

France

Christophe Dessaux
Sonia Zillhardt
Ministère de la Culture
et de la Communication

The European digital library: Europeana

Responding to a call by president Jacques Chirac and five other European heads of state or government (Spain, Germany, Italy, Hungary and Poland), European institutions have joined the European digital library project as of spring 2005 with the support of Jean-Claude Juncker, then president of the European Council and Jose Manuel Barroso, president of the European Commission. This is also the case for twenty three European national libraries that signed a motion initiated by the BnF (French National Library) calling for a broad and organised digitisation of the works belonging to European cultural heritage. On January 11th, 2006, the French steering committee created in July 2005 submitted a white paper that led to an action plan presented to the Council of Ministers on February 8th, 2006.

In September 2005 the European Commission published the "i2010 Digital Libraries" communication as well as a broad on-line consultation process. The meeting of European Ministers of Culture on November 14, 2005 confirmed the unanimous support of all partners.

Based on the results of the consultation process, the Commission then announced, in a March 2nd press release, the intensification of its efforts to "put the "memory of Europe" on-line via a European digital library". It indicated that "this library will be based on the TEL infrastructure, which currently acts as a link between the catalogues of various national libraries, and gives access to a whole range of digitised resources in participating libraries". On 24th August 2006, the Commission published a recommendation on the digitisation and online accessibility of cultural material and digital preservation. This was unanimously approved by the Council of Culture and Audiovisual Affairs Ministers on November 13th 2006.

To ensure quick and efficient progress, the Bibliothèque nationale de France wants the European Digital Library

to be based initially on cooperative links that already exist between the national libraries that are members of the CENL (Conference of European National Librarians). The European Commission is seeking to encourage cooperation with other heritage domains (archives, museums etc.) and other existing projects (MICHAEL portal, etc.) in order to extend it and eventually cover all types of institutions and documents (images, audiovisual etc.). In France, the Bibliothèque nationale de France, which obtained the official government responsibility for the operational steering of the project, carries out the digitisation of the collection accessible in Gallica and has the objective of digitising 100 000 printed documents a year for the upcoming years as of 2007. In the spring of 2006 the Bibliothèque nationale de France commissioned a mass digitisation test that, after a comparative study of three providers, came to a satisfactory conclusion of a 0,09 € per page cost for digitisation and OCR (optical character recognition). In 2006, the BnF obtained funding of € 3.375m. This is made up of € 3m for digitisation subcontractors and € 375,000 from credits from the budget of the Culture and Communications Ministry specifically for the European digital library. These funds were used to finance the mass digitisation test.

Over the summer of 2006, the Bibliothèque nationale de France developed a demonstrator known as Europeana. It explores what functionalities might be required by a modern multilingual digital library that is open to the general public and uses the most up-to-date Internet techniques. The documents in this demonstrator can be accessed in many ways: full text search or guided browsing by subject or theme. It is a testbed of what the best use might be of a powerful search engine. In addition, a wide range of services is offered to make the most of a document: browsing and full text searches within the document, printing, downloading, setting up a personal space, user annotation and indexing etc. The demonstrator also

explores options for customisation and collaborative working. All these functions have been put together in the demonstrator Europeana to form a working proposal aimed at fuelling the debate with national and European partners, as well as with potential users. In November 2006, the BnF signed a contract for the digitisation of 30,000 works, which will be accessible on-line by autumn 2007. A call for tender was launched in January 2007 for the digitisation of 100,000 works per year over several years. This will bring the overall French contribution to the project to at least 500,000 works. Since March 2007 the Europeana prototype <http://www.europeana.eu> provides access to a subset of 10,000 documents from Gallica and to books from the Hungarian and Portuguese national libraries. Finally, the BnF is working with French publishers to find legal and technical solutions and an economic model that will make it possible to give online access to present-day material which is protected by copyright.

Access to culture

The Culture.fr portal

A new version of the Culture.fr portal that provides access to 7,500 events, 30,000 organisations, 2,800 museums and 1,300 libraries was launched in January 2007. The portal of culture in France is renewed to present enriched content in a clearer way.

The objective of the culture.fr site overhaul is to create a portal oriented towards the citizen, a tool for a dialogue with culture professionals and open to all cultural partners.

A users' test of the first version of the portal led to a number of major enhancements:

- a new search engine. The search block of Culture.fr has been developed. It allows Web users to navigate in the entire site content and to perform highly specialised advanced searches. This engine provides answers to simple and complex questions: *What cultural events in Clermont Ferrand? Which museum in France? has the works of Nicolas Staël in its collections?*
- Over 7,000 events throughout the country are now referenced in the portal. The search can be thematic: jazz, opera... or geographic by entering a postal code or a city name.

- All museums with the "musées de France" label as well as numerous other museums are accessible via this engine with the description of their collections, rates, access conditions to exhibits and services provided.
- "Visit monuments": the portal provides information about architectural interest and historical information in order to help preparing visits.
- Access over 8,000 Internet sites in the field of arts and culture. Resource centres, artist's sites, virtual visits... each Internet site is described.
- Key words interconnect the content in Culture.fr and allows the user to go from one text to another or from a text to related Internet sites.
- Subscription to a venue's programming. Each user can choose to display, within the navigator, chosen exhibits or events of a given institution. The subscription to an RSS stream is simply done by clicking on the icon indicating each institution's page.

Announced by Dominique de Villepin at the 5th inter-ministry Committee for the information society on July 11th 2006, a new service of the Culture.fr portal in 2007 will allow one-click access to 16 million works and digitised resources of the Ministry of Culture and Communication. With this new service over 50 data-bases (Jaconde, Mérimée, etc...), websites (national celebrations, archaeological sites etc...) as well as multimedia works will be accessible to all.

