

**ENSSIB**

Ecole Nationale Supérieure de  
l'Information et des Bibliothèques

**Université  
Claude Bernard-Lyon 1**

**DESS en INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE**

**Rapport de Stage**

La mise en oeuvre de la banque d'images de  
la SEM Cité Internationale

Philippe Revault

Sous la direction de  
Eric Bazard  
Chargé de l'aménagement  
SEM Cité Internationale à Lyon

**1997**



**ENSSIB**

Ecole Nationale Supérieure de  
l'Information et des Bibliothèques

**Université  
Claude Bernard-Lyon 1**

**DESS en INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE**

**Rapport de Stage**

La mise en oeuvre de la banque d'images de  
la SEM Cité Internationale

Philippe Revault

Sous la direction de  
Eric Bazard  
Chargé de l'aménagement  
SEM Cité Internationale à Lyon

**1997**

1997  
17 ST  
18

La mise en oeuvre de la banque d'images de la SEM Cité Internationale.

Les étapes successives de la réalisation de ce projet sont décrites. Le logiciel est utilisé pour cataloguer et indexer les images à l'aide d'un thésaurus et de l'indexation automatique de la légende. Un imageur permet d'affiner la sélection. La construction du thésaurus est une étape essentielle.

Descripteurs: Banque image - image numérique - imageur - logiciel - image fixe - numérisation -

The image databank implementation of SEM Cité Internationale.

The successive steps of the image databank implementation have been shown in this report. The software is used to catalogue and process information retrieval using thesaurus and automatic indexing tools. An imager will refine the selection. Thesaurus construction is an essential step in achieving the databank.

Descriptors : Image databank - digital image - imager - software - fixed image - digitizing -

|   |           |
|---|-----------|
| <b>INTRODUCTION</b>   | <b>4</b>  |
| <hr/>   |           |
| <b>LA CITE INTERNATIONALE: LE PROJET DE RENZO PIANO</b>           | <b>4</b>  |
| BREF HISTORIQUE DU SITE   | 4         |
| LE PROJET DE RENZO PIANO  | 5         |
| SA MISE EN OEUVRE   | 5         |
| LE PAYSAGISTE, MICHEL CORRAJOURD                                  | 6         |
| <b>LA SEM CITE INTERNATIONALE</b>                                 | <b>7</b>  |
| STRUCTURE DE LA SEM   | 7         |
| LA BANQUE D'IMAGES  | 8         |
| <br>  |           |
| <b>LE CAHIER DES CHARGES</b>                                      | <b>9</b>  |
| <hr/>   |           |
| <b>LE CONTEXTE DU PROJET</b>                                      | <b>9</b>  |
| <b>L'ETUDE DE L'EXISTANT</b>                                      | <b>9</b>  |
| <b>L'ETUDE DES BESOINS</b>  | <b>10</b> |
| LES INTERVIEWS INTERNES   | 10        |
| LES INTERVIEWS EXTERNES   | 12        |
| <b>DISCUSSION ET CONCLUSION</b>                                   | <b>13</b> |
| <br>  |           |
| <b>LE CHOIX DU LOGICIEL ET DU MATERIEL</b>                        | <b>15</b> |
| <hr/>   |           |
| <b>LE SUPPORT DE LA NUMERISATION, LE PHOTO CD</b>                 | <b>15</b> |
| ETUDE PREALABLE   | 15        |
| LES ENTRETIENS D'EVALUATION                                       | 16        |
| LE CHOIX DU PHOTO CD  | 17        |
| <b>LE CHOIX DU LOGICIEL, IMAGEBASE-PRO</b>                        | <b>20</b> |
| ETUDE PREALABLE   | 20        |
| LA VERSION DE DEMONSTRATION                                       | 21        |
| UN OUTSIDER BB&A  | 22        |
| LA VALIDATION DE IMAGEBASE-PRO                                    | 23        |
| <b>LE CHOIX DU MATERIEL, APPLE</b>                                | <b>27</b> |
| <br>  |           |
| <b>L'ETUDE DOCUMENTAIRE</b>                                       | <b>30</b> |
| <hr/>   |           |
| <b>ETUDE PREALABLE</b>  | <b>30</b> |
| <b>LES CHOIX DOCUMENTAIRES</b>                                    | <b>33</b> |
| <br>  |           |
| <b>LA MISE EN OEUVRE</b>  | <b>36</b> |
| <hr/>   |           |
| <b>LE PARAMETRAGE DU LOGICIEL</b>                                 | <b>36</b> |
| <b>LE CLASSEMENT DU FONDS PHYSIQUE ET LE PLAN DE NUMERISATION</b> | <b>36</b> |
| <b>LES PRODUITS DE LA BANQUE</b>                                  | <b>37</b> |
| <br>  |           |
| <b>CONCLUSION</b>   | <b>39</b> |
| <hr/>   |           |
| <br>  |           |
| <b>BIBLIOGRAPHIE</b>  | <b>40</b> |
| <hr/>   |           |
| <br>  |           |
| <b>ANNEXES</b>  | <b>43</b> |
| <hr/>   |           |

### **La Cité Internationale: le projet de Renzo Piano**

#### BREF HISTORIQUE DU SITE

Le site où se situe aujourd'hui la Cité Internationale trouve son origine en 1838 quand est construite la digue submersible.

Les inondations dramatiques de 1852 et 1856 incitent la ville à construire la digue du Grand Camp, assiette actuelle du quai Achille Lignon, pour protéger Lyon et Villeurbanne des débordements du Rhône. Ces travaux prennent fin en 1859.

En même temps, la ville a aménagé le Parc de la Tête d'Or dont le lac est constitué par un ancien bras du fleuve.

Plus tard, en 1918, le renouveau de la Foire de Lyon décide la municipalité lyonnaise et le Comité de la Foire à construire le Palais de la Foire entre le Parc de la Tête d'Or et le Rhône. Le projet d'origine prévoyait la construction d'un bâtiment de 1200 mètres de long à construire au fur et à mesure des besoins mais ce projet n'a pas été réalisé dans son ensemble: la construction du Grand Palais s'est poursuivie jusqu'en 1928 pour atteindre 350 mètres de long, ensuite la construction des autres bâtiments s'est effectuée sans référence aux plans initiaux pour s'achever avec la livraison en 1961 du Palais des Congrès.

En 1984 le départ de la Foire à Chassieu a libéré un terre-plein de 20 hectares enserré entre deux voies à fort trafic et partiellement construit.

La ville de Lyon décide alors d'en faire une vitrine de son rayonnement et d'y développer des fonctions internationales dans un projet appelé « la Cité Internationale ». Ce programme fait partie intégrante d'un ensemble plus vaste, la Porte Nord-Est de l'agglomération.

En 1985, le concours d'architecture est lancé, le lauréat en est Renzo Piano.

## LE PROJET DE RENZO PIANO

L'architecte génois précise ainsi ses intentions: « *J'ai souhaité avec la Cité Internationale créer un instrument de communication efficace et moderne, immergé dans la nature et fondu dans la mémoire d'une ville de haute valeur historique. La dimension poétique de cet espace ainsi que sa réelle identité viennent en premier lieu du rapport entre le Rhône et le Parc de la Tête d'Or, de la position des bâtiments, du mariage subtil des lumières naturelles et artificielles. Légèreté, transparence, équilibre avec la nature, fluidité (...). L'environnement extraordinaire du site nous ramène au thème le plus marquant de l'architecture de cette fin de siècle, c'est-à-dire un rapport harmonieux entre bâti et nature .* »

### SA MISE EN OEUVRE<sup>1</sup>

Du concours qu'il gagne Renzo Piano veut faire un symbole de l'image de cette métropole: non pas « une porte » triomphale, mais un morceau de ville discrètement immergé dans la végétation.

Sur quinze hectares, il reprofile une voie rapide transformée en boulevard, redessine les quais et les berges du Rhône, crée une double promenade plantée de plus d'un kilomètre de long, habille de pierre un transformateur de l'EDF pour lui donner l'aspect d'un gigantesque galet.

La Cité Internationale de Lyon comptera à terme seize bâtiments dont cinq sont achevés, trois autres en construction (un hotel-casino au stade des fondations et un cinéma de 14 salles livrable cet automne). Les huit derniers ne sont pas encore programmés.

Les bâtiments construits, deux par deux, en arc de cercle face au Rhône, sont adossés au Parc de la Tête d'Or au milieu d'un jardin et sont irrigués par une rue intérieure. Ces édifices, différents, sont unifiés par une façade de verre transparente. Derrière cette première « peau », on trouve une deuxième enveloppe métallique sur laquelle sont agrafés des parements de terre cuite. Cette façade est bioclimatique: les panneaux s'ouvrent seuls en fonction de la

---

<sup>1</sup> l'article de E. de ROUX « La cité immergée de Renzo Piano ». *LE MONDE*, vendredi 21 juin 1995 a été utilisé pour rédiger cette section.

température.

LE PAYSAGISTE, MICHEL CORRAJOU<sup>2</sup>

Le site de la Cité Internationale couvre 35 ha, dont une vingtaine en espaces publics; des espaces que le concepteur de la Cité a toujours affirmé considérer comme un élément intrinsèque du projet. En 1988 il choisit Michel Corrajoud pour créer un nouveau Parc qui s'inscrive dans la continuité des relations urbaines.

*Michel Corrajoud se souvient d'avoir eu dès l'origine « la certitude que tous les éléments existant sur le site (la digue d'origine plusieurs fois modifiée, les quais haut et bas, les anciennes constructions, les deux lignes de platanes, le Parc de la Tête d'Or lui-même) étaient issus d'une même dynamique, utilisaient le même langage, celui que le fleuve suscite ou impose (...) et que toute nouvelle forme d'aménagement, l'architecture y compris, devait se soumettre à cette évidence géographique. »*

Le paysagiste s'est appuyé sur le travail du Rhône qui façonne les berges en strates longitudinales. D'abord, les alluvions de gravier et de sable, où se développe une ripisylve caractéristique des bords de cours d'eau au centre de laquelle une île sert de frayère aux poissons. Deuxième strate, la large promenade du bas-port permet l'acheminement des piétons et des cyclistes jusqu'au parc de Miribel-Jonage. Un ouvrage maçonné, qui rappelle les murs obliques des quais traditionnels de Lyon, marque la rupture de niveau entre le bas-port et le boulevard urbain, assurant la protection de ce dernier contre les crues centennales.

Sur le quai se constitue un véritable boisement traversé d'allée sinueuses, tandis que le parc enveloppe graduellement la Cité Internationale pour rejoindre, à travers le quai Achille Lignon devenu promenade piétonne, le Parc de la Tête d'Or.

---

<sup>2</sup> La brochure écrite par A.-M. ANDRE « La Cité Internationale de Lyon » a été utilisée pour rédiger cette section.

## La SEM Cité Internationale

La Cité Internationale de Lyon est une opération d'aménagement décidée par la ville et la communauté urbaine de Lyon. Elle est conduite en partenariat avec la chambre de commerce et d'industrie de Lyon, le conseil régional Rhône-Alpes, le conseil général du Rhône et les principaux organismes financiers de la place réunis dans la société d'économie mixte (SEM) de la Cité Internationale.

La réalisation du programme est assurée par la Société privée d'aménagement et d'investissement de la Cité Internationale de Lyon (SPAICIL), filiale du groupe Compagnie Générale des Eaux.

La SEM a été créée en 1987 pour l'aménagement et la gestion du site de la Cité Internationale. Dans un deuxième temps, en 1990, ce rôle a été repris par un opérateur privé et la SEM est devenue une cellule d'études, de pilotage, de coordination et de sauvegarde des intérêts des collectivités locales.

Dans ce projet très complexe, aux multiples acteurs, la SEM intervient pour faire aboutir l'objectif premier que lui ont confié les collectivités: tenir la logique du projet en respectant les engagements de qualité. Cette petite cellule se positionne selon Eric Bazard, chargé de l'aménagement au sein de la SEM, comme « *un conciliateur qui donne toujours priorité au projet lui-même.* »

### STRUCTURE DE LA SEM

Le président de la SEM est Henry Chabert, député du Rhône.

La vice-présidente est Dominique Nachury, maire du 6ème arrondissement.

La SEM dispose d'un budget annuel d'environ quatre millions de francs et son effectif est de quatre personnes:

Directeur administratif, financier et du développement: Pascal Parent,

Assistante de direction: Brigitte Doray,

Responsable de l'aménagement: Eric Bazard,

Responsable de la communication: Lucie Kaderabek.

## **La banque d'images**

Selon la proposition de stage qui a été faite la SEM a pour objectif « *de mettre en oeuvre une station d'archivage et de consultation d'images provenant de la photothèque de la Cité Internationale.* »

La SEM insiste dès le début du projet pour obtenir une banque d'images numériques opérationnelle dès la fin du stage. Cette banque a pour objet les prises de vues effectuées au cours du développement du projet depuis son origine jusqu'à présent.

Pour réaliser cet objectif une démarche de projet a été adoptée consistant d'abord dans la détermination d'un cahier des charges qui fera l'objet du premier chapitre de ce rapport.

L'étude du choix du logiciel et du matériel a été la deuxième étape en raison des contraintes de temps imposées qui nécessitaient des décisions rapides et de la période des vacances qui ne permettait pas d'avancer sur les autres aspects.

Le troisième temps du projet a été celui des solutions à apporter aux questions documentaires concernant l'organisation du fonds et son analyse par un langage documentaire.

Enfin, une dernière phase est constituée par la mise en oeuvre du projet.

A chaque étape du projet une problématique a été posée, par la diffusion de notes et la tenue de réunions, pour permettre aux différentes personnes concernées d'exprimer leurs interrogations et leurs réactions en préalable à la prise de décision.

# LE CAHIER DES CHARGES

---

## **Le contexte du projet**

Le projet prend place dans le cadre d'une petite structure ne disposant pas de compétences en interne pour les questions d'informatique et de documentation; la culture concernant l'image est celle d'utilisateurs éclairés faisant appel à des professionnels pour les travaux les plus élaborés.

Mon responsable de stage souhaitait que cette mission soit menée de façon autonome et sous la forme d'une gestion de projet. La première étape de ce projet est l'élaboration du cahier des charges (annexe 1) dont les points principaux sont repris dans les sections suivantes.

## **L'étude de l'existant**

Le fonds a pour thème le projet de la Cité Internationale, il en retrace les étapes depuis l'origine jusqu'à son étape actuelle.

Sa principale lacune est le manque d'ordre et de rangement pour retrouver les images; il s'agit plus d'un stock d'images que d'un véritable fonds qui est en fait à constituer dans son organisation et à compléter dans son étendue.

Ce fonds se présente sous la forme de divers types de support: photos, négatifs 24x36, diapos 24x36, ektas de différents formats (6x6 et 9x12); Les photos et négatifs sont rangés dans des classeurs organisés par reportage repertoriés par date (MM/AA) et quelquefois identifiés par un titre. Le nombre d'images dans le fonds est d'environ:

1600 négatifs 24x36 (et 1500 photos)

300 ektas de différents formats

930 diapos 24x36

soit environ 3000 documents originaux

La production mensuelle de photos à la SEM est d'environ 50 chaque mois, sur lesquelles une sélection pourrait être opérée.

Il existe aussi des documents sous forme papier qui présentent un intérêt tels que gravures anciennes ou plans (ceux réalisés pour la presse) ainsi que les textes sous forme bureautique (Word6) des publications de la SEM.

Personne n'est actuellement désigné pour assurer la maintenance du fonds.

Pour développer ma connaissance du fonds une tentative d'inventaire a été faite à partir d'une simple lecture sans assistance des images, mais cet exercice bien qu'utile à la prise de connaissance du fonds et à la nature du problème à résoudre s'est révélée inefficace du point de vue de l'identification précise des images à des fins de catalogage ou d'indexation. L'absence systématique de la légende de l'image rend impossible à un acteur extérieur sa lecture. Ceci pose d'emblée le problème de la compétence de la personne chargée de l'indexation qui devra posséder une connaissance précise de l'image à renseigner.

A partir de cette expérience l'ensemble des diapositives, qui contrairement aux négatifs n'étaient pas repérées par reportage, a été provisoirement classé par thèmes avec l'aide d'Eric Bazard afin de permettre leur identification.

### **L'étude des besoins**

L'étude des besoins a été menée par la méthode de l'entretien semi-directif à l'aide d'un guide d'entretien établi à partir de la lecture de différents articles et ouvrages spécialisés dans le domaine de l'image<sup>3</sup> mais c'est le principe du schéma des flux, c'est à dire celui de la reconnaissance des flux d'information entre les différents acteurs qui s'est révélée la méthode la plus efficace pour comprendre la situation.

L'exploitation systématique des contacts obtenus dans les entretiens a permis de développer le nombre d'interlocuteurs et d'élargir les domaines d'intérêt.

#### **LES INTERVIEWS INTERNES**

Les interviews internes sont la base de l'étude des besoins. De celles-ci il ressort que l'objectif est de mettre en place une banque d'images à partir d'un

---

<sup>3</sup> voir la deuxième section de la bibliographie, en particulier KATTNIG, Cécile, LEVEILLE, Jenny. Une photothèque mode d'emploi.

fonds de photos et de diapos, de plans, d'images anciennes.

Les lacunes actuelles sont l'absence d'indexation des images et un classement physique très limité. Les images ne sont pas identifiées ni légendées, leur accès est uniquement basé sur la mémoire.

Il serait aussi intéressant de pouvoir intégrer du texte à la base: les dossiers de presse (actuellement sous Word6), les Newsletter et autres supports de communication de façon à pouvoir les gérer plus efficacement.

Le fonds est à compléter à partir des fonds extérieurs qui contiennent d'autres images du projet.

