qu'ils puissent raconter les histoires à leurs enfants. On peut noter également qu'un atelier ambulant de jus de fruits a été mis en place. Il se déplace dans toute la Haute Savoie et propose aux particuliers ou propriétaires de vergers, la location d'un matériel adapté pour faire leur propre jus de pomme ou cidre. Cette action fait suite au travail de sensibilisation mené en Haute-Savoie pour la conservation et la protection des vergers et elle permet également de retrouver un esprit de partage comme cela se faisait d'antan avec le voisinage.

---

<sup>1</sup> PAYSAGE... A CROQUER. *Paysages... à croquer*, 2005 [en ligne]. Disponible sur : < <http://www.paysages.info/hp.asp> > (page consultée le 24 janvier 2006)

<sup>2</sup> INTERREG III. *Interreg III*, 2005 [en ligne]. Disponible sur : < <http://www.interreg3.com/FR/homepage.asp> > (page consultée le 24 janvier 2006)

Aujourd'hui Paysalp est en charge d'une nouvelle action pour mener à bien le projet « Paysages... à croquer ». Il s'agit pour lui d'étoffer le travail autour des vergers, avec la mise en place à Sevraz, d'un verger contenant toutes les variétés de pommes et poires de la région, soit environ 150 espèces différentes. Pour ce faire des chargés de missions sont allés à la rencontre de propriétaires de vergers et ont prélevé des greffons. Ces derniers ont été replantés à Sevraz et des études sont actuellement menées sur les boutures et sur l'arbre « donneur ». Le but de ce verger est le recensement et la conservation génétique des différentes variétés de pommes et de poires. Il sera à long terme d'une aide précieuse pour des recherches en agronomie. Malheureusement à ce jour les premières informations recueillies sur les arbres fruitiers ne sont pas encore exploitables. En effet elles ne sont pas correctement organisées, elles sont encore en version papier et il est donc impossible d'effectuer une recherche d'information pertinente.

Pour remédier à ce problème de gestion des informations, les membres du projet « Paysages... à croquer » ont demandé à l'écomusée Paysalp de créer une base de données biodiversité dont il serait le détenteur. Paysalp m'a alors proposé de réaliser cette mission dans le cadre de mon stage. Il voulait à la fois que je mène une réflexion sur la mise en place de la base de données, que je la conçoive et qu'elle soit opérationnelle pour la fin d'année 2006. Voici donc dans un premier temps mon analyse sur les besoins du commanditaire, puis sur l'implémentation de la base de données et enfin son développement à plus ou moins long terme.

#### 2.1.1. Analyse des usages

Avant toute conception technique d'une base de données, une analyse préalable des usages est indispensable. Il s'agit de comprendre à la fois la demande du commanditaire et les attentes des utilisateurs pour remettre au final un travail qui soit en accord avec les besoins réels. Dans le cas de la base de données biodiversité, les usages qui seront fait d'elle s'articulent autour de la recherche, de la consultation, de la conservation et de la diffusion des informations.

Depuis la création du verger de Sevraz, un spécialiste des pommes, Monsieur MESMIN, est chargé de collecter des données et d'observer l'évolution des greffons. Il doit également vérifier l'exactitude des informations récoltées auprès des propriétaires des arbres « mères ». Ce travail de grande ampleur a déjà permis à Paysalp d'obtenir une centaine de fiches complètes sur les différentes variétés de pommes. Si des champs ont été définis pour organiser l'information au sein de ces fiches, leur mise à disposition des usagers, se fait encore en version papier. Il est donc très difficile de consulter et d'effectuer une recherche précise et efficace dans ces conditions. Les

usagers doivent consulter les fiches une à une ce qui s'avère être un travail long et fastidieux. Effectivement lors de mon stage j'ai pu remarquer que le problème de la recherche et de consultation était fort ennuyeux pour les étudiants en agronomie, en agriculture... qui venaient au centre de ressources de Paysalp pour obtenir des informations sur les pommes. Les temps de recherche étaient très longs, ils ne trouvaient pas toujours toutes les informations voulues (silence) et parfois ils obtenaient des données qui auraient du être confidentielles. Pour des utilisateurs qui avaient des besoins moins pointus que ceux des étudiants (je pense en particulier aux personnes lambda qui voulaient simplement avoir des informations quant à l'usage et à la conservation des pommes) le problème de la recherche était autre. En effet ces derniers ne parvenaient pas à retirer l'information voulue et pertinente dans cette trop grosse masse de documents et de données. Il faudra donc mettre en place une base de données correctement organisée (table, champs...), avec différents modes de recherche (expert, novice...) et des accès contrôlés aux informations selon le statut de l'utilisateur, pour que tous parviennent à retrouver les notices dont ils ont besoin.

Cependant la base de données biodiversité ne devra pas uniquement servir à la recherche et à la consultation d'information : elle centralisera et conservera toutes les données provenant du verger de Sevraz mais aussi toutes celles provenant des vergers du Val d'Aoste, ou un inventaire a déjà été effectué. En effet il a été décidé durant mon stage d'intégrer les informations détenues par les valdôtains, ce qui a quelque peu modifié ma mission. Ces derniers ont réalisé un inventaire sur 9 fruits de verger au total (pomme, poire, coing, abricot, noix, pêche, amande, cerise, prune) et il aurait été regrettable de ne pas l'exploiter également dans le cadre du projet « Paysages... à croquer ». Au final il s'agit de réaliser un véritable travail collaboratif entre plusieurs régions, dont Paysalp sera le dépositaire.

Le fait de centraliser les informations dans une base de données, évitera tout d'abord, les éparpillements intempestifs. En effet il faut savoir qu'en plus des fiches descriptives des pommes, des photographies numériques ont été prises durant les inventaires. Grâce à la base de données il sera possible de lier les photographies aux notices correspondantes pour que l'ensemble soit consultable en une seule et unique fois. Ensuite le fait d'organiser intellectuellement les données (catalogage, indexation), permettra de connaître le contenu du fonds avec précision et de lui donner une valeur ajoutée. Enfin la base sera un moyen efficace et aisé de mettre à jour les informations si besoin est, et de les conserver durablement.

Pour terminer il faudra promouvoir le travail de conservation génétique qui aura été effectué pendant le projet « Paysages... à croquer », en publiant des produits documentaires et informatifs. Ainsi un catalogue présentant les diverses variétés de pommes devra être édité. Avec une base de données ce travail s'en trouvera facilité puisque toutes les informations seront normalisées (ainsi que leur présentation) et qu'il sera possible de publier uniquement celles intéressantes.

À présent que les usages prévus pour la base de données biodiversité sont bien définis, voyons à quels utilisateurs elle devra s'adresser.

### 2.1.2. Analyse des usagers

Comme nous l'avons vu dans la partie précédente, un public spécifique est déjà attiré par les informations contenues sur les documents papiers. Voyons donc à quels autres usagers, la base de données biodiversité souhaite s'adresser.

Tout d'abord les étudiants, professeurs et professionnels du milieu de l'agronomie et de l'agriculture qui consultaient déjà les informations en version papier, sont susceptibles d'utiliser la base pour améliorer leurs recherches et obtenir d'avantage d'informations.

Ensuite les passionnés de pommes et des autres fruits pourront utiliser la base de données pour compléter leurs connaissances sur le sujet. Je pense tout particulièrement à l'association des « Croqueurs de Pommes », où des personnes se retrouvent pour partager et faire connaître leur passion des pommes.

Il faut également compter sur les membres du projet « Paysages... à croquer » qui vont continuer leurs actions autour de la protection et de la valorisation du territoire alpin. Il est probable que la Vallée d'Aoste ou la Maison de l'alpage à Servoz, poursuivent des actions autour des vergers et qu'ils aient besoin de se référer aux données stockées dans la base.

Enfin la base sera aussi accessible aux simples particuliers curieux de se documenter sur les fruits du verger. Il est par exemple possible qu'une personne vienne consulter la base de donnée pour connaître les dates de consommation des fruits, l'altitude favorable au développement des arbres...

Voyons à présent quel sera le contenu de la base de données et comment il sera organisé.

### 2.1.3. Réflexion sur le contenu de la base de données

Maintenant qu'usages et usagers de la base de données ont été clairement définis, il faut réfléchir à l'organisation des informations au sein de celle-ci. En effet pour que chacun puisse obtenir les

données qu'il souhaite et ce, de manière efficace, il faut définir des champs pertinents. Comme je l'ai souligné dans la partie 2.1.2, des champs avaient été prédéfinis lors de l'inventaire du verger de Sevraz, pour homogénéiser et ordonnancer les données sur les pommes et les poires. Ces champs que l'on retrouve sur les fiches détenues par Paysalp étaient assez pertinents. Cependant n'étant pas une spécialiste dans ce domaine et ayant besoin de précisions, j'ai décidé de faire appel à M. MESMIN, la personne ressource de Paysalp en ce qui concerne les pommiers et les poiriers. Lors d'une réunion nous avons tout d'abord réfléchi ensemble aux champs (cf. annexe 4, page 61 à 66, descriptif fonctionnel : les champs de la base de données biodiversité) qu'il fallait conserver et nous les avons organisé sous 4 groupes différents :

- un groupe « données générales » dans lequel les utilisateurs pourront trouver le nom de la pomme, son espèce, le numéro de l'emplacement du pommier au verger de Sevraz, l'usage culinaire possible de la pomme ou de la poire...
- un groupe « arbre » dans lequel on retrouve des informations sur la taille de l'arbre, sa résistance aux maladies... Ce sont des champs qui permettent de décrire physiquement les pommiers et les poiriers.
- Un groupe « fleur » dans lequel on retrouve des informations sur la couleur de la fleur, sur sa date de floraison... Ce sont des champs qui renseignent uniquement sur la fleur de pommiers et de poiriers.
- Un groupe « fruit » dans lequel on retrouve des informations sur la chair de la pomme, sur sa forme, son calibre, sur la tessiture de sa peau... C'est dans ce groupe qui renferme plus de champs que les autres, que les utilisateurs trouveront des données physiques précises sur les pommes et les poires.

Il nous a paru essentiel de ne pas intégrer dans la base de données uniquement des champs informant sur le fruit en lui-même. Les informations sur les arbres, les fleurs sont toutes aussi importantes dans la conservation et la valorisation des vergers.

Après avoir déterminé les champs, nous avons décidé avec M. MESMIN de définir les listes d'aide à la saisie et à la recherche qui seraient disponibles dans la base de données (cf. annexe n°4 page 67 à 68, descriptif fonctionnel : les listes d'aide à la saisie de la base de données biodiversité). En effet il nous a paru important que pour certains champs la saisie soit normalisée. De plus effectuer une requête sur le champ « forme des loges » pour un utilisateur novice, peut s'avérer difficile s'il ne connaît pas le vocabulaire de la biodiversité.

Pour terminer comme la base de données doit conserver toutes les informations relatives au verger, cela inclus également les photographies des pommes et des poires. Dans notre cas il ne s'agit pas de mettre en place une base de données image mais uniquement de lier plusieurs photos et légendes à chaque notice. Pour les photos dites « informatives », comme celle de la coupe transversale de la pomme qui a été prise pour chaque variété, nous avons choisi de créer directement un champ photo : le champ « photo coupe transversale ». Mais pour toutes les autres images qui changeaient d'une variété à une autre, nous avons choisi de créer un simple champ photo, qui sera lié à la notice grâce à un lien 1 à plusieurs (cf. partie 2.2.1).

En ce qui concerne le choix des champs pour les 9 autres fruits, je n'ai malheureusement pas eu la chance de rencontrer de spécialistes. Pour remédier à cela les valdôtains m'ont envoyé les fiches d'inventaire qu'ils avaient utilisés et j'ai donc choisi de conserver leurs champs pour la base de données.

Toute cette réflexion s'articulant autour du choix des champs fut assez longue et délicate à mener mais sans elle la réalisation technique de la base de données biodiversité n'aurait pas été possible.

## *2.2. Implémentation de la base de données*

Pour réaliser ma base de données, je devais initialement travailler sur le logiciel GED possédé par la structure, c'est-à-dire Dip Maker. En utilisant ce dernier la base aurait été accessible en même temps que la base objet de Paysalp. Malheureusement la version de Dip Maker que possède Paysalp n'est pas récente, les mises à jour n'ont pas été faites depuis 1998 et le logiciel est utilisable uniquement sur Windows 98. Pour toutes ces raisons, il est fréquent que des problèmes surviennent pour l'impression des fiches ou bien que les modifications des fiches ne soient pas possibles. Bien sûr Paysalp a déjà demandé un audit pour changer de logiciel documentaire mais pour l'instant les moyens financiers de la structure ne permettent pas un achat aussi important. De ce fait nous avons choisi en commun accord avec le directeur de Paysalp et ma maître de stage, que j'utiliserai Filemaker Pro, logiciel également possédé par Paysalp, pour créer la base de données biodiversité. Comme j'avais déjà eu l'occasion à deux reprises de travailler avec ce système de gestion de bases de données relationnelles (SGBDR), sa prise en main et son utilisation ne m'ont pas posée de problèmes particuliers. Donc après une étape de réflexion j'ai directement pu me concentrer sur l'architecture de la base de données.



### 2.2.1. Architecture de la base de données biodiversité

Le principe des SGBDR est fondé sur la théorie des relations et des tables<sup>3</sup>. Pour créer la base de données biodiversité j'ai choisi d'exploiter ce principe pour plusieurs raisons. Tout d'abord chaque table est composée de plusieurs champs qui permettent de stocker des informations propres à un fruit. J'ai décidé de décomposer la base de données en cinq tables (cf. annexe 4 page 61 à 66, descriptif fonctionnel : les tables de la base de données biodiversité), chacune traitant d'un thème précis concernant les fruits :

- la table « données générales » donne des informations générales sur les fruits, leur lieu de stockage, leur propriétaire...
- la table « arbre » donne des informations sur la robustesse de l'arbre, sa taille...
- la table « fleur » donne des informations sur la couleur des pétales de la fleur, sur les dates de floraison...
- la table « fruit » donne des informations précises sur la composition du fruit, sa chair...
- la table « photo » permet de stocker les photos des fruits et de leur donner une légende.

La table « fruit » peut paraître surprenante car elle regroupe tous les champs de tous les fruits alors que chacun a tout de même de nombreuses spécificités. En effet les champs descriptifs des pommes et des abricots ne sont pas tous identiques j'ai donc décidé de créer pour chaque fruit un formulaire différent présentant les champs adéquats (c'est le même principe que les masques sous Superdoc Premium). Lors de la saisie, pour que s'ouvre le formulaire voulu, il suffit de cliquer sur l'icône du fruit (sous Superdoc premium on doit choisir entre différents types de documents mais la démarche est strictement identique). Cette remarque sur les différents formulaires est uniquement valable pour les données sur les fruits. Pour les données, sur les arbres, les fleurs, les photos et les données générales ce problème ne s'est pas posé car les différents champs utilisés sont tous les mêmes quelque soit le fruit.

Dans un second temps avec les SGBDR un champ ne doit être intégré qu'à une seule table. Par exemple dans ma base de données biodiversité, le champ « nom fruit » est situé uniquement dans la table « données générales », autrement dit le nom du fruit n'est stocké que dans une table. Grâce à

---

<sup>3</sup> PILLOU, Jean-François. *Base de données*, 2003. [en ligne] Disponible sur : < <http://www.commentcamarche.net/bdd/bddintro.php3> > (page consultée le 2 mai 2006)

cela, lors d'une mise à jour les modifications de données ne sont faites qu'en un seul endroit ce qui garantit leur fiabilité et évite les possibles redondances. Il faut néanmoins préciser que même si les données ne sont stockées que dans une seule table à la fois, leur accès et leur utilisation est possible depuis n'importe quelle autre table grâce aux modèles (ou formulaires). Pour parvenir à cela il faut utiliser le principe des relations, c'est-à-dire qu'il faut lier les tables entre elles, ce qui m'a demandé une certaine réflexion.

En effet il m'a fallu tout d'abord définir une clé primaire, c'est-à-dire « un ensemble minimal d'attributs dont la connaissance des valeurs permet d'identifier de manière unique, un enregistrement de la relation considérée »<sup>4</sup> Comme il n'y avait pas de donnée unique qui aurait assuré l'unicité de l'enregistrement, et que je ne voulais pas créer une clé primaire en couplant 2 champs, j'ai choisi tout simplement d'en créer un nouveau : le champ cote. Chaque variété de fruit a désormais sa propre cote numérique qui permet de le différencier des autres et qui est donc par la même occasion la clé primaire.

Ensuite pour lier les différentes tables entre elles j'ai du choisir quels types de liaisons utiliser (cf. annexe 4 page 67, descriptif fonctionnel : les liens entre les table de la base de données biodiversité). Pour faciliter ces liaisons j'ai créé une table « biodiversité » contenant seulement le champ cote. Toutes les tables convergent vers cette dernière à l'aide de lien de type 1 à 1 sauf en ce qui concerne la table « photo ». En effet pour lier les tables « photo » et « biodiversité » mon choix a été plus délicat. Comme dans la base de données, un fruit pouvait avoir été pris une ou plusieurs fois en photo mais qu'une photo ne pouvait représenter qu'un seul et unique fruit, le lien 1 à 1 n'aurait pas été correcte. La seule liaison envisageable dans ce cas là est le lien 1 à plusieurs. Au final dans la base de données, une table externe a été mise en place pour traduire ce fait et dans chacune des notices nous pouvons avoir accès à plusieurs photos pour le même fruit.

A présent que la partie conception de la base de données est terminée, intéressons nous à un point essentiel dans la chaîne documentaire (bien que dans le cas présent nous n'ayons pas à faire à des documents à proprement parlé !) : le traitement intellectuel des informations.

---

<sup>4</sup> CENTRE D'ÉTUDES ET DE RESSOURCES DES INDUSTRIES GRAPHIQUES. Cellule de veille technologique de L'École Française de Papeterie et des Industries Graphiques, 2004 [En ligne]. Disponible sur : < <http://cerig.efpg.inpg.fr/tutoriel/bases-de-donnees/chap04.htm> > (page consultée le 28 avril 2005)

### 2.2.2. Traitement intellectuel des informations

Dans la plupart des SGBDR, aujourd'hui, les interfaces de saisie ou de recherche ne sont pas très conviviales et se limitent souvent à de simples tableaux pas toujours très compréhensibles pour les utilisateurs. Pour faciliter l'utilisation de la base de données biodiversité, j'ai donc choisi de mettre en place différents formulaires (ou modèles) et de faire en sorte que la base soit « interactive » à l'aide de scripts. Tout d'abord la page d'accueil de la base de données est un modèle composé de boutons, qui permet de sélectionner le fruit sur lequel va porter la saisie. Le modèle suivant permet à l'utilisateur ou au gestionnaire de choisir quel travail il va effectuer sur la base de données : saisie, recherche, édition ou affichage de la liste des fruits. Pour chacune de ces actions un formulaire particulier a été créé :

- un formulaire pour la recherche simple accessible à tous mais qui ne contient pas certains champs d'ordre privé.
- un formulaire pour la recherche complexe qui n'est pas accessible aux utilisateurs sauf s'ils en font la demande à un gestionnaire, et qui comporte tous les champs de la base de données.
- un formulaire pour la saisie qui est identique à celui de la recherche complexe.
- un formulaire pour l'édition des fiches des fruits recensés par Paysalp
- un formulaire pour l'édition des fiches des fruits recensés par la Vallée d'Aoste.
- un formulaire pour les listes des fruits.

Les formulaires de saisie et de recherche sont chacun constitués de 5 intercalaires (un pour les données générales, un pour l'arbre, un pour les fleurs, un pour le fruit et le dernier pour les photographies), qui se consultent simplement en cliquant dessus (cf. annexe 5 page 69, formulaire de recherche complexe et de saisie). Il faut noter que l'intercalaire « fruit » ne propose pas les mêmes champs selon que l'on travaille sur les pommes ou les prunes. C'est le principe du masque comme cela a été expliqué précédemment. Au final le système d'intercalaires me semblait la meilleure solution pour aérer la notice, classer les informations et aider à la navigation.

Outre cet aspect esthétique, auquel nous reviendrons plus tard (cf. partie 2.3.2), le formulaire de saisie est doté de diverses fonctionnalités facilitant la saisie des données. Tout d'abord j'ai mis en place sur le formulaire une barre de navigation. Celle-ci permet de trier les fiches selon différents critères, d'afficher la notice suivante ou la précédente et de revenir à la page d'accueil de la base de

données. J'ai délibérément choisi de ne pas mettre de bouton permettant d'ajouter une notice vierge car il est déjà disponible dans la barre à outil standard du logiciel Filemaker pro.

Ensuite certains champs se remplissent automatiquement lors de la création de la notice. C'est le cas par exemple du champ « date » et « cote ». Pour gagner du temps, normaliser le langage de la base et éviter les fautes de frappe j'ai aussi ajouté à de nombreux champs des listes d'aide à la saisie. Enfin pour intégrer les photographies deux méthodes sont envisageables pour la personne qui saisira les notices. Tout d'abord il faut savoir que Filemaker Pro possède une fonction import de dossiers et de fichiers multimédias. Le gestionnaire de la base de données pourra donc effectuer un import de fichiers (ou de dossiers) dans la table « photo », pour ensuite directement intégrer les photos à la base. Ensuite il lui est également possible d'insérer une à une les images dans la table « photo » mais cette solution est beaucoup plus fastidieuse pour finalement arriver au même résultat. Dans tous les cas quelque soit la méthode que le gestionnaire choisira, nous avons décidé avec le directeur de Paysalp qu'il sera dans l'obligation de copier les photos dans la base et pas uniquement les liens vers celles-ci (il faut savoir qu'avec Filemaker Pro est il possible de ne stocker que les chemins vers les fichiers externes mais des problèmes de déplacement et de mise à jour des liens peuvent survenir). Néanmoins pour éviter de surcharger la base de données, les photos copiées seront toutes réduites et de faible qualité. Quant aux originales elles seront stockées sur des CD-R ou des DVD et pour faciliter leur consultation un champ « numéro cd » sera ajouté dans la table « données générales ».

En ce qui concerne l'indexation, il est impossible d'associer à Filemaker Pro un thésaurus et si des index peuvent effectivement être ajoutés aux champs, ils sont uniquement automatiques et aucune liste de mots vides ne vient les alléger. J'ai malgré tout décidé que les champs « espèce », « genre » et « parfum » seraient accompagnés d'un index pour éviter les fautes de frappe car il est probable que pour des notices différentes, une même donnée reviennent souvent dans ces champs.

Si toutes ces précautions de normalisation semblent avoir été prises uniquement pour la saisie des notices, il faut savoir qu'elles seront également très utiles pour aider les utilisateurs dans leurs recherches et pour éviter le bruit et le silence dans les résultats obtenus.