The online multimedia collections of the Ministry of Culture and Communication

The Ministry of Culture and Communication has continued its policy of cultural and scientific mediation by publishing new websites in its online collections in 2006:

- in the *National celebrations collection*, which is co-produced with the ministry's Archives department, a site on Savorgnan de Brazza <http://www.brazza.culture.fr/> was launched as well as a site is under publication on the rehabilitation of Captain Alfred Dreyfus
- in the collection *Great archaeological sites*, a website on "Saint Denis in the Middle Ages", <http://www.saint-denis.culture.fr/fr/>

- in the collection on *Ethnological research*, the website "Journeys of glass", <<http://www.mcem-verre.fr>>

Audiovisual

INA.FR: a new media for new audiences

By increasing INA's public financing by 22.6% over the 2005-2009 period, the government has given the Institut National de l'Audiovisuel (INA – national institute for audio-visual) the means to carry out a clear-cut policy of making available its content on the Internet while guaranteeing its preservation plan. In April 2006 the Ina opened its archives to the public on the Ina.fr website, heralding in a revolution in the audio-visual as well as the Internet spheres. The same day the site registered over one million visits and in just over a week the 5 million mark was reached. Ina.fr has thus given birth to a true community of Web-users. Ina.fr is now the leader of Video On Demand in terms of volume and content:

- with over 7 million single visits from the launch of the public offer (April 2006) to January 2007, representing a million and a half hours of viewing, Ina.fr sets a ratings record.
- over 100,000 documents, corresponding to some 13,000 hours of programmes are available online.
- over 600,000 single visitors a month navigate the site and 300,000 pages are visited every day.

The Ina.fr content is constantly being enriched. On October 4th 2006, Ina.fr widened its scope to the learning sphere with the "Apprendre" (Learning) area, an image and sound library for schools and learning institutions. The objective in 2007 is to strengthen the overall offer by 50%. The will to provide the best possible accessibility to documents complements this policy of content enrichment. In order to share this memory with the greatest number an English interface "Inaworld" is under development. In a matter of months it will provide a specific offer for an international audience. A new version of the site, with better ergonomics, richer content and heightened participation will be available in 2007.

3D MONUMENTS

National programme for 3D digitisation of heritage.

As with 2D digitisation, 3D digitisation addresses two issues:

- heritage preservation thanks to a duplicate making up a recorded archive that provides a geometric model intended to represent the morphology of the analysed structures and buildings as well as their aspect when the data capture is complemented with a photographic recording.
- access, through its capacity to allow a broad audience to see, to see again and therefore to understand the studied object in different types of media: from still images to animated films on CD Rom, immersive museum installations and on the Internet.

Recent technological progress in terms of digital photography and 3D scanners allows us to envisage a cost effective programme to create digital 3D models for each major monument of French heritage. Each model will become an actual tool for the management of the building and allow the conception of new interfaces for information access and heritage representation for the public. The production of these models is carried out by multidisciplinary teams associating architects, archaeologists, art historians and computer graphic designers in order to obtain models of durable and exploitable knowledge. The approach developed by the research team MAP (the MAP - "Models and simulations for architecture, urbanism and landscaping" - is a common research team of the CNRS public research centre and the Ministry of Culture and Communication which is based in 4 schools of architecture, in Marseille, Nancy, Toulouse and Toulouse as well as the engineering school INSA in Strasbourg), clearly stands out from the approach of many other 3D modelling providers: the MAP models are free and "open", meaning that they are conceived to be scalable. They are public resources accessible to the scientific community and to heritage site managers. The models must allow for progressive enrichment of knowledge through the application of analytical and comparative methods. These experiments are available on the 3D monument Internet site, <<http://www.map.archi.fr/3D-monuments>>. Two projects are presently under way:

- Carcassonne and its Château comtal: a complete data capture of the exterior of the castle has been conducted and a website will soon be open

for accessing to the resources of the project: the raw data capture, the metric documentation, the 3D model in its present state associated with a photographic data base, different construction phases of the château and links to the sources that guided the work.

- The Saint-Guilhem-le-désert abbey and its cloister: the project aims at integrating in situ captured data from the original site in France and from the Cloisters Museum in New York (where the cloister sculpture is housed) with digital reconstruction of the cloister galleries that no longer exist: <http://www.map-archi.fr/3D-monuments>.

Digital Grand Versailles

The programme Grand Versailles numérique (Digital Grand Versailles) Initiated in 2004 by the ministry of culture and communication, the Versailles public establishment and its research centre first aims at creating the digital tools allowing to present the Grand Versailles major renovation works that are underway until 2015.

In 2006 a number of projects were already made available:

- an innovative website proposes a journey through the space and history of this emblematic monument of world heritage. In the menu: a real time 3D visit of the Marble court and the Royal court with the presentation of displaced or disappeared elements, panoramas of the gardens, a simulation of the first construction works carried out under Louis XIV, videos, a dynamic timeline, etc... The site was awarded the international Möbius prize 2006 <http://www.gvn.chateauversailles.fr/>
- a podcasting site proposes short sequences in different languages: excerpts of audio-guided commentaries, documentaries, fiction films and musical works. The site is also accessible via the Apple iTunes platform. <http://www.podcast.chateauversailles.fr>
- an experimentation of a digitally enhanced visit of the domain of Marie Antoinette has been produced. During the visit of the domain PDA's and iPod audio-video devices connected to a Wireless network were lent to the visitors. The PDA proposes access to content made up of an interactive map, audio and video sequences, photos and text

information. The Wireless network provides geo-positioning of the user and allows real time transmission of information about the area being visited. The iPod plays audio and video sequences on the domain and the story of Marie-Antoinette. <http://www.gvn.chateauversailles.fr>

Museums

The online publishing of the collections of museums is the chance to propose a totally novel concept of multimedia information, adapting new technologies to art and ethnology museums. The digital medium is defined as a tool for initiation and comprehension of works, cultures, peoples and civilisations.

The presence of such installations in a museum is often guided by this need to present a programme that offers "re-contextualised" and "designed" content in order to create visitor awareness of the different cultural heritages by presenting sound and audio-visual material that complements the museum visit.

The Louvre Museum

The Louvre Museum launched its new Internet site in 2005. This new version (in French, English and Japanese since October 2006) proposes analysis of works, tailored visits, numerous data banks (counting some one hundred and seventy two thousand works), multimedia tools such as "A closer look" or sites dedicated to major exhibits of the museum... In 2006, over 9.6 million site visits.