La recherche documentaire doit être faite sur la totalité de la base à partir d'une interrogation thématique qui rappelle les images à l'aide d'un imageur les restituant sous formes d'une série d'imagettes et en plein écran. Cette fonction permettra de choisir les meilleures images en réponse à une question particulière.

Le fonds doit aussi permettre d'organiser la mémoire du projet, d'en connaître les différentes phases et les aspects originaux qui pourront faire l'objet d'une communication.

La communication des images dans une qualité professionnelle est un point très important.

Il s'agit de répondre à des besoins d'édition (plaquettes institutionnelles, Newsletter...) en évitant d'avoir à communiquer des originaux, source de délais supplémentaires et sujet au risque de perte ou de non restitution et de détérioration. La technologie de l'image numérique apparaît comme une solution à ces problèmes.

Dans le cadre des visites organisées du site et des réunions autour du projet, la banque d'images permet de fabriquer pour des publics divers (élus, acteurs du projet, journalistes, architectes...), des diaporamas qui pourront à terme être présentés avec un projecteur vidéo.

Un site internet et la consultation à distance des images disponibles pour des besoins de publications à l'étranger est une évolution prévisible. Le site Internet paraît incontournable en termes de communication.

D'une façon plus générale, la banque d'image doit permettre de renouveler la manière de travailler et apporter une créativité nouvelle en assurant une recherche exhaustive des images.

#### LES INTERVIEWS EXTERNES

Les interviews externes ont eu pour objectif de valider deux points: d'une part la faisabilité et l'acceptabilité du projet pour l'environnement de la SEM, et d'autre part l'exploration des possibilités de coopération sur ce projet.

Une série d'entretiens permet de s'assurer de l'accueil du projet par les fournisseurs de la SEM; il s'agit particulièrement d'un prestataire de service en traitement de l'image qui réalise des plans et des images comportant des incrustations et qui insiste sur l'avantage de disposer d'une recherche documentaire efficace et sur l'intérêt de disposer d'un stock important d'images numériques; les imprimeurs sont aussi prêts à travailler à partir de l'image numérique.

La visite d'une banque d'image au musée du Tissu de Lyon permet de se rendre compte de l'aspect opérationnel.

Tous ces interlocuteurs insistent sur la nécessité de bien définir les besoins en termes d'utilisation de l'image numérique: s'agit-il de consultation sur un écran ou d'édition? et dans quel format?

Une autre série d'entretiens avait pour objectif de déterminer les possibilités de coopération. En effet, des projets similaires sont en cours dans le cadre de la communauté urbaine et dans celui des services de l'urbanisme de la ville de Lyon.

Le Palais des Congrès dispose aussi d'un important stock d'images et une coopération est également envisagée.

Le projet en cours à la communauté urbaine a pour objectif d'étudier la faisabilité de la création d'une banque d'images à partir des nombreux fonds appartenant aux différents organismes qui composent la communauté et qui comptent au total quelques centaines de milliers d'images, gérées manuellement, la plupart du temps par les photographes eux-mêmes et n'offrant de ce fait qu'un accès limité. Un point sur l'avancement de ce projet

sera fait en fin d'année ou début d'année prochaine par les services concernés.

Les services de l'urbanisme de la ville de Lyon étudient pour leur part, un projet de refonte de leur système d'information dans lequel une partie concerne l'image. Ce nouveau système sera développé par une société de service à partir de la récupération, pour la partie image, du logiciel Phraséa ainsi que du matériel associé suite à l'abandon par un autre service de la ville d'un projet similaire.

## **Discussion et conclusion**

Le cahier des charges a d'abord été écrit sous forme de projet pour être diffusé aux acteurs concernés. Une réunion d'information et de discussion a ensuite eu lieu pour permettre aux acteurs d'exprimer leurs interrogations et de faire le point sur l'avancement du projet. Puis une réunion de prise de décision a été tenue.

A la lecture du cahier des charges on peut penser que d'autres solutions que celle de la constitution d'une banque d'image étaient possibles en regard du nombre peu important d'images et des besoins documentaires tels qu'ils ont été exprimés, par exemple:

- constitution d'un fonds et classement manuel après sélection des images et fabrication de plusieurs produits documentaires en fonction des publics visés (diaporamas),
- constitution d'un fonds manuel et création de produits documentaires informatiques type Photo CD thématique ou présentations Power-Point en association avec un projecteur vidéo,
- utilisation d'un imageur avec un SGBD (toutefois, il n'existe pas vraiment de solution intermédiaire crédible en gestion de l'image entre le classement physique et le logiciel documentaire comme nous le verrons par la suite).

Mais la SEM souhaite dès le début de l'étude gérer sa photothèque avec un équipement informatique.

Ses motivations principales sont à chercher dans l'hypothèse que la mise en place de cet équipement va lui donner l'occasion de régler une situation non satisfaisante et dont la solution ne peut être autrement trouvée: le classement manuel est fastidieux, source de difficultés et ne motive pas suffisamment les personnes pour que quelqu'un le prenne en charge; l'absence d'un langage documentaire performant ne permet pas l'exhaustivité attendue de la recherche; la gestion des originaux se révèle difficile en pratique.

L'attrait de la technique, le confort de travail qu'elle procure en réduisant les manipulations, en permettant une visualisation rapide et commode des images et en assurant l'exhaustivité de la recherche sont des motivations importantes qui impliquent le choix de l'informatique. Elles soulignent l'intérêt que représente une nouvelle technologie même si les critères quantitatifs habituels ne sont pas respectés: il s'agit d'une nouvelle façon de travailler dont les apports ne concernent pas seulement la productivité mais aussi le confort de travail et la créativité.

Quant à la coopération avec d'autres organismes, elle n'est pas envisageable parce que la dimension des projets et la durée qui leur est attribuée sont très différentes d'une situation à l'autre; aussi la décision est prise d'avancer seuls et rapidement sur le projet.

La procédure habituelle de développement d'un projet d'informatisation consisterait à constituer le fonds puis à l'informatiser, mais pour des raisons de productivité, et pour permettre d'aller vite sur le choix du logiciel le fonds, en tant que tel, sera constitué en même temps que son informatisation.

Après trois réunions et sur la base du cahier des charges et du budget prévisionnel qui lui est associé, la décision de construire une banque d'images numériques est prise.

Un administrateur de la banque d'images est nommé et s'occupera de tous les aspects de la gestion de cette base.

## LE CHOIX DU LOGICIEL ET DU MATERIEL

---

### **Le support de la numérisation, le Photo CD**

Le choix de la numérisation des images est destiné à faciliter leur manipulation et leur transmission en éliminant les risques de pertes et de détérioration. Les images obtenues devront être de qualité suffisante pour être imprimées dans des documents produits par la SEM tels que les plaquettes institutionnelles et la Newsletter ou être communiquées à des organismes extérieurs pour un usage similaire.

Les questions qui se posent alors concernent le choix d'une numérisation en interne ou effectuée par un prestataire et le type de fichier image que l'on souhaite obtenir pour répondre aux besoins.

#### ETUDE PREALABLE

Une lecture des rapports de stage du DESSID<sup>4</sup> permet de comprendre que la numérisation en interne suppose des ressources importantes en personnel en raison du temps nécessaire à l'opération et des compétences à acquérir dans ce domaine. Le matériel représente aussi dans ce cas un investissement supplémentaire.

La quantité d'images de la SEM et surtout le manque d'effectif en personnel ne permet pas d'envisager cette solution de numérisation en interne. Cette option est d'ailleurs confirmée par les différents interlocuteurs rencontrés pendant la phase d'étude et qui préconisent à l'unanimité le recours à la sous-traitance.

Le choix des formats de numérisation des images a constitué au début de l'étude une certaine difficulté. Le dialogue avec les professionnels n'était pas aisé sur ce sujet sur lequel les problèmes de vocabulaire et d'habitude de langage ont leur importance pour saisir de quoi il s'agit.

---

<sup>4</sup> CHOFFAT. Etude d'opportunité, de coût et de faisabilité d'une banque d'images... et LAMBERT. Projet de base de données images sous Macintosh.

Le choix le plus important est celui de l'utilisation qui sera faite des images car il détermine la taille des fichiers qui doivent être produits : la taille du fichier utilisé en entrée varie selon la dimension de l'image que l'on veut obtenir et du périphérique de sortie.

Pour résumer le problème il faut garder à l'esprit que le format de restitution de l'image est fonction:

- 1) de la taille de l'original argentique et de la résolution du scanner; ces deux éléments définissant la taille de l'image en pixels x pixels,
- 2) de la résolution du périphérique de sortie (imprimante ou écran).

La résolution est toujours celle d'un périphérique.

Les professionnels définissent le format de restitution à partir de la taille de l'image en pixels x pixels du fichier en entrée.

Deux formules sont utiles à connaître:

- résolution (ppi) du périphérique de sortie = 2 x linéature
- format de restitution de l'image = taille (pixels x pixels) x 2,54 / résolution (ppi)

Le format maximum de restitution en impression (linéature 150) d'un fichier image de 2048 x 3072 pixels est:

$$(2048 \times 2,54 \text{ cm}) / 300 = 17,34 \text{ cm}$$

$$(3072 \times 2,54 \text{ cm}) / 300 = 26 \text{ cm}$$

Le même résultat est obtenu en partant de l'original argentique et en conservant le rapport des résolutions des périphériques d'entrée et de sortie:

$$(24\text{mm} \times 2200 \text{ (ppi)}) / 300 \text{ (ppi)} = 176 \text{ mm}$$

#### LES ENTRETIENS D'EVALUATION

Des entretiens avec deux fournisseurs potentiels ont eu lieu pour examiner l'offre du marché en prestation de numérisation.

Un prestataire photocomposeur ayant développé une spécialisation dans la fabrication d'images numériques propose de numériser des images dans différentes tailles selon les besoins en sortie à déterminer, dans un format EPS qui permet le flashage, sans compression. Les coûts annoncés sont

d'emblée prohibitifs.

La difficulté identifiable à ce moment vient du fait que l'on se trouve ici à négocier une prestation en dehors d'une norme ou d'une référence clairement établie ce qui oblige à définir la totalité des paramètres.

#### LE CHOIX DU PHOTO CD

Le Photo CD proposé par des fournisseurs liés avec Kodak par une licence d'exploitation (annexe 2) ne présente pas ces inconvénients. C'est un outil standard dont les différents fichiers répondent à des utilisations bien définies ce qui évite d'avoir à se poser la question du choix de la taille des fichiers tout en sauvegardant des utilisations potentielles pour l'avenir, par exemple le format TVHD qui pourra se révéler utile et qui est inclus dans le produit.

La taille de fichier la plus grande (4096 x 6144 pixels) correspond encore à une utilisation exceptionnelle de l'image en haute définition ; elle génère des fichiers de poids important (72 Mo) qui induisent des coûts de numérisation plus importants ainsi qu'une multiplication du nombre des CD de stockage.

La taille de fichier la plus couramment admise est 2048 x 3072 qui permet une sortie en impression d'une image de format A4 dans une bonne qualité; il est même possible d'obtenir, avec la compétence d'un spécialiste qui saura habilement enchaîner les traitements, des images d'un format supérieur. Les autres définitions d'images sont automatiquement incluses dans le CD une fois choisie la définition la plus élevée. Avec cinq définitions d'image il permet de stocker environ une centaine de photos.

Le nom donné au codage du Photo CD est PCD et il peut être transformé dans tous les formats courants utilisés par les professionnels du traitement de l'image.

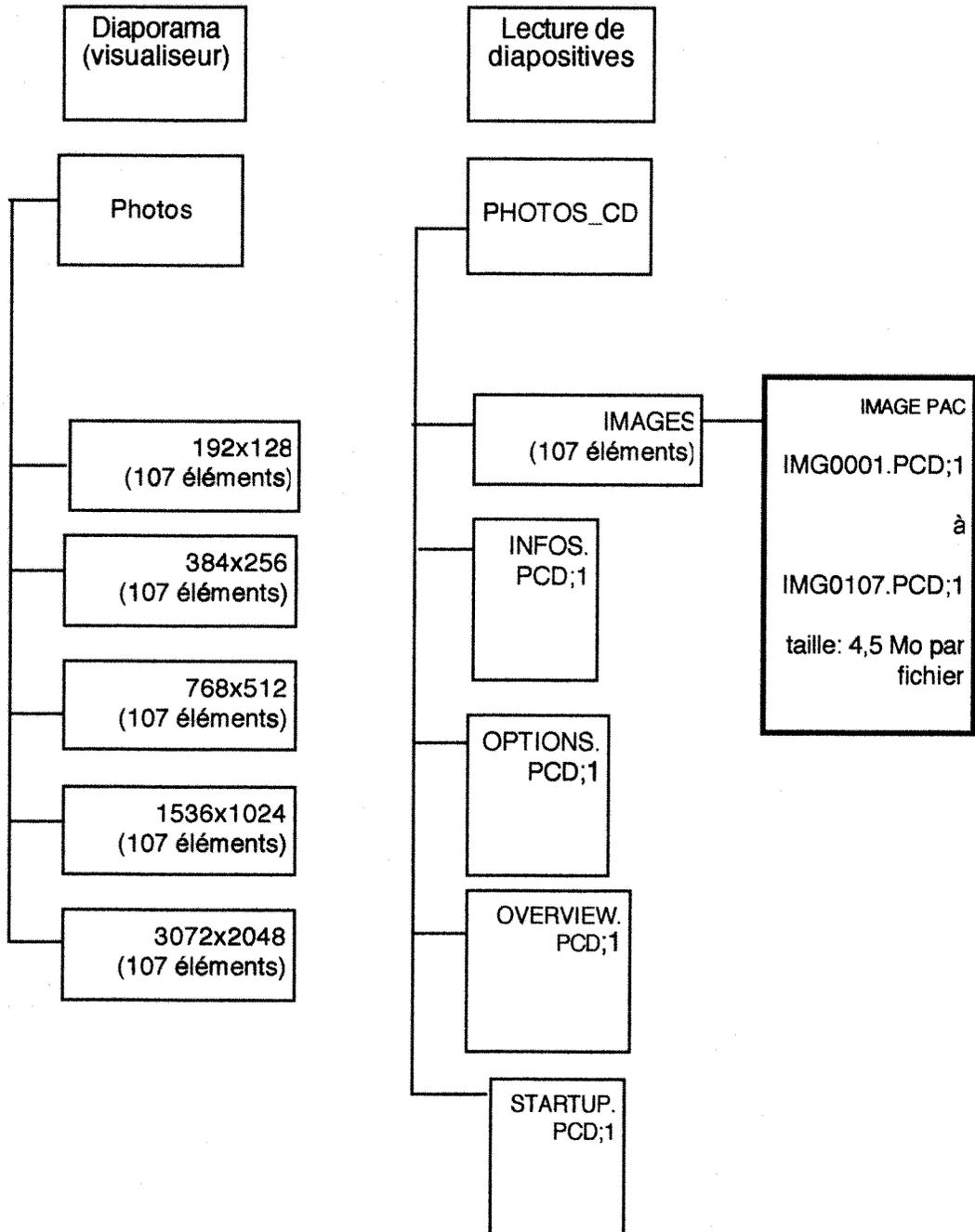
Cependant, l'organigramme du Photo CD révèle la présence de nombreux fichiers dont l'utilisation n'est pas clairement définie (figure 1).

Les fichiers utilisés par la banque d'images seront ceux nommés IMAGE PAC (numérotés IMG001 à IMG107) et qui contiennent chacun dans un format « encapsulé » les cinq définitions d'images. Le fichier Image Pac pèse environ 4,5 Mo.

D'autres fichiers contiennent les images réparties par taille; il n'a pas été possible jusqu'à présent de connaître précisément la raison de l'existence de ces fichiers qui sont probablement réservés à une utilisation non professionnelle ou servent simplement à la visualisation des images avec le logiciel contenu dans le cd-rom. Ils constituent néanmoins une perte significative de volume de stockage sur le CD d'environ 200 Mo.

Le Photo CD s'impose comme support de la numérisation au moins dans le cas de volumes peu importants parce qu'il offre un standard de fait du marché qui simplifie beaucoup la situation de négociation et limite les risques de non compatibilité des formats, tout en préservant l'indépendance du donneur d'ordres qui peut faire jouer la concurrence entre les prestataires détenteurs de la licence d'exploitation.

Figure 1, le Photo CD: organigramme



## **Le choix du logiciel, ImageBase-Pro**

### ETUDE PREALABLE

Le cahier des charges décrit des besoins auxquels il est possible de répondre par l'utilisation d'un logiciel documentaire. Il s'agit en effet d'organiser les images de façon à ce qu'une interrogation thématique de la base puisse apporter des réponses. D'autre part, la spécificité imposée par l'image à son traitement documentaire peut être efficacement prise en compte par l'utilisation d'un imageur.

A partir des études comparatives des logiciels documentaires parues dans Archimag (voir bibliographie) , une sélection de trois logiciels a été faite: ImageBase-Pro, Alexandria et JLB-Informatique.

Les critères de sélection de ces logiciels sont:

- la portabilité du logiciel dans les environnements Mac, Windows 95 et NT et leur spécialisation sur ce type de système d'exploitation (par opposition aux logiciels développés à partir d'Unix et/ou d'Oracle qui sont sur-dimensionnés par rapport aux besoins);
- l'utilisation des mots-clés par opposition au texte intégral exclusif et au langage naturel parce que le fonds est spécialisé et de petite dimension;
- le prix environ 20/25000 F ou 40 000F pour JLB: les logiciels à partir de 50 000F paraissent sur-dimensionnés pour les besoins;
- enfin la renommée de ces logiciels implantés sur de nombreux sites;

Des entretiens avec des utilisateurs équipés du logiciel ImageBase-Pro, à la CCI de Lyon et au musée des Tissus, ont également joué un rôle important. De ces entretiens il ressort qu'il est nécessaire de bien dimensionner son investissement et ses besoins en images. Les études préalables menées par ces utilisateurs les ont convaincus de la qualité et de la compétitivité de ImageBase-Pro.