### 2.2.3. Recherche des informations dans la base de données biodiversité

Dans les logiciels de documentation, il existe différents modes de recherche en fonction du niveau de compétence de l'utilisateur. Avec les SGBDR il est également possible de créer différents modes

de recherche avec des options plus ou moins avancées, une aide plus ou moins développée... Dans le cas de la base de données biodiversité, j'ai choisi de concevoir deux formulaires de recherche identiques visuellement à celui de la saisie. Les seules choses qui diffèrent dans ces formulaires ce sont les champs. En effet avec celui intitulé « recherche simple », les utilisateurs n'ont pas accès aux données privées qui ne concernent que Paysalp ou les partenaires du projet « Paysages... à croquer ». Par exemple il leur est impossible de connaître le nom et l'adresse du propriétaire de l'arbre mère, de savoir à quelle altitude l'arbre a été trouvé... Ces informations sont uniquement accessibles aux gestionnaires et à l'administrateur de la base de données en passant par le formulaire de « recherche complexe ». Pour limiter l'accès à ce formulaire, un mot de passe inconnu des utilisateurs doit être entré. Malgré tout si ces derniers avaient réellement besoin d'utiliser le formulaire de « recherche complexe » pour obtenir des informations confidentielles, ils pourront demander à un gestionnaire de les aider.

Finalement les seules différences entre ces 2 formulaires se situent au niveau des champs. Pour formuler les requêtes, créer des équations de recherche... les options disponibles sont strictement identiques dans les 2 interfaces et les voici. Tout d'abord pour effectuer des requêtes simples, les novices pourront s'aider des listes d'aide à la recherche, identiques aux listes d'aide à la saisie, ainsi que des index présents sur certains champs. Cette assistance est très importante pour les débutants car pour eux le problème lors d'une requête, réside souvent dans le choix d'un ou plusieurs mots clés. Ils pourront entrer des mots clés dans plusieurs champs simultanément afin de préciser ou de restreindre leur recherche, et ainsi obtenir un lot de réponses pertinentes. Ensuite les utilisateurs experts, plus à l'aise avec la recherche d'information, pourront utiliser les opérateurs disponibles sous Filemaker Pro afin de créer des équations de recherche complexes. Ces opérateurs booléens, de comparaison, de proximité... peuvent être utilisés dans tous les champs sauf dans ceux de type multimédia. En effet il est impossible d'entrer une requête dans le champ « photo » et il faut donc utiliser le champ « légende » qui l'accompagne.

Au final les utilisateurs obtiendront un lot de réponses qu'il leur sera possible de trier de différentes façons. Dans un premier temps ils pourront trier selon le critère prédéfini dans la base de données, c'est-à-dire par ordre croissant du numéro de la cote ou bien dans un deuxième temps ils pourront le faire selon le critère de leur choix. La manipulation est alors plus longue et plus délicate, et est plutôt réservée à des utilisateurs experts (cf. annexe 6 page 74 à 75, guide d'aide à la recherche : le tri des notices).

Pour les utilisateurs qui ne souhaitent pas faire de recherche précise dans la base de données biodiversité mais uniquement découvrir son contenu, un formulaire sous forme de liste présente tous les fruits. Très simple visuellement, la liste ne fournit que les noms des fruits et leurs cotes, mais elle offre ensuite l'accès à de plus amples informations, via une petite icône. Les utilisateurs accèdent alors à la notice du fruit dans son intégralité sans les champs confidentiels. Ce système de liste a été mis en place en accord avec le directeur de Paysalp car nous pensions que certains utilisateurs viendraient consulter la base pour leur culture personnelle ou par simple curiosité, sans but précis.

Enfin si Filemaker Pro propose de multiples fonctionnalités de recherche, il faut néanmoins noter que contrairement à un logiciel de documentation classique il ne permet pas la gestion d'historique de recherche, la création de requêtes types et qu'il n'est pas possible pour les utilisateurs de mémoriser les notices intéressantes dans un panier. De plus aucune aide à la recherche n'a été conçue par Filemaker Pro pour aider les utilisateurs novices dans leurs manipulations. Pour remédier à cela et pour faciliter la prise en main de la base de données biodiversité, j'ai conçu un produit documentaire papier susceptible de faciliter leurs recherches et de les rendre autonomes (cf. annexe 6 page 69, guide d'aide à la recherche). J'ai également créé un guide d'aide à la saisie (cf. annexe 7 page 75, guide d'aide à la saisie) et un descriptif fonctionnel (cf. annexe 4 page 59, descriptif fonctionnel) à destination des gestionnaires et des administrateurs, pour qu'en cas de problèmes techniques avec la base ils soient capables de la réparer.

### *2.3. Usages et développement de la base de données, à plus ou moins long terme*

Une fois la base de données biodiversité correctement implémentée et remplie, il est important de la faire vivre, de la mettre en valeur et faire en sorte que les données soient sécurisées. Voyons tout d'abord quel système de stockage a choisi d'utiliser Paysalp. Puis arrêtons nous un instant sur les différents moyens adoptés pour mettre en valeur les données. Enfin regardons comment la base de données biodiversité sera « partagée » entre les différents partenaires du projet « Paysages... à croquer ».

#### 2.3.1. Stockage des informations et maintenance de la base de données

Pour éviter la perte d'informations ou de documents importants en cas de sinistre ou de vol, toutes les entreprises mettent aujourd'hui en place des systèmes de sauvegarde et de stockage des

données. Dans le cas de la base de données biodiversité, Paysalp a choisi de créer des CD-RW de sauvegarde dans lesquels seront stockés :

- Un exemplaire de la base de données biodiversité vide
- Un exemplaire de la base de données biodiversité remplie
- Les photographies des fruits en haute qualité

À la fin de chaque semaine ces CD-RW seront gravés puis stockés dans le coffre de Paysalp. Il est cependant probable que devant le nombre croissant de photos et d'informations, le stockage se fasse plutôt sur DVD-RW que sur des CD-RW.

En plus de cette procédure hebdomadaire, une maintenance de la base de données biodiversité s'effectuera tous les mois. Il s'agira à la fois de vérifier que les liens fonctionnent toujours, que les scripts n'ont pas été remaniés par inadvertance et que les mots de passe n'ont pas été modifiés. Il est indispensable de maintenir une cohérence dans les informations et de faire en sorte que les utilisateurs n'aient pas d'ennui lors de leur consultation. Malheureusement actuellement à Paysalp, personne ne connaît assez bien le logiciel Filemaker Pro, pour parvenir à corriger les scripts et pour gérer les mots de passe. Il m'a donc été demandé de faire une formation à l'un des employés de Paysalp pour qu'il soit à même d'être efficace en cas de problème. Cette formation se déroulera le 4 juillet 2006 en même temps que la formation aux valdôtains et elle devra permettre à quelqu'un de devenir administrateur de la base de données biodiversité.

### 2.3.2. Mise en valeur des données : une charte graphique et un produit documentaire

Pour se faire connaître, se démarquer de la concurrence et unifier les différents sites qu'elle possède, l'association Paysalp décidée il y a quelques années de cela, de concevoir un logo et de mettre en place une charte graphique. Créée par Déborah HEYOB, une graphiste en freelance de la région Rhône-Alpes, le logo reprend des silhouettes représentant à la fois le patrimoine historique, culturel et religieux que défend Paysalp. On y voit ainsi sur un fond orange les silhouettes blanches d'un arbre fruitier, d'une église, d'un ange, d'une vache, d'une paysanne et en dessous de cette frise inscrit en blanc et noir, dans une police sans empâtement, « Écomusée Paysalp » (cf. logo sur la couverture du mémoire).

Pour la charte graphique, chaque site que gère Paysalp se différencie par une couleur dominante et par une icône particulière. Par exemple le Musée paysan a pour couleur dominante le marron et son icône est un berceau d'antan encerclé par un trait de même couleur. Enfin l'association

Paysalp pour son site web, ses plaquettes d'information et sa newsletters, utilise beaucoup d'aplats de couleur orange ou vert.

Après avoir analysé cette charte graphique il me semblait judicieux de l'utiliser pour la base de données biodiversité puisque Paysalp en était le commanditaire. Malheureusement j'avais oublié que la base entrerait dans le projet « Paysages... à croquer » et que par conséquent les partenaires-commanditaires étaient multiples. Le directeur de Paysalp m'a alors suggéré pour ne blesser personne, de créer une charte graphique originale intégrant les logos de tous les partenaires. J'ai donc conçu à l'aide du logiciel Photoshop une page d'accueil avec un fond vert et blanc, sur laquelle j'ai ensuite placé les logos des différents partenaires (le logo Interreg III, de la région Rhône-Alpes, de l'assemblée des pays de Savoie, de Paysalp, de « Paysages... à croquer » et le blason du Val d'Aoste). Pour rappeler le fait que la base est dite de « biodiversité », une image d'un pommier et des icônes de chaque fruit sont également sur la page d'accueil.

Ensuite pour qu'il y ait une unicité entre chaque formulaire, j'ai placé sur chacun d'entre eux une barre de navigation sur la gauche et de couleur verte. Les champs ont été regroupés dans des cases de couleur grise claire et les intercalaires de couleur verte ont été placés en haut sur un fond de couleur noire. Sur ce fond de couleur noir on retrouve également le logo de Paysalp et le blason du Val d'Aoste. L'organisation spatiale des champs, leur regroupement et les couleurs choisies donnent un ensemble assez ergonomique qui permet de lire des données à l'écran, sans trop se fatiguer. Des efforts ont également été faits afin que les utilisateurs ne soient pas obligés d'utiliser de manière incessante l'ascenseur de navigation, pour parvenir à lire toutes les données contenues dans les champs. Enfin les codes couleurs (barre de navigation de couleur verte et champs sur fond gris) sont assez évidents à retenir pour les utilisateurs et vont permettre de faire ressortir plus efficacement les informations.

Venons en présent au produit documentaire que souhaite faire publier Paysalp, pour diffuser aussi largement que possible les informations contenues dans la base de données biodiversité. En accord avec le Val d'Aoste, il a été décidé de créer un catalogue présentant toutes les espèces et toutes les variétés de fruits. Ce catalogue devra être à la fois un outil informatif et un outil promotionnel pour montrer aux partenaires financiers ce qui a pu être réalisé grâce à leur argent. Pour m'aider dans ce travail une fiche type a été créée et j'ai directement exploité la base de données biodiversité. En effet à partir de celle-ci j'ai conçu deux formulaires d'édition (un pour Paysalp avec son logo et un pour le Val d'Aoste avec son blason) organisés exactement de la même



manière que la fiche type. Au fur et à mesure que la base sera remplie, les fiches mises en forme selon les formulaires « édition » le seront également et il suffira ensuite de les imprimer. Pour que le Val d'Aoste et Paysalp aient chacun leur propre catalogue personnalisé, j'ai inséré sur le formulaire de chacun son logo. Paysalp imprimera les fiches de ses fruits avec son logo (cf. annexe n°8 page 88, fiche pour le futur catalogue de Paysalp) tandis que le Val d'Aoste imprimera les siennes avec son blason (cf. annexe n°8 bis page 89, fiche pour le futur catalogue du Val d'Aoste). Au final en les regroupant toutes, ils obtiendront un catalogue biodiversité.

Il faut ajouter que ce catalogue sera d'autant plus pratique pour Paysalp qui souhaite n'installer qu'un seul exemplaire de la base de données sur un ordinateur réservé à cet effet et qui ne sera pas mis sur le réseau local de la structure. Si plusieurs utilisateurs veulent consulter la base de données simultanément ce ne sera donc pas possible mais le catalogue palliera à ce problème en offrant les informations en version papier. À long terme le catalogue sera distribué gratuitement à tous les partenaires du projet « Paysages... à croquer » et il pourra aussi être édité à plus grande échelle pour être distribué dans les écoles d'agronomie, d'agriculture... de la région.

Si pour le moment le catalogue biodiversité est le seul produit que Paysalp pense éditer, d'autres seront peut être créés plus tard pour informer la population qu'une base biodiversité est disponible en accès libre à Paysalp. On peut par exemple penser que des plaquettes informatives à disposer dans les CDI, les offices du tourisme... seront fabriquées.

### 2.3.3. Partage des données entre les différents partenaires de Paysalp

La mission qui m'a été confiée entre dans le cadre bien particulier d'un travail collaboratif entre différents partenaires et différentes structures. La base de données biodiversité que j'ai créée n'est donc pas uniquement la propriété de Paysalp (même si c'est initialement eux les commanditaires) et il est donc normal que tous les partenaires puissent y avoir accès. Cependant pour que ce partage se déroule dans de bonnes conditions nous avons dû réfléchir à la façon de le mettre en place.

Initialement nous avons décidé avec le directeur de Paysalp que la saisie des notices se ferait dans deux lieux différents : à la Maison de la Mémoire et au BREL, Bureau Régional d'Ethnologie et de Linguistique en Italie. Chacune de ces deux structures ne devait entrer que les données qu'elles avaient en leur possession et une fois ce travail terminé elles se les seraient échangées grâce à un import. Pour être plus explicite la Maison de la Mémoire ne devait entrer que les informations provenant de l'inventaire variétal du verger de Sevraz tandis que le BREL ne devait entrer que les

informations provenant des vergers valdôtains. Avec cette solution il y aurait eu deux bases distinctes, une en Italie et une en France, et le fastidieux travail de saisie aurait été effectué par deux personnes.

Cependant après réflexion cette solution nous a paru quelque peu périlleuse. Les valdôtains ne connaissant pas la base de données, ainsi que toutes les subtilités de la langue française, risquaient de mal remplir les champs. À cause de cela la base avait de grande chance d'être pleine d'incohérences et donc de devenir inexploitable. De plus l'import de données d'une base à une autre est une manipulation délicate, qui peut conduire à l'écrasement des données, et/ou la perte d'informations si elle est mal réalisée. Devant ces obstacles nous avons élaboré une autre solution, beaucoup moins dangereuse, pour le partage des informations.

Tout d'abord nous avons décidé que la saisie des notices se ferait exclusivement à la Maison de la Mémoire. Le BREL devra faire parvenir à Paysalp en version papier ou électronique son inventaire variétal et une seule personne s'occupera de la saisie. Avec cette méthode les erreurs de frappe seront donc évitées et le danger de l'import sera écarté. Malheureusement d'un autre côté le remplissage de la base risque d'être beaucoup plus long et il faut que le BREL ait une confiance totale en Paysalp car il lui transmet des données importantes voire confidentielles.

Au final Paysalp sera l'unique dépositaire de la version originale de la base de données biodiversité pour éviter tout éparpillement des informations. Des copies de la base, sur support électronique seront distribuées aux différents partenaires du projet « Paysages... à croquer ». Comme il est fort probable que de nouvelles variétés de fruits viennent grossir les rangs du verger de Sevraz ou ceux du Val d'Aoste, la base de données risque encore d'évoluer au fil du temps. Dans ce cas il faudra que les valdôtains continuent leur travail de collaboration avec Paysalp, en leur faisant parvenir leurs nouvelles données afin que celles-ci puissent être insérées dans la base. De plus il faudra que Paysalp distribue régulièrement les mises à jour de la base à tous les partenaires. Il a été décidé que l'envoi de ces dernières se ferait une fois par an, sur support électronique (CD-ROM). Dans le cas où tous les partenaires ne possèderaient pas le logiciel Filemaker Pro pour lire la base de données et pour éviter toutes modifications intempestives, Paysalp pense demander la fabrication d'un viewer qui sera ensuite intégré à chaque CD-ROM.

Voici donc le travail et la réflexion que j'ai menés durant les 6 semaines qu'a duré ma mission de stage à Paysalp. Bien entendu à l'heure actuelle on ne peut pas dire que le travail soit totalement

terminé car la base de données n'a pas encore été remplie et que les produits documentaires n'ont pas encore été créés. Il est à prévoir qu'une année complète sera nécessaire pour réaliser tout cela. Néanmoins il serait bon à présent de prendre un peu de recul face à cette base de données biodiversité et de réfléchir aux perspectives d'avenir qui s'offrent à elle.

### 3. ENJEUX ET PERSPECTIVES D'AVENIR POUR LA BASE DE DONNÉES BIODIVERSITÉ

---

Si la base de données biodiversité a été créée, c'est avant tout pour conserver, valoriser et faire découvrir à tous les richesses du territoire alpin. Cependant pour parvenir à cet objectif final, la base de données doit encore évoluer, être mise à jour fréquemment et des solutions doivent être trouvées pour que les usagers voient en elle une source d'information incontournable et utile. À la fin de mon stage j'ai donc envisagé de nombreuses perspectives d'avenir la concernant et j'ai finalement pu dégager trois axes de réflexion qu'il serait intéressant pour Paysalp d'explorer.

Tout d'abord la mise en place de services aux utilisateurs aiderait à développer son usage. Ensuite la mise en ligne de la base de données biodiversité permettrait une diffusion des informations à plus grande échelle. Enfin centraliser dans un seul système de gestion de l'information, toutes les données détenues par Paysalp (bases de données, fonds documentaires, fonds d'objets...), permettrait de les valoriser et de devenir plus efficace en cas de recherche d'information.

#### *3.1. Étude et mise en place de services pour les utilisateurs*

##### *3.1.1. Les services, une valeur ajoutée pour un centre de ressources*

Dans notre société le secteur tertiaire occupe une place de plus en plus importante dans le monde du travail. En effet les services sont devenus essentiels dans notre vie quotidienne et sont fréquemment sollicités par les usagers. Dans les centres de ressources, les bibliothèques, une partie importante du travail des employés consiste à fournir des services à leurs utilisateurs afin de leur rendre l'accès aux informations plus aisé. Ainsi on compte parmi les services proposés dans ces structures :

- des produits documentaires
- la formation des utilisateurs
- l'accès des catalogues informatisés voir à des Opac web...

Dans les entreprises les services que rend une cellule documentaire, sont essentiels pour que les employés soient efficaces et pour ainsi augmenter la productivité globale. Par exemple l'un des produits documentaires phare en ces lieux reste la revue de presse quotidienne ou hebdomadaire. Faite par un documentaliste à partir des périodiques à sa disposition, elle doit informer les employés sur leur environnement interne, sur les nouveautés par rapport à leur domaine de

compétence... C'est un outil utile à la fois dans les prises de décision et pour anticiper les avancés de la concurrence.

Les services servent aussi à promouvoir le centre de ressources, à lui apporter de la valeur ajoutée par rapport aux autres spécialisés dans le même domaine. En effet on peut considérer que le fait de mettre à disposition du public un site web avec les horaires d'ouverture, le coût de l'adhésion, le nombre d'ouvrages empruntables... est un service. Les bibliothèques utilisent souvent le site web comme une « vitrine » pour montrer à leurs usagers les nouvelles acquisitions, pour les informer des animations proposés durant le mois...

Au fil des années et de l'évolution de la technique, on peut remarquer un changement dans les supports employés mais également dans les attentes des usagers. Auparavant le support papier était le plus fréquemment utilisé pour les services en centre de documentation ou bibliothèque. Je pense en particulier aux lettres d'informations, aux revues de sommaires, aux plaquettes informatives... Aujourd'hui certains de ces produits en version papier existent encore, mais nous sommes dans une période de transition où la technique transforme les supports utilisés (sans néanmoins les abolir) et les usages. Les lettres d'informations sont devenues des « newsletters » envoyées aux usagers directement dans leur boîte mail, après qu'ils en aient fait la demande. La revue de sommaires reste en version papier mais son pendant se développe sur les sites web de certains périodiques spécialisés (par exemple le Bulletin des Bibliothèques de France). Les plaquettes d'informations sont désormais tirées en un nombre restreint d'exemplaires car le site web offre les mêmes informations. Il ne faut pas croire néanmoins que la technique est toute puissante et qu'elle va faire disparaître le moyen de communication papier. Elle est juste complémentaire à ce support qui est toujours utile dans certaines situations. De plus tout le monde n'est pas encore équipé aujourd'hui en outils informatiques et en connexion Internet.

En ce qui concerne les usages, l'informatique a profondément modifié les habitudes et les attentes du public. Aujourd'hui on offre aux usagers de bibliothèques la possibilité de consulter le catalogue en ligne, de réserver un ouvrage à distance et même d'obtenir des informations personnalisées avec par exemple la diffusion sélective d'information. Tout est mis en œuvre pour être proche de l'utilisateur et pour lui faciliter ses démarches. C'est d'ailleurs ce que nous allons à présent observer avec le service de proximité qui va être mis en place à Paysalp : la formation des usagers.

### 3.1.2. Offrir un service de proximité : la formation des usagers

Pour que l'utilisateur ait envie de revenir au centre de ressources de Paysalp, pour qu'il se sente à l'aise avec ses recherches dans le fonds documentaire et en particulier avec la base de données biodiversité, il est important de lui proposer une formation à la recherche. En effet ce service qui se développe de plus en plus dans les bibliothèques universitaires ou municipales favorise<sup>5</sup> :

- l'autonomie des usagers
- le bien être individuel et une meilleure « inclusion sociale »
- le développement des habiletés et des compétences auprès de l'outil informatique
- un changement dans les comportements de recherche d'information et la prise de conscience de l'importance de cette dernière.

La formation aux usagers qu'il faut mettre en place à Paysalp concerne prioritairement la base de données biodiversité. En effet comme cette dernière est une concrétisation matérielle importante pour le projet « Paysages... à croquer », il est essentiel que tous les usagers sachent l'exploiter à son maximum. Paysalp pourra toujours plus tard adapter cette formation à ses autres bases de données. Pour la formation des usagers j'ai envisagé 2 possibilités : une formation faite directement à Paysalp en présence de la documentaliste et une formation à distance avec des didacticiels téléchargeables depuis le site web de Paysalp et celui de « Paysages... à croquer ».

Pour la formation faite sur place, la documentaliste sera chargée d'apprendre aux utilisateurs comment être efficaces durant la recherche d'information dans la base de données, mais également elle lui enseignera certaines subtilités comme les équations de recherche, les opérateurs booléens, de proximité... Pour ce faire elle pourra utiliser le guide d'aide à la recherche que j'ai rédigé avant la fin de ma mission de stage et des sessions de formation seront proposées à intervalles réguliers. La documentaliste ne peut pas se permettre d'être trop fréquemment interrogée, c'est pourquoi les utilisateurs désireux de suivre la formation devront s'inscrire préalablement à la séance. Avec cette formation de « proximité », ils seront réellement encadrés, un échange pourra s'instaurer et ils pourront poser des questions s'ils ne comprennent pas quelque chose.

---

<sup>5</sup> LE SAUX, Annie. *Formation des usagers*, 2005 [en ligne]. Disponible sur : < <http://bbf.enssib.fr/sdx/BBF/frontoffice/2005/06/sommaire.xsp> > (page consultée le 2 mai 2006)

Pour la formation à distance, il sera nécessaire de créer des documents pédagogiques téléchargeables au format pdf et de les mettre en ligne sur le site web de Paysalp. Celui-ci deviendra une sorte de plate forme de e-learning accessible à tous. En plus du format pdf on peut même imaginer créer des documents multimédia de type démonstration, qui mettraient en scène la recherche d'informations sous la base de données biodiversité. Même si cette formation ne demande pas la présence d'un documentaliste, elle nécessitera l'aide de personnes sachant gérer un site web et aptes à développer un produit multimédia pertinent. Les usagers eux devront apprendre seuls, chez eux, à effectuer une recherche dans la base de données biodiversité, avant de mettre en pratique leurs acquis à Paysalp. On peut voir comme un inconvénient le fait que la théorie et la pratique ne se fasse pas simultanément dans un même lieu, mais cela peut aussi être vu comme un avantage car au moins les utilisateurs auront le temps d'assimiler leurs connaissances.