Two emblematic multimedia tools of louvre.fr

• **A closer look**

This multimedia tool allows to (re)discover the chefs d'oeuvre of the Louvre in a totally novel way. The Web user can scrutinise the Joconde in its minute detail through an interactive magnification glass. A toolbox allows one's curiosity to run free: apprehend the size of the work, learn its history from its creation to present day, access a glossary or a biography...

• **Imaginary exhibitions: an original 3D visit**

The imaginary exhibitions are meant to present works in a 3D exhibition space. The Web user moves in an imaginary space with new perspectives on the artworks. The first opus of this collection was put online in November 2006. It is a homage

to Fragonard, a great painter of the 18th century and one of the first curators of the Louvre museum.

An example of an experimental project associating information technology and images: Museum Lab. The Louvre museum and Dai Nippon Printing (DNP) inaugurated an unprecedented project in Tokyo in October 2006: Museum lab is an experimental space associating RFID tags, audio commentaries and multimedia installations. Born of a will to experiment new museum approaches from the works of the Louvre, this project brings together information technology and highly sophisticated imaging techniques mastered by DNP. An experimentation space was specifically designed for this operation in the DNP building. The Museum Lab project plans a series of presentations of a new kind, twice a year over three years. The first event started on October 30th 2006 and closed on March 10th 2007. It revolves around a work by Géricault, *Un carabinier*.

The online collection of the Quai Branly Museum

The enhancement of its heritage and its presentation to the public is at the heart of the missions of the Quai Branly museum that opened in 2006. The museum innovates and proposes online access to its entire collections in digital form, including the descriptions and photographs of 267,434 objects. Amongst other facilities the museum houses a media library and an inter-disciplinary education and research centre associating anthropology, archaeology, linguistics, art history and aesthetics.

Four collections are open to online consultation: the catalogue of objects, the iconography library, the media library and the museum and archive documentation.

This ambitious project, that is constantly being enriched, facilitates wide public access to the heritage documentation and contributes to the promotion of human and social sciences research.

<http://www.quaibrantly.fr>

National Digitisation Plan

On a national level, France has, since 1996, embarked on a vast digitisation plan of its collections, which is complementary with the actions of major cultural

institutions. This co-ordinated program concerns all of the domains of action of the ministry: archives, heritage, architecture, museums, the arts, music, books and audio-visual. A call for projects was launched in April 2005 for projects to be carried out in 2006. 188 proposals were registered, 100 were selected. The projects were evaluated on criteria of answering the need for an Internet access to documents, the scientific quality of the content, the quality of the proposed organisation and the preservation of fragile collections. The total annual budget is 2.7 million Euros.

Digitisation Projects in 2006

A number of themes structure and illustrate the richness of the proposed selection:

Genealogy and the history of France

Digitised archives collections address the strong public demand for genealogical research (civil status, parish registers...) or for the history of France, from the Middle Ages (Clairvaux, Lyon...) to the Second World War (archives of the German occupation).

Libraries and regional press

The projects on digitisation of regional press also address a strong public demand. These projects are complementary with the effort of the BNF on the theme. There also appears a theme linked to children and youth (projects of the Père Castor albums, of the association La Joie par les Livres).

Dissemination of regional cultural heritage and the national programme 3D Monuments

The projects that participate in the valorisation of regional cultural heritage, with a focus on regional development and cultural tourism, are also numerous: virtual visit of the Saint-Guilhem-le-desert abbey (which also fits in the framework the national digitisation programme of 3D monuments and is based on an international collaboration, see above) as well as the Clairvaux abbey, digitisation of the collections of French national heritage inventory, of the collections of the National Centre of Prehistory, of old cadastres from the archives services...

Photography

The national programme also supports the digitisation of major works in photography, such as the collections of the association *photographic heritage* deposited

at the Library for architecture and photography, or the Man Ray collection at the Georges Pompidou Centre of contemporary art

Scientific and technical culture

Some projects are linked to the dissemination of scientific and technical culture: Eye-glass Museum of Morez, the archives of the National Institute of Agronomy Research, the collections of the veterinary school of Maisons Alfort, Jules Verne manuscripts of the library of Nantes...

Architecture

A theme linked to architecture has also emerged: the Perret collection of the Cité of Architecture and Heritage, Cyprien-Alfred Duprat collection of the Bordeaux library, the Rome prize of the National Superior School of Arts (ENSBA).

Linguistic diversity

In the field of sound archives, there is a major project aiming at the dissemination and promotion of linguistic diversity, as well as projects concerning traditional or contemporary music.

Since 2004 a number of projects dealing with the corpus of spoken languages have been launched. The objective of this programme is to allow the conservation of the linguistic heritage while ensuring its accessibility to all Web users. The French linguistic heritage (over 75 languages in France) is indeed little known and many unique sound documents, recorded on over-worn media (magnetic tape) are likely to disappear forever. Digitisation not only allows to save these documents, but also to disseminate them as true digital linguistic resources. They are characterised by a great diversity: Roman languages, Germanic languages, Brittany (Celtic), Basque (non Indo-European) in continental France; Creole, native American, Polynesian, Austronesian, Bantou overseas France. This programme launched by the Ministry of culture and communication (delegation for French language and languages of France - DGLFLF - in liaison with the department for research and technology) in partnership with linguistic laboratories of the CNRS, should allow France to breach the gap in the dissemination of its digital oral culture and to thus ensure the vitality of French and the languages of France as a source of cultural diversity.

Cinema

Cinema is also represented, both on the heritage level (project of the French cinémathèque, Napoleon by Abel Gance) as well as in its modernity (the contemporary collections of the Light Cone Association).

Cultural Institutions

At last, other projects participate in the realisation of the large cultural facilities projects that will be inaugurated in 2005-2006 (projects of the museum of decorative arts, of the French cinémathèque). The documents digitised in the framework of the national digitisation plan are already accessible on the Internet sites of the different institutions or will be by the end of 2007.

European action: the MICHAEL portal and the MINERVA EC project

The common objectives of the actions carried out in the framework of the European projects is to develop the dialogue between member states, to define common practices, to find synergies, to implement common reference tools and to identify innovative services in order to provide better access to digitised cultural heritage in Europe.