La consultation des fournisseurs a permis d'évaluer la qualité de leur réponse. Le fournisseur local d'Alexandrie n'a pas montré un intérêt commercial susceptible de rassurer quant à une collaboration à l'avenir, mais surtout ce logiciel apparaît comme marqué par son utilisation dans le contexte

des bibliothèques. La réponse commerciale de JLB manque aussi d'enthousiasme et le logiciel apparaît comme étant cher et également peu adapté au contexte du projet pour lequel un logiciel d'utilisation simple est recherché.

On ne peut parler de logiciel pour photothèque sans citer Phraséa. Ce logiciel est connu comme le spécialiste du traitement documentaire de l'image. Cependant son mode de fonctionnement n'est pas optimisé pour une base spécialisée et de faible dimension en raison de l'utilisation exclusive du texte intégral comme mode d'indexation; si ce système convient bien pour une base d'images couvrant une multiplicité de sujets difficiles à définir à priori, il semble que pour une base spécialisée l'utilisation de descripteurs soit nettement préférable. Par ailleurs, la lecture d'un rapport de stage DESSID<sup>5</sup> et celle du manuel d'utilisateur du logiciel montre que son utilisation est loin d'être simple en raison notamment de la complexité des écrans ce qui dans le contexte de la SEM où une utilisation quotidienne n'est pas assurée ne facilite pas l'apprentissage et la mémorisation du logiciel.

Des trois logiciels initialement sélectionnés, seul ImageBase-Pro se présente comme un logiciel spécifique de gestion de l'image. Mais au-delà de cette qualité et de la prescription qui en est faite par les utilisateurs auparavant rencontrés, c'est la qualité de la réponse commerciale et le prix qui font, à ce stade, la différence.

Contacté par téléphone, le fournisseur expédie immédiatement sa documentation, et lors d'un deuxième contact téléphonique afin d'obtenir des précisions il propose sa version de démonstration.

#### LA VERSION DE DEMONSTRATION

La version de démonstration est cependant au premier abord un peu décevante; ceci est dû au fait que les principes élémentaires de la documentation ne sont pas respectés et que des termes sont utilisés à contre-emploi. Ainsi l'utilisation du mot « thème » pour désigner ce qui en fait constitue un dossier; celui de « est voisin de » sous lequel se cache

---

<sup>5</sup> HIRIART. Création d'une base de photos informatisée.

l'autopostage, ou bien la confusion entre classement et indexation ou bien encore l'utilisation d'un champ multivalué pour une rubrique de catalogage.

Mais en définitive, une fois dépassés ces inconvénients de présentation, il faut admettre que les principales fonctionnalités requises pour une bonne gestion documentaire sont présentes et permettent de bâtir rigoureusement une application.

La qualité de la communication avec le responsable commercial de la société Orkis qui n'a pas hésité à passer beaucoup de temps au téléphone pour répondre à mes questions a été un facteur positif dans le choix du logiciel.

A l'issue de cette période de prise en main du logiciel une démonstration est faite au personnel de la SEM afin de recueillir ses commentaires. Cette démonstration confirme l'intérêt porté à ce type d'outil pour organiser la gestion des images de la photothèque.

#### UN OUTSIDER BB&A

Un prestataire de service, BB&A, connu de la SEM, est venu peu après cette démonstration du logiciel, proposer ses services pour créer la banque d'images. Son argumentation consistait à défendre l'idée de la simplicité d'utilisation indispensable dans une petite structure par la mise en place d'un SGBD (File Maker) associé à un lecteur de documents (Acrobat Reader). Bien que dès le départ ma conviction soit faite que cette solution ne pouvait convenir pour des raisons d'efficacité de l'indexation et de productivité, une étude de cette proposition fût demandée ce qui me conduisit à établir le tableau comparatif et l'organigramme des opérations donnés en annexe 3.

Cette analyse a permis de conclure que la solution proposée par BB&A consistait à développer à partir d'un SGBD beaucoup moins puissant que celui proposé par ImageBase-Pro, un logiciel qui serait dans son principe similaire mais qui n'atteindrait ni son niveau de performance, ni surtout la totalité des fonctionnalités requises; le tout dans un temps probablement assez long, difficilement maîtrisable et à un coût très élevé.

## LA VALIDATION DE IMAGEBASE-PRO

ImageBase-Pro possède les principales fonctionnalités qui permettent une gestion efficace d'une banque d'images, il est développé à partir du SGBD 4ème Dimension.

C'est un logiciel disponible en version Mac ou Windows qui permet d'intégrer des images et du texte soit à l'intérieur de la notice, soit en fichier associé avec la possibilité de lancer l'application correspondante. Il est partiellement paramétrable par l'utilisateur qui dispose de trois écrans pour indexer et cataloguer ses images: le premier comprend la légende et le titre ainsi que des rubriques de catalogage monovaluées dont les intitulés sont définis par l'administrateur, le second comprend cinq champs multivalués pour recevoir des descripteurs, le troisième est l'écran de gestion des fichiers associés à la notice.

L'acquisition d'image se fait avec facilité, particulièrement dans le cas du Photo CD où il suffit de faire glisser son icône pour obtenir la création automatique des notices vierges correspondantes, et la gestion automatique des cinq définitions d'images en fichiers associés, avec le stockage sur le disque dur de la définition au format écran de l'image, compressée à un taux déterminé par le paramétrage de la base. ImageBase-Pro remet automatiquement les images du Photo CD dans le sens de lecture, horizontal ou vertical.

Pour gérer l'indexation ImageBase-Pro offre deux possibilités:

- Le texte intégral, qui permet d'indexer tous les mots utilisés lors de la saisie d'une notice; ceci s'applique est particulièrement utile dans le cas du titre de l'image et de sa légende dont les champs sont illimités du point de vue de la taille (en fait 32000 caractères),
- La gestion de descripteurs par l'intermédiaire de listes et d'un thésaurus associés aux différents champs de la notice.

L'autopostage est disponible.

L'interrogation peut se faire de manières diverses, à partir d'un mot libre, d'un descripteur, sur un champ particulier ou sur le mode multicritère en utilisant les opérateurs booléens classiques; ceci permet l'accès de la base à un public diversifié et pas nécessairement formé à son utilisation. L'historique

des questions est disponible.

L'imageur permet de varier le format de visualisation des images.

Une opération de sélection sur les images visualisées peut être faite pour fabriquer un diaporama ou pour un transfert sur un support externe et une utilisation dans un logiciel spécialisé de traitement de l'image, par exemple Photoshop, ou de mise en page comme Xpress.

La base édite son catalogue d'images, ainsi que son thésaurus sous forme hiérarchique.

Une fonction appelée dans ImageBase-Pro la « thématique » permet d'associer dans un même dossier des documents à un thème (liaison n à n) permettant ainsi de constituer des dossiers en regroupant par exemple les images d'une publication ou d'un diaporama particuliers.

Le logiciel est disponible dans plusieurs versions; celle qui est choisie pour la SEM est la version monoposte. Une version client/serveur est disponible ainsi qu'une interface Web. Ces différentes versions permettent de s'assurer qu'une évolution de la configuration sera possible en fonction du développement des besoins notamment ceux liés à la communication par le Web et qui avaient été notés dans le cahier des charges.

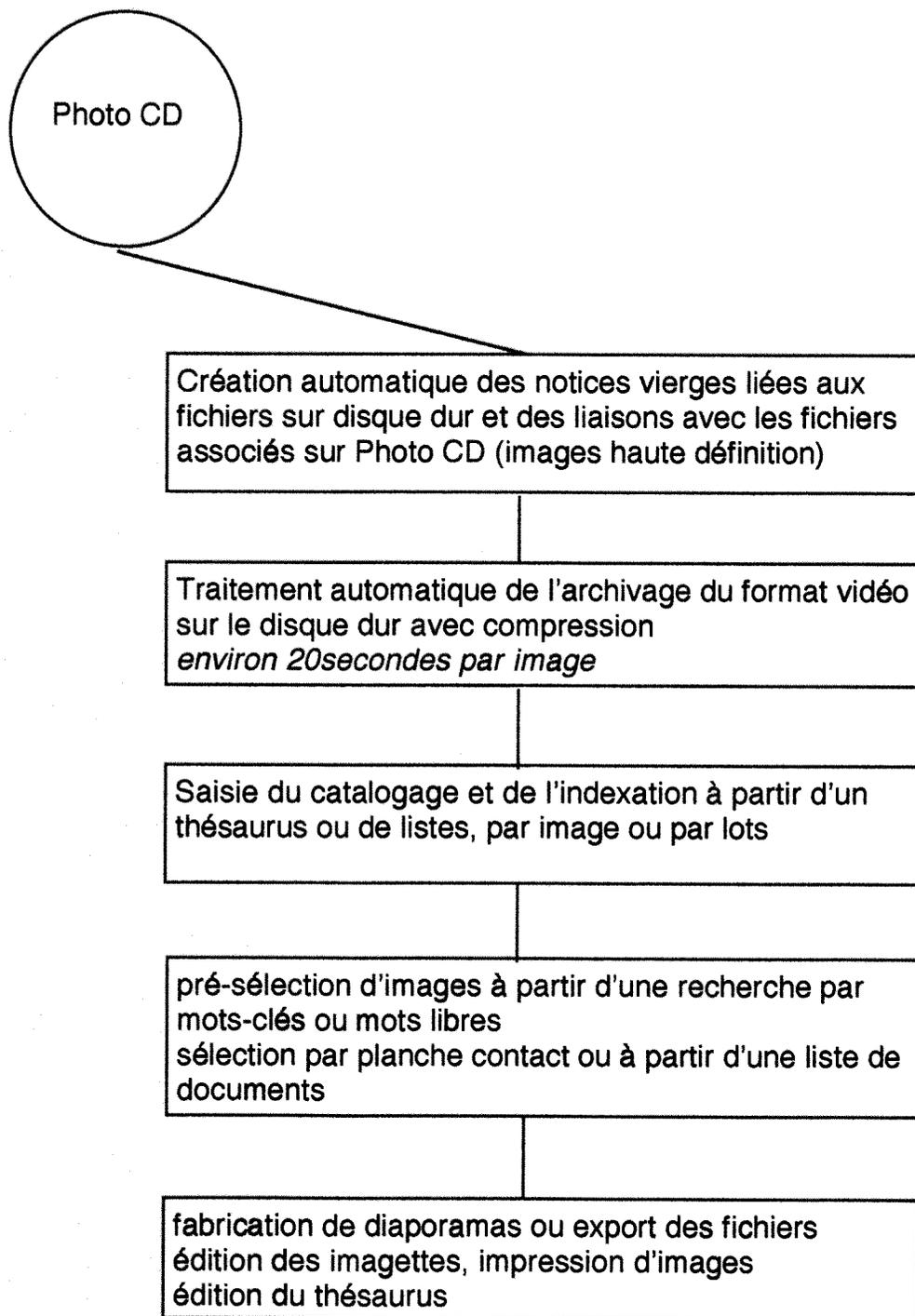
Les fonctions d'administration du logiciel permettront de gérer les sécurités d'accès.

Des garanties satisfaisantes existent concernant la pérennité du logiciel et de la base: le code source du logiciel est déposé auprès de l'organisme compétent ce qui assure de sa disponibilité en cas de défaillance de la société qui le produit; l'exportation de la base est possible vers tous les environnements; enfin un club utilisateur est en cours de constitution, sous la responsabilité d'un membre de l'INRIA, qui permettra de piloter les évolutions nécessaires.

Les opérations à effectuer pour importer des images dans la base sont simples et automatiques (figure 2). Ces automatismes permettent un gain de temps très appréciable et une sécurité accrue; ils simplifient aussi le travail de l'utilisateur en lui réservant les tâches d'indexation et de catalogage.

Le choix de ce logiciel s'est imposé en raison de son excellent rapport qualité et prix. ImageBase-Pro est un logiciel spécialisé dans le traitement des banques d'images, basé sur un SGBD puissant (4ème Dimension) , pilotant parfaitement le Photo CD (standard de fait du marché en ce qui concerne la numérisation), disposant d'une large assise commerciale, d'un club utilisateur garantissant son évolution, et bon marché.

Figure 2, organigramme des opérations avec ImageBase-Pro



## **Le choix du matériel, Apple**

Le choix de la SEM est d'assurer la continuité avec le matériel Apple déjà en place.

Le fournisseur du matériel a été choisi principalement sur recommandation après qu'une société du site de la Cité Internationale ait fait elle-même une étude des propositions et des prestations des fournisseurs Apple présents à Lyon. La qualité de la collaboration avec cette société ayant donné satisfaction, le choix a été entériné.

ImageBase-Pro peut fonctionner sur un matériel standard s'il est équipé du système d'exploitation 7.5, afin d'assurer un chargement rapide des images (15 secondes par image); cependant des besoins concernant la mise en place d'une PAO pour le service communication ayant été exprimés, le nouveau matériel prend en compte cette évolution éventuelle.

Il est constitué d'un PowerMac 8600/200 avec un disque dur de 2 Go; L'écran a fait l'objet d'un choix adapté pour obtenir un bon confort de lecture de l'image et s'est porté sur un moniteur 17" FORMAC Trinitron qui permet un affichage en millions de couleurs.

Un lecteur JAZ SCSI de 1Go permettra de sauvegarder la base.

La capacité nécessaire pour stocker la banque d'image a été calculée à partir du format écran importé dans la base (768 x 512) depuis le Photo CD. Le poids de cette image est d'environ 1 Mo sur le CD mais elle est compressée JPEG avec l'utilitaire Quicktime pendant l'importation à un taux déterminé par l'administrateur.

Pour cette opération, il faut éliminer d'emblée les taux les plus faibles de 0 et 20 et choisir entre un taux de 50 pour une utilisation de la base en consultation et qui donne un poids d'image d'environ 80 Ko, un taux de 75 qui assure un bon visuel à l'écran et une qualité correcte à l'impression (image d'environ 200 Ko), ou de 100 qui reproduit l'image quasiment à l'identique (image de 500 Ko).

Des besoins d'impression d'image en interne liés à de la communication « pour information » ayant été exprimés, il est utile de conserver sur le disque dur une image d'un poids de 200 Ko. Le poids supérieur semble consommer beaucoup de place pour un gain en qualité qui n'est pas utile

compte tenu de la disponibilité sur le Photo CD d'une meilleure définition de l'image.

Sur la base de 5000 images importées dans la base à moyen terme, la capacité nécessaire est de 1 Go.

Les matériels périphériques ont été choisis en fonction des utilisations prévues de la banque (figure 3).

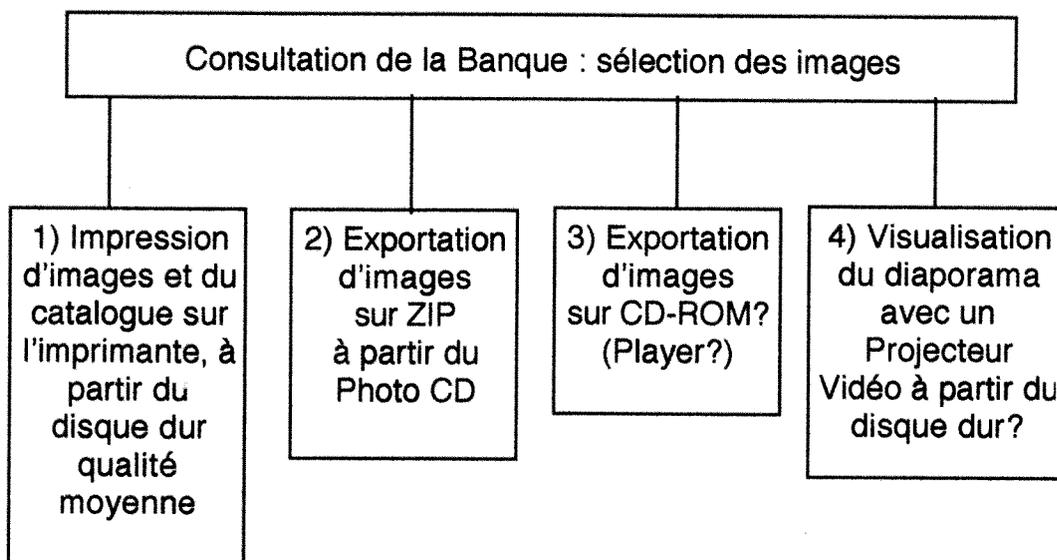
Initialement demandé, le choix d'un graveur de cédérom associé avec un logiciel permettant de reproduire une partie de la base pour répondre à des besoins de diffusion (le « Player ») a été remis à plus tard, après que la banque de la SEM soit devenue opérationnelle et que le produit proposé par la société Orkis ait évolué en intégrant la possibilité d'une diffusion dans les environnements Mac et Windows.

Pour transmettre l'image à des professionnels à des fins de traitement et de publication le choix se porte sur un ZIP qui permet de copier l'image sur un support relativement bon marché et effaçable. Le cédérom ne convient pas pour cette fonction parce que la procédure de gravage est un peu plus longue et délicate mais surtout parce qu'il n'est pas réinscriptible ce qui génère une inflation du nombre de cédérom en circulation que les destinataires doivent gérer et aussi une dispersion des images de la base. De ce point de vue, la technologie magnétique est plus souple d'utilisation. D'autres solutions pour transmettre l'image peuvent être envisagées et mises en oeuvre à l'avenir telle que la ligne RNIS.

L'imprimante choisie est une Epson Stylus Color 1520 qui offre une bonne qualité d'impression et une rapidité suffisante; son format A3 permettra d'imprimer facilement les maquettes des documents de communication si un logiciel de PAO est acquis.

