

mentos acarretou um problema particular para a concepção do logicial de acoplamento: desejava-se na verdade deixar ao pesquisador a escolha completa entre movimentar para a frente ou para trás, automaticamente ou manualmente, as imagens e/ou as análises dos documentos, conservando evidentemente a correspondência entre a imagem e o texto mostrado no monitor alfanumérico, texto que por vezes, na análise de alguns mosaicos gregos, ocupa várias telas no monitor. A equipe do CAI da École des Mines chegou a executar essas operações a partir de comandos simples para o usuário (ver texto de M. Lenci). Nós experimentamos a possibilidade de associar às imagens que ilustram os documentos outras imagens para comparação. Além disso, efetuamos atualmente a transposição dos bancos de SIGMI para SIGMINI, o que oferecerá novas possibilidades de consulta inteiramente locais. O logicial de acoplamento será redefinido em consequência disto e novos tipos de exploração serão abordados nesta perspectiva também.

**CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA E FOTOGRAMÉTRICA**

Fototeca do mundo mediterrâneo antigo, banco de dados e videodisco

**MARTINE H. FOURMONT**  
responsável pelo CDPP  
Institut de Recherche sur  
l'Architecture Antique/GS 41 0032  
CNRS - Universidade de Paris I

O Centre de Documentation Photographique et Photogrammetrique, fototeca do Institut de Recherche sur l'Architecture Antique, Laboratoire Propre (LP) 5500 do Centre de la Recherche Scientifique dirigido por Pierre Gros, é igualmente membro do Groupement Scientifique (GS) 41 0032, "Mundos romano e pós-romano". Nascido da cons-

tatação de que faltava à pesquisa e ao ensino universitário um organismo capaz de reunir e de propor uma vasta documentação das fotografias originais sobre o mundo mediterrâneo antigo, o CDPP se desenvolveu a partir de 1975-76, data de sua criação por Roland Martin. O fundo documental é essencialmente constituído por diapositivos coloridos, de formato 24x36, aos quais se acrescentam os mapas fotogramétricos, efetuados pelo Institut Géographique National, da Acrópole de Atenas e do Palácio Farnese. A coleta de imagens foi realizada no curso de missões específicas programadas, executadas por um fotógrafo profissional acompanhado por um cientista por um lado, e de outra parte graças à colaboração benévola de colegas especialistas, arqueólogos, professores ou pesquisadores, arquitetos, franceses e estrangeiros que nos propuseram a sua ajuda quando eles seguiam para o campo em seus trabalhos pessoais.

Atualmente a fototeca do CDPP possui séries de diapositivos sobre a Grécia, a Turquia, a Jordânia, a Tunísia, a Itália, a França e a Grã-Bretanha. Os clichês referentes tanto aos sítios quanto aos museus e sua variedade possibilitaram abranger, de forma equilibrada, os testemunhos deixados pelas grandes civilizações mediterrâneas desde o Neolítico e a Idade do Bronze até o mundo de Bizâncio. Os domínios cobertos são assim vastos pela sua geografia e sua cronologia. Eles são igualmente vastos pelos temas abordados. Professores e pesquisadores podem com efeito achar em nossas coleções documentos suscetíveis de responder à sua questão sobre arquitetura, escultura, pintura, vasos e mobiliário em geral, e também sobre a iconografia dos deuses, heróis, vida cotidiana ou personalidades intelectuais e políticas. A história da arte está ali presente sob seus múltiplos aspectos, - a história propriamente dita permanece

evidentemente como a conclusão e a causa de toda a preocupação da pesquisa nestes domínios. Podem-se conhecer e fazer conhecer, por suas vistas de paisagens e de sítios, o quadro no qual foram relevados os monumentos, abordar dessa forma o estudo da topografia, do urbanismo e da composição dos grandes complexos – santuários, praças públicas, etc. – bem como um edifício particular, ou ainda as noções de perspectiva arquitetônica. As fotografias ensinam igualmente sobre as técnicas aplicadas aos materiais mais diversos – mármore, argila, madeira, ouro, marfim, vidro, por exemplo – em um local preciso e ao longo de vários séculos ou, ao contrário, em várias regiões do mundo mediterrâneo em um período específico.