Associating fourteen member states, the goal of the MICHAEL project <<http://www.michael-culture.org>> is to provide European citizens with a multilingual portal that brings together digitised collections from different European countries, offering online service with common data in 2008. A first version associating France, Italy and the United Kingdom is accessible since December 2006. An international association created in April 2007 brings together partners for the exploitation of this portal and it is foreseen that Michael will be integrated in the future European Digital Library. The Michael project is supported by the European Commission in the framework of the e-Ten programme. The French national instance of MICHAEL, online since May 2006, is the Digital heritage portal (*Patrimoine numérique*, <<http://www.numerique.culture.fr>> of the Ministry of culture and communication that presents cultural and educational institutions with over a thousand referenced collections. The Ministry of culture is also the partner

of the European thematic network MINERVA EC in charge of co-ordinating the digitisation policies of the member states. For project supervision and follow up, the Ministry of culture and communication is assisted by the Dedale agency, specialised in the relationship between art and new technologies.

Digital Cultural Uses

The observatory of digital cultural uses was created in July 2005 to bring together professionals, experts and actors from private and public sectors impacted by the evolution of digital cultural uses. Different sectors are thus represented: cultural industries of the different domains, technical industries (telecommunications, computer, media...) but also representatives of users and rights-holders. It is meant as a forum for study and debates.

Actions carried out in 2006 are:

- qualitative study of digital cultural uses from interviews and audio-visual recordings of a panel of users filmed in their homes. This study shows to what extent digital uses are relatively independent from the socio-demographic and professional categories, underlining the idea of a democratisation of access to culture. To varying degrees (basic, entertainment or creative) practices of the French have quickly included digital uses
- Culture 2.0 seminar, initiated in September 2006, specifically focused on the interpersonal and "collaborative" relationships dimensions of the Internet. This seminar prepared by the Ministry of culture (département des études, de la prospective et des statistiques - DEPS) in relation with Centre Georges Pompidou (Institut de Recherche et d'Innovation) has the main goal of creating awareness of digital culture uses among ministry managers
- a qualitative analysis about the digital music markets was carried out under supervision of the Observatory of digital cultural uses and the Observatory of music in close relation with the DEPS.
- a conference was held in December 2006 on the "values of music" at the Cité de la musique under supervision of the Observatory of music.

*Version officielle du rapport d'étape français
sur la politique de numérisation du patrimoine*

La bibliothèque numérique européenne Europeana

A l'appel du président Jacques Chirac et de cinq autres chefs d'État ou de gouvernement européens (Espagne, Allemagne, Italie, Hongrie, Pologne), les institutions de l'Europe ont rejoint le projet de bibliothèque numérique européenne dès le printemps 2005 avec le soutien de Jean-Claude Juncker, alors président du Conseil européen et de Jose Manuel Barroso, président de la Commission européenne. C'est aussi le cas de vingt-trois bibliothèques nationales européennes signataires d'une motion à l'initiative de la BnF appelant à une numérisation large et organisée des œuvres appartenant au patrimoine de l'Europe.

Le comité de pilotage français créé en juillet 2005 a remis le 11 janvier 2006 un livre blanc dont fut issu un plan d'action, présenté en Conseil des ministres le 8 février 2006.

Pour sa part, la Commission européenne a publié en septembre 2005 une communication "i2010 Bibliothèques numériques" ainsi qu'une vaste consultation en ligne.

La réunion des ministres européens de la Culture du 14 novembre 2005 a confirmé l'intérêt unanime des partenaires. Sur la base des résultats de sa consultation en ligne, la Commission a ensuite annoncé, dans un communiqué de presse du 2 mars 2006 une intensification de ses efforts "pour mettre en ligne la "mémoire de l'Europe" via une bibliothèque numérique européenne" et indiqué que "cette bibliothèque reposera sur l'infrastructure TEL, qui constitue actuellement la passerelle vers les catalogues des collections de plusieurs bibliothèques nationales et donne accès à toute une gamme de ressources numérisées des bibliothèques participantes". La Commission a enfin publié, le 24 août 2006, une recommandation sur la numérisation et l'accessibilité en ligne du matériel culturel et la conservation numérique, qui a été approuvée unanimement dans ses conclusions par le Conseil des ministres de la culture et de l'audiovisuel le 13 novembre 2006.

Soucieuse d'avancer vite et efficacement, la Bibliothèque nationale de France souhaite que la Bibliothèque numérique européenne s'appuie dans un premier temps sur la coopération existante entre les bibliothèques nationales organisées au sein de la CENL (Conférence of European National Librarians). La Commission européenne encourage de son côté la coopération avec d'autres domaines patrimoniaux (archives, musées etc) et les autres

projets existants (portail Michael, etc.) pour prendre en compte à terme l'ensemble des institutions et des documents (images, audiovisuel...).

En France, la Bibliothèque nationale de France, qui a reçu le 2 mai 2006 du gouvernement la responsabilité officielle du pilotage opérationnel du projet, réalise la transformation en mode texte (« océrisation ») du fonds accessible dans Gallica et a pour objectif de numériser 100 000 documents imprimés par an pendant plusieurs années à partir de 2007. La Bibliothèque nationale de France a commandé au printemps 2006 un test de numérisation de masse aboutissant, après comparaison des performances de trois prestataires, à la conclusion satisfaisante d'un coût de 0,09 € par page pour la numérisation et la reconnaissance optique de caractères. En 2006, la BnF a obtenu 3,375 M€ qui se décomposent en 3 M€ pour les marchés de numérisation et 375.000 € provenant des crédits ouverts au budget du ministère de la culture et de la communication au titre de la BnuE et qui ont notamment servi au financement du test de numérisation de masse.

La Bibliothèque nationale de France a travaillé au cours de l'été 2006 à la réalisation d'une maquette, baptisée Europeana, explorant les fonctionnalités possibles d'une bibliothèque numérique moderne, multilingue, grand public et ancrée dans les pratiques les plus contemporaines d'Internet. Les accès aux documents y sont multiples : recherche plein-texte, navigation guidée par facettes ou par thématiques. Les potentialités d'un moteur performant y sont étudiées. Une large gamme de services autour du document y est proposée : navigation et recherche plein-texte dans le document, impression, téléchargement, création d'un espace personnel, annotation et indexation par l'utilisateur etc. Des services de personnalisation et de participation collaborative y sont également explorés. L'ensemble de ces fonctionnalités constitue une proposition de travail destinée à alimenter le débat avec les partenaires nationaux et européens ainsi qu'avec les utilisateurs potentiels.