Un matériel vidéo permettant de projeter directement sur écran les diaporamas sera implanté à l'avenir ce qui permettra d'exploiter pleinement le potentiel offert par la banque d'images.

**Figure 3, produits de la Banque d'Images et types de matériel associés**



### **Etude préalable**

Le domaine concerné est celui de la totalité du projet de la Cité Internationale saisi dans tous ses aspects d'architecture, d'urbanisme et d'aménagement, et dans la continuité historique du site.

Le volume d'images est peu important, environ 3000 actuellement alors que le projet est au tiers de son achèvement ce qui à terme laisse supposer un volume d'environ 10 000 images. Une fois la banque opérationnelle, il faut aussi penser que son utilisation permettra de développer le nombre d'images notamment par la récupération dans des fonds extérieurs des images dont le manque sera mis en évidence par le langage documentaire.

La première étape d'une étude documentaire, faire exprimer aux utilisateurs leurs besoins est aussi une étape difficile parce que ces besoins ne sont pas nécessairement bien identifiés: jusqu'à quel point une recherche d'information, en l'occurrence d'images, est-elle logique? à partir de quel moment devient-elle intuitive?

Le cahier des charges a déterminé des besoins d'ordre thématique, des questions simples telles que « le G7 » ou bien le « Palais de Congrès » ou plus complexes comme « retracer l'historique du projet ».

La simplicité d'utilisation est un critère important dans le cadre de la SEM pour assurer à la banque une certaine souplesse de fonctionnement par exemple en passant facilement et de façon claire d'un écran à l'autre.

La construction d'un langage documentaire est rendue nécessaire par le choix du logiciel et par la spécialisation de la base; il est de type thésaurus. Sans doute le terme de thésaurus est-il un peu présomptueux pour désigner une collection restreinte de termes, mais il est commode et les principales caractéristiques qui le définissent sont présentes: il s'agit d'organiser des descripteurs à l'aide de champs sémantiques, de relations hiérarchiques, synonymiques, éventuellement associatives.

Les ouvrages généraux du domaine de la documentation et la norme AFNOR ZF 47-100 concernant les *Règles d'établissement des thésaurus monolingues* indiquent la méthode à suivre<sup>6</sup>, soit à partir d'un relevé des descripteurs dans les documents, soit des ouvrages de références du domaine concerné et recommandent la combinaison de ces deux méthodes.

La première méthode a d'abord été utilisée et un relevé du vocabulaire propre à la SEM a été fait dans les documents dits de « communication », dans les articles de périodiques et aussi en assistant à des réunions de présentation du projet à différents publics afin de constituer une liste de candidats descripteurs.

Le classement de ces termes est la véritable difficulté de l'exercice.

La deuxième méthode préconisée par la norme est de travailler à partir des ouvrages de référence.

Dans le domaine de l'architecture et de l'urbanisme, les thésaurus URBAMET et ARCHIRES/URBAMET sont utilisés par les divers organismes nationaux et régionaux d'aménagement et d'urbanisme et par les écoles d'architecture. L'organisation thématique du thésaurus URBAMET et surtout sa présentation sous forme de tableaux ont permis d'extraire du thésaurus trois thèmes utilisés pour classer, dans un premier temps, les candidats descripteurs:

CONSTRUCTION  
ARCHITECTURE  
SITE

Les candidats descripteurs ainsi regroupés sont très différents, par leur caractère concret et leur appartenance au vocabulaire de la SEM, des descripteurs admis par le thésaurus; cependant dans toute la mesure du possible et surtout pour la dénomination des classes nodales, les termes du thésaurus de référence ont été utilisés.

Cependant une autre solution pour regrouper les candidats descripteurs a été proposée.

---

<sup>6</sup> Voir en particulier AITCHISON, Jean, GILCHRIST, Alan. Construire un thésaurus: manuel pratique.

Dès le début de ce travail documentaire, il apparaissait que la meilleure façon de décrire les images serait d'utiliser le principe de la classification à facettes<sup>7</sup> qui offre une structure commode pour répondre aux questions simples et bien connues: qui? quoi? où? quand? comment?.

La difficulté initiale était surtout dans le quoi?: comment éviter une classe trop importante des termes définissant les entités, et dans laquelle il serait difficile de s'orienter?

Une solution était de définir les facettes en partant du général vers le particulier; la facette la plus importante dans ce projet est celle qui est constituée par la topographie et les bâtiments construits sur ces lieux. Les autres entités à décrire sont d'une manière ou d'une autre rattachées à cette facette générale ou bien en constituent des aspects ou des moments particuliers; on obtient alors les facettes suivantes:

Topographie et bâtiments

Processus, chronologie et activités

Aspects particuliers et détails.

Le thésaurus est donné dans son intégralité dans l'annexe 5.

Ce résultat n'a pas été atteint immédiatement; il est issu d'une réflexion qui, partant du principe de description tel qu'il est défini dans la norme (processus, phénomènes, propriétés, matériaux, outils et équipement), aboutit à un outil adapté au domaine particulier à traiter par le moyen de la discussion avec les utilisateurs.

L'enjeu est aussi celui de la formation des utilisateurs à l'outil et leur bonne compréhension de tous les mécanismes du catalogage et de l'indexation. Au cours de ces réunions, une fois les principes établis, a pu se dessiner progressivement une politique d'indexation.

---

<sup>7</sup> VICKERY, B.C., Classification Research Group. La classification à facettes: guide pour la construction et l'utilisation de schémas spéciaux.

## Les choix documentaires

Elisabeth Guilbaud rappelle dans un article<sup>8</sup> que « *le plus important n'est pas toujours d'entrer dans un processus descriptif très détaillé mais de saisir le potentiel d'intérêt de l'image en fonction de la population d'utilisateurs de la photothèque.* »

Ce « potentiel d'intérêt » peut être identifié par les outils suivants:

● le catalogage permet de recenser les informations de base sur l'image:

- référence (celle du cédérom: n° de cédérom + n° d'ordre de l'image)
- date de saisie (automatique)
- date de prise de vue
- légende (longueur variable)
- photographe (liste des photographes)
- fonds d'origine de l'image (liste des fonds)
- format de l'original (liste des formats)
- droits (droits réservés ou libre de droits)
- type de cadrage (vue aérienne, plan d'ensemble, plan moyen, gros plan)
- cote de classement (liste).

● l'indexation en texte intégral de la légende.

Cet outil est très efficace pour exploiter au mieux la précision que la légende donne à l'image et éventuellement pour prendre en compte l'aspect connotation de la description de l'image.

Dans le même article, Elisabeth Guilbaud précise que « *la légende, qui fait partie de la description bibliographique du document, a un rôle capital car elle permet une juste interprétation de l'image et constitue la première source textuelle à utiliser pour la détermination des descripteurs.* »

Odile Le Guern<sup>9</sup> précise « *La légende sert un seul discours; l'indexation sert tous les discours qu'une image peut véhiculer sans en privilégier aucun.* »

---

<sup>8</sup> GUILBAUD, Elisabeth. « Comment indexer l'image fixe ».

<sup>9</sup> LE GUERN, Odile. « Images et bases de données ».

- l'indexation par thésaurus et liste de noms propres

L'utilisation de descripteurs issus d'un thésaurus constitue l'aspect principal de l'indexation des images de cette banque; le choix du thésaurus comme langage documentaire a été fait parce qu'il permet d'assurer à la banque un bon taux de rappel et une bonne précision; mais l'avantage doit rester ici à l'amélioration du taux de rappel puisque l'imageur permet de prendre en charge une partie au moins de la précision.

Les procédés qui améliorent ce taux doivent donc être utilisés: le contrôle de la forme des mots, le contrôle des synonymes et quasi-synonymes, les termes d'entrée renvoyant du particulier au général et les relations structurelles.

L'organisation par facette permet de hiérarchiser rigoureusement le thésaurus: le domaine concerné est d'abord divisé par facettes, ensuite un classement hiérarchique organise les descripteurs dans chaque facette.

La description de l'image s'effectue en passant d'un point de vue général à un point de vue particulier; ainsi un objet est défini par le lieu où il se trouve, ensuite par sa nature: bâtiment associé à un processus ou à une activité, puis à des caractéristiques particulières.

Ceci représente une aide efficace pour l'indexeur qui dispose d'un ordre pour déterminer son choix: la combinaison des descripteurs s'opère logiquement (syntaxiquement) et garantit une certaine exhaustivité à l'indexation et donc un rappel optimal.

Ensuite, la hiérarchisation des concepts se fait à l'intérieur de chaque facette par le groupement des descripteurs dans des rubriques (ou classes nodales) qui tendent à s'exclure les unes des autres et forment des ensembles qui facilitent le choix du descripteur par élimination, l'indexation se faisant au niveau le plus spécifique.

Ainsi « Gros oeuvre » se différencie nettement des autres rubriques de la facette processus et offre un choix de spécifiques eux aussi exclusifs les uns des autres: démolition, fondation, terrassement...

Un liste est utilisée pour contrôler les noms propres.

- une aide à la recherche est apportée par les différents types de relations des descripteurs entre eux:

Les relations hiérarchiques en définissant les classes nodales optimisent le taux de rappel en même temps que la précision est assurée par la spécificité des descripteurs qui leur sont rattachés;

Les relations synonymiques permettent de simplifier l'interrogation et d'intégrer le langage courant et le langage plus officiel;

Une association des descripteurs est possible pour élargir encore la recherche, mais cette relation n'est pas mise en oeuvre dans la banque; elle représenterait, pour le moment, une complication peu utile.

### **Le paramétrage du logiciel**

Le paramétrage du logiciel s'est effectué de la façon précédemment décrite tant en ce qui concerne l'importation des images et les choix de compression que de leur description. Cette opération ne présente pas de difficultés particulières.

### **Le classement du fonds physique et le plan de numérisation**

Le plan de classement est issu du thésaurus; il est constitué à partir de la première facette qui structure le mieux l'ensemble des images à laquelle sont ajoutées des rubriques que l'on souhaite isoler en raison de leur intérêt particulier ou pour faciliter leur emploi. Ainsi, les images concernant l'architecture intérieure du Palais des Congrès sont classées à la vedette « Palais des Congrès » tandis qu'une vedette « Génie biologique » est créée pour rassembler les images qui auraient pu autrement être classées à « Berge et Parc Sud ».

La deuxième étape du classement a permis la séparation des originaux, des duplicatas et quasi-duplicatas et leur sélection en fonction d'un critère de qualité et d'intérêt du sujet. Le critère de qualité est toujours important concernant l'image quel que soit son mode de représentation argentique ou numérique; ce dernier ne fait ici que reproduire le premier mode même s'il rend possible un traitement ultérieur à l'aide de logiciel de retouche. Ces deux opérations permettent d'assurer la qualité de la base, sa cohérence et sa lisibilité par élimination des documents inutiles sources de bruit.

Ce classement aboutit à la mise en oeuvre du plan de numérisation; les images sont prêtes à être numérisées dans l'ordre du classement ce qui facilitera l'indexation par lot des images et permettra au fonds de se constituer au fur et à mesure sans autre opération supplémentaire que l'équipement des images avec une cote de classement.

## **Les produits de la banque**

C'est la mise en place des produits issus du fonctionnement de la base qui donne le plus de difficultés dans le paramétrage du logiciel.

L'impression d'images nécessite le pilote d'origine de l'Epson Stylus color. Un pilote Postscript initialement installé pour permettre un partage facile de l'imprimante couleur en réseau s'est révélé totalement inadapté pour obtenir la qualité d'image attendue. Cette impression effectuée à partir du fichier vidéo importé sur le disque dur et donc compressé est seulement destinée à fournir une image à un interlocuteur pour illustrer un point particulier.

Un catalogue d'imagettes a été paramétré avec quelques difficultés liées à une installation médiocre du logiciel sur le disque. Ce catalogue édite les images au format imagette avec un choix des rubriques. Cette fonction peut être utilisée pour transmettre les informations liées à un lot d'images important (une autre fonction du logiciel permet d'éditer chaque notice), ou pour préparer la saisie des informations d'indexation et de catalogage.

L'importation du thésaurus dans la base à partir d'un fichier texte s'est effectuée sans difficultés mais un problème pendant son impression a généré une erreur système.

L'utilisation du diaporama ne pose aucune difficulté, son intérêt principal reste d'être associé à un projecteur vidéo.

Le transfert de l'IMAGE PAC sur un support externe (Zip) se fait aussi facilement que la copie d'un fichier sur une disquette. Le logiciel gère très bien le lien avec le fichier associé.

Ces différentes fonctionnalités permettront la fabrication de produits documentaires adaptés à différents publics et l'utilisation d'outils pratiques pour assurer le développement de la banque.

Enfin, à ce stade, l'utilisation de ce que ImageBase-Pro appelle la « thématique », évoquée au début de ce rapport, peut se révéler très utile pour constituer des dossiers sur l'utilisation des images en relation avec la fabrication de produits documentaires.

L'annexe 6 rassemble des sorties imprimantes d'une notice documentaire et d'une image archivée sur le disque dur au format vidéo compressé; l'utilisation de cette dernière image est évidemment limitée à un besoin d'illustration pour un dossier en circulation interne, ou pour un courrier. Un exemple du catalogue d'imagettes avec un paramétrage pouvant servir à préparer l'indexation des images est également donné.

## CONCLUSION

---

La mise en place opérationnelle de la banque d'images de la SEM a pu être réalisée dans le cadre de ce stage et répond aux besoins exprimés dans le cahier des charges.

Cette réalisation a été facilitée par trois facteurs:

D'abord un objectif clair fixé dès le départ du projet d'aboutir à la création de la banque d'images,

Ensuite l'autonomie dont j'ai disposé a facilité le déroulement des phases du projet ainsi que l'étude et la préparation de décisions qui ont été prises rapidement,

Enfin, le budget alloué a permis de concrétiser le projet.

La qualité du logiciel et la facilité de son paramétrage ont aussi permis d'avancer rapidement lors de la phase d'étude; la mise en place a été un peu plus difficile. Mais l'aspect essentiel et le plus délicat de ce projet reste l'étude documentaire; l'analyse correcte de l'information à l'aide d'un langage documentaire approprié peu seule permettre la représentation pertinente du sens contenu dans les documents afin d'assurer leur exploitation efficace.

## BIBLIOGRAPHIE

---

### ARTICLES ET OUVRAGES DE BASE SUR LE THEME DE LA DOCUMENTATION

**AITCHISON, Jean, GILCHRIST, Alan.** Construire un thésaurus: manuel pratique. Paris: ADBS Editions, 1992. 217p.

**CHAUMIER, Jacques.** Le traitement linguistique de l'information. Paris: Entreprise moderne d'édition, 1988. 186p.

**GUINCHAT, Claire, SKOURI, Yolande.** Guide pratique des techniques documentaires: traitement de l'information. Vanves: EDICEF, 1996, vol. 2. 303p.

**HUDON, Michèle.** Le thésaurus: conception, élaboration, gestion. ASTED, 1994. 220p.

**LAUREILHE, Marie-Thérèse.** Le thésaurus: son rôle, sa structure, son élaboration. Villeurbanne: Presses de l'E.N.S.B., 1981. 88p.

**LUBKOV, Michel.** « Comment concevoir le cahier des charges ». *Archimag*, 1996, n° 98, p. 36-39.

**LUBKOV, Michel.** « Logiciels documentaires: un choix de plus en plus difficile ». *Archimag*, 1996, n° 94, p. 33-35.

**LUBKOV, Michel.** « Logiciel documentaires et GED ». *Archimag*, 1994, n° 79, p. 35-37.

**MANIEZ, Jacques.** Les langages documentaires et classificatoires: conception, construction et utilisation dans les systèmes documentaires. Paris: Les éditions d'organisation, 1987. 291p.

**RANJARD, Sophie.** «Indexer et résumer, pourquoi et comment». *Archimag*, 1995, n° 80, p. 41-43.

**VAN SLYPE, Georges.** Les langages d'indexation: conception, construction et utilisation dans les systèmes documentaires. Paris: Les éditions d'organisation, 1987. 277p.

**VICKERY, B.C., Classification Research Group.** La classification à facettes: guide pour la construction et l'utilisation de schémas spéciaux. Paris: Gauthiers-Villars, 1963. 64p.

*ARTICLES ET OUVRAGES SPECIALISES SUR LE THEME DE  
L'URBANISME*

**ANDRE, Anne-Marie.** « La Cité Internationale ». *TOUT LYON*, Supplément au n° 3851 du 20 novembre 1995.

**MERLIN, Pierre, CHOAY, Françoise.** Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement. PUF, 1996. 863p.

**Réseau documentaire des écoles d'architecture et de l'IFA.**  
Thésaurus ARCHIRES / URBAMET. Paris: Edition de la Villette, 1996. 164 p.

**ROUX (de), Emmanuel.** « La cité immergée de Renzo Piano ». *LE MONDE*, vendredi 21 juin 1995, p. 13

*ARTICLES ET OUVRAGES SPECIALISES SUR LE THEME DE L'IMAGE*

**CHOFFAT, Bernard.** Dir.: Jean-Carles BONNET. Etude d'opportunité, de coût et de faisabilité d'une banque d'images numérisées au CRDP de Lyon, consultable à distance via Numéris. Villeurbanne: ENSSIB-UCBL, 1992.  
Rapport de stage DESSID.

**COLLARD, Claude, GIANNATTASIO, Isabelle, MELOT, Michel.** Les Images dans les bibliothèques. Paris: Editions du Cercle de la Librairie, 1995. 390p.

**GUILBAUD, Elisabeth.** « Comment indexer l'image fixe ». *Archimag*, 1995, n° 86, p. 33-36.

**HIRIART, Estelle.** Dir.: Bernard HAMON. Création d'une base de photos informatisée. Villeurbanne: ENSSIB-UCBL, 1993. Rapport de stage DESSID.