Au final on peut penser que la formation théorique à distance sera moins efficace que l'apprentissage auprès d'un professionnel, cependant il faut plutôt la voir comme un complément, comme « un support de cours écrit », consultable à tout moment. De plus il ne faut pas oublier que le fait de solliciter trop souvent la documentaliste peut considérablement la gêner dans son travail et devenir un inconvénient pour la gestion du centre de ressources. En ce qui concerne les utilisateurs, la formation leur sera bénéfique aussi à tous points de vue. Dans l'immédiat ils seront aptes à interroger la base de données biodiversité de façon autonome et dans le futur ils sauront effectuer des recherches d'informations sur Internet ou dans d'autres bases de données. Ils se sentiront aussi sûrement plus à l'aise avec l'outil informatique.

Après avoir expliqué l'importance de la mise en place d'un service de formation pour les usagers novices, voyons à présent quelle prestation plus stratégique, mettre en place pour les professionnels et les étudiants, exploitant la base de données biodiversité.

### 3.1.3. Offrir un service d'information personnalisée : entre la DSI et les flux RSS

Pour gagner du temps, pour être plus performant et pour se tenir régulièrement informé des dernières nouveautés, les centres de documentation et les bibliothèques offrent aujourd'hui à leurs utilisateurs l'accès à des services d'information personnalisée. Ceux-ci s'apparentant à de la veille documentaire, se déclinent sous plusieurs formes : la diffusion sélective d'information, les newsletters, les services de question-réponse... Comme la base de données biodiversité de Paysalp possède une véritable valeur stratégique pour les étudiants et les professionnels en agronomie... il

serait bon de leur proposer un ou plusieurs services d'information personnalisés. Parmi ceux envisageables j'ai décidé de m'intéresser à la DSI et aux flux RSS.

Selon Jean-Marie Accard<sup>6</sup> la DSI est « le produit documentaire phare dans les centres de documentation aujourd'hui ». Basé sur le principe de la création et de la gestion de profils thématiques, le service de DSI offre la possibilité aux utilisateurs abonnés, de recevoir des informations personnalisées par le biais de leur boîte mail. Ils doivent définir préalablement avec la documentaliste leurs besoins, leurs centres d'intérêts... c'est-à-dire leur profil, puis cette dernière « surveillance » le contenu d'une ou plusieurs bases de données et si elle repère des informations intéressantes, des nouveautés elles les envoient aux utilisateurs concernés. Dans le cas de Paysalp la surveillance s'effectuera uniquement sur la base de données biodiversité. Le logiciel Filamaker Pro avec lequel j'ai créé la base de données, ne propose pas de module de DSI (module qui aide la documentaliste dans la gestion des profils, des envois, des adresses mail...) mais comme à long terme Paysalp va investir dans un nouveau logiciel documentaire (cf. partie 3.3), ils pourront alors ajouter un module de DSI. En attendant la documentaliste devra travailler uniquement avec sa boîte mail.

Si la DSI est un service efficace, qui fournit des informations personnalisées et utiles à chaque utilisateur, il faut néanmoins savoir qu'elle demande une mise à jour fréquente des profils. Si un usager change de centre d'intérêt il est nécessaire qu'il prévienne la documentaliste pour qu'elle puisse adapter sa recherche d'information et donc ses réponses. L'autre point négatif avec la DSI concerne la méthode de réception des données. À force de recevoir de nombreux mails, l'usager risque de devenir passif, de ne plus y prêter attention et de les mettre immédiatement à la corbeille sans même les lire. C'est la même passivité que l'on retrouve avec l'envoi de newsletters par exemple.

Pour éviter ces inconvénients j'ai envisagé la création d'un autre service d'information personnalisé : les flux RSS. « Le RSS (Really Simple Syndication) est un format de description de données qui facilite la diffusion de fils d'informations, de façon automatisée, à l'intention des internautes, et qui favorise la syndication (la visibilité des nouveautés) de contenus en permettant

---

<sup>6</sup> ACCART, Jean-Marie. *DSI, l'information profilée*, 2002 [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.accart.nom.fr/Techniques/DSI.html>> (page consultée le 2 mai 2006)



à d'autres sites de republier facilement tout ou une partie de ces données<sup>7</sup> ». Le plus souvent les flux RSS accompagnent les blogs. Comme Paysalp possède un site web présentant ses différentes animations, ses tarifs, ses projets... on peut imaginer ajouter à celui-ci un blog traitant exclusivement de la base de données biodiversité et un flux RSS auquel les utilisateurs pourraient s'abonner. Il diffuserait les dernières mises à jours du blog et offrirait des informations fraîches sur la base de données biodiversité. Comme ce sont les utilisateurs qui gèreront eux même leurs abonnements aux flux RSS et qu'ils liront les « news » dans leur agrégateur de contenu seulement s'ils le souhaitent, il n'y pas de risque de passivité face à l'information. De plus la documentaliste n'aura pas à gérer de multiples profils, à effectuer de nombreuses manipulations techniques : elle devra simplement mettre à jour le blog sur la base de données biodiversité. Enfin j'ai toutes les chances de croire au succès du blog et du flux RSS puisque depuis mars 2005 les différents stagiaires de Paysalp ont créé le leur<sup>8</sup> et bien qu'il soit moins alimenté aujourd'hui, il continue à avoir beaucoup de succès et sert toujours d'espace de travail collaboratif.

Au final il est délicat de choisir quel type de service d'information personnalisé installer à Paysalp. Ce ne sont pour le moment que des pistes de réflexion qu'il serait intéressant de suivre pour développer l'usage de la base de données biodiversité. Cependant une autre proposition mériterait aussi que l'on s'y attarde un instant : il s'agit de la mise en ligne sur Internet de la base de données biodiversité.

### *3.2. La mise en ligne de la base de données biodiversité*

Depuis l'avènement de la technique et d'Internet, les centres de documentations et les bibliothèques ont commencé à entrevoir l'importance de la diffusion de l'information à grande échelle. Pour participer à cet immense échange de données, nombreux sont ceux qui ont donc choisi de mettre en ligne leur catalogue (Opac web) et/ou leurs bases de données. Si Paysalp ne l'avait pas encore envisagé, aujourd'hui le directeur de la structure souhaite vivement diffuser la base de données biodiversité sur Internet. Quels seraient alors les enjeux d'un tel projet et les difficultés rencontrées pour le mener à bien ?

---

<sup>7</sup> 01.NET. *Qu'est ce que RSS? Comment accéder aux flux RSS?*, 2005 [en ligne]. Disponible sur : < <http://www.01net.com/article/267676.html>. > (page consultée le 2 mai 2006)

<sup>8</sup>LAGIER, Serge. *Mdm stories*, 2005 [en ligne]. Disponible sur : < <http://ladentduchat.free.fr/nyalp> > (page consultée le 5 mai 2006)

### 3.2.1. Les enjeux pour Paysalp de la diffusion des données sur Internet

Si Paysalp choisit de mettre en ligne la base de données biodiversité, ce n'est pas uniquement pour partager ses informations sur le réseau des réseaux. En effet derrière ce projet se cachent d'autres enjeux<sup>9</sup> tout aussi importants.

Dans un premier temps, en diffusant sur Internet ses données, Paysalp peut espérer toucher un public beaucoup plus large que celui qui se déplace jusqu'au centre de ressources pour consulter la base biodiversité. Pour peu que l'on comprenne le français, il sera possible de la consulter à distance dans tous les pays du monde et ainsi d'obtenir les informations sur les pommes, les prunes, les abricots...

Cette diffusion à grande échelle va également réduire les déplacements des usagers jusqu'au centre de ressources. Depuis chez eux ils pourront consulter la base de données biodiversité, effectuer des recherches et même imprimer les fiches des différentes variétés de fruits. Bien entendu certains champs confidentiels comme celui de l'ADN ne seront pas consultables en ligne. Si les utilisateurs souhaitent réellement connaître ce type d'informations il faudra alors qu'ils se déplacent jusqu'à Paysalp. Ici on peut voir la mise en ligne de la base de données biodiversité comme un service.

L'ouverture sur le web de cette nouvelle source d'information, va également permettre aux internautes passionnés du sujet d'élargir leur champ de recherche et ainsi d'obtenir un nombre plus important de documents pertinents. Il faudra bien entendu pour qu'ils trouvent plus facilement cette source, qu'elle soit référencée auprès de moteurs de recherche. Ceci ne sera pas forcément évident car le plus souvent les bases de données appartiennent au web invisible.

Enfin Paysalp peut espérer en diffusant sa base de données biodiversité, que cette dernière devienne une « source d'information référence » dans le milieu de l'agronomie. Comme elle contient des informations inédites cette possibilité est tout à fait envisageable. Son succès jaillirait alors aussi sur Paysalp et elle lui apporterait une touche de crédibilité supplémentaire. On peut imaginer à long terme les répercussions sur l'association : une hausse du nombre de visiteurs, des financements plus simple à obtenir... Ici la mise en ligne de la base de données biodiversité devient un enjeu marketing.

---

<sup>9</sup> BERNHART, Eliane. *Offrir aux publics un catalogue en ligne*. Villeurbanne : Institut de formation des bibliothécaires, 1995. 146 p

Au final, la mise en ligne de la base de données biodiversité peut être vue comme une action totalement désintéressée, faite uniquement pour améliorer le partage et l'échange d'informations entre les Hommes. D'un autre côté on peut aussi y voir une action marketing, qui apportera à Paysalp une certaine renommée dans le milieu de la conservation du patrimoine et de l'agronomie. Quels que soient les enjeux finals de ce projet, il me semblait important de les dégager avant de me pencher sur ses possibles contraintes techniques et physiques.

### 3.2.2. Les contraintes techniques et physiques inhérentes à la mise en ligne des données

La mise en ligne d'une base de données faite sous Filemaker Pro ne demande ni compétences, ni connaissances particulières. Dans le cas de la base de données biodiversité il faudra juste tenir compte de certaines contraintes techniques et physiques pour offrir aux internautes une utilisation « confortable et optimale », sur le Net.

Aujourd'hui 42% des foyers français possèdent une connexion à Internet<sup>10</sup> et plus de la moitié d'entre eux disposent d'une connexion haut débit. On peut penser que dans les années à venir les connexions à 56Kbit vont disparaître, mais en attendant cela il est nécessaire de rendre la base de données accessible à un maximum d'internautes et même à ceux qui possèdent une connexion bas débit. Lors de la création de la base de données biodiversité et pour éviter de la surcharger, j'avais choisi de n'insérer que des photos pesant 50Ko (cf. partie 2.2.2). Avec sa mise en ligne, ce choix va s'avérer également très utile, puisque qu'il va permettre de réduire les temps de chargement des notices. Il faut néanmoins savoir que la charte graphique avec ses aplats de couleur, ses images, ses logos est aussi très lourde et que pour les connexions à 56Kbit cela risque de poser problème. Comme d'un point de vue ergonomique elle est assez efficace, il serait dommage de la supprimer et d'en priver les utilisateurs qui possèdent une connexion ADSL. La seule solution envisageable consisterait à proposer aux internautes une base de données sans aucune charte graphique et une autre avec. Aux utilisateurs ensuite de choisir entre les deux selon leur type de connexion.

Au niveau du matériel, sans rentrer dans les contraintes d'hébergement, de fournisseur d'accès... il faut savoir que Filemaker Pro, possède un module appelé « Web Companion » qui permet de

---

<sup>10</sup> LE JOURNAL DU NET. *Chiffres clés internautes : France les abonnés à Internet*, 2005 [en ligne]. Disponible sur : < [http://www.journaldunet.com/cc/01\\_internautes/inter\\_abonne\\_fr.shtml](http://www.journaldunet.com/cc/01_internautes/inter_abonne_fr.shtml) > (page consultée le 2 mai 2006)

publier instantanément ses bases de données sur le web<sup>11</sup>. Ce module se comporte comme un serveur et permet à 10 utilisateurs maximum de se connecter simultanément à une base. La connexion se fait à l'aide d'un browser en tapant directement l'adresse IP de la machine sur laquelle elle est installée. Dans notre cas pour éviter de fournir à tout le monde l'adresse IP de la machine, il serait bon de créer une page d'accueil de la base de données biodiversité directement sur le site web de Paysalp.

Avec cette méthode, il n'y a pas besoin de webmaster pour mettre en ligne la base de données, puisque celle-ci est directement publiée sur le web. De plus les manipulations sont rapides et ne coûtent rien puisqu'il suffit juste d'activer le module « Web Companion » et de le configurer correctement. Ainsi dans le cas de Paysalp il faudra uniquement autoriser la lecture seule des notices, choisir dans quelle langue sera l'interface utilisateur (comme la base est le fruit de la coopération franco-italienne, il serait bon que les deux langues soient disponibles) et voir si un mot de passe est nécessaire pour consulter les données.

De plus avec le « Web Companion », l'association Paysalp n'est pas obligée d'installer la base de données biodiversité sur son serveur situé à Archamps (serveur qui héberge déjà le site web), puisqu'il agit comme tel. Il serait tout même préférable qu'elle le fasse pour éviter de ralentir sa propre connexion et par la même occasion le travail de ses employés.

Enfin la dernière contrainte technique concernant la mise en ligne de la base de données biodiversité se situe au niveau de sa mise à jour. Dans le cas où Paysalp déciderait d'utiliser le « Web Companion » comme serveur sur l'un de ses ordinateurs, la moindre modification de la base de données biodiversité serait immédiatement visible depuis Internet. Si à l'inverse, la base de données est stockée sur le serveur à Archamps, il faudra se rendre sur place, soit à environ 35 km, pour la mettre à jour ou bien utiliser depuis Paysalp un ftp sécurisé.

Finalement avec le logiciel Filemaker Pro et le module « Web Companion » la mise en ligne de la base de données biodiversité semble assez aisée. Si ce projet abouti il faudra que Paysalp s'interroge sur certains aspects pratiques et qu'il choisisse les moins contraignants pour lui. Seulement ce n'est pas tout, il devra également réfléchir sur la protection physique et intellectuelle des données comme je vais le faire à présent.

---

<sup>11</sup> FMSOURCE. *Fmsource, le site francophone de FileMaker Pro*, 2006 [en ligne]. Disponible sur : < [www.fmsource.com](http://www.fmsource.com) > (page consultée le 25 janvier 2006)

### 3.2.3. Les problèmes de protection physique et intellectuelle des données

Avec la mise en ligne de la base de données biodiversité, Paysalp va certes pouvoir toucher un plus grand nombre d'utilisateurs, mais il court aussi le risque de se faire voler des informations confidentielles. Pour éviter cela voyons quelles protections physiques et juridiques devront être mises en place.

Tout d'abord pour que les informations concernant l'ADN des fruits ne soient pas volées, elles ne seront pas mises en ligne comme nous l'avons vu précédemment (cf. partie 3.2.1). Mais pour les données privées, comme les noms des propriétaires des arbres ou le lieu de recensement, il est difficilement envisageable de les retirer de la base biodiversité, puisqu'elles apportent une information pertinente. La solution pour freiner les éventuels usagers malhonnêtes serait de mettre en place un système de mot de passe, permettant d'accéder aux données privées. Ce mot de passe devra obligatoirement être demandé auprès de Paysalp et en échange de celui-ci l'utilisateur devra fournir ses coordonnées et accepter de signer un contrat stipulant qu'il n'utilisera pas les informations à des fins malhonnêtes. Bien sur cela n'arrêtera pas tous les abus mais on peut espérer rebuter certaines personnes mal intentionnées.

Au niveau des photographies présentes sur chaque notice, un risque de pillage et de réutilisations intempestives est à envisager. Normalement pour réutiliser une photographie, un contrat doit être passé entre la personne qui détient les droits d'auteur (le plus souvent c'est le photographe lui-même ou une agence photo) et la personne qui souhaite la réutiliser. Dans ce contrat sont stipulés la durée, le nombre d'utilisations possibles, pour quelles finalités et éventuellement les indemnités demandées. Toutes les photos présentes dans la base de données biodiversité sont la propriété de Paysalp. Comme elles ne représentent que les fruits et les arbres situés au verger de Sevraz (lieu appartenant également à Paysalp), aucun contrat de cession des droits à l'image n'a été rédigé. Les utilisateurs désireux d'obtenir les photographies présentes dans la base de données en ligne devraient donc en faire la demande à Paysalp. Bien entendu il est peu probable que cela arrive donc comme la solution juridique risque d'être inefficace, il faut appliquer une solution technique. Pourquoi ne pas incruster dans toutes les photos un logo, un symbole de couleur plus clair sur toute la diagonale, comme le font les agences photos. Ce logo n'empêcherait pas la visualisation et la compréhension de l'image mais celle-ci ne pourrait pas être exploitée ailleurs.

Enfin il faut savoir que le dépôt légal est obligatoire pour les bases de données électroniques. Grâce à cela le producteur de la base dispose d'une preuve d'antériorité et en cas de vol d'informations il peut l'utiliser pour porter plainte.

Les différentes barrières juridiques et techniques que nous venons de voir n'empêcheront pas la base de données biodiversité de subir de nombreux vols d'informations et de photographies mais Paysalp aura fait son maximum pour les protéger. De son côté il faut aussi savoir que Paysalp n'a pas le droit de diffuser sur Internet n'importe quelles données et que certaines doivent être protégées. Je pense en particulier aux données nominatives. Comme l'association Paysalp est juridiquement une personne privée, conservant des données nominatives dans sa base de données biodiversité, elle devra pour se prévaloir d'éventuelles plaintes, faire une déclaration préalable à la CNIL. En effet cette déclaration aurait du être faite quand la collecte des informations sur les propriétaires de vergers a commencé malheureusement comme ce ne fut pas le cas il serait bon de rattraper cette erreur avant toutes diffusions en ligne des données. Il faut savoir que la déclaration à la CNIL doit contenir :

- le nom de la personne qui présente la demande.
- le nom de la personne qui a le pouvoir de décider du traitement.
- la finalité du traitement
- qui peut avoir accès aux infos enregistrées.
- le temps de conservation des infos.
- les autres destinataires de ces infos (à qui elles vont être vendues)

Ensuite selon la loi "Informatique et Libertés" du 6 janvier 1978 les personnes nommées dans la base de données auront toujours « un droit d'accès et de rectification en cas d'informations erronées, diffamatoires... »<sup>12</sup> Cette loi devra d'ailleurs être inscrite sur la base de données.

Maintenant que nous avons vu les enjeux de la mise en ligne de la base de données biodiversité, les contraintes techniques à prendre en compte et les problèmes de protection des données qui risquent de se poser, l'association Paysalp pourra si elle le souhaite mener à bien ce projet. Cependant une autre proposition pourrait s'avérer prioritaire avant la mise en ligne de la base de

---

<sup>12</sup> MATTHIEU-PECCOUD. *Le droit d'auteur*. Cours de deuxième année de DUT information communication : IUT2 de Grenoble. 2004. 14 p

données biodiversité. Il s'agit de l'installation au centre de ressources d'un système unique de gestion documentaire.

### *3.3. Intégration de la base de données biodiversité dans un système unique de gestion documentaire*

Depuis le début de l'année 2005, Paysalp rencontre de gros problèmes avec son logiciel de gestion documentaire Dip Maker. N'ayant pas été mis à jour depuis 1998, il devient difficile d'insérer de nouvelles notices dans les différentes bases de données, d'effectuer des recherches..., sans provoquer l'arrêt total et immédiat du système. Le centre de ressources souhaiterait donc aujourd'hui acquérir un nouveau logiciel de gestion de documentaire dans lequel seraient centralisés à la fois toutes les notices bibliographiques des documents appartenant à Paysalp, certains documents multimédia et bien entendu les données présentes dans la base biodiversité. Malheureusement des problèmes de financement rendent ce projet irréalisable dans l'immédiat. Néanmoins j'ai choisi de m'arrêter un instant sur celui-ci car une fois réalisé, il aura des répercussions sur la base de données biodiversité. Nous allons donc voir dans un premier temps les enjeux de la centralisation des informations, puis nous nous attarderons sur les besoins logiciels et enfin nous analyserons la migration des données vers ce système unique.

#### 3.3.1. La centralisation des informations : quels enjeux pour le centre de ressources de Paysalp

Avant d'envisager l'installation d'un système unique de gestion de l'information dans le centre de ressources de Paysalp, il est important de définir quels sont les enjeux d'un tel projet.

Tout d'abord en centralisant toutes les références bibliographiques des documents, des objets du musée, les photographies elles-mêmes et les données contenues dans les bases photo, biodiversité... dans un logiciel unique, les employés de Paysalp et les usagers du centre de ressources vont pouvoir effectuer des recherches plus performantes. Ils pourront simultanément interroger plusieurs bases et donc obtenir un plus grand nombre d'informations pertinentes. Pour mieux visualiser cela prenons un exemple en rapport avec la base de données biodiversité. Quand un usager effectuera une recherche sur une pomme à partir du nouveau système de gestion documentaire, en plus d'obtenir dans son lot de réponses des informations extraites de la base biodiversité, il obtiendra des références bibliographiques d'ouvrages traitant du même sujet, des photographies de pomme...

Pour les employés de Paysalp qui utilisent aussi le centre de ressources dans le cadre de leur travail, le fait que toutes les données soient centralisées, va leur permettre d'être plus efficace. Plus besoin de perdre du temps à consulter une à une toutes les bases éparpillées dans la structure, en une seule fois ils obtiendront les informations voulues.

L'utilisation d'un système de gestion documentaire centralisant toutes les données, peut également être vu comme un outil performant, apportant une valeur ajoutée au centre de ressources. Grâce à lui, Paysalp sera à même d'offrir un service de meilleure qualité à ses usagers et cela pourrait avoir des répercussion sur le taux de fréquentation du lieu.

Au final, la centralisation des données dans un seul et unique système de gestion documentaire aura pour enjeu :

- l'accessibilité à un plus grand nombre de données pertinentes dans un temps limité
- l'accroissement de l'efficacité des employés travaillant pour Paysalp
- une augmentation du nombre d'utilisateurs fréquentant le centre de ressources.

Il s'agit maintenant de choisir le logiciel le mieux adapté aux besoins de Paysalp et de faire en sorte que les informations contenues dans la base de données biodiversité, puissent y être importées.

### 3.3.2. Étude des besoins logiciels pour Paysalp

Le système de gestion documentaire que souhaite acquérir Paysalp ne va ni gérer les connaissances et les savoirs faire de l'association, ni les documents internes comme les factures, les emplois du temps du personnel... Il ne s'agit pas de mettre en place un système de gestion des connaissances comme le font les knowledge manager, mais plutôt d'acquérir un logiciel documentaire qui offrirait la possibilité de gérer les documents et les informations disponibles au centre de ressources de Paysalp. Voici donc une rapide étude de ses besoins.