Par ailleurs, la BnF a lancé un marché pour la numérisation de 30 000 ouvrages en novembre 2006. Ils seront accessibles avant l'automne 2007. Une consultation pour la passation d'un marché permettant la numérisation de 100 000 ouvrages par an, pendant plusieurs années, est lancée dès janvier 2007, pour atteindre un volume global, pour la contribution française au projet, d'au moins 500 000 ouvrages.

Depuis mars 2007 le prototype Europeana <<http://www.europeana.eu>> donne accès à un sous-ensemble de Gallica constitué d'environ 10 000 documents, auxquels

s'ajoutent des ouvrages issus des bibliothèques nationales de Hongrie et du Portugal. Enfin, la BnF cherche avec les éditeurs français des solutions juridiques et techniques et un modèle économique rendant possible la mise en ligne de documents contemporains protégés par les droits d'auteurs.

L'accès à la culture

Le portail Culture.fr

Une nouvelle version du portail Culture.fr qui permet d'accéder à 7 500 événements, 30 000 organismes, 2 800 musées et 1 300 bibliothèques a été lancée en janvier 2007. Le portail de la culture en France se renouvelle pour présenter plus clairement des contenus enrichis dans un portail tourné vers le citoyen, outil de dialogue avec les professionnels de la culture et ouvert à tous les partenaires culturels. Un test auprès d'utilisateurs de la première version du portail culture.fr a permis de réaliser plusieurs améliorations majeures :

- Un nouveau moteur de recherche. Le pavé de recherche de Culture.fr qui permet à l'internaute de naviguer dans tous les contenus du site a été développé et permet des recherches avancées très spécialisées. Ce moteur répond aux questions les plus simples comme à des questions très complexes : *Quels événements culturels à Clermont-Ferrand ? Quels « musées de France » ont des oeuvres de Nicolas de Staël dans leurs collections ?*
- Plus de 7 000 événements sur tout le territoire sont aujourd'hui répertoriés par le portail culture.fr. La recherche peut-être thématique : jazz, danse, opéra, etc ou géographique en entrant un code postal ou le nom d'une ville.
- L'intégralité des 1 300 « musées de France » ainsi que de nombreux autres musées sont accessibles avec la description de leurs collections, les tarifs et conditions d'accès aux expositions et les services proposés.
- « Visitez les monuments » : intérêt architectural, informations patrimoniales, le portail aide à préparer les visites.
- Consulter 8000 sites Internet dans le domaine des Arts et de la culture. Centres de ressources, sites d'artistes, visites virtuelles, chaque site Internet est décrit.
- Un système de mots clés relie les contenus de Culture.fr entre eux permettant à l'internaute de rebondir d'un texte à un autre ou d'un texte à des sites Internet connexes.
- Abonnement à la programmation d'une salle. Chaque

internaute peut choisir d'afficher dans son navigateur les expositions et événements en cours organisés par l'organisme de son choix. L'abonnement à des flux RSS des programmations se fait très simplement en cliquant sur l'icône présente sur chacune des fiches d'organisme.

Annoncé par Dominique de Villepin, lors du 5e Comité interministériel pour la société de l'information le 11 juillet 2006, un nouveau service du portail culture.fr permettra en 2007 l'accès en un clic aux 16 millions d'oeuvres et ressources numérisées par le ministère de la culture et de la communication. Avec ce nouveau service plus de 50 bases de données (Joconde, Mérimée, etc.), de sites Web (célébrations nationales, sites archéologiques, etc.), ou encore 250 oeuvres multimédias, seront ainsi accessibles à tous.

Les collections multimédia en ligne du ministère de la culture et de la communication

Le ministère de la culture et de la communication a poursuivi sa politique de médiation culturelle et scientifique en publiant en 2006 de nouveaux sites Internet dans plusieurs collections :

- dans la collection *Célébrations nationales*, coproduite avec la direction des archives de France, un site en cours de publication sur la réhabilitation du capitaine Alfred Dreyfus, ainsi qu'un site sur Savorgnan de Brazza <<http://www.brazza.culture.fr/>>,
- dans la collection *Grands sites archéologiques*, un site dédié à « Saint-Denis, une ville au Moyen Age » <<http://www.saint-denis.culture.fr/fr/>>,
- dans la collection *Recherches ethnologiques*, le site « Les Voyages du verre » <<http://www.mcem-verre.fr/>>.

Audiovisuel

INA.FR : un nouveau média pour de nouveaux publics

En augmentant la dotation publique de l'Ina de 22,6% sur la période 2005-2009, l'Etat a donné à l'Institut National de l'Audiovisuel (INA) les moyens de mener une politique volontariste de diffusion de ses fonds sur Internet tout en garantissant son plan de sauvegarde. Le 27 avril 2006, l'Ina a ouvert ses archives au grand public sur ina.fr et suscité une vraie révolution dans le paysage de l'audiovisuel comme dans l'univers de l'Internet. Le jour même, le site enregistrait plus d'un million de visiteurs et en un peu plus d'une semaine, la barre des 5 millions de visiteurs était franchie. ina.fr donne

ainsi naissance à une véritable communauté d'internautes. Ina.fr est aujourd'hui en tête de l'offre de Vidéo à la Demande (Vidéo On Demand) en termes de volume et de qualité des contenus :

- avec 7 millions de visiteurs uniques depuis le lancement de l'offre grand public de fin avril 2006 à janvier 2007, soit un million et demi d'heures de visionnage, ina.fr établit un record de fréquentation,
- plus de 100 000 documents sont consultables en ligne, ce qui correspond à plus de 13 000 heures de programmes,
- plus de 600 000 visiteurs uniques par mois naviguent sur le site et 300 000 pages sont vues par jour.