**KATTNIG, Cécile, LEVEILLE, Jenny.** Une photothèque mode d'emploi. Paris: Editions d'Organisation, 1989. 245P.

**LAMBERT, Cécile.** Dir.: Eric VISAGE. Projet de base de données images sous Macintosh. Villeurbanne: ENSSIB-UCBL, 1995. Rapport de stage DESSID.

**LE GUERN, Odile.** « Images et bases de données ». *Bulletin des Bibliothèques de France*, 1989, t. 34, n° 5, p. 422-435.

**LUBKOV, Michel.** « Les logiciels de photothèque multimédia ». *Archimag*, 1995, n° 82, p. 54-56.

**MAILHO-DABOUSSI, Lorraine.** « Création d'un thésaurus image ». *Documentaliste*, 1995, vol. 32, n° 2, p. 99-105.

**MOILLE, François.** « Le CD-R a la vie dure ». *Technologies Internationales*, 1997, n° 32, p. 3-6.

**POINOT, Rémy.** Photo numérique et micro-informatique. Paris: Dunod, 1991. 229p.

**ROSSIGNOL, Christian.** « Informatiser sa photothèque: du négatif au positif ». *Archimag*, 1996, n° 99, p. 30-33.

**ANNEXE 1: Le cahier des charges**

**ANNEXE 2: Le Photo CD**

**ANNEXE 3: Tableau comparatif des logiciels**

**ANNEXE 4: Documentation ImageBase-Pro**

**ANNEXE 5: Thésaurus de la SEM**

**ANNEXE 6: Sorties imprimantes Epson Stylus Color**

**ANNEXE 1**  
**Le cahier des charges**

---

## **CAHIER des CHARGES de la BANQUE d'IMAGES SEM**

### **Etude de l'existant**

La principale lacune actuelle est le manque d'ordre et de rangement pour retrouver les images.

Dans l'état actuel, il s'agit plutôt d'un classement rudimentaire d'images que d'un véritable fonds qui est en fait à constituer dans son organisation et à compléter.

Par commodité et parce que l'objectif est sa constitution, nous utiliserons le terme de fonds pour désigner les images.

Il existe deux fonds de documents:

### Le fonds de la SEM

Le fonds se présente actuellement sous la forme de divers types de support: photos, négatifs 24x36, diapos 24x36, ektas de différents formats;

Les photos et négatifs sont rangés dans des classeurs organisés par reportage, repertoriés par date (MM/AA) et quelquefois identifiés par un titre de reportage.

Les diapositives ont été provisoirement classées par thèmes pour les besoins de l'identification du fonds.

Le nombre d'images dans le fonds est d'environ:

1600 négatifs 24x36 (et 1500 photos)

300 ektas de différents formats

930 diapos 24x36

soit environ 3000 documents originaux

François Guy: 150 dias après sélection?

Dominique Faux?

Renzo Piano?

Musée d'Art Contemporain?

Jacques Leone? Spaicil?

La production mensuelle de photos à la SEM est d'environ 30/40 chaque mois, sur lesquelles une sélection pourrait être opérée.

Il existe aussi des documents sous forme papier qui présentent un intérêt tels que gravures anciennes ou plans (ceux réalisés pour la presse) ainsi que les textes sous forme bureautique (Word6) des publications de la SEM.

D'autres documents existent, qui ne font pas partie formellement du projet, mais que nous souhaitons cependant mentionner pour une éventuelle extension du traitement: articles parus dans la presse générale, locale, nationale et internationale ou articles parus dans des revues d'architecture et concernant la Cité Internationale. Ces articles sont regroupés dans des classeurs par ordre chronologique depuis 1992. L'accès en est rendu difficile dans la mesure où il n'existe pas d'index ou de classement thématique correspondant à l'utilisation qui en est faite.

### Le fonds du Palais des Congrès

L'activité du Palais des Congrès est la location d'espace aménagé. La surface disponible est de 15 000 M2. En 1996, 260 manifestations ont été organisées.

Le fonds de photos concerne les divers aménagement possibles des différents espaces du Palais à l'occasion des nombreuses manifestations qui s'y tiennent.

Il comprend environ 5000 photos dont les originaux (négatifs 24x36 pour la plupart) sont localisés chez le photographe, Serge Martinez.

Le fonds des photos est classé par espace et par type d'aménagement.

L'augmentation mensuelle de ce fonds est importante en raison des nombreuses manifestations et du recours à un photographe professionnel.

L'utilisation actuelle du fonds.

A la SEM, le fonds est utilisé pour les besoins de la communication institutionnelle et pour les besoins d'illustration des nombreuses visites du site et des réunions qui se tiennent dans la grande salle prévue à cet effet.

Exemple: La préparation de la réunion ENTPE a été faite par Eric à l'heure du déjeuner en 30mm. Elle a consisté en la sélection d'une série de diapositives, triées à la main à partir des thèmes abordés pendant la réunion et qui sont à illustrer.

Au Palais, le fonds de photos sert à la communication institutionnelle (divers produits sont tirés: plaquettes, constitution de book à partir d'une sélection de photos format A4).

Il sert également à la promotion et à la démonstration auprès des clients des capacités et des possibilités d'aménagement de l'espace du Palais; dans cette optique, il permet aussi de « donner des idées d'aménagement aux clients ».

Le nombre de photos utilisées chaque mois est important au Palais (notamment en raison de la communication aux clients).

### Organisation

Il n'y a pas de documentaliste en poste à la SEM, et la structure est légère (3,5 personnes).

Personne n'est actuellement désigné pour assurer la maintenance du fonds.

Au Palais les classeurs de photos la maintenance du fonds de photos est assurée par une personne. Les originaux sont gérés par le photographe.

## **Etude des Besoins exprimés**

Objectif: mettre en place une banque d'images à partir d'un fonds de photos et de diapos, de plans, d'images anciennes.

Les lacunes actuelles sont l'absence de classement et d'indexation des images; le fonds est incomplet. Les images sont à identifier et à légender. L'unité documentaire est à déterminer.

Le logiciel sera autant que possible d'utilisation simple et conviviale.

Le point numéro un est d'archiver et sauvegarder le fonds. Trois types de documents:

- les documents traditionnels (argentique, papier; ou plans)
- les copies numérisées de ces documents (scan)
- à l'avenir, les documents numériques dès l'original (appareil photo numérique).

### Extensions éventuelles:

Il serait intéressant de pouvoir intégrer du texte à la base:

- exemple, le dossier de presse (actuellement sous Word6), la Newsletter et autres supports de communication de façon à pouvoir les mettre à jour et les communiquer. La production à l'avenir de ces documents à l'aide d'un logiciel de PAO tel que Xpress est à prendre en compte.

- les textes de présentation du projet (papier et fichiers textes): environ 50 unités.

### Recherche documentaire

L'intérêt d'une banque d'images est de pouvoir améliorer la recherche, la consultation, la rapidité et la facilité d'accès aux images par thèmes et par chronologie, de pouvoir donner des idées pour des illustrations (remplacer les photos déjà utilisées, renouveler).

- recherche simple et conviviale en raison notamment de l'absence d'un documentaliste.

Il s'agit d'interroger sur un thème et d'obtenir les photos recherchées; exemple « le quai Charles de Gaulle » « le G7 », « le Palais des Congrès », « le site avant la construction de la Cité » etc...

- accès à la totalité de la base en ligne sous forme d'imagettes pour permettre une visualisation complète et rapide de la sélection;

- accès à une image au format écran pour juger de son intérêt;

- il y a une fonction de « mémoire » à mettre en oeuvre:

« Un jour, on écrira l'histoire de l'opération cité internationale qui est un cas d'école »;

« Il faudra communiquer en mettant en évidence les fondements du projet et les illustrer ».

### Communiquer à partir du fonds

- il y a des demandeurs d'images de qualité professionnelle (journalistes, imprimeurs, agences de communication, professionnels divers).

- il y a des besoins de création de supports de communication: Newsletter (qualité d'impression moyenne) et supports d'image de marque telles que des plaquettes institutionnelles (très bonne qualité d'impression).

Il s'agit d'éviter d'avoir à communiquer les originaux, (rarement rendus), et pour cela envisager l'utilisation de la technologie de l'image numérique: CD-ROM (copie de fichiers) et Réseaux.

L'idéal est de communiquer par réseau (pas de transmission d'objet à récupérer).

Il faut intégrer à l'étude une passerelle réseau (internet/intranet/RNIS...). Le site internet devient incontournable en termes de communication.

Dans le cadre où l'on reçoit différents publics (journalistes, architectes...) la banque d'images pourrait avoir une vertu démonstrative en illustrant un propos, une démarche, par la fabrication d'une sélection d'images projetables sur écran. Exemple: La préparation de la réunion ENTPE.

La banque d'image doit aussi permettre la création de documents remis aux clients et comportant des images (par exemple aux clients du Palais de façon

qu'ils emportent avec eux, ou que l'on puisse leur adresser un document illustré répondant à leurs questions). voire un CD-ROM.

La banque devra pouvoir éditer son propre catalogue sous forme d'imagettes avec notices ainsi que son thésaurus.

Cette banque doit aussi créer un nouveau besoin, renouveler la façon de travailler, devenir un nouvel outil de travail.

### Organisation

- Une banque d'images modifie la façon de travailler avec les images: constitution de diaporamas pour projection avec Powerpoint, récupération des images pour les intégrer directement dans les maquettes de documents etc...
- il est indispensable d'avoir un responsable de l'administration du logiciel pour gérer le logiciel et conseiller les utilisateurs;
- le recours à la sous traitance est une solution pour la numérisation en raison de l'absence de compétences et surtout de temps dans la structure actuelle.

### Gestion du fonds

- savoir à qui l'on prête, sous quel format, quand;
- gérer les droits d'auteur
- recenser les utilisations déjà faites des photos. (nombre de parutions, dans quels supports...)

### **Conclusion d'étape, suite à la réunion du 8 juillet**

- un classement physique des originaux et des duplicatas doit être établi; il est nécessaire de définir les modalités de son exploitation (fabrication de diaporamas et recherche d'originaux pour les documents de communication).
- le problème du maintien en ordre du fonds physique se pose afin qu'il soit constamment opérationnel;
- l'administration de la future banque sera prise en charge par Brigitte;
- le fonds Palais des Congrès peut être considéré de deux façons, un fonds à but commercial qui ne concerne que le Palais et un fonds plus institutionnel, de communication, et qui pourrait être intégré avec celui de la SEM.

- le choix du numérique pour gérer la photothèque est motivé par le fait que ce projet permet de mettre en place la photothèque, de l'organiser et de motiver les personnes. Il permet de disposer d'un outil efficace pour valoriser les tâches, en réduisant au minimum le classement et les manipulations, et valoriser le fonds en permettant une recherche rapide, confortable et exhaustive des images.

#### Budget prévisionnel dans la configuration minimum:

Voir Note du 9/07/1997

#### Fonctionnalités du logiciel.

L'environnement informatique actuel est composé de deux ordinateurs Macintosh en version 7.1 (Macintosh IICx), d'une imprimante (LaserWriter II) fonctionnant en réseau (câblage dans le bâtiment), d'un système de sauvegarde de type Syquest (200 MB C), d'un scanner de type OneScanner

les fonctionnalités suivantes pour la banque d'images sont à valider:

- monoposte avec évolution facile vers le client/serveur;
- texte intégral (résumé ou légende) et mots-clés avec gestion de thésaurus;
- logiciel avec opérateurs booléens (ET, OU, SAUF);
- compatible Mac et PC Windows 95 et NT (le choix de Apple en matériel est fait);
- pilotage de CD-Photo et de CD-ROM et capacité à regrouper les images dans un lot;
- capacité à gérer plusieurs formats d'images: format maximum d'image 2048x3064 pixels pour des éditions de qualité;
- imageur pour choix des images par visualisation et gestion très simple des imagerie; stockage sur disque dur jusqu'à la résolution écran;
- normes courantes (pas d'entêtes propriétaires aux fichiers qui doivent rester exportables dans tous les cas vers d'autres environnements);
- constitution de diaporamas exportables vers Power-point;
- passerelle possible pour intranet et internet (génération automatique HTML + extraction d'images) et réseaux hauts débits (RNIS/Transpac...);
- paramétrage des champs possible (nom des champs)
- tâches de gestion (prêts/droits d'auteur...) en option
- édition du catalogue sous forme de notices et imagerie, et du thésaurus.

**ANNEXE 2**  
**Le Photo CD**

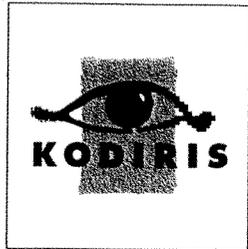
---

*la lettre*

NUMÉRO 7

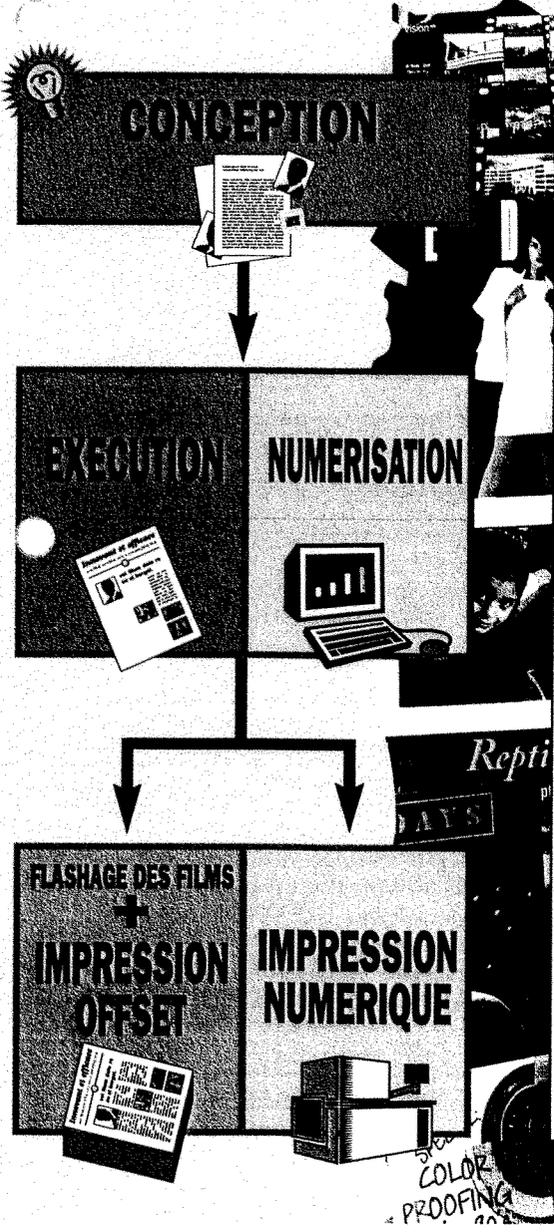
JUILLET 97

# NUMÉRIQUE

**EDITION DE DOCUMENTS ...**

**DECouvrez DES SOLUTIONS MOINS CHERES, PLUS RAPIDES, PLUS EFFICACES.**



Les délais sont de plus en plus courts et les clients de plus en plus exigeants... Pour éditer ses documents, l'entreprise recherche des solutions moins chères, plus rapides, plus efficaces. Kodiris s'est positionné dans les nouvelles technologies de traitement des images en produisant des fichiers adaptés à une impression numérique ultérieure.

Depuis quelques années en effet, les technologies numériques ont offert au travail du texte et de l'image de nouveaux standards de vitesse, de qualité et de souplesse d'utilisation. La puissance et la simplicité des logiciels de PAO ont révolutionné les méthodes de conception et d'exécution des documents. C'est désormais la numérisation et l'impression qui bénéficient de progrès considérables.

**Numérisation sur Photo CD :**  
**disposez en permanence d'images d'une qualité optimale.**

Aujourd'hui, avec le Photo CD Kodak, c'est l'ensemble de la chaîne pré-press qui se trouve simplifiée pour offrir de nouvelles possibilités (lire page 2).

**Impression numérique :**  
**le plus court chemin vers la rentabilité et la performance.**

Vous pouvez maintenant faire imprimer vos documents directement d'après un fichier numérique et bénéficier de plus de rapidité, souplesse et économie (lire page 3).

# Le Photo CD : à chaque étape de l'édition, tous les avantages d'une technologie parfaitement adaptée.

## Conception : une aide véritable

C'est vous, votre agence ou votre studio qui concevez la forme générale des documents. Si cette création est réalisée directement sur un logiciel de PAO, vous avez intérêt à faire tout de suite numériser vos images sur Photo CD : en une seule étape, au meilleur prix, vous disposez de scans en 5 à 6 niveaux de résolutions, de la basse à la haute définition. Tous les traitements suivants vous sont alors possibles en commençant par le positionnement maquette avec les éventuels recadrages et les premiers essais de retouche d'image, détourage, imbrications... Et pour la manipulation d'images importantes, faites appel aux capacités de traitement et à l'expertise de Kodiris.

Vos conceptions suivantes seront d'autant plus facilitées que vous disposerez déjà de votre stock de visuels numérisés sur Photo CD en plusieurs résolutions. Ainsi vous pourrez les exploiter directement au format souhaité, aussi bien en impression, tirage grand format, multimédia, audiovisuel...

## Exécution Exécution ...

### ... Intégrée dans une chaîne complète

Notre service numérique peut réaliser votre mise en page selon vos indications à partir d'un simple crayonné avec des textes manuscrits, ou d'une maquette plus élaborée avec des textes dactylographiés. Nos spécialistes de la PAO travaillent sur du matériel de haute technologie avec le sens graphique et typographique des gens d'image. L'exécution de vos documents est une valorisation de la conception. Elle est soumise à différentes étapes de validation. En parallèle, vos visuels sont numérisés sur Photo CD avec tous les avantages évoqués ci-après. Une fois les images intégrées au fichier d'exécution de vos documents, une épreuve couleur est tirée sur un CLC calibré pour le RVB ou le CMJN.