As imagens realizadas e seu comentário redigido ao longo das missões foram em um segundo momento editadas e acrescidas de uma legenda. As séries assim verificadas deram lugar a uma publicação de catálogos topográficos:

**Tome I:** Grèce, Sites et Musées, Paris, 1977.

**Tome II:** Tunisie, Paris, 1979.

**Tome III:** France, Antiquités nationales 1, Sites et musées, Paris, 1980.

**Tome IV:** France, Musée du Louvre, Antiquités helléniques 1, Sculpture et céramique, Paris, 1981.

**Tome V:** Italie 1, Rome, Musée national étrusque de Villa Giulia 1, Paris, 1983.

Uma escolha importante interveio em 1982, data na qual se decidiu com Roland Martin passar à informatização dos dados de nossa fototeca. Foi ao Centre de Recherches sur les Traitements Automatisés en Archéologie Classique que fomos encaminhados: o campo de aplicação de suas pesquisas é muito próximo do nosso e sua experiência no tratamento informático é bem conhecido pelos especialistas em Anti-

guidade. Anne-Marie Guimier-Sorbets concebeu nosso banco de dados, explorado com o logicial SIGMI; ela posteriormente assegurou o prosseguimento de todas as fases de desenvolvimento de nossa atividade.

Encontrar-se-á nestes artigos a descrição do logicial SIGMI da École des Mines de Paris e se verá a apresentação de sua utilização para nosso banco de dados. Relembremos simplesmente que em um sistema de parênteses que exprime uma estrutura arborescente sem esquema pré-declarado, anotamos e dispomos os elementos da descrição cuja lista é enriquecida segundo as necessidades da análise e a natureza dos clichês tratados. No primeiro nível da arborescência são mencionados a Cota, número de classificação na fototeca do CDPP e o Endereço, número da imagem ou imagens do videodisco correspondentes ao(s) documento(s) arqueológicos fotografados no clichê. No segundo nível são indicados a Descoberta, local de achado dado geralmente sob seu antigo nome, o local de Conservação atual, o número de Inventário eventual, o Domínio ao qual correspondem os valores tais como Arquitetura, Escultura, Pintura, Representação Mitológica, etc.; a Bibliografia, breve pois não se trata de um banco de dados factual, o Ano da tomada de vista, o nome do responsável pela Missão, a Data da Análise e o autor figurando igualmente neste nível. Vinculado ao Domínio, no nível 3, o Sujeito precisa a análise do clichê. Sempre neste nível intervêm as Dimensões completas ou conservadas, a realização – material, técnica –, a Data da obra e, segundo os clichês, a Produção que menciona a origem da oficina ou do artista, como Oleiro, Pintor, Gravador, Escultor, etc. O sujeito pode, segundo o documento fotografado, ser analisado em bloco, ou separadamente por cada uma de suas partes que o compõem. Neste segundo caso, Parte e Representação,

que se ligam ao Sujeito, são repetidos quantas vezes forem necessárias no nível inferior, como Atributo, usado ou portado. Uma Parte pode comportar várias Representações; a análise as mencionará à parte e ligará todos os elementos específicos que caracterizam a cada uma delas - por exemplo Atributo. No caso em que o sujeito é constituído por uma única parte, o conjunto de elementos que o descrevem permanece vinculado ao nível imediatamente inferior. Enfim, é sempre possível acrescentar um Comentário à análise de cada um dos elementos, em qualquer nível da arborescência.

A esta breve apresentação, se compreenderá o quanto o sistema SIGMI autoriza análises finas, de uma rara flexibilidade, muito úteis nos domínios complexos onde se aplicam nossas pesquisas. Ao nos remetermos às figuras 1 e 2 que ilustram dois tipos de análise muito diferentes: a natureza destes dois clichês entra numa estrutura arborescente simples no primeiro caso, muito mais elaborada no segundo.