Le contenu d'ina.fr ne cesse de s'enrichir. Le 4 octobre 2006, ina.fr a étendu son offre au domaine pédagogique avec « Apprendre », une bibliothèque d'images et de sons éditorialisés à vocation pédagogique. L'objectif en 2007 est d'accroître l'ensemble de l'offre de 50%. La volonté d'offrir une meilleure accessibilité des documents accompagne cette politique d'enrichissement continu. Afin de partager cette mémoire avec le plus grand nombre, une interface anglo-saxonne du site ina.fr, « inaworld » est en cours de développement. Elle offrira dans les tous prochains mois, à l'international une offre spécifique à ce public. Une nouvelle version du site ina.fr toujours plus ergonomique, plus riche et davantage participative sera également disponible en 2007.

3D monuments

Programme national de numérisation 3D du patrimoine

Au même titre que la numérisation 2D, la numérisation 3D répond à deux préoccupations :

- la conservation, par la prise « d'empreinte numérique » dont l'enregistrement constitue une archive dont l'exploitation fournit un modèle géométrique destiné à représenter la morphologie des édifices relevés ainsi que leur aspect, lorsque la mesure s'accompagne d'un relevé photographique ;
- la valorisation, par sa capacité à donner à voir, à revoir et donc à comprendre par le plus grand nombre l'objet étudié sur des supports variés allant de l'image fixe à l'image animée diffusée sur cédérom ou sur des dispositifs muséographiques immersifs ou encore en ligne sur le réseau Internet.

Les avancées technologiques récentes en matière de photographie numérique et de scanner 3D permettent aujourd'hui d'envisager, à un coût raisonnable, un programme de réalisation de maquettes numériques 3D de grands monuments du patrimoine français.

Chaque maquette devient un véritable outil de gestion du bâtiment pour les professionnels et permet de mettre en place de nouvelles interfaces d'accès aux informations et de présentation du patrimoine pour le public.

La réalisation de ces maquettes est menée par des équipes pluridisciplinaires associant architectes, archéologues, historiens de l'art et infographistes pour obtenir des modèles de connaissance pérennes et exploitables.

L'approche développée par l'unité mixte de recherche MAP (l'UMR « Modèles et simulations pour l'architecture, l'urbanisme et le paysage » est une Unité Mixte de recherche multisite du CNRS et du ministère de la culture et de la communication implantée dans 4 écoles d'architecture, à Marseille, Nancy, Lyon, et Toulouse, et à l'INSA de Strasbourg) se distingue clairement de celle des nombreux prestataires maîtrisant aujourd'hui très bien la modélisation 3D des édifices patrimoniaux car les maquettes numériques produites restent libres et « ouvertes ». C'est-à-dire qu'elles sont conçues pour être évolutives. Ce sont des ressources publiques accessibles à la communauté scientifique en général et aux gestionnaires de l'édifice en particulier. Elles doivent permettre l'enrichissement progressif des connaissances par l'application de méthodes analytiques et comparatives. Ces expérimentations sont consultables sur le site Internet 3D monument <<http://www.map.archi.fr/3D-monuments>>.

Deux projets sont actuellement en cours :

- Carcassonne et son Château comtal : le château comtal de Carcassonne a fait l'objet d'un relevé complet de l'extérieur et ouvrira prochainement sur le web un site de ressources permettant d'accéder à différentes ressources : le relevé brut, la documentation métrique réalisée, la maquette 3D de l'état actuel associée à une base de données photographiques, les différentes étapes de constructions du château et les liens sur les sources à partir desquelles elles ont été réalisées.
- L'Abbaye de Saint Guilhem le désert et son cloître : ce projet est l'occasion d'associer les données relevées in situ à Saint Guilhem-le-désert ainsi que le relevé de la sculpture qui se trouve aujourd'hui au Cloisters Museum

de New-York. Ces données seront ensuite intégrées aux restitutions numériques en cours des galeries du cloître aujourd'hui disparues <<http://www.map.archi.fr/3D-monuments>>.

Grand Versailles numérique

Le programme « Grand Versailles numérique » initié en 2004 par le ministère de la culture et de la communication, l'établissement public de Versailles et le centre de recherche du château vise d'abord à créer des outils numériques permettant de présenter le projet Grand Versailles et d'en préfigurer les réalisations avant la fin des grands travaux prévue en 2015.

En 2006, plusieurs réalisations sont déjà visibles :

- un site Internet innovant permet de revisiter l'espace et l'histoire de ce lieu emblématique du patrimoine mondial. Au menu : une visite 3D temps réel de la cour de Marbre et de la Cour royale avec des restitutions d'éléments disparus ou déplacés, des panoramiques des bosquets, une animation sur les premiers travaux de construction entrepris sous Louis XIV, des vidéos, une chronologie dynamique, des diaporamas interactifs, etc. Le prix Möbius international 2006 (catégorie création) a été décerné à ce site. <<http://www.gvn.chateauversailles.fr/>>.
- un site de téléchargement de séquences audio et vidéo (podcasting) propose de courtes séquences en plusieurs langues : extraits de commentaires d'audioguides, de documentaires, de films de fiction et d'oeuvres musicales. Ce site est également accessible via la plate-forme d'Apple iTunes. <http://www.podcast.chateauversailles.fr>.
- une expérimentation d'un dispositif numérique d'aide à la visite du domaine de Marie-Antoinette a été réalisée. Pendant la visite du domaine, des mini-ordinateurs portables (PDA) et des lecteurs audio-vidéo iPod connectés à un réseau Wi-Fi ont été prêtés aux visiteurs. Les PDA donnent accès à un contenu composé d'une carte interactive, de séquences audio et vidéo, de photos et d'informations textes. Le réseau Wi-Fi permet la géolocalisation de l'utilisateur et donc l'envoi de contenus relatifs à la zone dans laquelle il se trouve et d'informations en temps réel. Les iPod diffusent des séquences audio et vidéo sur le domaine et l'histoire de Marie-Antoinette.

Ces dispositifs font suite à dix mois d'ateliers de réflexion dont les compte rendus sont disponibles sur le site : <http://www.gvn.chateauversailles.fr>.

Musées

La mise en ligne des fonds de nombreux musées est l'occasion de proposer un concept de système d'information multimédia profondément novateur en terme d'adaptation des nouvelles technologies au service des musées d'art et d'ethnologie. Le numérique est alors conçu comme un outil d'initiation et de compréhension des oeuvres, des cultures des peuples et des civilisations. La présence d'un tel dispositif dans un musée est souvent guidée par cette nécessité de présenter un programme qui offre du contenu « recontextualisé » et « scénographié ». L'objectif est donc de sensibiliser le grand public aux différents patrimoines culturels en présentant des matériaux audiovisuels et sonores qui complètent et accompagnent sa visite au musée.

Le Musée du Louvre

Le musée du Louvre a mis en ligne son nouveau site Internet en 2005. Cette nouvelle version (en français, anglais et japonais depuis octobre 2006) met à disposition du public des analyses d'oeuvres, des parcours de visites, plusieurs bases de données (regroupant cent soixante-douze mille oeuvres), des outils multimédias tels que les « oeuvres à la loupe » ou des sites consacrés aux expositions phares du musée... En 2006, le site a reçu plus de 9,6 millions de visites.

Deux outils multimédias sont emblématiques de louvre.fr

- **L'oeuvre à la loupe**
Cet outil multimédia propose de (re)découvrir les chefs d'oeuvre du Louvre de façon totalement novatrice. L'internaute peut par exemple regarder La Joconde dans ses moindres détails, grâce à un système de visualisation par loupe interactif. Une palette d'outils autorise toutes les curiosités : appréhender la taille d'une oeuvre, connaître son histoire, de sa création jusqu'à nos jours, accéder à un glossaire ou consulter une biographie...
- **Les expositions imaginaires : une visite inédite en 3D**
Les expositions imaginaires sont destinées à présenter les oeuvres dans un espace d'exposition en 3D. L'internaute évolue dans un espace imaginaire et perçoit une vue inédite des oeuvres. Le premier opus de cette collection a été mis en ligne en novembre 2006. Le premier numéro des Expositions Imaginaires rend hommage à Fragonard, grand peintre du XVIIIe siècle et l'un des premiers conservateurs du musée du Louvre.

En 2006, un exemple d'expérimentation associe technologie de l'information et image : Museum Lab. Le musée du Louvre et Dai Nippon Printing (DNP) ont inauguré à Tokyo en octobre 2006 un projet sans précédent : Museum Lab ou espace d'expérimentation de visite associant étiquettes RFID, commentaires audio et dispositifs multimédia. Né d'une volonté d'expérimenter des approches muséographiques à partir d'une oeuvre des collections du musée du Louvre, ce projet inédit associe les technologies de l'information et de l'image les plus sophistiquées, maîtrisées par DNP. Un espace d'expérimentation a été spécialement conçu pour cette opération dans l'immeuble DNP à Tokyo. Le projet Museum Lab prévoit une série de présentations d'un nouveau type, deux fois par an durant trois années. La première manifestation a débuté le 30 octobre 2006 et se terminera le 10 mars 2007. Elle s'articule autour d'une oeuvre de Géricault : Un carabinier.

La collection en ligne du Musée du Quai Branly

La valorisation de son patrimoine et sa présentation au public sont au coeur des missions du musée du quai Branly qui a ouvert ses portes en 2006. Le musée innove pour y répondre pleinement et propose la mise en ligne de l'ensemble de ses collections en version numérique, dont les notices et photographies des 267 434 objets. Il dispose, en outre, d'une médiathèque et d'un centre d'enseignement et de recherche interdisciplinaire, associant l'anthropologie, l'archéologie, la linguistique et l'histoire, l'histoire de l'art et l'esthétique. Quatre collections sont en libre consultation : le catalogue des objets, de l'iconothèque, de la médiathèque, et de la documentation muséale et des archives. Cet ambitieux projet, qui continue de s'enrichir régulièrement, facilite l'accès de tous à la documentation patrimoniale et contribue à la promotion de la recherche en sciences humaines et sociales.
<<http://www.quaibrantly.fr>>

Le plan national de numérisation

Au plan national, la France s'est engagée depuis 1996 dans un vaste plan de numérisation de ses collections. Complémentaire des actions menées par les grands établissements publics, ce programme coordonné concerne l'ensemble des domaines d'intervention du ministère : le patrimoine, l'architecture, les musées, les arts

plastiques, la musique, le livre, l'audiovisuel. Un appel à projets a été lancé en avril 2005 pour des projets à réaliser en 2006. Après évaluation des 188 propositions reçues, 100 projets ont été sélectionnés. Les projets étaient évalués selon les critères de satisfaction des besoins du public via un accès aux documents sur Internet, la qualité scientifique des contenus, la qualité de l'organisation, la préservation de fonds fragiles. Le budget total s'élève à 2,7 millions d'euros pour l'année.

Projets de numérisation 2006

Plusieurs thématiques structurent et illustrent la richesse de la sélection proposée :

Généalogie et histoire de France

Les fonds d'archives numérisés permettent de répondre à la forte attente du public en matière de recherches généalogiques (état civil, registres paroissiaux...) ou d'histoire de France, du Moyen Age (Clairvaux, Lyon...) à la seconde guerre mondiale (archives de l'occupation allemande).

Bibliothèques et presse régionale

En ce qui concerne les bibliothèques, on citera notamment des projets de numérisation de la presse régionale, qui fait l'objet d'une forte demande du public. Ces projets sont complémentaires de l'effort de la BNF sur ce thème. Se dessine également une thématique liée à la jeunesse (projets du Père Castor, de l'association la Joie par les livres).

Valorisation du patrimoine culturel des régions et programme national 3D Monuments

Les projets qui participent à la valorisation du patrimoine culturel des régions, dans une visée d'aménagement du territoire et de développement du tourisme culturel, sont également nombreux : visites virtuelles de l'abbaye de Saint-Guilhem-le-désert (qui s'inscrit dans le cadre du programme national de numérisation de monuments en 3D et qui fait l'objet d'une collaboration internationale) et numérisation des fonds de l'inventaire général, du fonds du Centre national de la préhistoire, des cadastres anciens conservés dans les services d'archives...

Photographie

On signalera également le soutien à la numérisation d'œuvres majeures de la photographie (fonds de l'association patrimoine photographique déposés à la Médiathèque de l'architecture et du patrimoine, fonds Man Ray du Centre Pompidou).

Culture scientifique et technique

Des projets sont liés à la valorisation de la culture scientifique et technique : musée de la lunette de Morez, archives de l'Institut national de la recherche agronomique, manuscrits de Jules Verne de la bibliothèque de Nantes.

Architecture

Une thématique liée à l'architecture se dessine également : fonds Perret de la Cité de l'architecture et du patrimoine, fonds Cyprien-Alfred Duprat de la bibliothèque de Bordeaux, prix de Rome de l'ENSBA,

Diversité linguistique

En ce qui concerne les archives sonores, on retiendra un projet majeur de diffusion et de promotion de la diversité linguistique, ainsi que des projets concernant la musique traditionnelle ou contemporaine. Depuis 2004, plusieurs chantiers pour la numérisation et la valorisation des corpus de langues parlées ont été mis en oeuvre. L'objectif de ce programme est de permettre la conservation du patrimoine linguistique tout en assurant son accessibilité à l'ensemble des internautes. Le patrimoine linguistique français (plus de 75 langues de France) est en effet méconnu et de nombreux documents sonores uniques, conservés sur des supports vieillissants (bandes magnétiques), risquent de disparaître définitivement. La numérisation offre la possibilité non seulement de sauver ces documents, mais aussi de les valoriser en les transformant en de véritables ressources linguistiques numériques. Une grande diversité les caractérise : langues romanes, langues germaniques, breton (celtique), basque (non indo-européen) en métropole ; créoles, langues amérindiennes, polynésiennes, austronésiennes, bantoue outre-mer. Ce programme, lancé par le ministère de la culture et de la communication (délégation générale à la langue française et aux langues de France - DGLFLF, en liaison avec la mission de la recherche et de la technologie) en partenariat avec les laboratoires linguistiques du CNRS, doit permettre de pallier le retard de la France dans la diffusion de son patrimoine numérique oral et assurer ainsi la vitalité du français et des langues de France comme source de diversité culturelle.

Cinéma

Le cinéma est également représenté, tant dans sa dimension patrimoniale (projet de la Cinémathèque Française, Napoléon d'Abel Gance) que dans sa modernité (fonds contemporains de l'association Light Cone).

Institutions culturelles

Enfin, d'autres projets participent à la réalisation de grands projets d'équipements culturels qui seront inaugurés en 2005-2006 (projets du musée des arts décoratifs, de la Cinémathèque française).

L'ensemble des documents numérisés dans le cadre du plan national de numérisation sont déjà accessibles sur les sites Internet des structures ou le seront d'ici la fin de l'année 2007.

L'action européenne : le portail MICHAEL et le projet MINERVA EC

L'objectif commun des actions menées dans le cadre des projets européens est de développer la concertation entre États membres, de définir des pratiques communes, de rechercher des synergies, de mettre en œuvre des outils de référence communs et d'identifier des services innovants afin d'améliorer l'accès au patrimoine culturel numérisé en Europe.

Associant quatorze pays, le projet MICHAEL <<http://www.michael-culture.org/>> a pour ambition de proposer aux citoyens de l'Europe un portail multilingue rassemblant les collections numérisées des différents pays européens, avec une mise en ligne des données communes à l'horizon 2008. Une première version associant la France, le Royaume-Uni et l'Italie est accessible depuis décembre 2006 <<http://www.michael-culture.org/>>. Une association internationale créée en avril 2007 regroupe les partenaires pour l'exploitation de ce portail et il est prévu que MICHAEL s'intègre dans la future bibliothèque numérique européenne. Le projet MICHAEL bénéficie du soutien de la Commission européenne dans le cadre du programme e-Ten.

L'instance nationale française de MICHAEL, mise en ligne en mai 2006, est constituée par le portail Patrimoine numérique <<http://www.numerique.culture.fr/>> du ministère de la culture et de la communication, qui présente l'offre numérique des institutions culturelles et éducatives, avec plus d'un millier de collections recensées. Le Ministère de la Culture est également partenaire du réseau thématique européen MINERVA EC lancé en 2006 et chargé de coordonner les politiques de numérisation des États membres. Pour le suivi de ces projets, le ministère de la culture et de la communication est assisté par l'agence Dédale spécialisée dans les relations entre l'art, la culture et les nouvelles technologies.

Les usages numériques culturels

L'Observatoire des usages numériques culturels a été créé en juillet 2005 pour réunir l'ensemble des professionnels, des experts et responsables privés et publics concernés par l'évolution des usages numériques culturels. Sont ainsi représentées les industries culturelles des différentes filières, les industries techniques (télécommunication, informatique, médias), mais aussi les représentants des utilisateurs ou des ayants droits. Il s'agit d'un lieu d'études et de débats.

Les actions menées en 2006 sont les suivantes :

- étude qualitative sur les usages culturels numériques, à partir d'interviews et d'enregistrements audiovisuels d'un panel d'utilisateurs filmés chez eux. Cette étude fait ressortir combien les usages numériques sont relativement indépendants des catégories socio-démographiques et professionnels, accréditant l'idée d'une démocratisation des accès à la culture. A des degrés divers, « basiques », « ludiques » ou « créatifs », les pratiques de français intègrent rapidement le numérique ;
- séminaire « Culture 2.0 », initié en septembre 2006, portant spécialement sur les dimensions relationnelles et « collaboratives » de l'Internet. Ce séminaire préparé par le ministère de la culture et de la communication (département des études, de la prospective et des statistiques- DEPS) en relation avec le Centre Georges Pompidou (Institut de Recherche et d'Innovation) a d'abord l'objectif de former et sensibiliser aux usages numériques les responsables du ministère ;
- une analyse qualitative et quantitative relative aux marchés numériques de la musique a été effectuée sous l'égide de l'Observatoire des usages numériques culturels et l'Observatoire de la musique, en étroite relation avec le DEPS ;
- colloque sur les « valeurs de la musique » à la Cité de la musique sous l'égide de l'Observatoire de la musique, tenu le 1er décembre 2006.