En avril 2005, j'avais déjà effectué mon stage de fin de licence au centre de ressources de Paysalp. À l'époque la mission qui m'avait été confiée consistait à réaliser un audit pour le changement du logiciel documentaire Dip maker et à proposer des solutions de remplacement. Voici ce qu'il en était ressorti. Tout d'abord il est évident que le centre de ressources de Paysalp a besoin d'un logiciel documentaire possédant un module GED, puisqu'il compte intégrer dans la base de données des photographies, des extraits vidéo et des documents électroniques. Ensuite il faut que le logiciel soit souple pour s'adapter à l'évolution des collections et aux divers supports d'information. Il doit permettre à la documentaliste de cataloguer, indexer, rechercher et localiser



les documents facilement. Un module de gestion des utilisateurs est également nécessaire pour lui faciliter la tâche en ce qui concerne les emprunts, les réservations, les mouvements de documents... Sur le plan informatique il doit accepter les formats et les normes en vigueur comme le mp3, le jpeg... Enfin il doit être acheté avec une licence multiposte pour que tous les employés de Paysalp puissent y avoir accès depuis leur poste de travail.

En plus de tous ces besoins, pour que la base de données biodiversité puisse être intégrée à un logiciel documentaire et pour qu'elle puisse continuer à se développer, d'autres modules et fonctionnalités sont nécessaires. Tout d'abord comme nous l'avons vu dans la partie 3.2, le projet de mise en ligne sur Internet de la base de données biodiversité, risque fort de se réaliser. Dans ce cas il faut absolument prévoir l'ajout d'un module Opac web au logiciel documentaire. Ensuite, il faut vérifier que ce dernier autorise l'importation de données directement dans les champs adéquats. Si tel n'était pas le cas la documentaliste devrait ressaisir une à une les notices de la base de données biodiversité dans le logiciel documentaire. Ce serait une énorme perte de temps et d'argent pour Paysalp. Enfin comme un catalogue recensant les différents fruits du verger de Sevraz devra être édité à partir des données de la base biodiversité, il faut que le futur logiciel documentaire autorise lui aussi l'impression de documents.

Au final il existe de nombreux logiciels documentaires répondant à ces critères (cf. annexe 9 page 90, tableau comparatif pour Paysalp de six logiciels documentaires) mais Paysalp n'a pas les moyens de déboursier les sommes demandées par les producteurs. De plus il faut souvent compter en sus l'installation, la formation des employés, le contrat de maintenance et on arrive alors à une somme avoisinant les 15 000 euros pour une solution complète. Bien sûr comme solution de repli il existe des logiciels libres de gestion de bibliothèque comme KOHA ou PMB que Paysalp pourraient aussi utiliser. Cependant comme ce sont des systèmes intégrés de gestion de bibliothèque (SIGB) et que leur structure de catalogage est normalisée en Marc ou Unimarc, il serait totalement impossible d'intégrer des données autres que celles bibliographiques, comme par exemple celles de la base biodiversité.

Désormais s'il souhaite mettre en place son logiciel documentaire unique, le centre de ressources de Paysalp devra tenir compte de la base de données biodiversité. Pour réellement intégrer les informations qu'elle contient dans le logiciel documentaire il faudra que celui-ci soit composé des modules adéquats et qu'il autorise entre autre l'importation et l'exportation d'informations.

### 3.3.3. Une migration des données délicate à réaliser

Une fois le nouveau logiciel documentaire mis en place à Paysalp, il sera nécessaire d'exporter les données ayant déjà été saisies sous Dip maker (ce sont les notices des objets du musée) ainsi que celles présentes dans la base de données biodiversité vers ce logiciel. En effet ce serait une perte de temps s'il fallait toutes les ressaisir une à une.

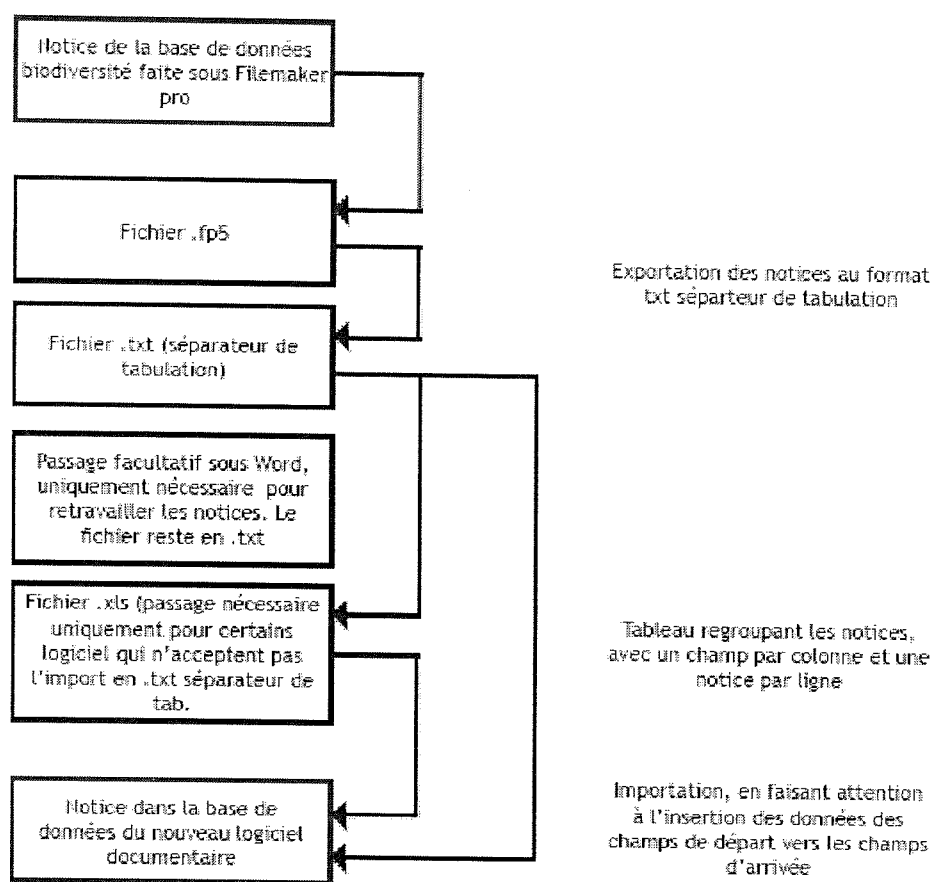
« L'exportation consiste à prendre les données d'une base afin de les mettre dans une autre »<sup>13</sup>. Pour faciliter les imports/exports, des normes ont été créées avec par exemple en bibliothèque le Marc et l'Unimarc. Grâce à ces normes les bibliothèques en réseaux peuvent s'échanger facilement leurs notices même si elles n'utilisent pas le même logiciel. Le Marc est aussi très utile pour récupérer des notices depuis la base ELECTRE (bibliographie commerciale française, publiée par le Cercle de la librairie).

Dans notre cas les données de la base biodiversité ne suivent pas la norme Marc et par ailleurs le SGBDR Filemaker avec lequel elle a été créée ne supporte pas cette norme. Pour exporter les données vers la base du futur logiciel documentaire il va donc falloir utiliser une autre forme d'exportation. Filemaker Pro propose différents formats d'export mais le plus adapté à notre situation reste le format séparateur de tabulation. Ce format va permettre de passer les données (ou les notices complètes) de la base biodiversité dans un fichier texte (.txt). Les champs exportés vont être séparés les uns des autres grâce à une tabulation (d'où le nom du format) et chaque ligne représentera une notice.

Une fois cette étape terminée, si les données ont besoin d'être retravaillées, il suffit de passer le fichier texte sous Word. Pour importer les données dans la base du nouveau logiciel documentaire, il suffira ensuite soit de le faire au format séparateur de tabulation soit au format .xls car certains logiciels n'acceptent que l'un ou l'autre de ces formats (pour le format .xls il faudra au préalable passer sous Excel : les colonnes représenteront les champs tandis que les lignes les notices). Voici un schéma explicatif pour ces manipulations.

---

<sup>13</sup> PERRIN, Sandrine. *Conception de la base de données Spider et préparation de sa mise en ligne sur le site Santé-pub*. 2000. 42 p. Rapport de stage DESS IST, Université de Nancy



*Les différentes étapes de l'importation des notices de la base de données biodiversité vers la base du futur logiciel documentaire*

Au final l'importation des notices contenues dans la base de données biodiversité risque d'être assez délicate. La méthode décrite ci-dessus fonctionne mais il faut être très vigilant au niveau de la concordance des champs de départ et d'arrivée. Une erreur provoquerait le décalage de toutes les informations et la base deviendrait incompréhensible et totalement inutilisable. Pour éviter cela il faut aussi savoir que certains producteurs de logiciels documentaires, intègrent l'import/export dans leurs prestations mais à des coûts assez élevés. En guise d'exemple, si Paysalp choisi d'acquérir le logiciel Alexandria, Gb Concept lui ferait payer 5800 euros pour la migration de ses données contenues dans le logiciel Dip Maker, soit environ 10 000 notices. À Paysalp de choisir lors de l'acquisition du logiciel si ses moyens financiers lui permettent de payer cette prestation ou bien si les compétences professionnelles de la documentaliste lui semblent suffisantes.

Comme nous l'avons vu dans cette dernière partie, les perspectives d'avenir pour la base de données biodiversité sont nombreuses et variées. Si offrir des services aux usagers semblent une priorité pour Paysalp, on a tout même pu remarquer que cela demande beaucoup d'investissements personnels et financiers. La base biodiversité devra constamment se renouveler pour être attractive et pour ne pas être dépassée par d'autres traitant du même domaine. À Paysalp et aux membres du projet « Paysages... à croquer » de faire le nécessaire pour que la base ne dépérisse pas.

## CONCLUSION

---

Après 6 semaines de stage passées au centre de ressources de Paysalp, j'ai réussi à mener à bien la mission qui m'avait été confiée. La base de données biodiversité a été conçue de manière à permettre la conservation, la valorisation et la diffusion des données recensées lors de l'inventaire des variétés fruitières alpines. Grâce aux guides d'aides à la saisie et à la recherche que j'ai rédigé en complément de la base de données, la documentaliste ne devrait pas avoir de problème d'utilisation. Idem en cas de soucis « techniques » : le descriptif fonctionnel explique l'architecture de la base et devrait faciliter sa remise en état.

En ce qui concerne le développement futur de la base, je suis confiante en son avenir puisque Paysalp m'a chargée le 4 juillet prochain, de former les valdôtains à son utilisation. D'autres formations suivront si les moyens financiers de Paysalp le permettent et une réflexion à propos de la mise en ligne sur Internet va s'engager.

Cette mission m'a permis de mettre en application les enseignements reçus durant mes études (modélisation, catalogage, indexation, création de produits documentaires...) et m'a donné les moyens d'approfondir la création de bases de données avec un SGBDR. En effet en 2004 et 2005 durant mes stages de fin d'années j'avais déjà eu l'opportunité d'en élaborer une qui répertoriait les groupes de la scène musicale iséroise et une autre qui permettait le classement et la conservation de photographies promotionnelles pour un service de communication. Si la création de base de données relationnelles est une opération qui me semble plus simple aujourd'hui elle n'en reste pas moins délicate. Mes lacunes en création de script ont beaucoup ralenti mon travail et je regrette de ne pas avoir d'avantage exploité mes connaissances en analyse des services.

Comme je souhaite m'orienter vers la profession de concepteur des systèmes informationnels, ce stage m'a aussi donné la possibilité de travailler concrètement sur un projet de conception de base de données et de mieux cerner ce métier pour lequel je me destine. J'ai pu constater combien il est important de prendre en compte les besoins, les contraintes matérielles et intellectuelles d'une entreprise avant la mise en place d'un système d'informations.

Finalement, en achevant la création de la base de données biodiversité, j'ai le sentiment d'avoir apporté une petite contribution au projet européen « Paysages... à croquer ». Pour la première fois une de mes missions de stage aura eu une réelle utilité. Maintenant c'est à Paysalp de faire en sorte que la base continue à se développer et à remplir ses objectifs.

## BIBLIOGRAPHIE

---

### Création de base de données

#### *Sites web, articles en ligne*

- CENTRE D'ÉTUDES ET DE RESSOURCES DES INDUSTRIES GRAPHIQUES. *Cellule de veille technologique de L'École Française de Papeterie et des Industries Graphiques*, 2004 [En ligne]. Disponible sur : < <http://cerig.efpg.inpg.fr/tutoriel/bases-de-donnees/chap04.htm> > (page consultée le 2 mai 2006)

Le point complet sur les Systèmes de Gestion de Bases de Données Relationnelles, avec pour exemple le logiciel Access. Des différents types de liaisons, aux formulaires en passant par les types de champs, tout est expliqué sous forme de cours.

- FMSOURCE. *Fmsource, le site francophone de Filemaker Pro*, 2006 [en ligne]. Disponible sur : < [www.fmsource.com](http://www.fmsource.com) > (page consultée le 25 janvier 2006)

Site francophone dédié à Filemaker Pro avec un forum très actif qui permet de dialoguer avec des spécialistes de ce logiciel et ainsi de trouver facilement des solutions en cas de problèmes.

- PILLOU, Jean-François. *Base de données*, 2003. [en ligne] Disponible sur : < <http://www.commentcamarche.net/bdd/bddintro.php3> > (page consultée le 2 mai 2006)

Une vulgarisation scientifique simple et claire sur le fonctionnement des bases de données, sur le principe des tables relationnelles et sur les formulaires.

#### *Mémoires, thèses, rapport de stage, cours*

- PERRIN, Sandrine. *Conception de la base de données Spider et préparation de sa mise en ligne sur le site Santé-pub*. 2000. 42 p. Rapport de stage DESS IST, Université de Nancy.

Une présentation de la mise en place d'une base de données et sur les import-export réalisés pour mettre en ligne les informations. On y trouve des références théoriques illustrées par des exemples concrets et surtout de nombreux schémas explicatifs pour l'export.

### Les services documentaires

#### *Ouvrages*

- BERNHART, Eliane. *Offrir aux publics un catalogue en ligne*. Villeurbanne : Institut de formation des bibliothécaires, 1995. 146 p.

Le point sur la mise en place d'Opac web dans les centres de documentation et les bibliothèques. Les explications sont accompagnées d'exemples concrets de mise en place et des conseils sont donnés quant aux démarches à effectuer.

- LARIGAUDERIE, Sylvie. *Renseignements aux usagers : informer et rechercher, le bibliothécaire au service du lecteur*. Paris : Association des bibliothécaires français, 2005. 160 p.

Le point sur la formation aux usagers en bibliothèques et centres de ressources. Des exemples concrets de formation à la recherche d'information dans les bibliothèques municipales et universitaires sont présentés.

*Sites web, articles en ligne*

- 01.NET. *Qu'est ce que RSS? Comment accéder aux flux RSS ?*, 2005 [en ligne]. Disponible sur : < <http://www.01net.com/article/267676.html>.> (page consultée le 2 mai 2006)

Le point sur les flux RSS, leur usage et sur les agrégateurs de contenu. Il est possible d'en télécharger certains depuis cet article.

- ACCART, Jean-Marie. *DSI, l'information profilée*, 2002 [en ligne]. Disponible sur : < <http://www.accart.nom.fr/Techniques/DSI.html>>(page consultée le 2 mai 2006)

Présentation de la diffusion sélective d'information, de ses enjeux pour les organisations et de la veille. Sont évoquées également les évolutions possibles de ce service (agents intelligents).

- LE SAUX, Annie. *Formation des usagers*, 2005 [en ligne]. Disponible sur : < <http://bbf.enssib.fr/sdx/BBF/frontoffice/2005/06/sommaire.xsp> > (page consultée le 2 mai 2006)

Le point sur la formation des usagers en bibliothèque avec des exemples précis menés dans des bibliothèques universitaire. Une enquête présentant les besoins en formation des usagers est également disponible.

*Mémoires, thèses, rapport de stage, cours*

- MATTHIEU-PECCOUD. *Le droit d'auteur*. Cours de deuxième année de DUT information communication : IUT2 de Grenoble. 2004. 14 p.

Cours de droits présentant les caractéristiques du droit d'auteur, des droits voisins... On apprend également quelles sont les démarches à suivre pour lors de la mise en ligne de données nominatives.

**Le projet « Paysages... à croquer »**

*Sites web, articles en ligne*

- INTERREG III. *Interreg III*, 2005 [en ligne]. Disponible sur : < <http://www.interreg3.com/FR/homepage.asp> > (page consultée le 24 janvier 2006)

Présentation du projet européen Interreg III qui a pour objectif la coopération de plusieurs pays sur une mission commune, ayant un rapport avec la conservation du patrimoine.

- PAYSAGES... A CROQUER. *Paysages... à croquer*, 2006 [en ligne]. Disponible sur : < <http://www.paysages.info/hp.asp> > (page consultée le 24 janvier 2006)

Présentation du projet inter alpin, « Paysages... à croquer », auquel participe Paysalp et le Val d'Aoste. Les objectifs de ce projet, les actions menées à bien et celles en cours de réalisation y sont présentés. On parle entre autre du projet du verger de Sevraz et de la conservation variétale des arbres fruitiers.

## TABLE DES ANNEXES

---

Annexe n°1 : Plaquette d'information sur les différents sites de Paysalp	p.56
Annexe n°2 : Classification physique et intellectuelle à la Maison de la Mémoire	p.57
Annexe n°3 : Notice d'un objet, la tape de lavandière	p.58
Annexe n°4 : Descriptif fonctionnel de la base de données biodiversité	p.60
Annexe n°5 : Formulaire de recherche complexe et de saisie	p.69
Annexe n°6 : Guide d'aide à la recherche	p.70
Annexe n°7 : Guide d'aide à la saisie	p.76
Annexe n°8 : Fiche pour le futur catalogue de Paysalp	p.88
Annexe n°8 bis : Fiche pour le futur catalogue du Val d'Aoste	p.89
Annexe n°9 : Tableau comparatif pour Paysalp de six logiciels documentaires	p.90



## Avec le Pass Intersites, profitez de 2

### **PAYSALP** à Viuz-en-Sallaz



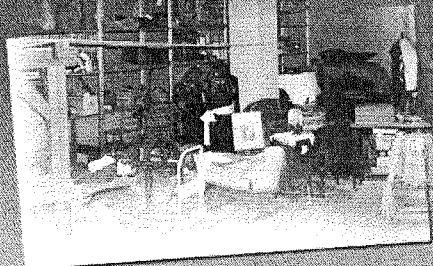
Entre théâtre et musée,  
le patrimoine se met en scène.

#### "LE COEUR ET LA RAISON, UNE SUITE AU FÉMININ"

Si on parle souvent des hommes de la montagne, l'histoire parle très peu des femmes. Mais nous savons qu'elles ont toujours été à côté des hommes, et souvent même devant...  
300m<sup>2</sup> d'exposition agrémentée de vidéos.

#### "L'ENVERS DU DÉCOR", un spectacle tendre et émouvant.

Laissez-vous entraîner par cette étrange femme de ménage et pénétrez dans l'espace interdit des réserves du musée. Vous y découvrirez un univers magique où tous les objets ont une histoire à raconter.



**JUNIORS**  
CD-ROM

#### Dates et horaires :

- De septembre à juin

Du lundi au samedi : 14h-17h

Le premier dimanche du mois : 14h-18h

- Juillet et août

Tous les jours : 14h-18h

Spectacle à 16h le mercredi et le vendredi :

1,5 € pour les adultes. Gratuit pour les enfants (tarif 2004).

Expositions  
+ animation spectacle

Accueil des Groupes  
toute l'année  
sur réservation



**PAYSALP**  
à Viuz-en-Sallaz



### **MUSÉE PAYSAN** à Viuz-en-Sallaz



La machine  
à remonter  
le temps...

Un très beau témoignage sur la vie en milieu rural il y a deux siècles. Pénétrez dans l'intimité du paysan savoyard en visitant sa ferme, son chalet d'alpage... Baladez-vous dans un village où les échoppes des artisans vous font découvrir des savoir-faire oubliés. Et pour finir, asseyez-vous sur les bancs de l'école de Jules Ferry !

#### Dates et horaires :

- De septembre à juin

Le premier dimanche du mois : 14h-18h

- Juillet et août

Tous les jours : 14h-18h

**JUNIORS**  
Eggsite

Accueil des Groupes  
toute l'année  
sur réservation



**MUSÉE PAYSAN**  
à Viuz-en-Sallaz



TYPES DE DOCUMENTS	LOCALISATION PHYSIQUE	CLASSIFICATION
Ouvrages	5 étagères de 2m par 1m avec 4 rayonnages chacune.	Utilisation de la classification Dewey.
Périodiques	1 présentoir de 2m par 1m avec 4 faces de présentation. Pour les périodiques archivés, 2 étagères de 2m par 1m avec 5 rayonnages. Ils sont classés dans des boîtes à archives.	Périodiques classés selon leur titre.
Dossiers documentaires	1 étagère de 2m par 1m avec 4 rayonnages. Les dossiers sont rangés dans des chemises cartonnées.	Classement thématique.
Revue de presse	1 étagère de 2m par 1m avec 4 rayonnages. Les revues de presses sont rangées dans des classeurs.	Classement thématique.
Cassettes vidéo	3 étagères de 2m par 0,80m avec 5 rayonnages.	
Cassettes audio et cd audio	2 rayonnages d'une étagère de 2m par 0,90m.	
Photographies argentiques	1 étagères de 2m par 1m avec 4 rayonnages. Les photos sont rangées dans des fiches plastiques elles-mêmes rangées dans des classeurs	Utilisation de la classification Dewey.
Photographies numériques	Elles sont rangées sur CD-R, dans des dossiers.	Classement thématique.
Diapositives	Même étagère que les photographies. Dans des fiches plastiques compartimentées, elles même rangées dans des classeurs.	Utilisation de la classification Dewey.
Cd-rom	Sur un rayonnage.	
Études, mémoires	1 rayonnage d'une étagère de 2m par 1m.	Classement numérique.
Objets du musée	Dans les réserves	

Attention : faire une fiche par objet  
Il est obligatoire de remplir les champs surlignés

ETIQUETTE INVENTAIRE FHR n°...595...

<p><b>N° inventaire</b> (Indiquer tous les n° de l'objet) F.R.H. 2000 de 51-1</p>	<p><b>Lieu de cons. pour inventaire :</b> PORCHERIE <b>Lieu de cons. définitif :</b> .....</p>
<p><b>N° de photo num :</b> 33-34</p>	<p><b>Cote :</b> .....</p>
<p><b>Nature de l'opération :</b>  <input checked="" type="checkbox"/> inventaire (IO)      <input type="checkbox"/> recensement(II)</p>	

**Dénomination** ...tape de lavandière...

Date de fabrication ..... Matières et techniques ...bois...