## COTA/ENDEREÇO

DESC./CONS./DOM./BIBL./ANO/  
MISSÃO/ CLICHÊ/ DATA ANÁL./  
AUT. ANÁL.

## SUJEITO/COMENTÁRIO

COTA = 1 02 06 09 / CDP

( Descoberta = Atenas/  
Grécia/Acrópole/santuário/  
Ágora

Conservação = Atenas/  
Grécia/in situ

Domínio = Arquitetura/  
Sítio

( Sujeito = Acrópole/  
santuário/Propileus/Propi-  
lon/porta

Comentário = vista da stoa

de Átalo/flanco norte/  
extremidade oeste  
Bibliografia = J. Travlos.  
Bildlexikon sur topographie  
des antiken Athen, 1971, p.  
52-71

Ano = 1974

Missão = M. Fourmont

Clichê = G. Reveillac/  
mesmo documento 1 02 06  
09, 1 02 07 0

Data da análise = 8502

Autor da análise = VR

ENDEREÇO = 9395/9396

*Figura nº 1 - Análise de uma vista de conjunto da Acrópole de Atenas, em direção aos Propileus, e estrutura arborescente correspondente.*

## COTA/ENDEREÇO

DESCOB./CONS./COMENT./  
INV./DOM./BIBL./ANO/MISSÃO/  
CLICHÊ/DATA ANÁL./  
AUTOR ANÁL.

SUJEITO/DIMENS. 1/DIMENS. 2/  
REALIZAÇÃO/PRODUÇÃO/  
PINTOR/DATA

PARTE REPR./PARTE REPR./  
PARTE REPR./PARTE REPR./  
PARTE REPR.

REPR. ATR./ REPR./REPR.ATR.  
REPR. ATR./  
REPR. ATR.

COTA = 2 03 06 02/CDPP

( Descoberta = desconhecida/  
Itália

Conservação = Roma/Itália/  
Museu de Villa Giulia

Comentário = outrora

Coleção Castellani

Inventário = 50558

Domínio = vaso/decoração

figurada/decoração vegetal/  
decoração geométrica

( **Sujeito** = ânfora/face b/  
conjunto

( **Parte** = colo

**Representação** =  
palmeta/voluta/flor de  
lótus

( **Parte** = ombro

**Representação** =  
combate

( **Representação** =  
guerreiro

**Atributo** = arma/elmo/  
bainha/couraça/escudo/  
polaina

( **Representação** =  
guerreiro/nu/morto

**Atributo** = arma/elmo/  
paragnatida/cimeira/  
escudo/polaina

( **Representação** =

mulher/cavaleiro/cavalo  
**Atributo** = túnica

( **Parte** = pança

**Representação** =  
komos/dança

( **Representação** =  
homem/nu

( **Representação** =  
mulher

**Atributo** = túnica/  
taenia

( **Parte** = pança

**Representação** = dentes  
de lobo

**Dimensão 1** = 31

**Dimensão 2** = 17,6

**Realização** = Argila/  
pintada/figuras negras/realce/  
incisão

**Produção** = Ática

**Oleiro** = Nicóstenes/  
assinatura

**Data** = -549 A -500

**Bibliografia** = P. Mingazzini,  
Cat. dei Vasi della Coll.

Castellani, Roma, 1930, p. 229-  
230, n. 462, pr. LIX,1-4; LX,1;

LXI,1-3/ J.D. Beazley, ABV,  
Oxford, 1956, p. 221, n. 37, p.  
690/ MNEVG, Roma, 1980, p.  
184, pr. 233-234

**Ano** = 1983

**Missão** = M. Dewailly

**Clichê** = J.-C. Hurteau/  
mesmo documento 2 03 06 01,  
2 03 06 02, 2 03 06 03, 2 03 06 04

**Data da análise** = 8411

**Autor da análise** = PB

**ENDEREÇO** = 32009

*Figura nº 2 - Análise da ânfora inv. 50558  
de Villa Giulia e estrutura arborescente  
correspondente.*

O Centre de Documentation Photographique et Photogrammétrique continua a enriquecer seu fundo documental e seu banco de dados referencial "Images du Monde Méditerranéen Antique". Uma grande parte de seus clichês já foi analisada e pode ser imediatamente consultada, o acoplamento com o videodisco permitindo ter acesso diretamente às imagens correspondentes à escolha dos dados do banco textual.