### Quel format de fichier Photo CD pour quelle impression ?

Les valeurs indiquées sur ce tableau vous indiquent les dimensions de la maquette à imprimer. Les images que vous voulez numériser doivent être au moins de ces dimensions.

| Image     | Résolution  | Taille de l'image en cm pour une qualité correcte |               |               |
|-----------|-------------|---|---------------|---------------|
|           |             | linéature 133                                     | linéature 150 | linéature 175 |
| Base / 16 | 128 x 192   | 1,6 x 2,4   | 1,4 x 2,2     | 1,2 x 1,9     |
| Base / 4  | 256 x 384   | 3,3 x 4,9   | 2,9 x 4,3     | 2,5 x 3,7     |
| Base      | 512 x 768   | 6,5 x 9,8   | 5,8 x 8,7     | 5 x 7,4       |
| 4 Base    | 1024 x 1536 | 13 x 19,6   | 11,6 x 17,3   | 9,9 x 14,9    |
| 16 Base   | 2048 x 3072 | 26,1 x 39,1                                       | 23,1 x 34,7   | 19,8 x 29,7   |
| 64 Base   | 4096 x 6144 | 52,1 x 78,2                                       | 46,2 x 69,4   | 39,6 x 59,5   |

# NUMERISATION

## Le meilleur des images, une fois pour toutes !

### Un scan de haute qualité.

Le scanner Photo CD Pro haute définition permet d'analyser vos images en conservant toute l'intégrité des informations couleurs et netteté. La résolution de 4000 x 6000 pixels vous procure une image de 72 Mo, soit, pour un film 24 x 36, un scan de 4000 dpi !

### Six résolutions du premier coup, pour tous vos usages à venir.

Les images sont enregistrées en 5 à 6 niveaux de résolutions qui vous permettront de travailler en fonction de vos besoins, avec des fichiers de 100 Ko à 72 Mo. Vous pouvez alors imprimer un visuel jusqu'à 51 x 77 cm en trame 150 (voir tableau ci-dessus).

### Un scan disponible en permanence, un original protégé.

Les scans vous sont remis sur Photo CD, jusqu'à 100 images par disque en résolution 2000 x 3000. L'utilisation et le stockage sont simplifiés. Vous disposez d'un original numérique inaltérable. Vos images sont sécurisées et la réutilisation pour d'autres imprimés est aisée.

### Un scan économique.

Le Photo CD est en lui-même un scan haute définition très économique par rapport aux scans quadri traditionnels. De plus, il permet d'autres économies substantielles :

- stockage sur le disque le meilleur marché,
- possibilité de rajouter des images sur un CD incomplet,
- les éventuels frais de photogravure sont réduits aux seules étapes de séparation des couleurs et d'éprenage,
- les scans réalisés peuvent être réutilisés pour tous les travaux suivants.

### Le même scan pour tous les médias.

Le Photo CD vous permet d'utiliser vos différents scans à tout moment, pour l'impression, le tirage photo, l'audiovisuel et le multimédia.

Les dernières versions de logiciels tels Photoshop ou Binuscan permettent de convertir automatiquement la structure "Image Pac" des fichiers Photo CD en CMJN ou RVB, avec des résultats de qualité parfaite.

Après conversion des images et intégration au fichier d'exécution, vos documents sont prêts :

- soit pour l'impression numérique, directement d'après les fichiers,
- soit pour le flashage et la production des films quadri nécessaires à l'impression offset.

### Et pour vos documents opaques ?

Kodiris peut également numériser vos documents opaques tels dessins, plans, tirages photo. Nos scanners à plat restituent un fichier TIFF-RVB ou EPS-CMJN sur disquette, CD, syquest ou disque magnéto-optique.



# L'IMPRESSION NUMERIQUE : une grande idée qui va tout changer dans l'édition et la personnalisation de vos outils de communication !

L'arrivée des technologies numériques dans l'univers de l'impression a permis une rationalisation des étapes. C'est ce gain de temps, d'argent, de souplesse dont Kodiris souhaite vous parler. En effet pour gérer correctement vos documents, vous devez savoir que l'impression numérique est la meilleure solution lorsqu'on cherche à combiner les avantages suivants :

## ECONOMIE par la suppression des intermédiaires

Comme le montre le schéma ci-dessous, l'impression numérique est un procédé qui permet de passer directement du fichier textes-images à l'impression des documents. Par rapport à l'impression traditionnelle, plusieurs interventions sont économisées :

- flashage du fichier numérique sur des films de séparation de couleurs,
- gravure des plaques d'impression,
- calage machine.

L'impression sans films, épreuves ou plaques permet d'économiser les frais fixes et d'atteindre les meilleurs prix pour des tirages inférieurs à 1000 exemplaires.

## RAPIDITÉ pour une plus grande réactivité.

L'impression directe d'après fichier et la suppression des différentes étapes permettent de réduire considérablement le temps de production qui peut descendre jusqu'à quelques heures seulement.

## PERSONNALISATION pour gagner en impact.

L'impression numérique, par sa flexibilité, permet, à partir de votre fichier base de données, une personnalisation en quadri de vos documents. Vous pouvez ainsi mettre en œuvre une communication ciblée. Un atout dont vous pouvez tenir compte dès la conception pour gagner en impact.

## SOUPLESSE de l'impression à la demande.

Vos documents tels que les tarifs ou les manuels techniques peuvent maintenant évoluer et être modifiés en permanence. L'impression numérique permet aussi d'intégrer des informations de dernière minute, juste avant la mise sous presse. De plus, vous pouvez commander juste la quantité nécessaire et gérer vos stocks de documents en flux tendus.

## QUALITÉ OPTIMALE pour faire bonne impression

Les différents procédés ont aujourd'hui atteint des niveaux de qualité irréprochables avec des couleurs éclatantes en linéature 144.

## Des applications infinies

Pour les documents soumis à des modifications de dernière minute :

- catalogues produits
- tarifs
- promotions
- annuaires
- répertoires
- rapports financiers
- contrats
- ...

Ceux qui nécessitent une personnalisation :

- mailings
- outils de marketing direct
- invitations
- cartes de visite, papier à en-tête
- P.L.V., affichettes
- transparents
- aides à la vente
- publications d'entreprise
- programmes
- cartes d'adhésion
- ...

Ceux qui sont généralement urgents :

- études de marché
- bulletins d'information
- comptes rendus de manifestation
- ...

Ceux qui doivent être particulièrement valorisants :

- plaquette société
- fiches produits
- Book de présentation
- ...

Et tous ceux qui doivent être tout cela à la fois avec un rapport qualité/prix unique sur le marché de l'impression.

## Numérique ou traditionnelle, les étapes de l'impression



Pré-presses électronique ou PPO



PRESSE NUMÉRIQUE



Produit fini

**ANNEXE 3**  
**Tableau comparatif des logiciels**

---

## Comparaison des logiciels ImageBase-Pro et FileMaker/Acrobat

|   | ImageB         | FileM+Ac |
|---|----------------|----------|
| multibases  | ○ <sup>1</sup> | ●        |
| multiplateformes                                      | ● <sup>2</sup> | ●        |
| multimédia (images, texte)                            | ●              | ●        |
| paramétrage   | partiel        | total    |
| <b>1) Acquisition</b>                                 |                |          |
| pilotage du CD-Photo (notamment sens des images)      | ●              | ↗        |
| gestion de plusieurs définitions d'image par notice   | ●              | ↗        |
| nombre maxi de notices (Knotices)                     | 150 à 300      | 10       |
| générations automatiques de fiches vierges (cd-photo) | ●              | ○        |
| stockage automatique sur disque dur du format écran   | ●              | ↗        |
| compression d'images JPEG                             | ●              | ●        |
| <b>2) Indexation</b>                                  |                |          |
| listes (tri alphabétique)                             | ●              | ●        |
| thésaurus et autopostage                              | ●              | ○        |
| champs multivalués                                    | ●              | ●        |
| indexation automatique                                | ●              | ○        |
| <b>3) Recherche</b>                                   |                |          |
| mots libres   | ●              | ○        |
| recherche multicritère, opérateurs booléens           | ●              | ●        |
| fonction imageur (divers formats de visualisation)    | ●              | ↗        |
| temps de réponse du système et affichage des images   | immédiat       |          |
| historique des questions - profil utilisateur -       | ●              | ○        |
| <b>4) Restitution</b>                                 |                |          |
| catalogue d'imquettes                                 | ●              | ↗        |
| édition du thésaurus et des listes                    | ●              | ○        |
| empilage et diaporamas                                | ●              | ●        |
| export vers Powerpoint                                | ●              | ●        |
| constitution de mini-base                             | ●              |          |
| disponibilité interface réseaux (internet et RNIS)    | ●              |          |
| <b>5) divers</b>                                      |                |          |
| fonction administration et gestion des utilisateurs   | ●              | ●        |
| évolution vers client/serveur                         | ●              | ↗        |
| compatibilité Mac/PC                                  | export         | ●        |
| documentation et maintenance                          | ●              | ↗        |
| club utilisateur                                      | ●              | ○        |
| coût  | 13 KF          | 75 KF    |

↗ : à développer;

● : actif;

○ : non disponible

<sup>1</sup> plusieurs bases peuvent être créées, mais sans liens.

<sup>2</sup> deux versions différentes en raison de l'imageur.

**ANNEXE 4**  
**Documentation ImageBase-Pro**

---

## La solution ImageBase-Pro

ImageBase-Pro est un Système de Gestion de Banques d'Images (SGBI) conçu pour les environnements **WINDOWS™ 95**, **WINDOWS™ NT** et **MAC OS™**. Il gère, sous forme numérique, des fonds iconographiques pouvant contenir plusieurs centaines de milliers de photographies.

ImageBase-Pro satisfait aux exigences des standards les plus répandus de l'informatique et du multimédia. Sa structure lui permet de s'intégrer dans des environnements de travail complexes exploitant de multiples sources d'informations.

ImageBase-Pro répond aux besoins des professionnels qui gèrent l'image au quotidien, dans les agences photographiques, la presse, l'audiovisuel, les musées, le médical, l'industrie, la défense ou la recherche.

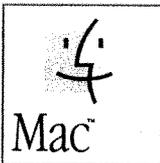
ImageBase-Pro **assure la pérennité** du patrimoine iconographique en supprimant la dégradation des originaux due à de trop nombreuses manipulations, et en limitant les pertes occasionnées par la diffusion des clichés.

ImageBase-Pro **organise** la photothèque. Grâce à la richesse des fonctions dont il dispose, les temps consacrés au classement, à l'indexation et à la recherche des images sont considérablement réduits.

ImageBase-Pro **centralise** les images et les données qui y sont associées pour les rendre accessibles à tous les interlocuteurs de la photothèque, à l'intérieur ou à l'extérieur de l'entreprise. Le fonds iconographique devient ainsi un véritable outil de communication.

Avec ImageBase-Pro la photothèque numérique **accroît sa productivité**, en diminuant le temps d'accès à l'information et en divisant par 10 le coût moyen de diffusion et d'exploitation des images.

ImageBase-Pro est aujourd'hui reconnu comme l'un des standards du marché. Il est traduit en 6 langues et équipe plusieurs centaines de sites dans 14 pays sur 4 continents.



**Guide technique**

## ImageBase-Pro : la référence des professionnels les plus exigeants

ImageBase-Pro a été développé à partir d'un Système de Gestion de Base de Données (SGBD) "leader", installé à plus de 1 million d'exemplaires dans le monde 4 ième Dimension d'ACI, du moteur multimédia IMAGE 4, développé par ORKIS pour l'environnement MAC OS™ et du moteur multimédia TAMAYA pour l'environnement WINDOWS™. Il bénéficie ainsi de la fiabilité et de la puissance d'outils éprouvés dans de multiples configurations.

Les mécanismes, intégrés à ImageBase-Pro, qui permettent l'importation, la compression, l'indexation et l'archivage des images ont été automatisés pour réduire au maximum les délais de constitution de la photothèque numérique qui peut être rendue opérationnelle en quelques jours.

ImageBase-Pro allie 3 méthodes d'indexation utilisables indépendamment ou simultanément. Une indexation structurée par thésaurus et liste alphabétique, une indexation en texte intégral, une indexation permettant de décrire en quelques secondes des ensembles de plusieurs centaines d'images, appelée la Thématique. Ces 3 méthodes permettent de satisfaire à tous les besoins aujourd'hui connus.

ImageBase-Pro est complété par une gamme de modules logiciels résolument orientés vers la diffusion et l'exploitation de l'image numérique. Il vous permet de promouvoir, sans risque, vos images en utilisant les médias les plus performants que sont le CD-ROM et INTERNET. Une fois choisies, les images peuvent être maquettées ou mises en page de manière automatique.

ImageBase-Pro est un système ouvert : ses interfaces intuitives sont capables de satisfaire de multiples profils d'utilisateurs. C'est un système ouvert, car il peut engranger de gros volumes d'informations déjà disponibles sous forme numérique ou bien être relié à la demande, à des systèmes produisant plusieurs centaines d'images par jour.



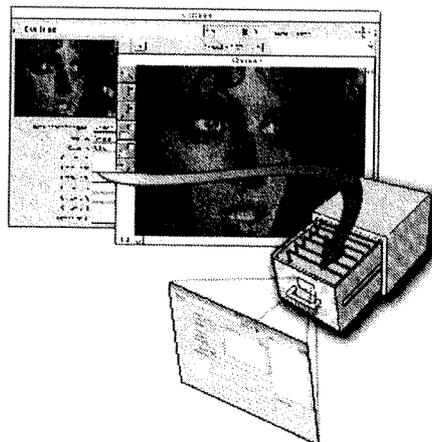
## Un puissant système de classement

Les données sont classées dans une structure à deux niveaux hiérarchiques. Le niveau document associé à chaque image et le niveau thématique permettant de classer et de décrire des groupes d'images.

ImageBase-Pro permet d'associer chaque fiche document à autant de thèmes que nécessaire. Cela revient à ranger les images dans des tiroirs numériques qui possèdent leur propre fiche de renseignement. Les liaisons entre thèmes et documents sont des liaisons dynamiques, modifiables sans altérer les renseignements propres à chaque fiche.

Les fiches d'identification des documents et des thèmes contiennent une vingtaine de rubriques ainsi qu'un champ texte indexé.

Chaque rubrique peut être renseignée par un mot clé choisi dans une liste ou saisi au clavier. Les mots clés sont regroupés, dans des listes alphabétiques (énumérés) et dans un dictionnaire hiérarchique ou thésaurus. Chaque mot du thésaurus peut être associé à un ou plusieurs synonymes ou à des mots clés situés dans d'autres branches.

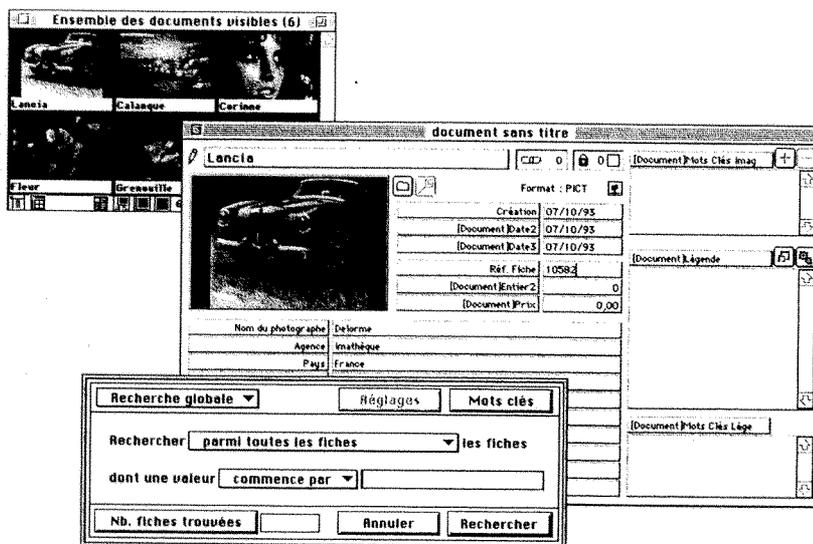


Un mot clé peut également être saisi en une seule fois dans une rubrique contenue dans plusieurs centaines de fiches.

Les intitulés des rubriques sont paramétrables en fonction du besoin. Il est aussi possible d'associer à chaque rubrique tout ou partie du thésaurus, ou bien de définir une valeur par défaut insérée automatiquement à chaque création de fiche.

## Un puissant outil de recherche et d'exploitation

ImageBase-Pro dispose d'un large éventail de fonctions de recherche qui peuvent porter sur les zones en texte libre (recherches plein texte) ou sur plusieurs rubriques des fiches thèmes ou documents. ImageBase-Pro retrouve une série d'images en quelques secondes. Elles sont présentées sous forme de liste ou de planche contact.



Il est alors possible de sélectionner les images visuellement et d'accéder à la sélection complémentaire ou précédente. L'utilisateur dispose d'une pile (chutier) lui permettant de conserver temporairement les images issues de différentes recherches.

La planche contact d'ImageBase-Pro est paramétrable et permet de visualiser en une seule fois jusqu'à une centaine d'images sur un écran 20". L'utilisateur pourra ensuite accéder directement à la fiche d'identification de chaque image, la visualiser en détail à l'aide d'un zoom, l'afficher en plein écran ou en faire défiler plusieurs en mode diaporama. Une fois sélectionnées, les images pourront être extraites de la base pour être exploitées à l'aide de la plupart des logiciels de PAO, être imprimées unitairement ou en groupe sur tous types d'imprimantes.