**Dimensions** Mesurer l'encombrement total

hauteur	.....	cm		Poids total	0,782...kg
largeur	11	cm			
longueur	43	cm			
diamètre	.....	cm			
épaisseur	3,5	cm			

et pour plus d'info, vous pouvez donner les dimensions des différentes éléments composant l'objet (facultatif) :

Élément n°.....	hauteur	.....	cm	Élément n°.....	hauteur	.....	cm
	largeur	.....	cm		largeur	.....	cm
	longueur	.....	cm		longueur	.....	cm
	diamètre	.....	cm		diamètre	.....	cm
	épaisseur	.....	cm		épaisseur	.....	cm

**Domaine(s)** Il est possible de faire plusieurs choix

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Agriculture                 | <input type="checkbox"/> Espace – Environnement    |
| <input type="checkbox"/> Architecture – Construction | <input type="checkbox"/> Habillement – Costume     |
| <input type="checkbox"/> Art                         | <input type="checkbox"/> Industrie – Energie       |
| <input type="checkbox"/> Artisanat .....             | <input type="checkbox"/> Loisir – Fête             |
| <input type="checkbox"/> Chasse – Pêche – Cueillette | <input type="checkbox"/> Médecine – Corps humain   |
| <input type="checkbox"/> Commerce – Services         | <input type="checkbox"/> Sciences – Techniques     |
| <input type="checkbox"/> Communication – Information | <input type="checkbox"/> Société                   |
| <input type="checkbox"/> Croyances – Religion        | <input type="checkbox"/> Transport – Déplacement   |
| <input type="checkbox"/> Elevage                     | <input checked="" type="checkbox"/> Vie domestique |
| <input type="checkbox"/> Enseignement – Education    | <input type="checkbox"/> Vie sociale               |

**Conservateur actuel**  PAYSALP ECOMUSÉE  
 Autre .....

**ACQUISITION PAR LE CONSERVATEUR ACTUEL**

Mode d'acquisition (une seule réponse)       achat       legs       échange       prêt  
 don       dépôt       trouvé       autre.....

Date d'acquisition  juillet 2000       août 2000       septembre 2000       octobre 2000

**Propriétaire actuel**

- Amis de l'Histoire
- Paysalp Ecomusée

- Conseil Général de Haute-Savoie
- Autre.....

**ACQUISITION PAR LE PROPRIETAIRE ACTUEL**

Mode d'acquisition  
(une seule réponse)

- achat
- legs
- échange
- prêt
- don
- dépôt
- trouvé
- autre.....

**Date d'acquisition** : ...../...../..... (date de signature de la convention)

**CONSERVATION**

Fonds important.....

Opération à effectuer sur l'objet  à restaurer / traiter  à nettoyer  aucune

Etat de conservation  
(une seule réponse)

- bon état complet
- mauvais état complet
- médiocre complet
- bon état incomplet
- mauvais état incomplet
- médiocre incomplet

Commentaire(s) sur l'état.....  
.....  
.....

Contrainte(s) d'exposition .....

**ADMINISTRATION**

Existence d'un dossier objet ?  oui  non

Disponibilité  prêté  en réserve  en expo  en restauration

Droits d'utilisation.....

Parcours de l'objet.....  
.....

**PROVENANCE DE L'OBJET**

Date de collecte..... Collecteur..... F.R.H......

Lieu de collecte..... Collecté auprès de .....

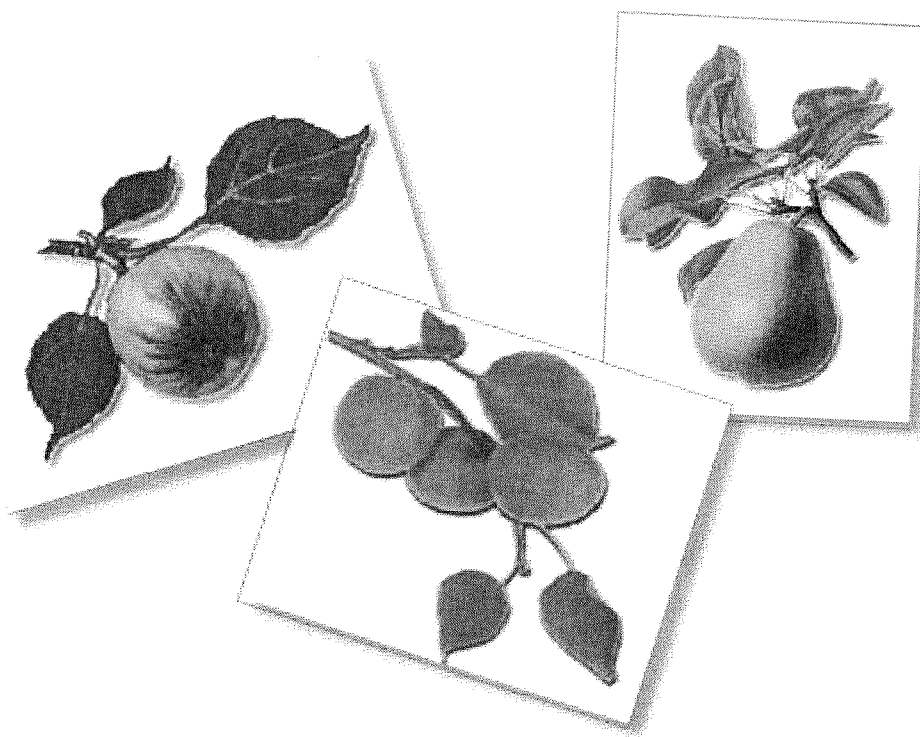
Mode de collecte par le collecteur (une seule réponse)  achat  legs  échange  autre.....  
 don  dépôt  trouvé

\*\*\*\*\*

Données supplémentaires  
(marques d'appartenance ou de fabrique, inscriptions, signes distinctifs, usages particuliers...)

# Base de données Biodiversité sous Filemaker Pro 5

## Descriptif fonctionnel



Tiffany TALLEC  
Année 2006

# 1. TABLES ET CHAMPS DE LA BASE BIODIVERSITÉ

Créée sous le SGBDR FileMaker pro, la base de données biodiversité est composée de 6 tables liées les unes aux autres. Voici donc un petit descriptif des différentes tables, avec les champs qu'elles contiennent et les caractéristiques de chacun.

**Table données générales**

CHAMP	TYPE DE DONNÉES	DESCRIPTION
Nom fruit	Texte	
Genre	Texte	
Espèce	Texte	
Synonyme	Texte	
Lieu du repérage	Texte	
Date du repérage	Nombre	Date à entrer de type XX/XX/XXXX
Nom du propriétaire	Texte	
Altitude du site	Nombre	
Altitude favorable au développement	Nombre	
Versant	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Type de verger	Texte	
Lieu de conservation	Texte	
N° de référence à Sevrax	Numérique	
Localisation	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Usage du fruit	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Epoque de consommation	Texte	
Adn	Alphanumérique	
Commentaire	Texte	
Photo du fruit entier	Multimédia	
Légende du fruit entier	Texte	
Date de saisie de la notice	Numéro automatique	Numéro de série automatique avec une incrémentation de 1.
Cote	Numéro automatique	Numéro de série automatique avec une incrémentation de 1.
N° du Cd photo	Numéro automatique	Numéro de série automatique avec une incrémentation de 1.

Table arbre

CHAMP	TYPE DE DONNÉES	DESCRIPTION
Port de l'arbre	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Vigueur	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Sensibilité aux maladies	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Photo de l'arbre	Multimédia	
Légende de l'arbre	Texte	
Cote	Numéro automatique	Numéro de série automatique avec une incrémentation de 1.

Table fleur

CHAMP	TYPE DE DONNÉES	DESCRIPTION
Epoque de floraison (début)	Texte	
Epoque de floraison (fin)	Texte	
Floraison	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Couleur des fleurs	Texte	
Photo des fleurs	Multimédia	
Légende des fleurs	Texte	
Cote	Numéro automatique	Numéro de série automatique avec une incrémentation de 1.

**Table fruit** : voici tous les champs de la table fruit mais tous ne sont pas adéquats pour certains fruits. Grâce à un système de formulaires seuls ceux nécessaires apparaîtront selon le fruit sur lequel on travaille.

CHAMP	TYPE DE DONNÉES	DESCRIPTION
Epoque de maturation (début)	Texte	
Epoque de maturation (fin)	Texte	
Epoque de récolte (début)	Texte	
Epoque de récolte (fin)	Texte	
Conservation	Texte	
Calibre	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Hauteur	Numérique	
Largeur	Numérique	

CHAMP	TYPE DE DONNÉES	DESCRIPTION
Forme	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Côtes	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Profil transversal	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Profil longitudinal	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Couleur de fond	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Couleur de recouvrement	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Commentaire recouvrement	Texte	
Type de couleur de recouvrement	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Pruine	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Couche graisseuse	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Epaisseur	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Roussissure	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Localisation roussissure	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Commentaire roussissure	Texte	
Quantité lenticelles	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Taille lenticelles	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Couleur lenticelles	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.



CHAMP	TYPE DE DONNÉES	DESCRIPTION
Lenticelles auréolées	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Lenticelles étoilées	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Oeil	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Commentaire oeil	Texte	
Forme cavité de l'oeil	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Profondeur cavité de l'oeil	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Taille cavité de l'oeil	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Aspect tactile de la cavité de l'oeil	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Longueur du pédoncule	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Commentaire pédoncule	Texte	
Forme de la cavité du pédoncule	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Taille de la cavité du pédoncule	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Profondeur de la cavité du pédoncule	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Pourtour de la cavité du pédoncule	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Couleur de la chair	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Fermeté de la chair	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Tessiture de la chair	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.

CHAMP	TYPE DE DONNÉES	DESCRIPTION
Oxydation rapide de la chair	Booléen	Oui/Non
Saveur de la chair	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Parfum	Texte	
Volume des loges	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Forme des loges	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Intérieur des loges	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Forme des pépins	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Photo coupe transversale	Multimédia	
Photo coupe longitudinale	Multimédia	
Légende coupe transversale	Texte	
Légende coupe longitudinale	Texte	
Cote	Numéro automatique	Numéro de série automatique avec une incrémentation de 1.
Adhérence de l'épiderme	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Forme du noyau	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Pointe du noyau	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Adhérence du noyau à la chair	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Saveur de l'amande	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Couleur coquille	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Sculpture coquille	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Dureté coquille	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Présence de pépins doubles	Booléen	Oui/Non

CHAMP	TYPE DE DONNÉES	DESCRIPTION
Point pistillaire	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Sensibilité à la pluie	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.
Brillant	Texte	Champ auquel on a ajouté une liste de valeurs pour aider à la saisie et à la recherche.

#### Table photo

CHAMP	TYPE DE DONNÉES	DESCRIPTION
Photo	Multimédia	
Légende	Texte	
N° référence de la photo	Numéro automatique	Numéro de série automatique avec une incrémentation de 1.
Cote	Numéro automatique	Numéro de série automatique avec une incrémentation de 1.

Table biodiversité : elle permet de faire la jointure entre certaines tables.

CHAMP	TYPE DE DONNÉES	DESCRIPTION
Cote	Numéro automatique	Numéro de série automatique avec une incrémentation de 1.

## 2. LES RELATIONS ENTRE LES TABLES

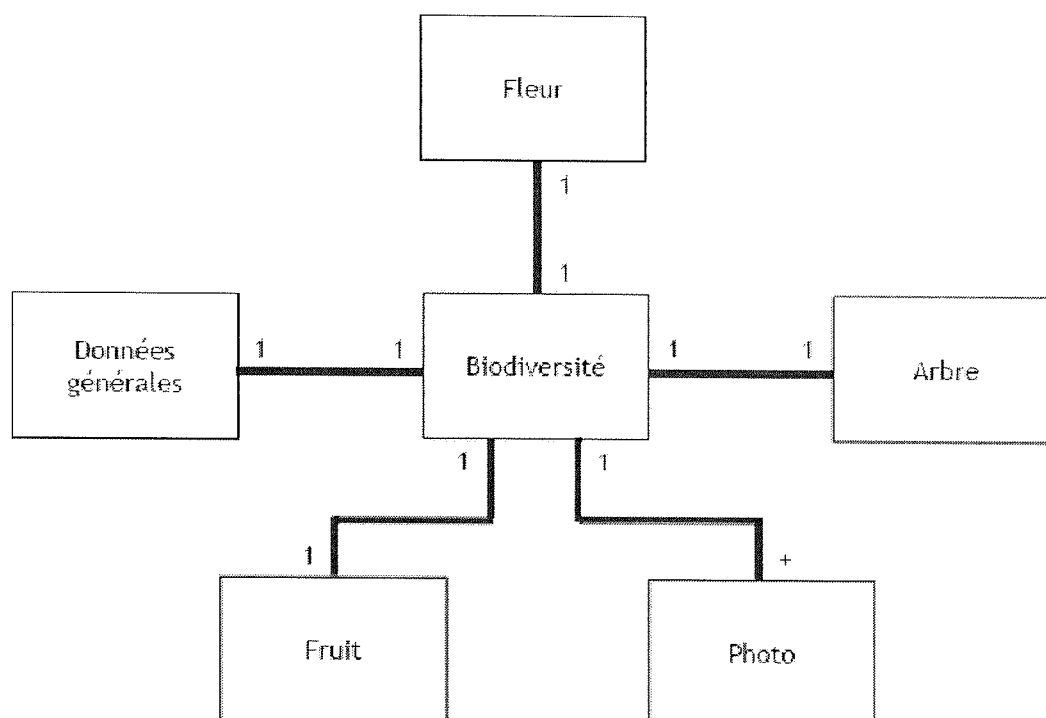
Les tables sont indépendantes les unes des autres afin d'éviter les doublons. Elles le sont également pour séparer l'information et ainsi faciliter les recherches.

Pour mieux comprendre les liens entre les différentes tables, voici un schéma reprenant le nom des tables, les liens entre elles et la clef primaire utilisée.

La clef primaire est le champ qui permet l'identification unique de chaque notice. La clé primaire que j'ai choisi est le champ cote car la cote désigne un seul et unique fruit.

Les liens entre les tables peuvent être de différentes sortes :

- le lien de type 1 à 1 : c'est celui entre la table biodiversité et la table arbre par exemple.
- le lien de type 1 à plusieurs : c'est le cas par exemple entre la table photo et la table biodiversité car un fruit peut avoir été pris plusieurs fois en photo mais une photo ne représentera toujours qu'un seul fruit.
- le lien de type plusieurs à plusieurs : ce cas n'est pas présent dans notre base de données.



<i>Légende</i>	
<u>1</u> 1	<i>Lien de type 1 à 1</i>
<u>1</u> +	<i>Lien de type 1 à plusieurs</i>

### 3. LES LISTES D'AIDE À LA SAISIE

Pour faciliter le travail de l'administrateur, en cas de modifications à apporter aux listes d'aides à la saisie, voici les listes originales classées par tables.

#### Table données générales

VERSANT : Nord, Sud, Est, Ouest  
 LOCALISATION : Haute Savoie, Val d'Aoste  
 USAGE DU FRUIT : culinaire, de table, autres

#### Table arbre

PORT DE L'ARBRE : dressé (60-80°), étalé (80-100°), retombant (100-120°), pleureur (>120°)  
 VIGUEUR : faible, moyenne, forte  
 SENSIBILITÉ AUX MALADIES : peu sensible, sensible

#### Table fleur

ÉPOQUE DE FLORAISON : précoce, moyenne, tardive

## Table fruit

ÉPOQUE DE MATURATION : précoce, moyenne, tardive  
CALIBRE DU FRUIT : petit (<50mm), moyen (50-70mm), gros (>70mm)  
FORME DU FRUIT : aplatie, elliptique, conique, tronconique, globeux, cylindrique, piriforme, calebassiforme, conique, globeux, turbiné, arrondie-aplatie, arrondie, elliptique, elliptique-allongée, ovale, cordiforme, forme de goutte, autres  
CÔTES : absente, autour de l'œil, sur toute la longueur  
PROFIL TRANSVERSAL : circulaire, côtelé  
PROFIL LONGITUDINAL : symétrique, asymétrique  
FORME DE LA CAVITÉ DE L'OEIL : symétrique, asymétrique  
TAILLE DE LA CAVITÉ DE L'OEIL : grande, moyenne, petite  
PROFONDEUR DE LA CAVITÉ DE L'OEIL : profonde, moyenne, peu profonde  
ASPECT TACTILE DE LA CAVITÉ DE L'OEIL : plissée, cotelée, diverse  
COULEUR DE FOND : rouge, orange, jaune, vert, blanchâtre, vert/jaune, rouge foncée, violette/bleue, bleu foncée, rouge/jaune, rouge pâle, rouge, noir  
COULEUR DE RECOUVREMENT : orange, rose, rouge pâle, rouge, rouge vif, rouge foncé, aucune  
TYPE DE COULEUR DE RECOUVREMENT : uniforme, striée, marbrée, nuancé, flammé  
PRUINE : oui, non (booléens)  
COUCHE GRAISSEUSE : oui, non (booléens)  
ÉPAISSEUR : épaisse, moyenne, fine  
ROUSSISSURE : diffusée, localisée  
QUANTITÉ LENTICELLES : nombreuses, moyennement nombreuses, peu nombreuses  
TAILLE LENTICELLES : grosses, moyennes, petites  
COULEUR LENTICELLES : blanches, grises, rouillées  
LENTICELLES AURÉOLÉES : oui, non  
LENTICELLES ÉTOILÉES : oui, non  
LONGUEUR DU PÉDONCULE : court, long, moyen  
FORME DE LA CAVITÉ DU PÉDONCULE : symétrique, asymétrique  
TAILLE DE LA CAVITÉ DU PÉDONCULE : grande, moyenne, petite  
PROFONDEUR DE LA CAVITÉ DU PÉDONCULE : profonde, moyenne, peu profonde  
POUTOUR DE LA CAVITÉ DU PÉDONCULE : régulier, irrégulier  
COULEUR DE LA CHAIR : blanche, jaune-crème, jaune-translucide, opaque, verte, jaune/verte, jaune pâle, jaune, jaune foncée, jaune/orange, jaune/rouge, ambrée, rouge  
FERMETÉ DE LA CHAIR : ferme, croquante, juteuse, fondante, tendre, sèche  
TESSITURE DE LA CHAIR : fine, grossière  
PARFUM DE LA CHAIR : peu parfumée, moyennement parfumée, très aromatique  
VOLUME DES LOGES : étroites, larges, partiellement communicantes, totalement communicantes  
FORME DES LOGES : ovales, lancéolées, polygonales, concaves  
FORME DES PÉPINS : larges, étroits, effilés, arrondis, crêtés, avortés  
FORME DU NOYAU : aplatie, arrondie, elliptique, allongée  
POINTE DU NOYAU : droite, recourbée, sans pointe  
SURFACE DU NOYAU : granuleuse, réticulée, lisse  
ADHÉRENCE DU NOYAU À LA CHAIR : complètement adhérent, partiellement adhérent, libre  
ADHÉRENCE DE L'ÉPIDERME : adhérente, moyennement adhérente, se détache facilement  
SAVEUR DE L'AMANDE : douce, amère  
COULEUR DE LA COQUILLE : pâle, moyenne, foncée  
SCULPTURE DE LA COQUILLE : peu sculptée, moyennement sculptée, très sculptée  
DURETÉ DE LA COQUILLE : dure, moyenne, tendre  
PRÉSENCE DE PÉPINS DOUBLES : oui, non (booléens)  
POINT PISTILLAIRE : peu visible, bien visible  
BRILLANT : non brillant, moyennement brillant, très brillant  
SENSIBILITÉ À LA PLUIE : sensible, peu sensible

FileMaker Pro - [Base\_biodiversité.fp5]

Fichier Edition Affichage Insertion Format Fiches Scripts Fenêtre Aide

Abre po... PAYSALP

Données générales Arbre Fleur Fruit Photographie

### DE CIEN

**ARBRE**

**PORT DE L'ARBRE**  Dressé (80-90°)  Etalé (90-100°)  Retombant (100-120°)  Pleureur (>120°)

**VIGOR**  Faible  Moyenne  Forte


**SECURITE AUX BRULURES**  0  1  2  3  4  5

**Echelle pour la sensibilité aux maladies:**

0 : pas de maladie.  
 1 : rares lésions difficiles à trouver.  
 2 : lésions immédiatement apparentes sur quelques feuilles ou fruits, préjudice faible pour la récolte.  
 3 : lésions sur la plupart des feuilles ou fruits, dont la conservation sera compromise.  
 4 : lésions multiples par feuilles et fruits, chute partielle du feuillage, cloaque des fruits suivie de pourriture sur l'arbre.  
 5 : infection maximale, chute totale des feuilles et des fruits.

Si < 2 l'arbre est peu sensible aux maladies  
 Si > 2 l'arbre est très sensible aux maladies

**PHOTOGRAPHIE**



**LÉGENDE**  
 Pommier de Cien dans le verger de Sevraz

FileMaker Pro - [Base\_biodiversité.fp5]

Fichier Edition Affichage Insertion Format Fiches Scripts Fenêtre Aide

Donnée... PAYSALP

Données générales Arbre Fleur Fruit Photographie

### DE CIEN

**DONNEES GÉNÉRALES:**

**GEMME** Rosacées

**ESPECE** Malus domestica Boiss/Hausen

**SYNONYME**

**LOCALISATION**

**LIEU DU RELEVAGE** Gignod

**DATE DU RELEVAGE** 10/10/2005

**NOM DU PROPRIÉTAIRE**

**ALTITUDE DU SITE** 400 mètres

**ALTITUDE PROXIMALE AU DEVELOPPEMENT** 500 mètres

**VENTS** Nord

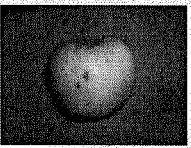
**TYPE DE VERGER**

**LIEU DE CONSERVATION** Sevraz

**N° DE RÉFÉRENCE A SEVRAS** 100

**LOCALITE** Haute-Savoie

**PHOTOGRAPHIE**



**LÉGENDE**

N° ed

Date de saisie: 09/02/2006 Code:

# Base de données Biodiversité sous Filemaker Pro 5

— Aide à la recherche —

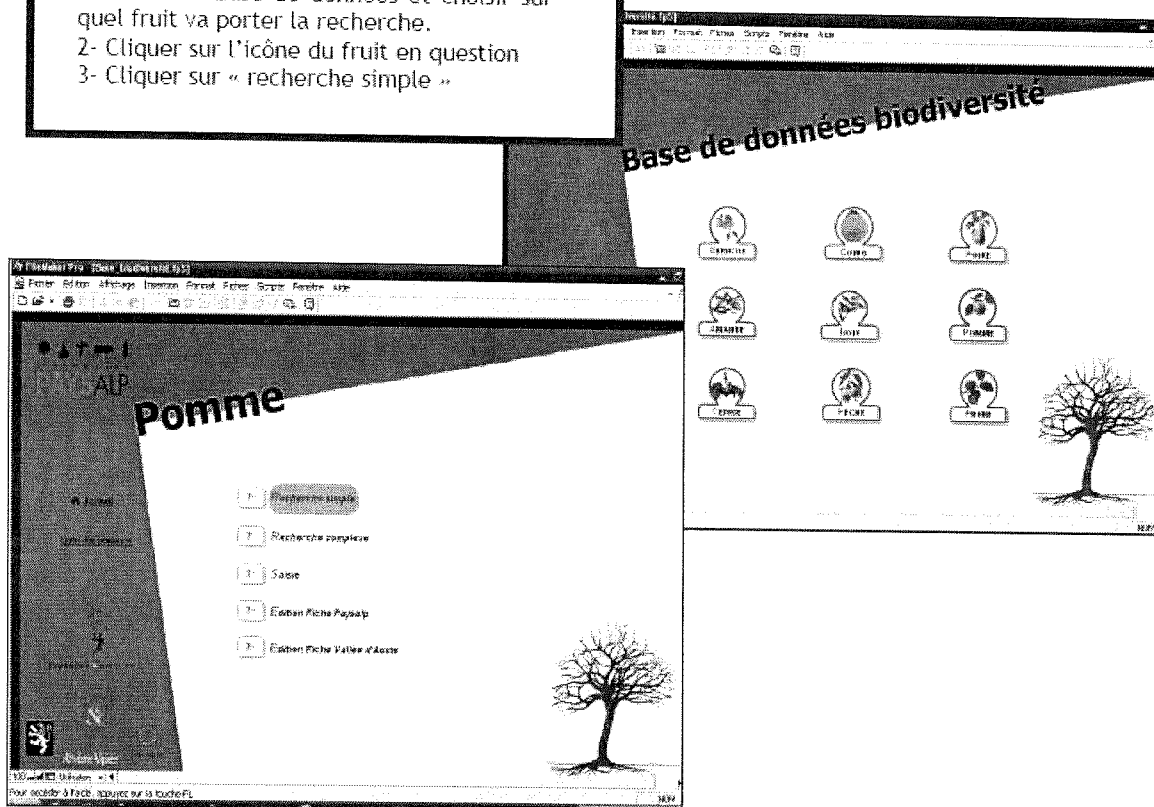


Tiffany TALLEC  
Année 2006

## 1- RECHERCHE SIMPLE DE DONNÉES

### Manipulation

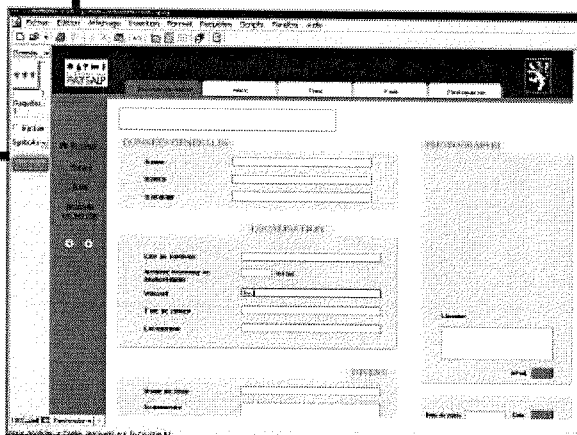
- 1- Ouvrir la base de données et choisir sur quel fruit va porter la recherche.
- 2- Cliquer sur l'icône du fruit en question
- 3- Cliquer sur « recherche simple »



Seuls l'administrateur et les gestionnaires ont accès à la recherche complexe. Si un utilisateur veut effectuer une recherche complexe il doit demander l'autorisation et le mot de passe à une personne présente.