O CDPP fará em breve aparecer um segundo fascículo do catálogo topográfico consagrado ao Museu nacional de Villa Giulia em Roma. Este, realizado em edição automática, oferecerá as análises informatizadas dos documentos classificados por tipo e um certo número de índices para facilitar o uso. Ulteriormente, estes são essencialmente índices de natureza muito variada, oriundos do banco de dados, que o centro difundirá. O pesquisador poderá, após tê-los consultado, requerer ao CDPP – ou ainda à distância através de terminais da rede CIRCE – a listagem de análises correspondentes aos clichês que lhe interessam, a consulta de imagens do videodisco analógico sendo feita no local.

Banco de dados e videodisco dotam o Centre de Documentation Photographique et Photogrammétrique de um

utensílio documentário que o põe atualmente ao serviço da comunidade científica. Que nossos colegas, responsáveis por instituições, escavações, sítios e museus que têm desejado nos acolher para cumprir nossas missões encontrem na realização de nossa empresa o testemunho de nosso reconhecimento e da importância que nós damos ao tratamento e à difusão documentária nas ciências da Antiguidade. Nosso desejo é que ao nos consultar e ao prosseguir em sua colaboração, eles estejam entre os primeiros a ter acesso aos sistemas de informação que a tecnologia contemporânea pôs à nossa disposição, e que eles possam no futuro nos ajudar a superar novas etapas em nossa pesquisa sobre as técnicas da documentação.

### O LOGICIAL SIGMI/SIGMINI

CHARLINE BRISBOIS  
Union Minière  
Bruxelas

PATRICK MORDINI  
Centre d'Automatique et  
d'Informatique  
École Nationale Supérieure des  
Mines - Paris

#### Introdução

O logicial SIGMI/SIGMINI foi concebido para gerar informações muito heterogêneas tendo entre elas relações complexas. Ele se inspira por sua vez nos sistemas de gestão de bases de dados (SGBD) e sistemas documentários (SD). Uma das idéias originais foi a de não declarar previamente nem os dados nem as suas relações.

A gestão de dados sob o SIGMINI consiste em uma manipulação de pares (nome do dado ou elemento, valor do dado) estruturados hierarquicamente por um jogo de parênteses. Esta relação permite ao usuário estocar todos

os dados e as relações desejadas no momento de sua preparação, sem precisar se referir a um sistema prévio.

A interrogação de um banco cujos dados são estocados seguindo um tal modelo deve compreender uma interrogação explícita da estrutura dos dados mais do que operadores de comparação habituais.

Segue-se a uma interrogação do tipo SD sem estrutura, através de um fichário invertido, uma interrogação de dados pré-selecionados do tipo SGBD com estruturas, e isto devido a uma linguagem muito simples.

A primeira versão do sistema, SIGMI, funciona pelo tratamento de lotes sobre a série IBM 370. A segunda versão do sistema, SIGMINI, é interativa e destinada mais particularmente aos minicomputadores que disponham da rede do sistema UNIX. Ele é fruto da colaboração entre o Centre de Recherche de l'École des Mines de Paris e a Union Minière.

A concepção do SIGMINI foi particularmente estudada sob o ângulo de sua portabilidade. Os programas são escritos em FORTRAN IV. Com exceção das rotinas de Entrada/Saída, o logicial se adapta facilmente a outros sistemas.

Os exemplos utilizados a seguir são tomados de um dos bancos constituídos pelo Centre de Recherche sur les Traitements Automatisés en Archéologie Classique (CNRS - Université de Paris X) e foram fornecidos por A.-M. Guimier-Sorbets.

#### I - Entrada de Dados

##### 1. O dado elementar

Cada dado elementar é introduzido graças a um par (elemento = valor). O elemento dá uma informação genérica: local de descoberta, tipo de cena, número de partes, datação, bibliografia.