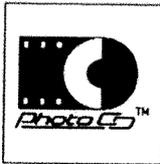
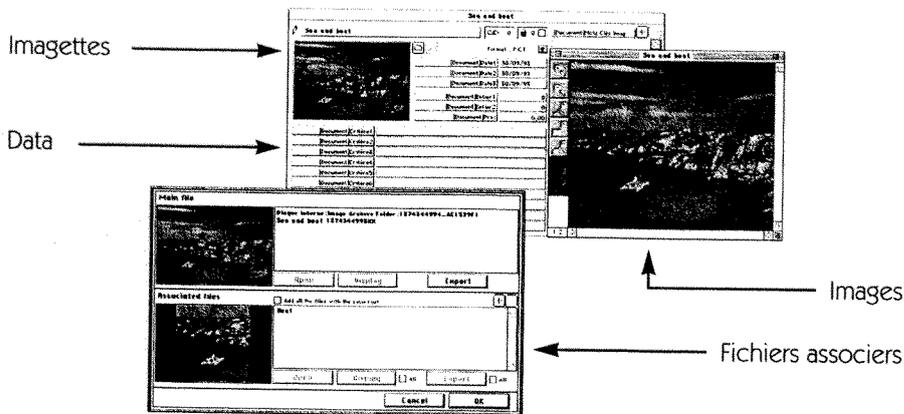
L'utilisateur pourra aussi générer automatiquement des catalogues numériques consultables sur CD-ROM ou extraire des séries d'informations (textes et images) pouvant être intégrées automatiquement dans des catalogues papier de plusieurs centaines de pages.

## Un véritable outil de production

ImageBase-Pro gère les principaux formats d'images utilisés dans les environnements **MAC OS™** et **Windows™**, ainsi que la plupart des formats de fichiers numériques grâce au concept de fichier associé. Il utilise, à la demande, la technique de compression JPEG qui permet de diminuer considérablement le volume et donc le coût de stockage des images.

La constitution de l'archive se fait de manière automatique. L'utilisateur importe directement des images dans la base en les faisant glisser sur l'icône de l'application (**MAC OS™**) ou bien dans la fenêtre de l'application (**WINDOWS™**). ImageBase-Pro offre la possibilité, sans manipulation supplémentaire, d'archiver simultanément une image comprimée au format écran, tout en conservant un accès direct à l'image haute résolution d'origine. Ce fonctionnement est particulièrement optimisé avec le **PhotoCD™ KODAK**.

L'importation de chaque image, reconnue comme telle par ImageBase-Pro, entraîne la création de sa fiche d'identification ou fiche document qui comporte quatre éléments : l'image, l'imagette, les données textuelles contenues dans les rubriques de la fiche (data), et les fichiers associés.



Certaines valeurs de rubriques peuvent être définies au préalable et seront répercutées dans chaque nouvelle fiche créée lors de l'importation.

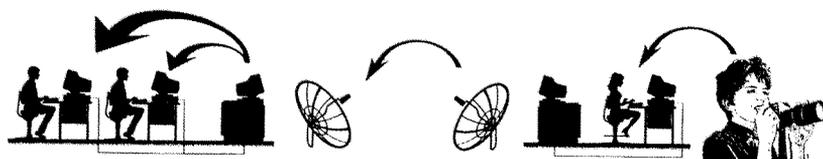
Ces automatismes produisent le premier niveau d'indexation qui permettra, en quelques jours, de commencer l'exploitation du fonds numérique.

## Une gamme complète

ORKIS a développé, autour d'ImageBase-Pro, une véritable gamme de produits conçue pour répondre aux besoins de tous ceux qui doivent gérer d'importants fonds iconographiques.

■ **La version monoposte d'ImageBase-Pro** est l'outil idéal pour créer une station d'archivage puissante et performante sous Windows™ ou MAC OS™ sur tous types de machines équipées de processeur Intel 486 DX™, Intel Pentium™ ou POWER PC™. Deux ImageBase-Pro monopostes peuvent communiquer automatiquement à travers tout type de réseau local ou distant pour s'échanger des informations en temps différé.

■ Dotée des mêmes caractéristiques que la version monoposte, **ImageBase-Pro Client / Serveur** permet à des groupes de 3 à 50 utilisateurs de travailler simultanément sur la même base d'images, à travers tout type de réseau local ou distant. En cas de forte charge le serveur peut être réparti sur deux ou trois unités centrales. L'exploitation de la base à distance nécessite une licence ImageBase-Pro Client. Cette licence est gratuite et peut être dupliquée à volonté. Seul le nombre d'accès simultanés au serveur est contrôlé.



■ **ImageBase-Player\*** permet d'exploiter sur CD-ROM, ou tout autre disque amovible, des catalogues numériques édités à partir d'ImageBase-Pro. ImageBase-Player permet de diffuser et de présenter jusqu'à 5.000 images sur un même CD à des coûts très compétitifs. Il est libre de diffusion, ce qui signifie qu'après en avoir fait l'acquisition vous pouvez le dupliquer gratuitement à plusieurs milliers d'exemplaires.

■ **ImageBase-WEB\*** est une interface logicielle standardisée (CGI) permettant de consulter une base gérée par une version monoposte ou client/serveur d'ImageBase-Pro sur un réseau INTERNET ou INTRANET. Il est composé du serveur Internet et d'une série de pages HTML de consultation, dont l'interface est modifiable par l'utilisateur. ImageBase-WEB rend ImageBase-Pro consultable à partir de tous les environnements informatiques existants aujourd'hui, (WINDOWS™, UNIX™, MAC OS™, etc ...) à travers tous les réseaux compatibles avec la norme TCP-IP.

■ Quelle que soit la version, ImageBase-Pro peut être complété par divers modules optionnels permettant de gérer les flux d'entrée / sortie des images (Gestion des Flux\*), de générer des planches contact "intelligentes" (Catalogue d'images\*) ou de produire des catalogues sous XPRESS™ (Module XPRESS™\*).

\* voir fiche technique.

## Un outil fiable et sécurisé

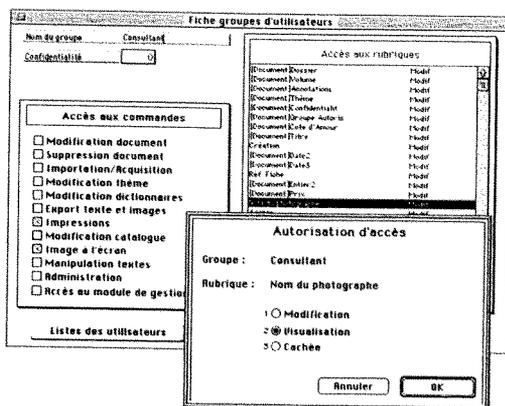
Le concept d'archivage, résolument dynamique dans le cadre de la photothèque numérique, entraîne une notion de pérennité de l'information. Il est donc nécessaire de verrouiller physiquement l'accès aux données qui sont gérées par le système d'archivage, pour que celles-ci ne soient pas altérées ou dissociées.

ImageBase-Pro a été conçu pour satisfaire à cette contrainte primordiale. L'importation d'une image provoque automatiquement l'enregistrement et la sauvegarde de quatre niveaux d'informations dans quatre fichiers séparés, gérés indépendamment : l'image dans son format d'origine, l'imagette qui en est une représentation réduite, les données textuelles, et si nécessaire, une image plein écran destinée à la consultation.

Ce procédé a de nombreux avantages, notamment celui de permettre, dans le cas de fonds de plusieurs dizaines de milliers d'images, la répartition de l'archive sur trois volumes contenant respectivement, les données, les imagettes, et les images.

La cohérence des données archivées, est garantie grâce à l'utilisation de mots de passe affectables à des profils d'utilisateurs (Groupe).

A chaque Groupe correspond un certain niveau d'accès à l'information.



Le niveau Administrateur permet de définir les Groupes et leurs autorisations d'accès. Il est possible de verrouiller l'accès à une image ou à un groupe d'images, d'autoriser ou non la modification des informations, ou bien de rendre invisibles, lors de la consultation des fiches, certaines rubriques qui contiennent des données confidentielles.



|          |          |          |
|----------|----------|----------|
| PRS<br>7 | TUV<br>8 | WXY<br>9 |
| GHI<br>4 | JKL<br>5 | MNO<br>6 |
| 1        | ABC<br>2 | DEF<br>3 |



## Caractéristiques techniques

### CONFIGURATIONS

• Macintosh™ : Macintosh™ ( 68020, 68030, 68040 ) • Power Macintosh™ et compatibles ( 601, 603, 604 ) • Système 7 • QuickTime™ • Ecran 14" • Mémoire : 16 Mo RAM • PC & Compatibles : PC ( 486 DX, Pentium ) • Windows 95 • Carte SVGA • Ecran 14" • Mémoire : 12 Mo RAM.

### IMAGES

• Formats sur plate-formes Macintosh : PICT™, TIFF™, TIFF™PC, JFIF™, PCDI™ • Formats sur plate-formes PC & compatibles : PICT™, TIFF™, PCDI™, BMP™, TGA™, JIF™, WPG™, WMF™, DCX™, JPG™, EPS™, IFF(LBM)™, PSD™ • Importation directe par fichier • Compression et importation par Plug-in QuickTime™ • Compression JPEG • Importation, exportation avec compression automatique • Importation directe dans une fiche si le nom du fichier importé est identique à celui de la fiche • Archivage des formats PCDI et EPSF en résolution vidéo, gestion du PCDI ou de l'EPSF en fichier associés • Acquisition via Plug-in Photoshop™ • Exportation automatique d'une image, de Photoshop™ dans ImageBase- Pro • Exportation automatique d'images et de texte vers Xpress • Gestion des formats spécifiques ou natifs par fichiers associés • Visualisation sous forme d'imagettes des fichiers associés.

### ARCHIVAGES

• Stockage : disques durs, CD-ROM, disques magnéto-optiques, disques optiques réinscriptibles et WORM, Jukes Box • Consultation directe d'un Photo-CD™ KODAK • Archivage des images • Stockage en mode mixte pour le fichier principal et les fichiers associés • Possibilité de rendre les dossiers d'archives visibles ou invisibles, possibilité de reconstruction du fichier des imagettes.

### CLASSEMENT

• Classement des images par fiche thématique • Création des fiches thématiques illimitée • Identification des images par fiche document • Fiche Document : 10 champs + 3 dates + 3 numériques + légende + mots clés • Fiche Thématique : 10 champs + 3 dates + 3 numériques + légende + mots clés • Tous les champs, sur chaque fiche thème et document peuvent être en liaison avec le dictionnaire des mots clés • Dictionnaire hiérarchique : Père-Fils • Niveau de filiation illimité • Nombre de synonymes illimité • Nombre de mots associés illimité • Tous les champs peuvent être renseignés par liste de mots énumérés • Liaison Thème - Document (N-N) • Légende jusqu'à 32 000 caractères par fiche • Affichage plein écran de la légende • Indexation intégrale de la légende • Indexation filtrée par dictionnaire de mots vides.

### RECHERCHES

• Recherche par dictionnaire des mots clés sur les fiches documents et thèmes • Recherche monocritère • Recherche globale • Recherche multiglobale • Recherche multi-critères • Recherche par modèle • Recherche en texte intégral • Mémorisation des recherches multi - critères • Recherche à partir d'une sélection ou sur l'intégralité de la base • Paramétrage d'un écran de recherche pour chaque groupe d'utilisateurs lors de la connexion • Tri sur la liste des fiches par 3 critères au choix dans la liste des champs.

## Caractéristiques techniques

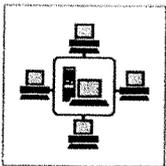
**CONSULTATION** • Affichage multi-fenêtres • Affichage en plein écran depuis la planche contact, la fiche document, les listes, lors de la compression ... • Affichage de la fenêtre document avec zoom à pas variable depuis la planche contact et depuis la fiche image • Rafraîchissement de la planche contact interruptible • Ouverture plein écran des images sur l'écran de son choix • Ouverture de plusieurs images avec fonction de zoom • Diaporama avec réglage de la temporisation • Localisation sur le bureau des fichiers non archivés • Visualisation des formats spécifiques ou natifs par l'application d'origine • Informations et renseignements images • Accès direct aux documents d'un thème • Accès direct aux thèmes d'un document.

**EXPLOITATION** • Exportation des images telles qu'elles sont archivées • Exportation des images dans un format différent de l'original • Exportation d'une sélection sous forme de film QuickTime • Exportation d'images et de texte directement au format IBP Player • Exportation vers Xpress avec conservation des liaisons thèmes documents • Export global avec conservation des références pour les fichiers PCDI • Indexation automatique des légendes • Impression de la planche contact • Impression des listes et des fiches document / thème • Editeur de catalogues (option) • Impression de catalogue d'images dans un format entièrement paramétrable • Impression de catalogues d'images haute définition en liaison avec Xpress • Player ImageBase-Pro pour CD-ROM • Chargement des fichiers haute résolutions quel que soit le format • Liaison avec Photoshop™ • Liaison avec QuarkXpress™ • Liaison avec Grand Angle™ (récupération de fil d'agences) • Liaison avec Gest'Image Pro™ (Gestion d'agences).

**COMMUNICATION** • système client-serveur • De 3 à 50 connexions simultanées • Licence Client gratuite • Répartition du serveur sur 3 U.C. • Réseau AppleTalk : LocalTalk • Réseau AppleTalk : Ethernet • Réseau AppleTalk : TokenRing • Connexion RNIS-Numéris • Connexion Transpac X25.

**PARAMETRAGE** • Personnalisation des fiches documents • Personnalisation des fiches thèmes • Paramétrage de l'affichage des rubriques images et thèmes en listes • Paramétrage des formats d'édition de catalogues • Paramétrage du mode saisie • Paramétrage de la mémoire virtuelle • Adaptation des fenêtres pour tous types d'écran à partir de 13", sur un ou plusieurs écrans.

**SECURITE** • Niveau d'accès Administrateur de la base (toutes modifications et créations) • Niveaux d'habilitation utilisateurs • Protection de l'accès aux rubriques par groupe d'utilisateurs • Protection d'accès aux commandes par groupe d'utilisateurs • Protection d'accès aux fiches images et thèmes • Possibilité de cacher champ par champ selon l'autorisation d'accès des utilisateurs.





## ImageBase-Pro Mac™ OS monoposte, Client / Serveur et modules

| Désignation  | Référence      | PP U HT |
|--|----------------|---------|
| ImageBase-Pro v 2.9 monoposte                                    | LO/PRO2.9/MAC  | 9 900   |
| ImageBase WEB (serveur WEB + ImageBase-Pro mono + pages HTML)    | LO/PROWEB/MAC  | 24 920  |
| Evolution ImageBase-Pro vers ImageBaseWEB                        | LO/EVWEB/MAC   | 19 900  |
| PLAYER IBP 2.2 (catalogue numérique sur CD)                      | LO/PLAY2.2/MAC | 4 900   |
| Module Liaison avec base de données externe                      | LO/LBDE1.0/MAC | 1 490   |
| Module gestion de photothèque                                    | LO/GEST1.0/MAC | 4 490   |
| Module catalogue d'images  | LO/CAT2.0/MAC  | 2 900   |
| Module Liaison directe avec QuarkXpress™                         | LO/XP1.0/MAC   | 1 490   |
| Module asynchrone (mise à jour d'ImageBase-WEB en tâche de fond) | LO/MOASYN/MAC  | 1 490   |

| Désignation  | Référence   | Prix PU HT     |
|--|-------------|----------------|
| ImageBASE-Pro v 2.9 Client / Serveur               |             |                |
| Licence serveur pour 3 clients simultanés          | LO/PROCS3P  | 34 500         |
| Licence serveur pour 6 clients simultanés          | LO/PROCS6P  | 57 500         |
| Licence serveur pour 10 clients simultanés         | LO/PROCS10P | 80 500         |
| Licence serveur pour 15 clients simultanés         | LO/PROCS15P | 103 500        |
| Licence serveur pour 20 clients simultanés         | LO/PROCS20P | 126 500        |
| Licence serveur pour plus de 20 clients simultanés |             | Nous consulter |
| Module catalogue d'images en C/S                   |             | Nous consulter |

## Prestations et Formations

| Désignation   |            | Prix PU HT *   |
|---|------------|----------------|
| Analyse documentaire  | la journée | 4 900,00       |
| Formation utilisateur 1 à 3 personnes                           | la journée | 3 500,00       |
| Formation administrateur 1 à 3 personnes                        | la journée | 4 500,00       |
| Reprise au format ImageBase-Pro d'une base de données existante |            | Nous consulter |

\* Frais de déplacement et d'hébergement facturés en supplément sur justificatifs.

ORKIS SA se réserve le droit de modifier les prix et les spécifications de ce tarif sans préavis. Toutes les marques citées dans ce document sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs. Tarifs Publics en Francs Français Hors taxes.