### Manipulation

- 1- Entrer un mot clé dans un des champs.
- 2- Cliquer sur le bouton recherche situé à gauche sur l'écran.
- 3- Le nombre de notices trouvées va également s'inscrire à gauche de l'écran.



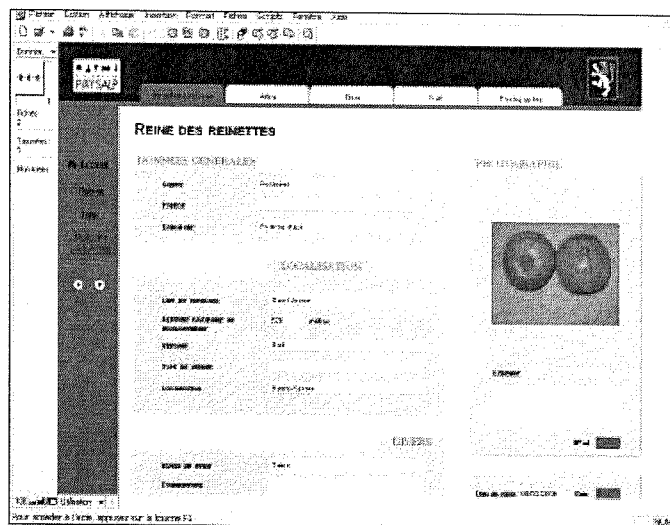


Attention : la notice est composée de plusieurs onglets, il est donc possible d'effectuer une recherche sur tous les champs, de tous les onglets.

Pour visualiser les notices trouvées une à une il suffit de cliquer sur les flèches dans la barre de navigation.



Pour faire une nouvelle recherche il faut cliquer sur « nouvelle recherche » dans la barre de navigation. Le formulaire d'interrogation sera de nouveau vide.

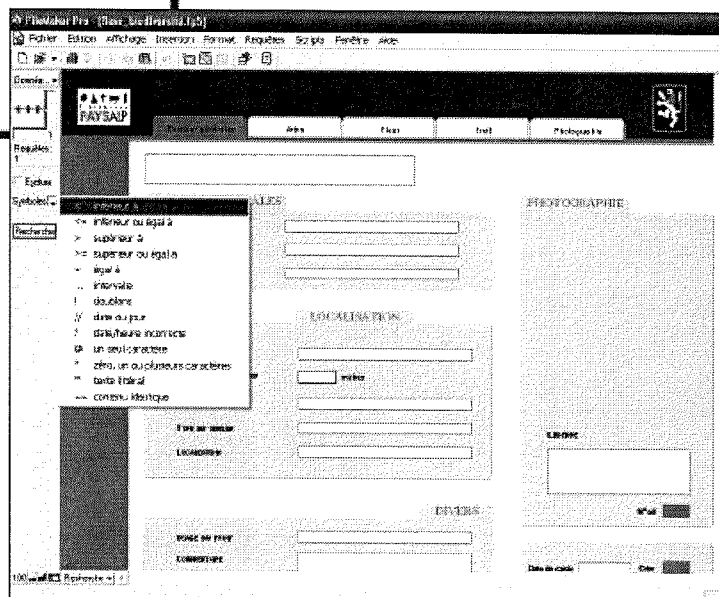


## 2- RECHERCHE PLUS COMPLEXE DE DONNÉES

Pour effectuer des requêtes plus complexes et ainsi obtenir des résultats plus précis, Filemaker Pro propose des opérateurs de recherche.

### Manipulation

- 1- Cliquer dans le champ sur lequel on veut faire la recherche.
- 2- Sur la gauche de l'écran cliquer sur le bouton symbole (ce bouton est représenté par une flèche).
- 3- Choisir l'opérateur voulu
- 4- Ajouter derrière l'opérateur un mot clé
- 5- Valider en tapant sur entrée

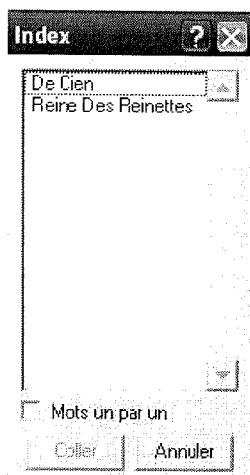


Ces opérateurs peuvent être très pratiques en cas de recherche sur l'altitude favorable au développement. On pourra ainsi interroger la base sur les abricotiers qui se développent à moins de 400 mètres d'altitude (<400).

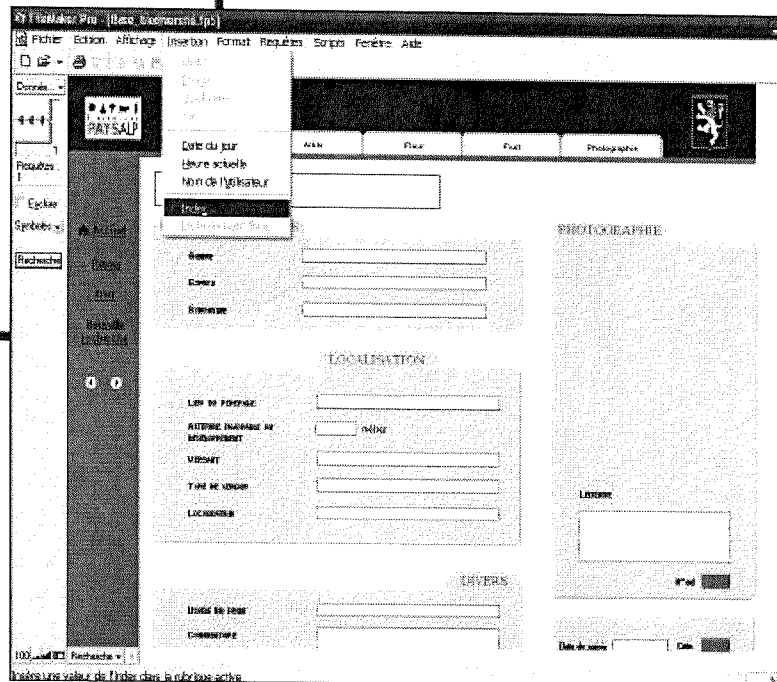
Il est également possible d'utiliser un index pour se faciliter les recherches. Nous avons précisé lors de la création de certains champs, qu'ils seraient indexés. Pour utiliser les index voici la procédure :

## Manipulation

- 1- Sélectionner le champ sur lequel on veut effectuer une recherche.
- 2- Ouvrir le menu Insertion
- 3- Ouvrir le sous menu Index
- 4- Choisir les ou les mots clés en les sélectionnant dans l'index.
- 5- Valider en cliquant sur Coller et cliquer sur rechercher.



*Index du champ nom*



Si l'on veut avoir un index avec uniquement des mots un à un il faut cocher la case mot un à un situé en bas de la fenêtre.

Enfin pour les recherches plus complexes il est également possible d'utiliser les listes d'aide à la saisie, attachées à certains champs. Il suffit alors soit de cocher un cercle ou une case, ou bien de choisir un terme dans une liste déroulante. Ces listes permettent d'éviter les fautes de frappes qui souvent apportent du silence (toutes les notices recherchées n'apparaissent pas dans les résultats de la requête).

Pense bête :

Pour voir toutes les notices il suffit de cliquer sur le bouton



Pour revenir au menu précédent il faut cliquer sur « retour » dans la barre de navigation.

### 3- LA LISTE DES FRUITS

Pour les personnes qui ne désirent pas effectuer de recherche mais tout simplement voir quels fruits sont disponibles dans la base de données, il leur est possible d'utiliser la liste des fruits. Chaque variété de fruit propose une liste avec le nom et la cote du fruit.

#### Manipulation

- 1- Cliquer sur l'icône du fruit qui vous intéresse
- 2- Dans la barre de navigation à la gauche de l'écran, cliquer sur « liste des .... »
- 3- Pour obtenir plus d'informations sur un fruit en particulier il suffit ensuite de cliquer sur la petite loupe correspondante, qui se situe à droite de la liste.

The image shows two screenshots of a web application. The top screenshot, labeled with a circled '1', shows a detailed view of an apple. The word 'Pomme' is prominently displayed in a large, bold font. Below it, there are several search and editing options: 'Recherche simple', 'Recherche complexe', 'Saisie', 'Edition Fiche Paysan', and 'Edition Fiche Valide d'Accès'. A small tree icon is visible in the bottom right corner. The bottom screenshot, labeled with a circled '2', shows a list of fruits in a table. The table has columns for 'Nom' and 'Cote'. Two rows are visible: 'De Cien' with a cote of '1' and 'Raine des reinettes' with a cote of '2'. To the right of each row is a magnifying glass icon for more details.

### 4- LE TRI DES NOTICES

Le tri peut se faire sur l'intégralité de la base de données ou bien sur le résultat de la requête uniquement.

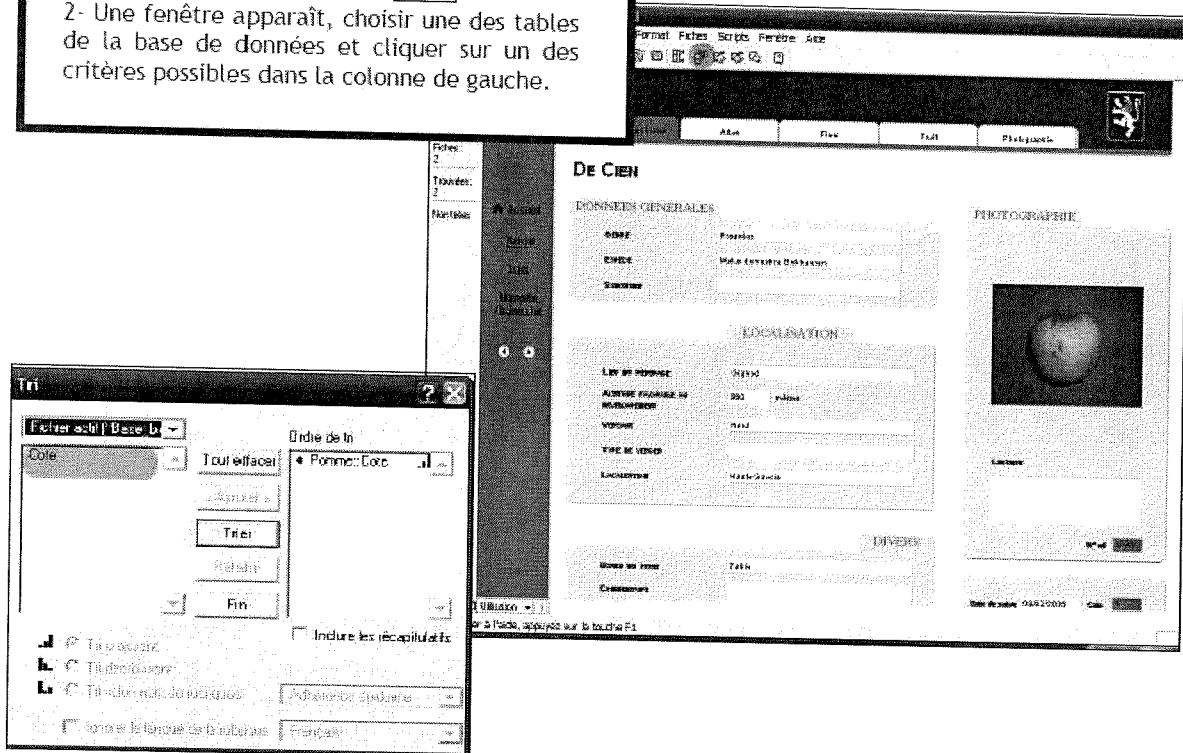
Dans le cas de la base de données biodiversités le tri se fait par ordre croissant du numéro de la cote. Pour cela il suffit de cliquer sur « trier » dans la barre de navigation.

The image shows a screenshot of a web application interface. At the top, there is a navigation bar with a logo and several menu items. Below the navigation bar, there is a search and filter section. It includes a search input field, a 'Rechercher' button, and a 'Trier' dropdown menu. The main content area is divided into two columns: 'CATEGORIES SPECIALSES' and 'RECHERCHES SPECIALSES'. The 'CATEGORIES SPECIALSES' section has a table with columns for 'Nom', 'Cote', and 'Action'. The 'RECHERCHES SPECIALSES' section has a table with columns for 'Nom', 'Cote', and 'Action'. There are also some additional options and buttons visible in the interface.

Cependant pour les personnes qui auraient besoin de trier selon d'autres critères (par ordre alphabétique du nom du fruit par exemple) voici une autre façon de trier.

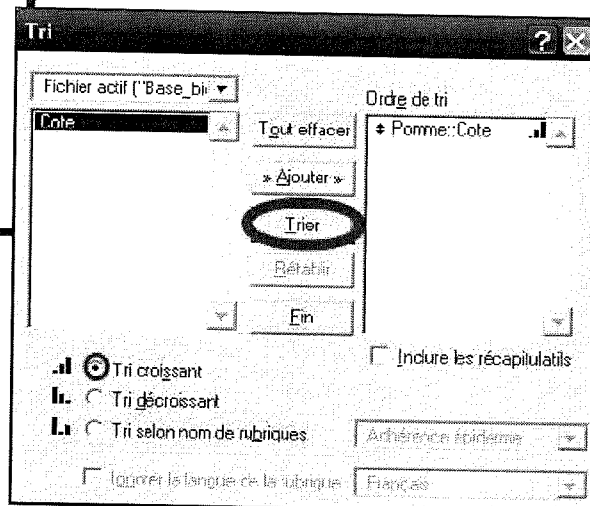
### Manipulation

- 1- Cliquer sur le bouton trier.
- 2- Une fenêtre apparaît, choisir une des tables de la base de données et cliquer sur un des critères possibles dans la colonne de gauche.



### Manipulation

- 1- Cliquer sur le bouton ajouter.
- 2- Dans la colonne de droite placer le critère de tri voulu en haut de la liste.
- 5- Choisir si vous voulez un tri croissant ou un tri décroissant.
- 6- Valider le tri en cliquant sur le bouton trier



# Base de données Biodiversité sous Filemaker Pro 5

## Aide à la saisie



Tiffany TALLEC  
Année 2006

## 1- OUVERTURE DE LA BASE DE DONNÉES

Attention : comme la base de données est constituée de plusieurs tables, il faut ouvrir la bonne table pour accéder à toutes les informations. Ici il faut donc ouvrir la table intitulée « Base\_biodiversité »

## 2- FONCTIONNEMENT DE LA BASE DE DONNÉES

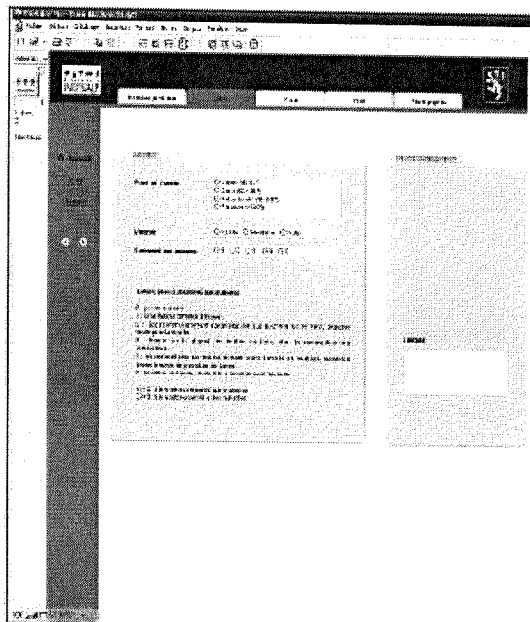
Le mode utilisation : permet la saisie, la modification, la suppression et l'affichage des données dans les champs de la base de données.

Il est possible de visualiser les notices soit une fiche à la fois, sous forme de liste ou sous forme de tableau.

Le mode recherche : permet d'effectuer une recherche dans la base de données. L'écran de recherche peut lui aussi être visualisé sous forme de fiche une à une, de tableau ou de liste.

Le mode modèle : permet de mettre en forme les notices. On peut choisir de créer différents modèles, avec plus ou moins de champs à l'intérieur. Dans d'autres SGBDR les modèles sont appelés formulaires.

Le mode prévisualisation : permet d'avoir une vision de la fiche avant son impression. On peut ainsi voir si tous les champs sortiront lors de l'impression. Dans notre cas un formulaire spécial pour l'édition a été créé afin de faciliter l'impression de notices identiques au niveau des champs mais également au niveau graphique.



*En rouge le bouton pour changer de mode*

## 3- LES DROITS D'ACCÈS À LA BASE DE DONNÉES

Pour éviter que tout le monde ait accès à l'ensemble des informations dans la base de données et pour éviter tout problème de suppression de modèles, scripts ou encore de fiches, il est possible de créer des autorisations d'accès.

Voici comment mettre en place des accès selon différents groupes de personnes.

### Manipulation

- 1- Ouvrir le menu fichier
- 2- Ouvrir le sous menu autorisation d'accès
- 3- Dans le menu déroulant choisir mot de passe
- 4- Taper un mot de passe et choisir les accès auxquels ce mot de passe donne droit.
- 5- Cliquer ensuite sur le bouton groupes et taper votre mot de passe
- 6- Créer alors un groupe auquel sera rattaché le mot de passe.
- 7- Cliquer enfin sur le bouton accès et choisir pour chaque groupe l'accessibilité aux informations contenues dans les champs et l'accessibilité aux modèles. Il est possible d'autoriser l'accès, de refuser l'accès et enfin de mettre les données en lecture seule.

Dans le cas de notre base de données sur la biodiversité, le choix des groupes d'utilisateurs, des mots de passe et des autorisations ont déjà été faits. Voici un tableau récapitulatif des groupes et de leurs possibilités.

Groupes	Mots de passe	Autorisations
Admin	gavroche	Accès à la base dans sa totalité, aussi bien au niveau de l'accès aux informations, qu'à l'accès aux scripts, modèles, à la création de notices, de listes d'aide à la saisie...
Gestionnaire	maude	Accès à la base dans sa totalité sauf à la conception de scripts et de modèles
Utilisateur	rissole	Accès à la recherche simple uniquement.

Attention : pour modifier les modèles, les scripts, les listes d'aide à la saisie, il faut obligatoirement être un administrateur et utiliser le mot de passe correspondant à ce statut.

#### 4- LES SAISIES DES NOTICES : SAISIE DES INFORMATIONS TEXTUELLES

Ces informations s'adressent aux administrateurs et aux gestionnaires de la base de données car eux seuls possèdent les mots de passe pour la saisie de notices.

La saisie des notices se fait uniquement dans la table « base\_biodiversité ». Les informations saisies sont automatiquement insérées dans les champs correspondants dans les autres tables.

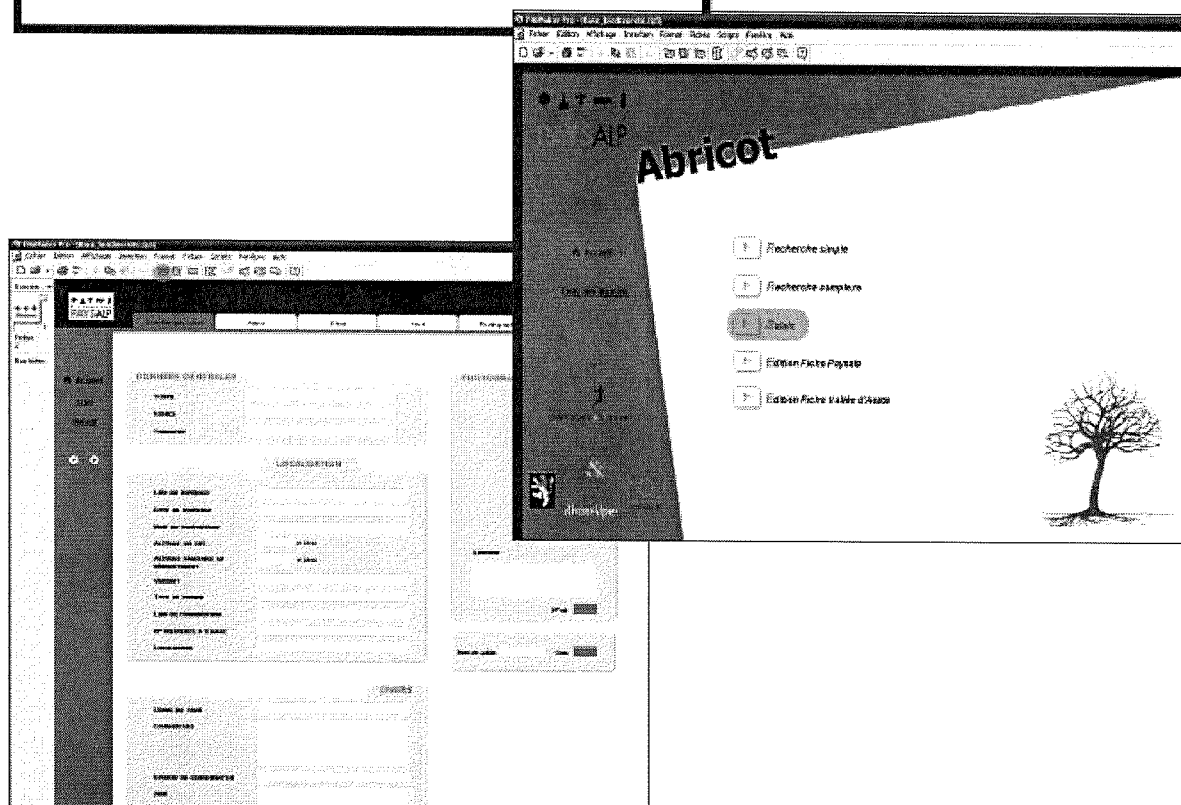
### Manipulation

- 1- Ouvrir la table « Base\_biodiversité »
- 2- Choisir le fruit auquel vous souhaitez rajouter des notices, en cliquant sur l'icône de ce fruit.

Un fois le fruit choisi, il suffit d'ajouter une fiche de la façon suivante:

### Manipulation

- 1- Cliquer sur le bouton saisie
- 2- Pour ajouter une notice vierge, cliquer sur le bouton « fiche »
- 3- Saisir les informations dans les différents champs. Attention à ne pas oublier de cliquer sur les différents onglets « arbre », « fleur », « fruit », « photographie », afin de remplir tous les champs de la notice.



Attention : avant d'ajouter une nouvelle notice vérifier à chaque fois que les notices précédentes ne soient pas vierges. Si tel est le cas, il ne faut pas ajouter immédiatement une nouvelle notice mais remplir les notices vierges. Une fois toutes les notices vierges remplies, à ce moment là seulement ajouter une nouvelle notice.

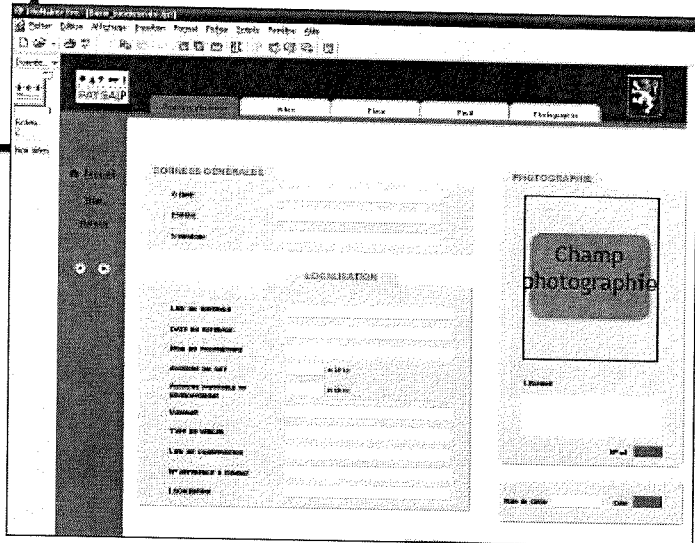
### 5- LES SAISIES DES NOTICES : SAISIE DES PHOTOGRAPHIES

Comme la base de données biodiversité est une base GED, chaque notice sera accompagnée de diverses photographies en rapport avec le fruit. La base sera donc également une photothèque de fruits. Voici comment insérer les photographies dans la base de données.



## Manipulation

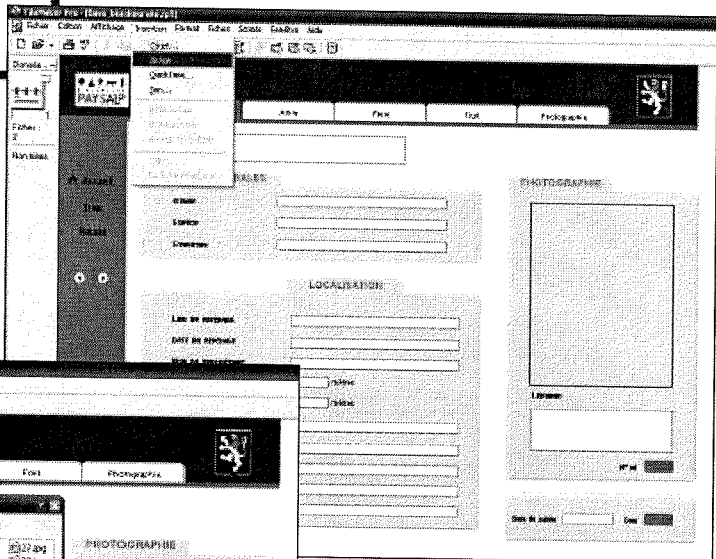
1- Une fois en mode saisie (cf. explication précédente) cliquer sur le champ photo de l'onglet données générales



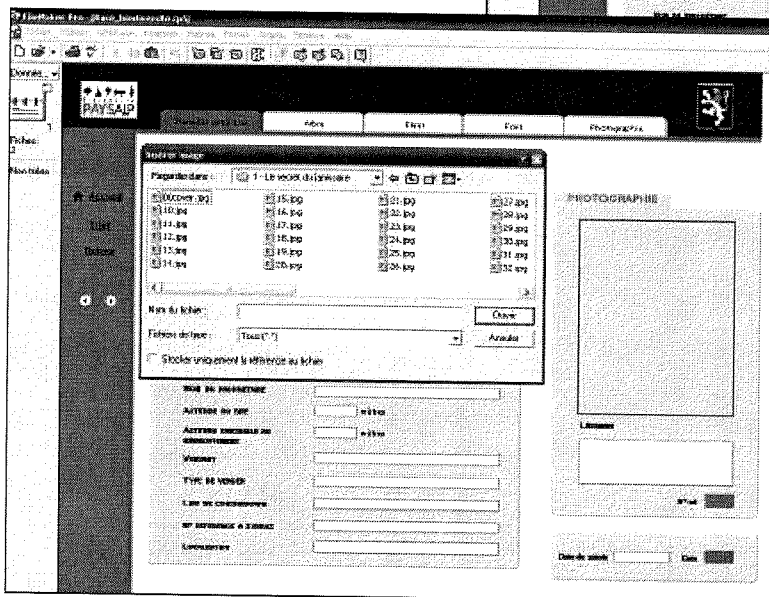
## Manipulation

- 1- Ouvrir le menu insertion
- 2- Ouvrir le sous menu image
- 3- Rechercher le fichier image que vous souhaitez insérer à la fiche
- 4- Valider

1



2



Faire cette manipulation pour les champs photo de chaque onglet (fleur, arbre, fruit et photographie).

Comme les photographies doivent être visibles à tout moment dans la base de données il faut réellement les insérer dans la base et pas seulement insérer le chemin pour les retrouver. Le problème avec cette méthode c'est que la base de données risque de devenir rapidement trop lourde. Pour éviter cela avant d'insérer les photographies il faudra :

### Manipulation

- 1- Toutes les mettre au format jpeg
- 2- Réduire leur poids à 50 Ko (pour cela il faudra réduire leur taille et réduire la qualité de compression du format jpeg)

Les photographies en qualité supérieures seront quant à elles gravées sur des CD-R ou sur un DVD.

Il sera ensuite aisé de les retrouver puisque sur chaque notice on indiquera le numéro du CD sur lequel on retrouve les photographies du fruit en qualité supérieur.

De plus avec cette méthode les photographies seront directement archivées sur CD.

## 6- LES LISTES D'AIDE À LA SAISIE

Pour faciliter le travail de saisie, éviter les fautes de frappe et gagner du temps, des listes de valeurs ont été créées. Grâce à ces listes la base de données sera harmonisée.

Ces listes sont « obligatoires » c'est-à-dire que la personne qui saisit les notices doit systématiquement choisir une valeur dans la liste qui lui est proposée. Si elle ne choisit pas une valeur de la liste un message d'erreur apparaîtra pour lui préciser que la valeur entrée n'est pas permise.

Heureusement il est possible de détourner cette obligation : si vous avez entré une valeur qui n'est pas dans la liste du champ, lorsque le message d'erreur apparaît il suffit simplement de dire « oui », pour que la valeur inscrite dans le champ soit conservée.

## 7- LA PRÉSENTATION DES LISTES D'AIDE À LA SAISIE

Avec Filemaker Pro il est possible de présenter les listes d'aide à la saisie de 4 façons différentes. Chacune de ces présentations a des caractéristiques particulières que voici :

**LISTE** : liste déroulante dans laquelle il n'est possible de ne choisir qu'une seule valeur. Avec cette présentation il est possible de choisir une option « modifier » qui permet la saisie de valeurs autres que celles prévues dans la liste.

**CASE À COCHER** : lors de la saisie il est possible de choisir plusieurs valeurs et donc de cocher plusieurs cases. Une case « autres » peut automatiquement être ajoutée pour permettre de saisir d'autres valeurs pour la rubrique.

**CERCLE D'OPTION** : lors de la saisie on ne peut choisir qu'une seule valeur et donc ne cocher qu'un seul cercle d'option. Mais une case « autres » peut automatiquement être ajoutée pour permettre de saisir d'autres valeurs pour la rubrique.

**MENU LOCAL** : lors de la saisie on ne peut choisir qu'une seule valeur. Mais une case « autres » peut automatiquement être ajoutée pour permettre de saisir d'autres valeurs pour la rubrique. Et de plus une option « modifier » permet la saisie de valeurs autres que celles prévues dans la liste.

The screenshot shows a form titled "ARBRE" with the following fields and options:

- PORT DE L'ARBRE**: A list box with radio button options:  Dressé (80-90°),  Etalé (80-100°),  Retombant (100-120°),  Pleureur (>120°).
- VICÉRIE**: A group box with three checkboxes:  Faible,  Moyenne,  Forte.
- SENSIBILITÉ AUX MALADIES**: A list box with a scroll bar, containing a list of numbers from 1 to 6.
- Echelle pour la sensibilité aux**: A label for the list box above.

C'est en fonction de ses caractéristiques et des besoins du champ que la présentation des listes de valeurs a été choisie. Ainsi certains champs sont multivalués, il était donc nécessaire de choisir une présentation « case à cocher », tandis qu'avec des champs monovalués la présentation « cercle d'option » ou « liste » était plus appropriée. Il faut faire très attention à cela et aux options que l'on choisit (on parle ici des options « autres » et « modifier ») pendant la création des modèles et de la base de données pour éviter d'être bloqué plus tard lors de la saisie des notices.

Attention : dans la base biodiversité pour toutes les listes, les options « modifier » ou « autres » n'ont pas été choisies car les listes ont été validées auparavant par un spécialiste du domaine.

## 8- LA CRÉATION DES LISTES D'AIDE À LA SAISIE

Si éventuellement les listes d'aide à la saisie sont amenées à être modifiées ou créées voici la manipulation à suivre.

**Manipulation**

- 1- Ouvrir le menu fichier
- 2- Ouvrir le sous menu définir les listes de valeurs
- 3- Le récapitulatif des listes de valeur existantes apparaît

**Définir les listes de valeurs pour "Base\_biodiversité.fp5"**

Les listes de valeurs représentent des listes prédéfinies permettant d'entrer, de valider et de classer des données. 77 liste(s) de valeurs

Afficher par : In personnalisée

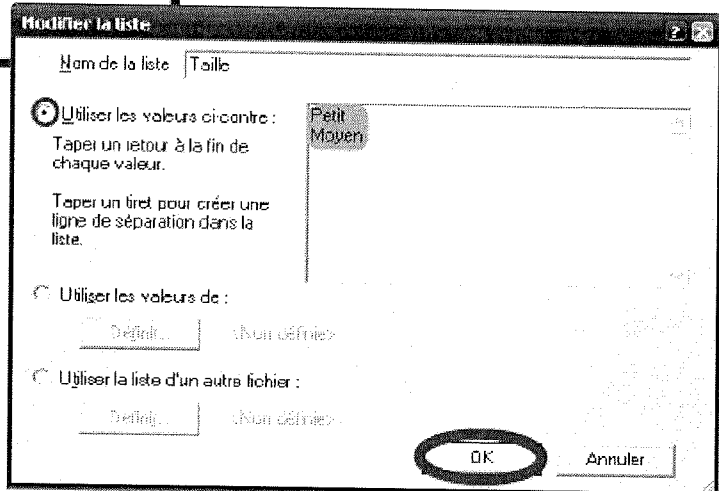
Nom de la liste	Provenance	Valeurs
Adhérence épiderme	Autre fichier	Liste : "Adhérence épiderme", Fichier : "A..."
Adhérence noyau/...	Autre fichier	Liste : "Adhérence noyau/chaî", Fichier : ...
Aspect cavité oel	Autre fichier	Liste : "Aspect tactile", Fichier : "Pomme, l..."
Brillant	Autre fichier	Liste : "Brillant", Fichier : "Ceisee fp5"
Calibre	Autre fichier	Liste : "Calibre", Fichier : "Abricot fp5"
Cavité de tool	Autre fichier	Liste : "Cavité", Fichier : "Pomme fp5"
Côtes	Autre fichier	Liste : "Côtes", Fichier : "Coing fp5"
Couleur abricot	Autre fichier	Liste : "Couleur abricot", Fichier : "Abricot..."
Couleur amande	Autre fichier	Liste : "Couleur amande", Fichier : "Aman..."

Créer... Modifier... Dupliquer... Supprimer... En

*Les listes de valeur existantes*

## Manipulation

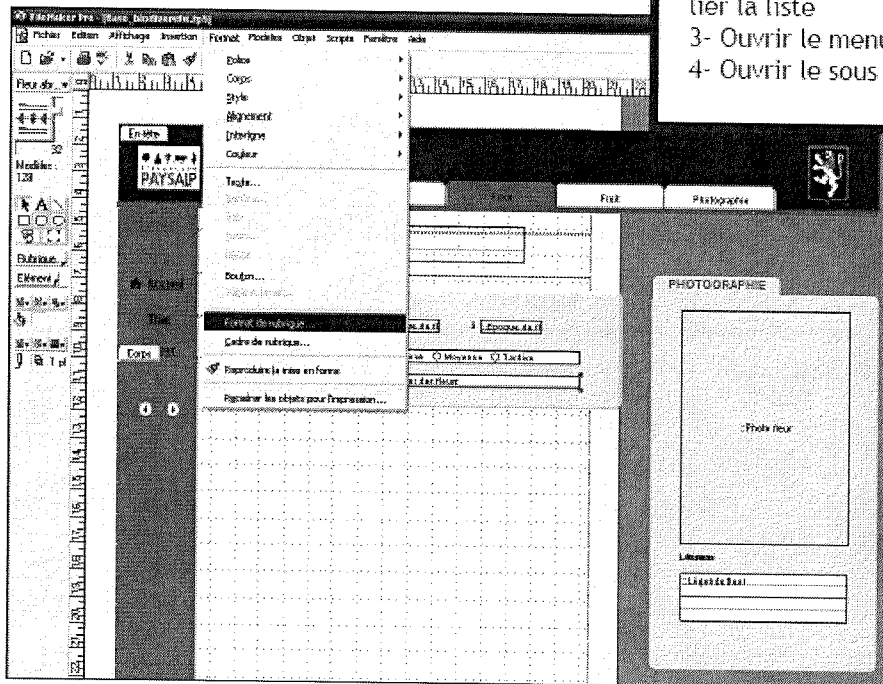
- 1- Pour créer une nouvelle liste, cliquer sur le bouton créer
- 2- Entrer le nom que vous souhaitez donner à la liste
- 3- Laisser le cercle d'option cocher et entrer les valeurs. Cliquer sur «entrer» entre chaque valeur.
- 4- Valider.



Maintenant que la liste est créée il faut la lier à un champ.

## Manipulation

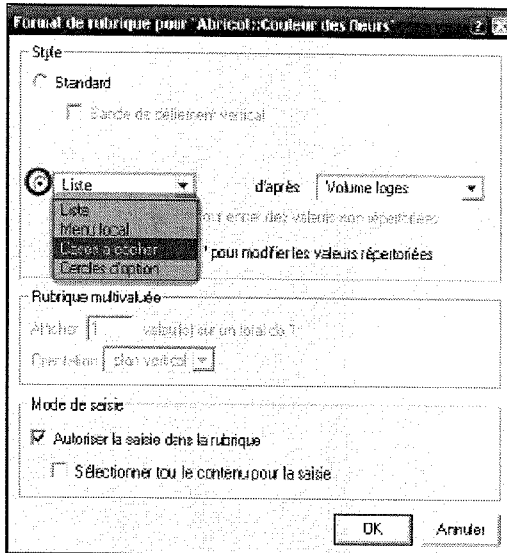
- 1- Se mettre en mode modèle
- 2- Cliquer sur le champ auquel vous souhaitez lier la liste
- 3- Ouvrir le menu format
- 4- Ouvrir le sous menu format de rubrique



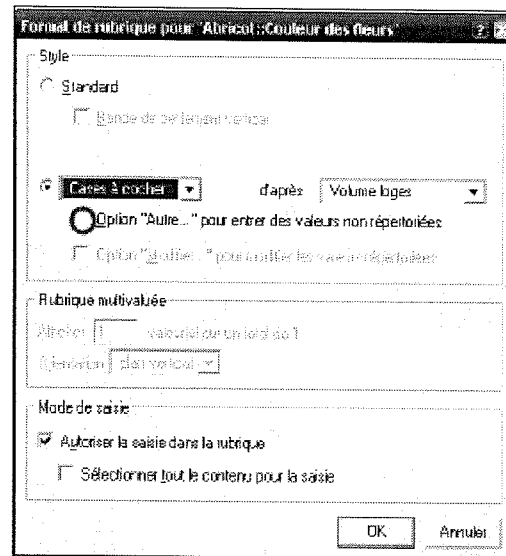
## Manipulation

- 5- Cocher le second cercle et choisir la présentation qu'aura la liste
- 6- Choisir la liste que l'on souhaite lier au champ dans le menu déroulant de droite
- 7- Choisir si besoin est les options « modifier » et/ou « autres »
- 8- Valider.

1



2



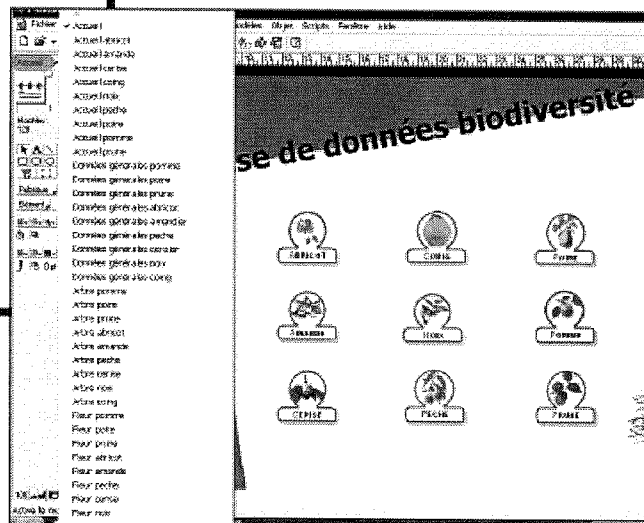
## 9- LA GESTION DES MODÈLES

Pour la base de données biodiversité, une centaine de modèles différents ont été créés. Seuls les administrateurs peuvent les modifier ou en créer de nouveaux.

Pour voir tous les modèles existants il faut :

## Manipulation

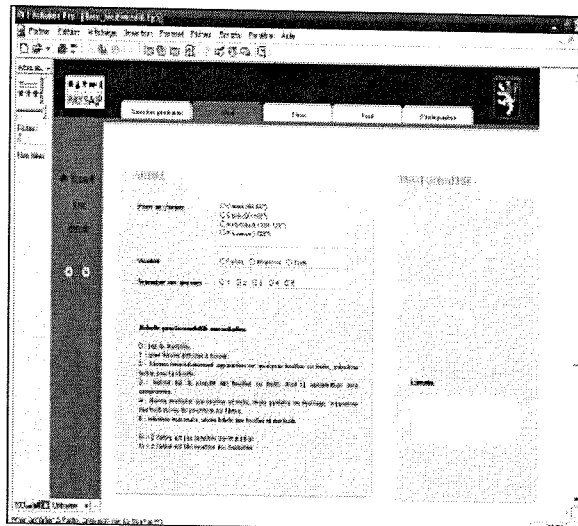
- 1- Se mettre en mode modèle
- 2- Cliquer en haut à gauche sur le bouton où est inscrit le modèle que l'on visualise actuellement
- 3- Cliquer sur le nom d'un des modèles de la liste déroulante pour pouvoir le visualiser et éventuellement le modifier.



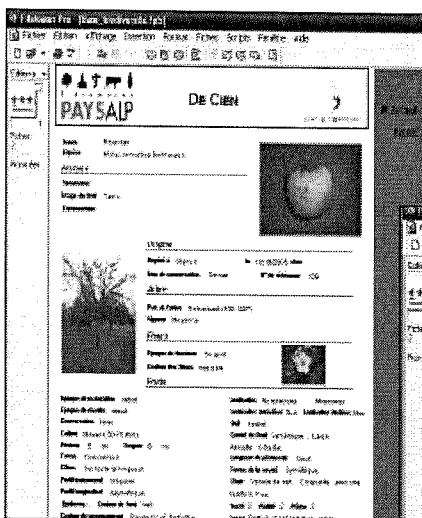
Le modèle principal de la base de données biodiversité est organisé en 5 onglets différents, chacun traitant d'un thème précis autour des fruits.

Sur la gauche du modèle on trouve une barre de navigation qui va permettre aux utilisateurs de revenir à l'accueil général, de revenir au menu précédent, de trier les fiches ou encore de passer d'une fiche à une autre.

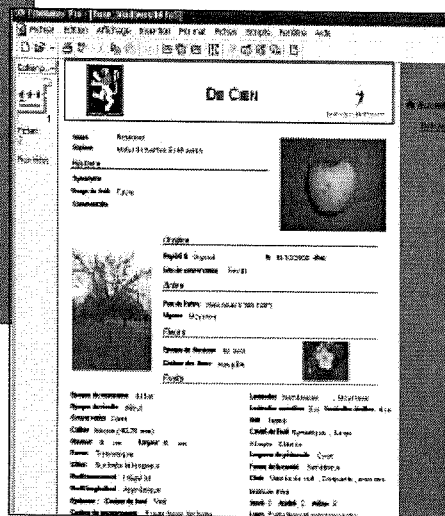
Ce modèle fonctionne comme un site web.



*Modèle principal de la base de données*

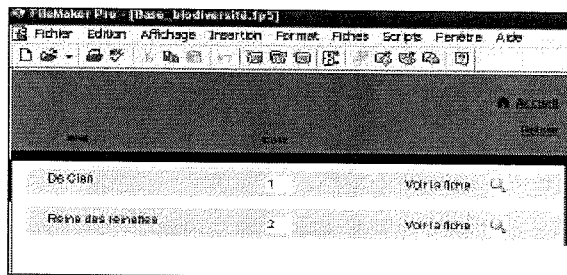


*Modèle édition de la base de données*



Le modèle édition lui a été réalisé à partir d'une maquette ne reprenant que certains champs et organisée d'une certaine manière. Il y a une fiche édition pour les fruits que conserve Paysalp et une autre pour les fruits que conserve le Val d'Aoste.

Le modèle liste permet aux utilisateurs d'obtenir la liste fruit par fruit, de tout ceux présents dans la base de données. On peut ensuite à partir de ce modèle accéder au modèle principal et donc à la fiche complète du fruit.



*Modèle liste de la base de données*

## 10- ARCHIVAGE ET STOCKAGE DES DONNÉES

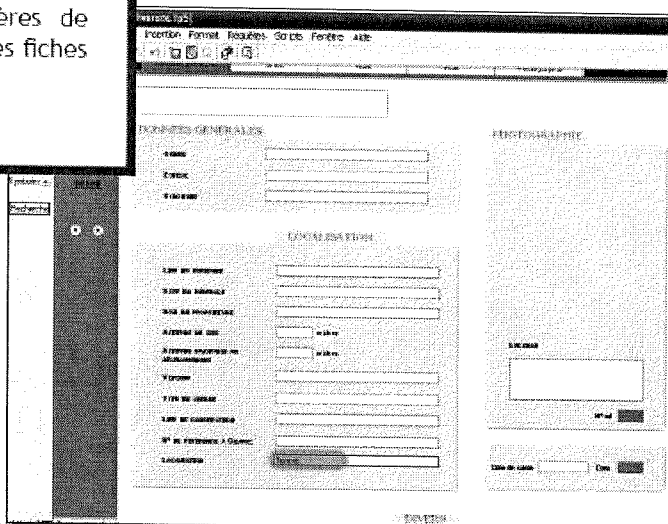
La base de données sera régulièrement gravée dans son intégralité sur DVD pour des raisons de sécurité mais aussi pour des raisons d'archivage.

## 11- IMPRESSION DES NOTICES

Pour imprimer les notices 2 modèles ont spécialement été conçus : un modèle pour les fiches des fruits de Paysalp et un modèle pour les fiches des fruits du Val d'Aoste. Pour imprimer les fiches de Paysalp voici la procédure à suivre.

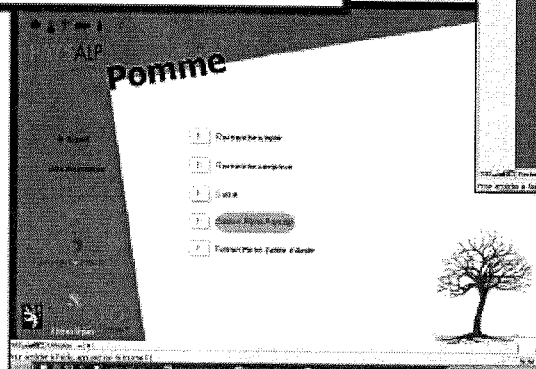
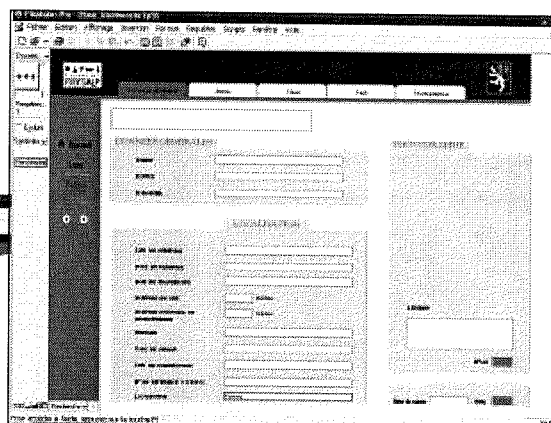
### Manipulation

- 1- Choisir le fruit sur lequel travailler en cliquant sur son icône
- 2- Choisir le menu recherche complexe
- 3- Saisir dans le champ localisation « France » (ou « Italie » selon quelles notices on souhaite imprimer)
- 4- Saisir éventuellement d'autres critères de recherche pour ne faire apparaître que les fiches à imprimer.
- 5- Valider



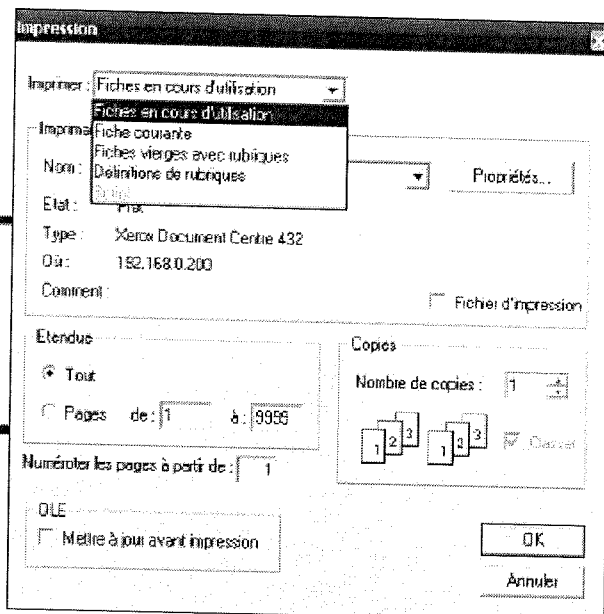
### Manipulation

- 1- Dans la barre de navigation à droite cliquer sur retour.
- 2- Choisir édition fiche Paysalp (ou Val d'Aoste)
- 3- Seul apparait le lot de fiches correspondant à la recherche.



## Manipulation

- 1- Ouvrir le menu fichier
- 2- Ouvrir le sous menu imprimer et choisir dans la liste déroulante « fiche en cours d'utilisation ».
- 3- Valider



Astuces : pour imprimer les dernières notices saisies, il faut faire une recherche en se basant sur la date de saisie.

## Manipulation

- 1- En mode recherche, cliquer droit dans le champ date de saisie
- 2- Dans le menu déroulant qui apparaît choisissez le sous menu symbole, puis le symbole adéquat (par exemple « > »)
- 3- Saisir ensuite une date sous la forme JJ/MM/AAAA (par exemple >01/01/2006 et vous obtiendrez toutes les notices saisie après le 01/01/2006)
- 4- Si en plus vous ne voulez que les fiches de Paysalp ajouter dans le champ localisation « France ».
- 5- Valider
- 6- Effectuer alors à nouveau la manipulation vue précédemment à partir du stade n° 1 de la vignette manipulation 2.

Pour imprimer les fiches modifiées par contre il ne faut pas se baser sur la date de saisie car celle-ci ne change pas en cas de modification sur la notice. Il faudrait rajouter éventuellement pour parer à ce problème un champ date de modification.

## 12- ACCÈS À LA BASE DE DONNÉES

Un poste dédié à l'accès à la base de données sera mis en place à la Maison de la Mémoire. Les utilisateurs pourront la consulter uniquement dans ce lieu.



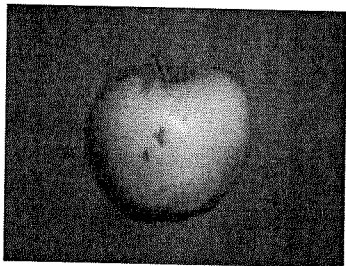


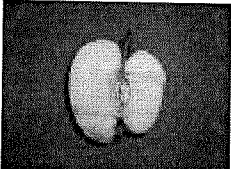
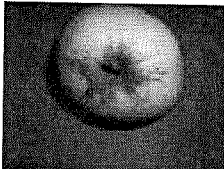
Mais comme Paysalp est en partenariat avec le Val d'Aoste, les croqueurs de pomme et des spécialistes et qu'il y a des échanges d'information entre tous, la base devra être partagée.

Les spécialistes fourniront leurs informations en version papier et la saisie se fera à la Maison de la Mémoire.

Les autres partenaires recevront à une périodicité choisie un CD avec la base de données et un exécutable du logiciel Filemaker Pro.

Si des corrections sont à apporter sur des fiches déjà saisies dans la base de données, les spécialistes et le Val d'Aoste devront le faire savoir à Paysalp grâce à un cahier spécialement conçu pour cela (éventuellement les corrections pourront être signalées par mail).



 <b>DE CIEN</b>		
<b>Genre</b>	Rosacées	
<b>Espèce</b>	Malus domestica Borkhausen	
<b>Histoire</b>		
<b>Synonyme</b>		
<b>Usage du fruit</b>	Table	
<b>Commentaire</b>		
	<b>Origine</b>	
	<b>Repéré à</b> Gignod	<b>le</b> 10/10/2005 <b>chez</b>
	<b>Lieu de conservation</b> Sevraz	<b>N° de référence</b> 109
<b>Arbre</b>		
<b>Port de l'arbre</b>	Retombant (100-120°)	
<b>Vigueur</b>	Moyenne	
<b>Fleurs</b>		
<b>Epoque de floraison</b>	fin avril	
<b>Couleur des fleurs</b>	rose pâle	
		
<b>Fruits</b>		
<b>Epoque de maturation</b>	début	
<b>Epoque de récolte</b>	début	
<b>Conservation</b>	hiver	
<b>Calibre</b>	Moyen (50-70 mm)	
<b>Hauteur</b>	6 cm	<b>Largeur</b> 6 cm
<b>Forme</b>	Tronconique	
<b>Côtes</b>	Sur toute la longueur	
<b>Profil transversal</b>	Irrégulier	
<b>Profil longitudinal</b>	Asymétrique	
<b>Epiderme :</b>	<b>Couleur de fond</b> Vert	
<b>Couleur de recouvrement</b>	Rouge foncé Uniforme	
<b>Epaisseur</b>	Moyenn	<b>Pruine</b> Non
<b>Couche grasseuse</b>	Oui	
<b>Roussissure</b>	Localisée dans la Dans la cavité du	
		
<b>Lenticelles</b>	Nombreuses	Moyennes
<b>Lenticelles auréolées</b>	Oui	<b>Lenticelles étoilées</b> Non
<b>Oeil</b>	Fermé	
<b>Cavité de l'œil</b>	Symétrique , Large	
	Abrupte Côtelée	
<b>Longueur du pédoncule</b>	Court	
<b>Forme de la cavité</b>	Symétrique	
<b>Chair</b>	Veinée de vert Croquante avec une tessiture Fine	
<b>Sucré</b> 2	<b>Acidité</b> 2	<b>Arôme</b> 2
<b>Loges</b>	Partiellement communicantes	
	Polygonales , avec une surface Lisse	
<b>Forme des pépins</b>	Larges	
<b>Altitude favorable au développement</b>	560 mètres	



# REINE DES REINETTES



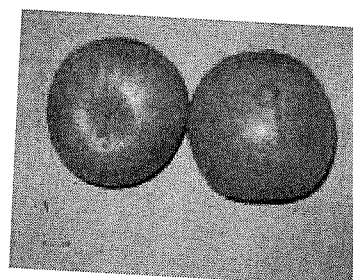
Genre Rosacées  
Espèce

## Histoire

Synonyme Pomme d'api

Usage du fruit Table

Commentaire



## Origine

Repéré à Saint-Jeoire

le 27/04/1999 chez

Lieu de conservation Sevraz

## Arbre

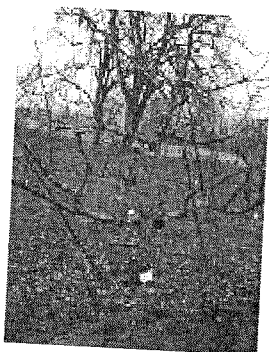
Port de l'arbre Etalé (80-100")

Vigueur Moyenne

## Fleurs

Epoque de floraison fin avril

Couleur des fleurs rose



## Fruits

Epoque de maturation mi octobre

Epoque de récolte novembre

Conservation printemps

Calibre Moyen (50-70 mm)

Hauteur 6 cm Largeur 5 cm

Forme Globeux

Côtes Absentes

Profil transversal Côtelé

Profil longitudinal Asymétrique

Épiderme : Couleur de fond Jaune

Couleur de recouvrement Rouge vif Striée

Épaisseur Epaisse Pruine Non

Couche grasseuse Non

Roussissure Localisée Dans la cavité du

Lenticelles Moyennement . Moyennes

Lenticelles auréolées Oui Lenticelles étoilées Oui

Oeil Mi-ouvert

Cavité de l'oeil Asymétrique, Etroite .

Abrupte Plissée

Longueur du pédoncule Court

Forme de la cavité Asymétrique

Chair Jaune-translucide . Fondante , avec une  
tessiture Grossière

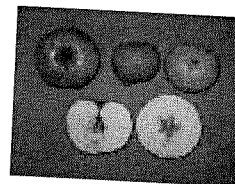
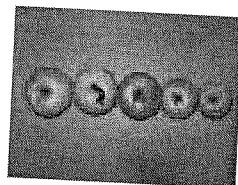
Sucré 1 Acidité 1 Arôme 1

Loges Partiellement communicantes

Divales , avec une surface Lisse

Forme des pépins Crétés

Altitude favorable au développement 570 mètres



	ACTIMUSÉO	ALEXANDRIE	GARGANTUA	EDIP	SUPERDOC PREMIUM	CINDOC
Site web de l'éditeur	www.actimuseo.com	www.gbconcept.com	www.siatel.com	www.dip-systemes.com	www.aidel.com	www.cindoc.fr
Éditeur	Lamy au Rousseau Multimédia	Gb Concept	Siatel	Dip Systèmes	Aidel	Cincom
Paramétrage	Pré paramétré et paramétrable Possibilité de paramétrer l'interface graphique	Paramétrable	Paramétrable	Paramétrable	Paramétrable	Paramétrable
Relations entre les bases	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Type de documents gérés	Objets de musée Les coordonnées des personnes ressources Livres	Tous types de supports (livres, photo, objets, diapo, vidéo...) car les champs sont paramétrables.	Tous types de supports (livres, photo, objets, diapo, vidéo...) car les champs sont paramétrables.	Tous types de supports (livres, photo, objets, diapo, vidéo...) car les champs sont paramétrables.	Tous types de supports (livres, photo, objets, diapo, vidéo...) car les champs sont paramétrables.	Tous types de supports (livres, photo, objets, diapo, vidéo...) car les champs sont paramétrables.
Thésaurus	Oui il y a un vocabulaire contrôlé	Oui	Oui ce sont des listes hiérarchiques	Oui	Oui gestion d'un vocabulaire contrôlé.	Oui ce sont des listes hiérarchiques
Liste/Index	Listes d'aide à la saisie que l'on peut créer soi même	Oui index et listes de références personnalisables	Oui index ouvert (que l'on peut compléter) ou fermé. Listes multi valeurs qui permettent de sélectionner plusieurs critères dans les listes.	Oui index ouvert ou fermé. Dictionnaire	Oui index (250 index) et listes de choix personnalisable Dictionnaire	Oui index, dictionnaire et des listes de choix personnalisables
Import	De fichiers tout format De documents multimédia	De fichiers tout format et de notices provenant d'une autre base de données Alexandrie.	De fichiers tout format (150 formats) et de notices provenant d'une autre base gargantua.	De fichiers tout format. De notices provenant d'une autre base Dip.	De fichiers images (40 formats différents supportés) De fichiers tout format. Des filtres	De fichiers tout format et une fonction d'extraction automatique avec Word et Excel qui permet de renseigner

<b>Export</b>	Oui en ASCII délimité	Oui en ASCII délimité et en plein texte.	Oui export d'une base en totalité, d'un dossier, d'un sous dossier, d'un index.	Oui en ASCII délimité, en html...	Oui en ASCII délimité et en plein texte et balisé.	Oui en ASCII délimité, en Html...	directement les champs de la notice.
<b>Mode d'indexation</b>	Indexation manuelle avec le thésaurus et des listes d'aide.	Indexation manuelle avec le thésaurus, les index... Indexation en texte intégral mais pour cela il faut un module supplémentaire.	Indexation manuelle avec le thésaurus, les index. Indexation plein texte sur les documents numérisés et passés à l'OCR.	Indexation manuelle avec le thésaurus, les index, par lot, par termes associés Indexation plein texte.	Indexation manuelle avec le thésaurus, les index... Indexation plein texte	Indexation manuelle par mots clés, par lot, par termes associés. Indexation en texte intégral.	
<b>Mode de recherche</b>	Par mots clés Recherche thématique Recherche simple ou multiple.	Par mots clés En texte intégral Recherche mode expert, averti et grand public.	Par mots clés En texte intégral ou sur les titres et les signets uniquement. Recherche guidée, en mode entonnoir (faire une seconde recherche sur les résultats obtenus préalablement)	Par mots clés En texte intégral Recherche par dialogue (on pose une question au logiciel) Recherche simple, standard et experte. Recherche multicritères et multichamps.	Par mots clés En texte intégral. Recherche mode expert, assisté.	Par mots clés En texte intégral Recherche mode expert, assisté et rapide.	
<b>Présentation des résultats de la recherche</b>	Sous forme de liste Sous forme de fiche Sous forme de tableau	Sous forme de liste Sous forme de fiche	Sous forme de liste Sous forme de tableau Sous forme de dossier	Sous forme de liste Sous forme de fiche	Fenêtre de rapport Fenêtre d'édition Fenêtre d'affichage	Sous forme de panorama (liste) Sous forme de fiche.	
<b>Présentation des images</b>	En grand écran En mosaïque En diaporama En planche contact	En grand écran En mosaïque En diaporama En planche contact En imagette	En imagette En image attachée à une fiche et pouvant être agrandie	Mosaïque des images associées à la fiche Image plein écran.	Fenêtre d'image avec soit une mosaïque, soit en plein écran.	En mosaïque En imagette En grand écran	

Qui	Oui ils sont enregistrables et réutilisables	Oui et également des recherches préprogrammées possibles.	Oui les requêtes et les résultats sont enregistrables.	Oui	Oui les requêtes et les résultats sont enregistrables.
si c'est à l'utilisateur choisir selon quel(s) titre(s) il souhaite imprimer.	Oui	Oui	Oui par pertinence	Oui tri par pertinence Tri principal et secondaire Tri à clés multiples Tri multichamps Tri par défaut	Oui simple ou avancé (l'avancé est un tri sur plusieurs niveaux).
catalogue fiche partiel de fiches	Catalogue Une fiche Une sélection de fiches Catalogue d'images	Impression de tous les objets qui composent la base. Impression des listes de résultats.	Catalogue Une fiche Une sélection de fiches	Catalogue Une page Une fiche Une sélection	Catalogue Fiches marquées (c'est-à-dire sélectionnées).
car ce logiciel est les musées.	Oui c'est un module de bibliothéconomie qui gère les commandes en ligne, le budget...	Non il n'y a pas de module prévu pour cela.	Oui c'est dans la solution edip et il gère les relances, les bons de commandes en ligne...	Ce n'est pas un vrai module. Il gère les stocks, les commandes en ligne, l'édition des bons de commandes...	Oui Gedidoc gère les stocks, les relances, les bons de commandes en lignes.
mais ce n'est pas un logiciel mais une base intégrée au logiciel. de les documents d'objets.	Oui dans le module de bibliothéconomie  Oui dans le module de bibliothéconomie avec possibilité de réserver les ouvrages.	Non  Oui il est directement dans le logiciel de base. Il permet de gérer des utilisateurs et des groupes.	?  Oui dans edip il gère les emprunts et des groupes d'utilisateurs.	Oui dans la solution Doc et Bib.  Oui dans la solution doc et bib.	Oui Gedidoc gère les réabonnements, le bulletinage...  Oui Gedidoc gère les prêts, les retours, les relances, les réservations...
	Oui	Oui il est dans le logiciel de base et il permet de contrôler les quantités de données insérées dans chaque	Oui dans un module supplémentaire	Non	Oui il est intégré à Gedidoc.

				base.					
<b>Module Opac web</b>	Oui le module Imuséo qui permet de mettre en ligne le catalogue de la structure.	Oui le module Alex Web offre un Opac aux utilisateurs. Le module de bibliothéconomie lui offre un Opac pour la saisie et la consultation des fiches aux documentalistes.	Oui c'est le module Web complet ou seulement le module Web consultation et recherche.	Oui edip possède directement un module Web	Oui avec la solution Webpub qui offre un Opac web.	Oui l'Opac est dans le logiciel de base. Il est paramétrable et prêt à l'emploi.			
<b>Module GED</b>	Oui mais il ne gère pas les périodiques et d'autres types de documents.	Oui Alexandrie est directement un logiciel GED.	Oui Gargantua est directement un logiciel GED.	Oui edip est directement un logiciel GED.	Oui Superdoc premium est directement un logiciel GED.	Oui Cindoc est directement un logiciel GED.			
<b>Module DSI</b>	Non	Oui	Non	Oui c'est le module Dip DSI	Non	Non			
<b>Sécurité</b>	Oui différents droits selon les utilisateurs.	Oui différents droits selon les utilisateurs.	Oui différents droits selon les utilisateurs.	Oui différents droits selon les utilisateurs avec pour chaque un mot de passe.	Oui différents droits selon les utilisateurs.	Oui différents types d'accès gérés par des mots de passe.			
<b>Maintenance</b>	Oui un forfait annuel	Oui un contrat annuel qui propose une hot line téléphonique et la livraison des mises à jour.	Oui c'est une option qui inclue la télémaintenance, l'assistance téléphonique...	Oui support technique	Oui c'est une option en plus qui comprend l'assistance technique et la mise à jour gratuite du logiciel	Oui un support technique et une assistance abonnement.			
<b>Assistance téléphonique</b>	Oui elle est incluse	Oui	Oui	Oui	Oui elle est dans le contrat de maintenance	Oui			
<b>Formation</b>	Non	Oui le prix est compris dans l'achat du logiciel.	Oui si le client le souhaite.	Oui mais elle n'est pas incluse	Oui c'est une option supplémentaire mais ils proposent différentes	Oui mais ce n'est pas précisé si elle est incluse ou non.			

Monoposte et réseau		Monoposte et réseau		Monoposte et réseau		formations.	
Monoposte et réseau		Monoposte et réseau		Monoposte et réseau		Monoposte et réseau	
Windows 2000, XP Architecture client/serveur en environnement Windows 95-98 ou Mac 7.5 Mo de RAM minimum.	Windows 2000, 2003 et XP. Architecture client/serveur en environnement Windows 2000 et XP ou Mac Os 9.2.2 512 Mo de RAM nécessaire car la GED et l'interface Web utilisent beaucoup de ressources.	Windows 95-98, 2000, NT, XP. Architecture client/serveur en environnement Windows 2000, 2003, NT ou Linux, Unix. 256 Mo de RAM nécessaire pour les postes clients et 1Go pour le poste serveur.	Windows 95-98, NT, XP ou Unix. Architecture client serveur en environnement Windows NT ou Unix.	Windows 98, 2000, NT et XP. Architecture client/serveur en environnement Windows NT, XP, 2000 server, 2003 server. 64 Mo de RAM pour les postes clients.	Windows 95-98, Me, 2000, NT4, XP. Architecture client/serveur en environnement Windows NT, 2000 ou Unix.		
Version monoposte avec l'Opac Web 13 314 euros TTC. Version réseau avec 4 licences 16 867 euros TTC.	Version monoposte est de 6500 euros HT. Version réseau est de 12 900 euros pour le serveur et il faut ajouter 1515 euros HT par postes supplémentaires.		Version réseau avec 4 licences 26 296 euros HT dont 11 900 euros de migration des données et de paramétrage de la base.	Version monoposte est de 10 116 euros TTC. Version réseau avec 4 licences 12 535 euros TTC.			