# TARIFS PUBLICS

AVRIL 1997



Le troisième œil

**WINDOWS™ 95**

**ImageBase-Pro Windows™**  
monoposte, Client / Serveur et options

| Désignation  | Référence       | PP HT    |
|--|-----------------|----------|
| ImageBase-Pro v 2.9 monoposte                                    | LO/PRO2.9/WIN   | \ 12 900 |
| ImageBase WEB (serveur WEB + ImageBase-Pro mono + pages HTML)    | LO/PROWEB/WIN   | 24 920   |
| Evolution ImageBase-Pro vers ImageBaseWEB                        | LO/EVWEB/WIN    | 19 900   |
| Module asynchrone (mise à jour d'ImageBase-WEB en tâche de fond) | LO/MOASYN/WIN   | 1 490    |
| Module gestion de photothèque                                    | LO/GEST/2.0/WIN | \ 4 490  |
| PLAYER ImageBase-Pro (Duplication libre)                         | LO/PLAY/2.0/WIN | \ 6 900  |
| Module catalogue d'imagettes                                     | LO/CAT/2.0/WIN  | \ 2 900  |
| Module Liaison avec base de données externe                      | LO/LBDE/1.0/WIN | 1 490    |

| Désignation   | Référence     | Prix PU HT     |
|---|---------------|----------------|
| <b>ImageBASE-Pro Client / Serveur (Windows™ NT)</b> |               |                |
| Licence serveur pour 3 clients simultanés           | LO/PROWIN/3P  | 37 950         |
| Licence serveur pour 6 clients simultanés           | LO/PROWIN/6P  | 63 250         |
| Licence serveur pour 10 clients simultanés          | LO/PROWIN/10P | 88 550         |
| Licence serveur pour 15 clients simultanés          | LO/PROWIN/15P | 113 850        |
| Licence serveur pour 20 clients simultanés          | LO/PROWIN/20P | 139 150        |
| Licence serveur pour plus de 20 clients simultanés  |               | Nous consulter |

## Prestations et Formations

| Désignation   |            | Prix PU HT *   |
|---|------------|----------------|
| Analyse documentaire  | la journée | 4 900,00       |
| Formation utilisateur 1 à 3 personnes                           | la journée | 3 500,00       |
| Formation administrateur 1 à 3 personnes                        | la journée | 4 500,00       |
| Reprise au format ImageBase-Pro d'une base de données existante |            | Nous consulter |

\* Frais de déplacement et d'hébergement facturés en supplément sur justificatifs.

ORKIS SA se réserve le droit de modifier les prix et les spécifications de ce tarif sans préavis. Toutes les marques citées dans ce document sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs. Tarifs Publics en Francs Français Hors taxes.



610, rue Georges Claude / Pôle d'activités d'Aix - Les Milles - 13852 Aix-en-Provence Cedex 3  
Tél : (33) 04 42 39 33 70 - Fax : (33) 04 42 39 33 80 - Mail : orkis@calva.net

**ANNEXE 5**  
**Thésaurus de la SEM**

---

## 1) Topographie et batiments

- | allée Achille Lignon
- | bande boisée
- | Batiments
  - | | Batiments détruits
    - | | | ancien Palais des Congrès
    - | | | Palais de la foire
    - | | | Palais de la mécanique
    - | | | Petit palais
  - | | Batiments existants
    - | | | Galerie de la Cité
    - | | | hotel
    - | | | locaux jardiniers
    - | | | Musée d'Art Contemporain
    - | | | Palais des Congrès
    - | | | pavillons de bureaux et de commerces
    - | | | poste source
    - | | | résidence
    - | | | station service
    - | | | UGC Ciné Cité
- | berge et parc sud
- | échangeur pincarré
- | Grand Lyon
  - | | Caluire et Cuire
  - | | La Doua
  - | | La Feyssine
  - | | Lyon
  - | | Saint Clair
  - | | Villeurbanne
- | Interpol
- | le site
- | Parc de la Tête d'Or
- | pont SNCF
- | quai Charles de Gaulle
- | Rhône
- | tronçon nord du périphérique

## 2) Processus, chronologie, Activités

- | Activités
  - | | commerces
    - | | | brasserie
    - | | | café du musée
    - | | | casino
    - | | | point service
  - | | manifestations
    - | | | congrès
    - | | | G7
    - | | | inauguration
  - | | travail de bureau
- | Aménagement des espaces publics
  - | | allée et sentier

- | | arboretum
- | | berge
- | | digue
- | | embarcadère
- | | génie biologique
- | | mobilier urbain
- | | | banc
- | | | borne
- | | | cadette
- | | | corbeille
- | | | mat éclairage
- | | | signalisation lumineuse
- | | mur de quai
- | | parvis
- | | passage piéton
- | | passerelle
- | | rampe et escalier
- | | sentier pédagogique
- | | transports en commun
- | | traverse
- | | voirie urbaine
- | Gros oeuvre
- | | démolition
- | | fondation
- | | montage façade
- | | montage toiture
- | | ossature
- | | terrassement
- | Histoire
- | | 1983 à 1993
- | | avant 1983
- | Livraison
- | Projet
- | | concours d'architecture
- | | document d'urbanisme
- | | référence
- | | représentation
- | | | dessin
- | | | maquette
- | Second oeuvre
- 3) Aspects particuliers et détails
- | Détail d'architecture extérieure
- | | double peau
- | | douve
- | | façade bio-climatique
- | | terrasse
- | | toiture
- | Détail d'architecture intérieure
- | Espaces intérieurs
- | | auditorium

- | | circulation intérieure
- | | espace de rencontre
- | | espace privé
- | | parking
- | | salle de cinéma
- | | salle de conférence
- | | salle de jeux
- | Matériaux, composants, outillage
- | | arbre et arbuste
- | | béton
- | | bois
- | | engin de chantier
- | | granit
- | | palplanche
- | | pierre
- | | sol minéral
- | | sol végétal
- | | terre cuite
- | | verre
- | Phénomènes naturels, faune, flore
- | | crue
- | | faune
- | | flore
- | | météo exceptionnelle
- | | ripisylve

## ----- Liste des mots clés -----

- 1) Topographie et batiments
- 1983 à 1993
- 2) Processus, chronologie, Activités
- 3) Aspects particuliers et détails
- Activités
- allée Achille Lignon
  - Synonymes
    - strate 5
    - quai Achille Lignon
- allée et sentier
  - Synonymes
    - voie cyclable
    - voie piétonne
- Aménagement des espaces publics
- ancien Palais des Congrès
- arboretum
- arbre et arbuste
- auditorium
  - Synonymes
    - salle de concert
- avant 1983
- banc

- bande boisée
  - Synonymes
    - strate 3
    - forêt
- Batiments
- Batiments détruits
- Batiments existants
  - Synonymes
    - strate 4
- berge
- berge et parc sud
  - Synonymes
    - strate 1
- berge sauvage
  - Synonyme de sentier pédagogique
- béton
- bois
- borne
- brasserie
- Bretilod
  - Synonyme de sentier pédagogique
- brique
  - Synonyme de terre cuite
- cadette
- café
  - Synonyme de espace de rencontre
- café du musée
- Caluire et Cuire
- casino
- cinéma
  - Synonyme de UGC Ciné Cité
- circulation intérieure
  - Synonymes
    - espace de transition
- Cité Internationale
  - Synonyme de le site
- claustra
  - Synonyme de double peau
- commerces
- concours d'architecture
- congrès
- corbeille
- crue
- démolition
- dessin
- Détail d'architecture extérieure
- Détail d'architecture intérieure
- digue
- document d'urbanisme
- double peau
  - Synonymes
    - claustra

- douve
- échangeur poincarré
- embarcadère
- engin de chantier
- espace de rencontre
  - Synonymes
    - restaurant
    - café
- espace de transition
  - Synonyme de circulation intérieure
- espace privé
- Espaces intérieurs
- façade
  - Synonyme de façade bio-climatique
- façade bio-climatique
  - Synonymes
    - façade
- faune
- flore
- fondation
- forêt
  - Synonyme de bande boisée
- G7
- Galerie de la Cité
  - Synonymes
    - rue intérieure
- galet
  - Synonyme de poste source
- génie biologique
- Grand Lyon
- granit
- Gros oeuvre
- Histoire
- hotel
  - Synonymes
    - Lyon Hilton
- inauguration
- Interpol
- La Doua
- La Feyssine
- le site
  - Synonymes
    - Cité Internationale
- Livraison
- locaux jardiniers
- logement
  - Synonyme de résidence
- Lyon
- Lyon Hilton
  - Synonyme de hotel

- MAC

Synonyme de Musée d'Art Contemporain

- manifestations
- maquette
- mat éclairage
- Matériaux, composants, outillage
- météo exceptionnelle
- mobilier urbain
- montage façade
- montage toiture
- mur de quai
- Musée d'Art Contemporain

Synonymes

- MAC

- ossature
- Palais de la foire
- Palais de la mécanique
- Palais des Congrès
- palplanche
- Parc de la Tête d'Or
- parking
- parvis
- passage piéton
- passerelle
- pavillons de bureaux et de commerces
- Petit palais
- Phénomènes naturels, faune, flore
- pierre
- point service
- pont SNCF
- poste source

Synonymes

- galet

- transformateur EDF

- Projet
  - quai Achille Lignon
- Synonyme de allée Achille Lignon
- quai Charles de Gaulle

Synonymes

- strate 2

- rampe et escalier
- référence
- représentation
- résidence

Synonymes

- logement

- restaurant
- Synonyme de espace de rencontre
- Rhône
  - ripisylve

- rue intérieure  
Synonyme de Galerie de la Cité
- Saint Clair
- salle de cinéma
- salle de concert  
Synonyme de auditorium
- salle de conférence
- salle de jeux
- Second oeuvre
- sentier pédagogique  
Synonymes
  - berge sauvage
  - Bretillod
- signalisation lumineuse
- sol minéral
- sol végétal
- station service
- strate 1  
Synonyme de berge et parc sud
- strate 2  
Synonyme de quai Charles de Gaulle
- strate 3  
Synonyme de bande boisée
- strate 4  
Synonyme de Batiments existants
- strate 5  
Synonyme de allée Achille Lignon
- TEO  
Synonyme de tronçon nord du périphérique
- terrasse
- terrassement
- terre cuite  
Synonymes
  - brique
- toiture
- traboule  
Synonyme de traverse
- transformateur EDF  
Synonyme de poste source
- transports en commun
- travail de bureau
- traverse  
Synonymes
  - traboule
- tronçon nord du périphérique  
Synonymes
  - TEO
- UGC Ciné Cité  
Synonymes
  - cinéma

- verre
- Villeurbanne
- voie cyclable
  - Synonyme de allée et sentier
- voie piétonne
  - Synonyme de allée et sentier
- voirie urbaine

**ANNEXE 6**  
**Sorties imprimantes Epson Stylus Color**

---

# PCD2048-IMG0044.PCD

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Date de saisie       | 15/09/97 |
| Date de prise de vue | 02/04/97 |
|                      | 00/00/00 |



|  |   |
|--|---|
|  | 0 |
|  | 0 |
|  |   |

Volume+Dossier Macintosh HD:Image Archive Folder:1338829304\_B03331BA

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Photographe          | Jacques Leone   |
| Fonds d'origine      | Grand Lyon      |
| Format de l'original | Positif 24x36   |
| Droits               | Libres          |
| Valeur de cadrage    | plan d'ensemble |
| Cote de classement   |                 |
|                      |                 |
|                      |                 |
|                      |                 |
|                      |                 |

ripteurs 1

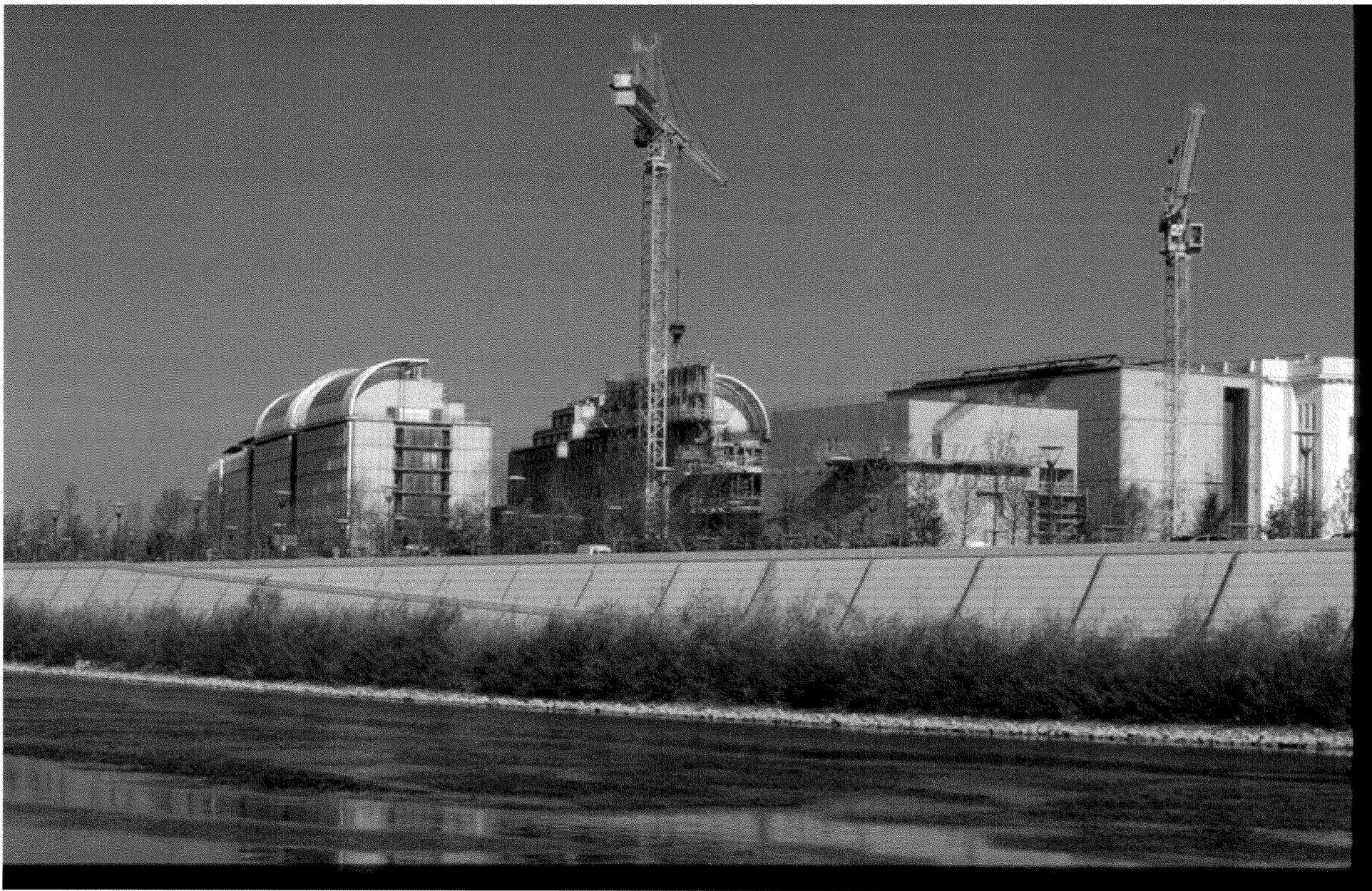
Noms propres

Commentaires

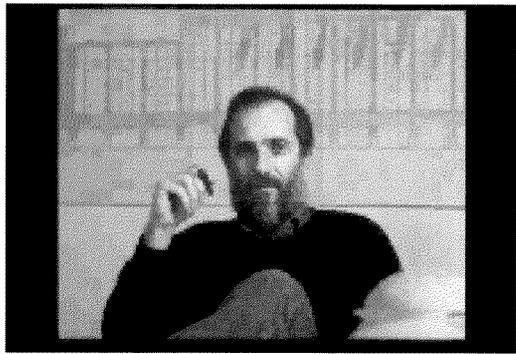
, berge et parc sud, flore, le  
mur de quai, Musée d'Art  
emporain, pavillons de bureaux  
commerces

ripteurs 2

ripteurs 3



impression du format vidéo archivé sur le disque dur, sur imprimante Epson Stylus color.



PCD0471-IMG0027.PCD

Droits:

Date:  
Photographe:  
Format:  
Descripteurs:  
Légende:

Fonds:  
Cadrage:

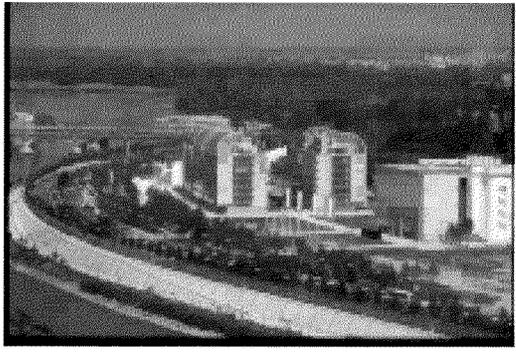


PCD2048-IMG0015.PCD

Droits:

Date:  
Photographe:  
Format:  
Descripteurs:  
Légende:

Fonds:  
Cadrage:

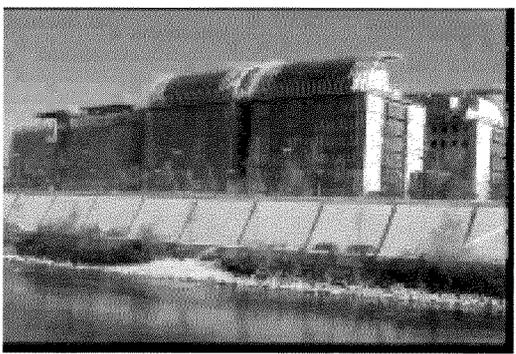


PCD2048-IMG0027.PCD

Droits:

Date:  
Photographe:  
Format:  
Descripteurs:  
Légende:

Fonds:  
Cadrage:

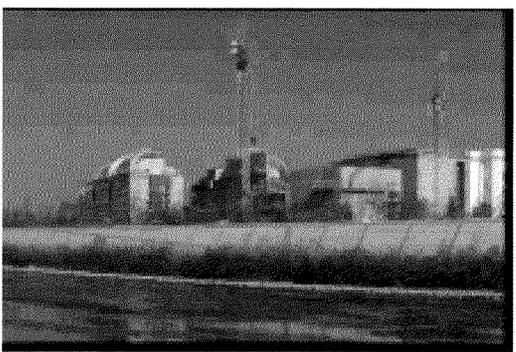


PCD2048-IMG0042.PCD

Droits:

Date:  
Photographe:  
Format:  
Descripteurs:  
Légende:

Fonds:  
Cadrage:



PCD2048-IMG0044.PCD

Droits:

Date:  
Photographe:  
Format:  
Descripteurs:  
Légende:

Fonds:  
Cadrage: