

Valorisation multimédia d'un grand écrivain à l'occasion d'une célébration nationale à la Bibliothèque nationale de France : enjeux et contraintes.

Le centenaire de la mort d'Émile Zola.

Résumé :

Dans le cadre de sa politique culturelle la BnF édite des produits multimédia qui, malgré des contraintes juridiques et techniques, permettent de valoriser le fonds d'un écrivain de manière pédagogique et attractive, de le rendre accessible au grand public, et offrent un réel rayonnement au travail scientifique des conservateurs en charge de ce fonds.

Descripteurs :

Bibliothèques et multimédias
Expositions en bibliothèques
Bibliothèques ** Ressources Internet
Bibliothèque nationale de France

Multimedia increased prestige of a great writer on the occasion of a national celebration at the French national library in Paris : stakes and constraints.

The centenary of Emile Zola's death.

Abstract :

As a part of its cultural policy the French national library in Paris creates multimedia products which, in spite of juridical and technical constraints, enable to show to advantage a writer's collection in a pedagogical and attractive way, to make it accessible to the general

public, and give a real influence to the scientific work of the librarians in charge of this collection.

Keywords :

Multimedia library services

Library exhibits

Libraries ** Computer network resources

French national library in Paris

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier Madame Marianne Pernoo qui a accepté de diriger ce mémoire et dont les encouragements et les conseils avisés m'ont été fort précieux. Je remercie également toute l'équipe de la Mission des Éditions Multimédia de la Bibliothèque nationale de France qui m'a accueillie durant mon stage d'étude, et plus particulièrement Françoise Juhel, Chef de la Mission, ainsi que Sophie Mutel, Arnaud Laborderie et Guillaume Ertaud, qui m'ont fait partager leur expérience. Je souhaite enfin associer à mes remerciements toutes les personnes qui ont accepté de me recevoir pour répondre à mes interrogations, Anne Zali, Viviane Cabannes, Michèle Sacquin et Danièle Neirinck, sans qui je n'aurais pu donner à ma réflexion le recul nécessaire.

Sommaire

INTRODUCTION	8
PARTIE 1 : PLACE DU MULTIMÉDIA DANS LA POLITIQUE CULTURELLE DE LA BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE.....	10
1. LA MISSION DE LA BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE	10
1.1. <i>Valoriser les ressources patrimoniales.....</i>	<i>10</i>
1.2. <i>S'associer aux célébrations nationales.....</i>	<i>11</i>
1.3. <i>Offrir l'accès de ses collections au « plus grand nombre »</i>	<i>11</i>
2. POURQUOI RÉALISER DES EXPOSITIONS VIRTUELLES ET LEUR ASSOCIER DES DOSSIERS PÉDAGOGIQUES	12
2.1. <i>Qu'est-ce qu'une exposition virtuelle ?</i>	<i>12</i>
2.2. <i>Nouvelles technologies, expositions virtuelles, et bibliothèques</i>	<i>12</i>
2.3. <i>Avantages d'une valorisation multimédia sur une exposition réelle... 13</i>	
2.3.1 Un accès à distance et sans limites temporelles.....	13
2.3.2 L'exploration de documents.....	14
2.3.3 Les problèmes de conservation	15
2.3.4 Une diffusion accessible au grand public	15
2.4. <i>Internet : une valeur ajoutée à la politique culturelle de l'établissement ?</i>	<i>16</i>
2.4.1 Rentabiliser dans l'espace et dans le temps un investissement intellectuel de l'établissement	16
2.4.2 Capitaliser cette expertise scientifique en créant progressivement des ensembles cohérents.....	17
2.5. <i>Multimédia et pédagogie.....</i>	<i>17</i>
2.5.1 Liens entre Bibliothèque nationale de France et Éducation Nationale.....	18
2.5.2 Les ateliers pédagogiques	18
3. LES PRODUITS DÉRIVÉS DE L'EXPOSITION	19
3.1. <i>Les dossiers pédagogiques</i>	<i>19</i>
3.2. <i>Cédéroms ou cédéwebs ?</i>	<i>21</i>

PARTIE 2 : LES CONDITIONS DE RÉALISATION..... 23

1.	LES AUTRES EXPÉRIENCES	23
1.1.	<i>Dans d'autres établissements</i>	23
1.1.1	La Bibliothèque nationale du Canada.....	23
1.1.2	Le ministère de la Culture et de la Communication.....	24
1.2.	<i>Au sein de la Bibliothèque nationale</i>	25
1.2.1	« Marcel Proust, l'écriture et les arts ».....	26
1.2.2	« Victor Hugo, l'homme océan »	26
2.	EXPOSITION RÉELLE ET EXPOSITION VIRTUELLE.....	28
2.1.	<i>Le choix du thème</i>	28
2.2.	<i>Le choix des documents présentés</i>	28
2.3.	<i>Le budget</i>	30
2.4.	<i>Le temps de réalisation</i>	30
3.	LA STRATÉGIE ÉDITORIALE	31
3.1.	<i>Le choix du public visé</i>	31
3.2.	<i>L'architecture du site et son ergonomie globale</i>	32
3.3.	<i>Le référencement du site et le marquage de ses pages</i>	33
3.3.1	Pourquoi référencer le site	33
3.3.2	Comment référencer le site	33
3.3.3	Le marquage des pages	34

PARTIE 3 : LES CONTRAINTES 36

1.	LA RÉALISATION TECHNIQUE	36
1.1.	<i>La numérisation</i>	36
1.2.	<i>La définition des images</i>	37
1.2.1	Haute ou basse définition ?	37
1.2.2	Les différents formats	38
1.2.3	Les quatre tailles de l'image	38
1.3.	<i>La gestion de la base d'images et l'archivage</i>	39
1.3.1	Les problèmes d'indexation	39
1.3.2	L'archivage	40
1.4.	<i>La mise en ligne</i>	40

1.5.	<i>Quelques subtilités techniques</i>	41
1.5.1	La charte graphique	41
1.5.2	Les explorations de documents	41
1.6.	<i>Appel à des compétences extérieures à la BnF</i>	42
2.	LES QUESTIONS JURIDIQUES.....	43
2.1.	<i>La législation</i>	43
2.2.	<i>Les droits de reproduction</i>	44
PARTIE 4 : UN CAS CONCRET : L'EXPOSITION « ÉMILE ZOLA »		46
1.	CONCEPTION DU PROJET	46
1.1.	<i>L'exposition réelle</i>	46
1.1.1	Le fonds Émile Zola	46
1.1.2	<i>Au Bonheur des Dames</i>	47
1.1.3	Les salles d'exposition.....	48
1.1.4	Les bornes multimédia de consultation	48
1.2.	<i>Le portail « Zola »</i>	50
2.	NUMÉRISATION ET MISE EN LIGNE.....	51
2.1.	<i>Les étapes de la mise en ligne</i>	51
2.2.	<i>Le choix des documents</i>	52
2.3.	<i>Zola sur Gallica</i>	53
2.3.1	Zola en mode texte, Zola en mode image	53
2.3.2	L'expérimentation du <i>Rêve</i>	54
3.	SUIVI DE L'EXPOSITION ET DES ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES.....	55
3.1.	<i>Observations in situ</i>	55
3.1.1	Les livres d'or	55
3.1.2	Les visiteurs face aux bornes	55
3.2.	<i>Les ateliers multimédia pédagogiques</i>	56
3.3.	<i>Quelques statistiques de visite</i>	58
CONCLUSION.....		60
BIBLIOGRAPHIE		61
TABLE DES ANNEXES		66

Introduction

La Bibliothèque nationale de France développe une politique d'action culturelle à distance afin d'accroître son rayonnement et de donner accès à l'immense richesse patrimoniale de ses collections au plus grand nombre possible. Cette entreprise passe donc par la constitution d'une bibliothèque numérique sur Internet.

Internet, le plus grand réseau informatique du monde, est le réseau mondial des réseaux interconnectés. En tant qu'utilisateur on peut l'utiliser comme une immense bibliothèque. En lisant une page Web on peut « sauter » vers d'autres pages ou d'autres sites : c'est le principe du lien hypertexte. Les innovations technologiques permettent aujourd'hui d'intégrer images animées et bandes sonores à ces sites Web : c'est l'ère du multimédia. On désigne par « multimédia » tout document électronique réunissant différents types de données, comme du texte, du son, de la vidéo, des images fixes, des animations, des graphiques.

Depuis 1997, la BnF a mis en place un service chargé de la réalisation d'expositions virtuelles et de produits multimédia : il s'agit de la Mission des Éditions Multimédia. Les produits réalisés par ce service s'inscrivent dans la politique de valorisation des fonds que possède la Bibliothèque, parallèlement aux expositions réelles ayant lieu chaque année. La BnF représente un pôle d'excellence pour tout ce qui a trait aux grands écrivains français, c'est pourquoi elle se doit de mettre régulièrement en valeur les fonds qui leur sont liés.

Ainsi, nous nous proposons de réfléchir aux enjeux et contraintes de la valorisation multimédia d'un grand écrivain à l'occasion d'une célébration nationale à la BnF. Le support principal de ce type de valorisation est le site Web des expositions virtuelles de l'établissement, mais plusieurs produits en sont dérivés : des dossiers pédagogiques en ligne, des bornes interactives dans les salles d'exposition, et des cédéwebs distribués gratuitement aux membres du réseau des Classes BnF¹. Par commodité, nous parlerons essentiellement du site des expositions virtuelles, étant entendu que – sauf indication contraire – les autres

¹ Voir partie I, chapitre 3.2.

produits multimédia offrent les mêmes perspectives. Nous pourrions également mentionner, à titre d'illustration, des expositions ou dossiers multimédia portant sur d'autres thèmes qu'un grand écrivain : l'exemple sera à considérer du point de vue des possibilités technologiques du multimédia, et non pour la spécificité de son contenu.

Dans un premier temps, nous nous attacherons à étudier la place que joue désormais le multimédia dans la politique culturelle de la BnF, et les perspectives qu'il offre. Nous verrons ensuite quelles sont les conditions de réalisation d'un produit multimédia valorisant un grand écrivain, puis nous envisagerons les contraintes que cela suppose. Cette réflexion servira de base à la conception d'une exposition virtuelle consacrée à Émile Zola (1840-1902) à l'occasion du centenaire de sa mort ; cet exemple concret sera développé plus amplement en dernière partie afin de venir illustrer notre propos.

Partie 1 : Place du multimédia dans la politique culturelle de la Bibliothèque nationale de France

1. La mission de la Bibliothèque nationale de France

Le projet d'établissement 2001-2003² rappelle que l'identité de la Bibliothèque nationale de France se construit autour des missions permanentes que lui assignent les pouvoirs publics. Selon le décret du 3 janvier 1994 portant création de la BnF, ses missions regroupent, entre autres, deux pôles essentiels : « *cataloguer, conserver et enrichir, dans tous les domaines de la connaissance, le patrimoine dont elle a la charge* » et « *assurer l'accès du plus grand nombre aux collections* ». Si le premier de ces deux axes reprend une tradition ancienne, le second acquiert une dimension inédite grâce à la révolution des technologies de l'information. En outre, la mise en place d'une politique culturelle (expositions, manifestations orales, éditions et actions pédagogiques) participe au rayonnement de la Bibliothèque. C'est pourquoi celle-ci a pour objectif de réaliser une programmation pluriannuelle des expositions et des manifestations structurées autour de trois ou quatre grandes expositions par an : c'est dans ce cadre que s'inscrivent les expositions consacrées en 2002 à Victor Hugo ou encore à Émile Zola.

1.1. Valoriser les ressources patrimoniales

Les collections sont la richesse de la BnF. Elle possède en effet des fonds prestigieux et uniques, constitués notamment par les manuscrits, les notes et la correspondance des grands écrivains, mais aussi de photographies, de dessins et

² Le projet d'établissement est consultable à l'adresse <http://www.bnf.fr/pages/zNavigat/frame/infopro.htm> (page consultée le 19 septembre 2002).

d'affiches, etc. Ces fonds sont conservés par les Départements spécialisés, comme celui des Manuscrits ou encore celui des Estampes et de la Photographie. Par conséquent, la BnF est le seul établissement à pouvoir mettre en valeur de telles collections. Lors des expositions, ce sont ces documents patrimoniaux qui sont présentés au public.

1.2. S'associer aux célébrations nationales

En tant qu'établissement de référence dans le domaine culturel, patrimonial et littéraire, la BnF s'associe à la célébration nationale d'événements tels que le centenaire de la mort de Zola. L'exposition consacrée à ce sujet était d'ailleurs programmée depuis l'année 2000, dans le cadre du calendrier de travail de la Délégation à la Diffusion Culturelle, tout comme le bicentenaire de la naissance de Victor Hugo. S'associer aux célébrations nationales est un moyen pour la BnF de souligner son rôle culturel de gardienne de la mémoire, et de montrer qu'elle participe pleinement à la vie de la Cité.

1.3. Offrir l'accès de ses collections au « plus grand nombre »

On attend de la Bibliothèque nationale de France qu'elle assure le rayonnement de son patrimoine à l'échelle nationale, voire internationale. C'est la raison pour laquelle Internet est amené à jouer un rôle de plus en plus important dans sa politique culturelle, bien que ses répercussions sur les missions de la BnF restent encore à définir clairement. Internet constitue à la fois un outil professionnel pour les bibliothécaires, un outil documentaire pour les usagers et un outil de rayonnement culturel pour l'établissement, et ce, au niveau national. En effet, cet outil permet aux personnes géographiquement éloignées d'accéder à distance aux collections³ et à l'ensemble de l'offre culturelle de l'établissement. On peut donc penser qu'à la constitution, la diffusion et la conservation du patrimoine « traditionnel » viendront s'ajouter la constitution, la diffusion et la conservation d'un patrimoine « numérique ». En effet, le succès du site Web de la

³ C'est ce que permettent les catalogues en ligne et surtout Gallica, la bibliothèque numérique de livres et d'images consultable à l'adresse <http://gallica.bnf.fr> (site consulté le 2 octobre 2002).

BnF⁴ montre qu'Internet permet d'aller à la rencontre du plus « grand nombre », comme le préconisait l'article 2 du décret n° 94-3 du 3 janvier 1994⁵. La Bibliothèque espère ainsi conquérir de nouveaux publics. Dès lors, une valorisation des collections sur Internet constitue une nouvelle étape à la démocratisation de l'accès à la culture (après l'ouverture des salles d'étude du Haut-de-Jardin sur le site de Tolbiac).

2. Pourquoi réaliser des expositions virtuelles et leur associer des dossiers pédagogiques

2.1. Qu'est-ce qu'une exposition virtuelle ?

Cette expression désigne la présentation, sur Internet ou sur CD, d'images numérisées d'objets réels ; ces images peuvent être ou non accompagnées de textes également numérisés. Depuis quelques années, on voit se multiplier sur Internet ce type d'entreprises ; elles sont le fait d'institutions liées au domaine de la culture, comme les musées, le ministère de la Culture et de la Communication, ou encore les bibliothèques.

2.2. Nouvelles technologies, expositions virtuelles, et bibliothèques

Selon Jean-Didier Wagneur, « *l'arrivée d'Internet dans les bibliothèques dote le bibliothécaire d'un outil qui démultiplie l'impact de ses missions traditionnelles de communication, de conservation et de valorisation* »⁶. Tout d'abord, rappelons qu'en matière de visibilité, le site Web d'une bibliothèque est une vitrine privilégiée de ce que l'établissement offre comme ressources documentaires et culturelles. Mais la bibliothèque numérique est là aussi pour compléter l'offre de la bibliothèque, non pour s'y substituer. Au fil des années, le site Web de la Bibliothèque nationale s'est étoffé et offre désormais, à distance, des services et des contenus de plus en

⁴ Le total annuel de visites pour l'année 2002 au 4 novembre s'élevait à 1 398 624 visites pour la page d'accueil du site BnF.

⁵ Extrait de l'article 2 du décret n° 94-3 : « [La Bibliothèque nationale de France] permet la consultation à distance en utilisant les techniques les plus modernes de transmission des données ».

⁶ WAGNEUR Jean-Didier. Internet s'expose à tout. *L'Action culturelle des bibliothèques*. Sous la direction de Viviane CABANNES et Martine POULAIN. Paris : éd. du Cercle de la Librairie, 1998. p. 200.

plus riches et attractifs. C'est dans cette perspective que s'inscrivent les entreprises de valorisation multimédia menées par la BnF.

Par ailleurs, grâce à la multiplication des ressources en ligne, la consultation du site Web de la Bibliothèque nationale tend à faire de plus en plus partie des pratiques culturelles des usagers. Internet constitue désormais un enjeu fondamental dans la politique de valorisation culturelle des collections : ce support documentaire et culturel à part entière, en constante évolution sur le plan du contenu et sur le plan technique, est particulièrement bien adapté à la valorisation des collections en général et des grands auteurs du patrimoine littéraire en particulier. C'est ce que nous nous efforcerons de démontrer tout au long de cette étude.

À ce propos, l'un des axes forts de la politique culturelle en ligne de la Bibliothèque nationale est la réalisation d'expositions virtuelles, qui présentent de nombreux avantages, en termes de valorisation et de diffusion, et représentent un véritable enjeu de la politique d'actions et d'animations culturelles dynamiques sur Internet menée par la BnF.

Une exposition virtuelle s'inscrit dans le cadre d'une politique de valorisation des fonds de la bibliothèque, c'est la raison pour laquelle il est important que la plupart des documents présentés en proviennent. En effet, l'objectif d'une exposition, réelle ou virtuelle, est de faire connaître les fonds dont la bibliothèque peut s'enorgueillir ; cela est particulièrement vrai dans le cas de la Bibliothèque nationale qui possède, nous l'avons dit, des collections patrimoniales uniques.

2.3. Avantages d'une valorisation multimédia sur une exposition réelle

2.3.1 Un accès à distance et sans limites temporelles

Tout d'abord, dans la mesure où, la plupart du temps, une valorisation multimédia passe par Internet, elle présente les avantages propres au Web, à savoir le faible coût de connexion, la suppression des barrières géographiques, et l'impact d'un plus large public que celui des usagers habituels de la BnF. En outre, alors qu'une exposition réelle ne dure que quelques mois, une exposition virtuelle n'est

pas limitée dans le temps : le site Web de l'exposition demeure accessible à la consultation en ligne des années après la fermeture de l'exposition *in situ*. De plus, on peut retourner sur le site autant de fois qu'on le désire et dès que l'on en a envie, avec tout le confort de consultation qu'offre le fait d'être chez soi. L'impact d'une exposition virtuelle est donc très étendu.

2.3.2 L'exploration de documents

Une exposition de livres a des enjeux importants quant au rayonnement de la bibliothèque et à son image ; il faut donc la rendre attractive et ne pas rebuter le lecteur potentiel. Par conséquent, il est important d'associer aux documents exposés un réel parcours muséographique ; ce dernier peut faire intervenir le multimédia, accompagné d'un véritable scénario.

L'intérêt des expositions virtuelles est de « donner à voir » : ce type de produit est donc particulièrement adapté au secteur de l'image pour faire découvrir un artiste et son œuvre, ou un thème visuel.

L'utilisation du multimédia permet d'aller plus loin dans l'exploration d'un document, en en enrichissant la perception et la compréhension. Une exposition réelle ne peut présenter que deux pages d'un livre ou que le recto d'un feuillet manuscrit, et ce, à l'abri d'une vitrine⁷ ; il n'y a donc pas de véritable contact avec le document qui ne s'offre qu'à la vue, sans possibilité de manipulation pour des raisons évidentes de conservation. Dans le cas où l'on veut valoriser le fonds d'un grand écrivain, comment faire comprendre le processus de création de son œuvre si l'on ne présente qu'un manuscrit raturé ? C'est le défi que relèvent les animations multimédia : elles permettent de feuilleter entièrement un manuscrit, d'en examiner les détails en cliquant pour agrandir une image... Les prouesses des nouvelles technologies permettent désormais de retravailler les images pour en mettre en valeur certains détails et y attirer l'attention. Un autre principe, adopté

⁷ Lors du colloque *Le livre exposé, enjeux et méthodes d'une muséographie de l'écrit*, tenu à Lyon du 25 au 27 novembre 1999, Hubert Bari, du Muséum national d'Histoire naturelle expliquait, à propos des expositions traditionnelles de livres que « *Hors de tout appareillage muséographique, un projet réduisant le livre à sa seule exposition en vitrine est comme l'exposition d'un animal dans le formol de son musée zoologique : un animal mort. Et un projet mort doit connaître le sort de ce qui est mort : être enterré. Et ceci pour la paix des vivants, c'est-à-dire les visiteurs potentiels, à qui trop de mauvais musées et trop de mauvaises expositions ont été imposés.* ». Actes du colloque consultables à l'adresse http://histoire.enssib.fr/6archives/Colloques_journees/Livre_expose/Livre_expose.htm (site consulté le 17 septembre 2002).

avec le manuscrit de *Dolor* dans l'exposition virtuelle consacrée à Victor Hugo⁸, consiste à présenter les états successifs d'un texte : une première image du manuscrit apparaît, puis, au fur et à mesure qu'une bande sonore explique les différentes étapes de l'écriture du texte, celles-ci viennent se superposer à l'image initiale du manuscrit jusqu'à ce que l'on obtienne l'aspect définitif du feuillet tel qu'il est conservé dans les fonds de la Bibliothèque. L'objectif de telles animations est de donner à voir et par là à comprendre la manière de travailler d'un écrivain, son rapport sensible au texte et à sa matérialité. En fait, en termes d'animation, de navigation et d'interactivité, les possibilités du multimédia au service du document sont immenses.

2.3.3 Les problèmes de conservation

Présenter les documents sur un support numérique permet de satisfaire les deux missions fondamentales de la BnF : la diffusion et la conservation de ses prestigieuses collections. En effet, les documents numérisés des expositions virtuelles ne risquent pas d'être dégradés par des conditions physiques inhabituelles de conservation (hygrométrie, température, luminosité, accidents). En outre, contrairement aux expositions réelles, les pièces présentées dans l'exposition virtuelle n'ont pas besoin d'être assurées.

2.3.4 Une diffusion accessible au grand public

Nous l'avons vu⁹, Internet est un moyen pour la bibliothèque d'offrir un accès « démocratique » à ses collections. En effet, les fonds patrimoniaux ne sont d'ordinaire accessibles qu'aux chercheurs accrédités ; or l'exploration multimédia de documents permet à chacun, quel que soit son profil professionnel, de travailler sur une pièce des collections de la BnF : tous les internautes peuvent voir les feuillets des manuscrits, les agrandir, zoomer sur certains détails, etc. C'est donc une façon pour la BnF de toucher un nouveau public. Les expositions virtuelles s'adressent plutôt à des non-spécialistes, c'est pourquoi les documents présentés

⁸ Consultable à l'adresse <http://expositions.bnf.fr/hugo/grosplans/dolor/explo.htm> (page consultée le 5 septembre 2002).

⁹ Voir partie I, chapitre 1.3.

sont accompagnés de tout un corpus didactique ; la BnF accomplit là un véritable travail pédagogique autour de ses collections et les fait connaître du grand public de manière attractive. Les internautes qui se rendent sur le site Web des expositions virtuelles de la BnF sont certains d’y trouver toutes les explications nécessaires à la compréhension des pièces présentées. D’ailleurs, le grand public préfère les démarches vulgarisées.

Si les collections patrimoniales de la BnF peuvent paraître d’un abord moins évident que d’autres objets d’art généralement plus souvent montrés, tels que les tableaux, les monuments ou les sculptures, les documents qui constituent les « trésors » de la Bibliothèque sont tout aussi intéressants. Les manuscrits, enluminés ou non, les livres anciens, les reliures précieuses ou les estampes racontent par leur contenu et leur technique de fabrication une histoire qui mérite d’être enseignée. La notion de médiation prend ici toute son importance : c’est l’un des rôles dévolus au multimédia, tant en termes d’accès qu’en termes de pédagogie.

2.4. Internet : une valeur ajoutée à la politique culturelle de l’établissement ?

Le fait de donner aux expositions réelles un équivalent multimédia sur Internet présente de nombreux intérêts.

2.4.1 Rentabiliser dans l’espace et dans le temps un investissement intellectuel de l’établissement

En effet, les statistiques¹⁰ montrent que des expositions comme « Ciel et Terre » ou encore « Utopie » reçoivent encore autour de 2000 visites par mois, alors que l’exposition réelle est fermée depuis longtemps ; des expositions plus récentes, comme « Victor Hugo » ou « Gastronomie Médiévale », en reçoivent entre 5 et 8000 par mois.

¹⁰ Totaux annuels comptabilisés au 31 novembre 2002.

2.4.2 Capitaliser cette expertise scientifique en créant progressivement des ensembles cohérents

À moyen terme, l'objectif des Éditions Multimédia est de réunir l'ensemble de ce qui a été produit sur Internet par le service et de regrouper le tout selon des thèmes cohérents ; deux ensembles se dégagent d'ores et déjà : les sites construits autour du Moyen Âge (« La Méditerranée au XII^e siècle », « La Gastronomie médiévale », « La BD avant la BD », etc.), et ceux qui tournent autour des écrivains et conteurs (« Contes de Fées », « Brouillons d'écrivains », « Marcel Proust », « Victor Hugo », « Émile Zola », « Raymond Queneau », « Livres arabes », etc.). Dans les faits, cela se traduit par l'édition de cédéwebs. Ce regroupement cohérent vise au développement de nouvelles stratégies vis-à-vis de l'Éducation Nationale, afin de proposer un parcours pour les classes de cinquième à des enseignants d'Histoire, de Lettres et d'Arts Plastiques dans le cadre des « itinéraires de découvertes » mis en place par le Ministère. D'ailleurs, contrairement aux expositions réelles, une exposition virtuelle n'en chasse pas une autre : elles viennent s'ajouter les unes aux autres et constituent progressivement une bibliothèque numérique thématique. Le site Web de la BnF s'enrichit donc peu à peu et offre une présentation vivante de ses fonds.

2.5. Multimédia et pédagogie

Il convient ici de rappeler à quel point le multimédia est un « plus » en matière de pédagogie. En effet, du point de vue des élèves, son côté ludique le rend incontestablement attractif. Mais il ne faut pas pour autant réduire le multimédia à un « gadget » technologique. Pour des élèves, le livre peut représenter quelque chose d'austère, placé sous le signe de la contrainte ; or, le multimédia offre un réel accompagnement, car il permet de feuilleter, d'éclairer, de grossir certains détails, de « contextualiser » l'objet d'étude.

À chaque fois, le principe est à inventer : il faut rassembler des images, des textes, les indexer et les mettre en relation afin de construire des possibilités de navigation.

2.5.1 Liens entre Bibliothèque nationale de France et Éducation Nationale

Les Éditions Multimédia constituent une force de production autonome ; elles ont toutefois privilégié le créneau de l'édition à visée pédagogique et développent ainsi des partenariats avec l'Éducation Nationale. Par conséquent, une grande partie de leur production est pédagogique, mais n'est pas conçue par le service de l'Action Pédagogique. Cela entraîne quelques confusions puisque les matériaux mis en ligne par les Éditions Multimédia ne sont pas toujours parfaitement maîtrisés par l'Action Pédagogique...

2.5.2 Les ateliers pédagogiques

Depuis quelques années, la BnF a mis en place des ateliers pédagogiques qui tournent autour des expositions qu'elle propose. Ces ateliers, organisés par le service de l'Action Pédagogique, sont découpés en deux parties : ils proposent d'abord aux élèves une exploration des documents qui leur permet de revisiter l'exposition sous forme virtuelle, suivie d'une partie didactique. Ces ateliers visent à mettre les élèves dans une situation de chercheurs. Avant l'arrivée du multimédia, l'Action Pédagogique organisait des ateliers d'écriture ; cette nouvelle technologie confère donc un nouveau statut aux ateliers et a su préserver leur côté créatif. En fait, le multimédia permet de développer de nouvelles activités qui participent au rayonnement culturel de la Bibliothèque. L'Espace Multimédia accueille les élèves en ateliers, mais aussi les enseignants pour leur proposer une formation permanente¹¹ sur trois thèmes : les brouillons d'écrivains, l'histoire de l'écriture et le Moyen Âge ; il s'agit de séances de travail interactives afin d'élaborer avec eux une sorte de parcours qui leur permet de s'appuyer sur les pièces des collections de la BnF et de tester le travail qui va être fait en atelier avec les élèves. Les pièces sont sélectionnées par les conservateurs, ce qui génère une collaboration entre personnel des bibliothèques et enseignants ; néanmoins, cela suppose que les animateurs de l'Action Pédagogique s'adaptent au niveau des enseignants - parfois agrégés - et connaissent les CD avec lesquels ils animent ces

¹¹ Une convention a été passée avec l'I.U.F.M. de l'académie de Versailles en septembre 2002 ; ces ateliers, qui ont commencé en novembre, sont des séances ouvertes ou bien des ateliers dirigés.

séances. Or, les CD sont conçus par les Éditions Multimédia et non par l'Action Pédagogique... En fait, l'objectif de ces ateliers est de donner aux élèves (futurs usagers de l'établissement) et aux enseignants l'habitude de travailler avec la Bibliothèque nationale, afin que le recours à ses collections devienne pour eux un réflexe, qu'ils voient l'établissement comme un lieu de ressource, quelle que soit la discipline.

À titre d'exemple, la BnF a proposé au cours de l'exposition « Brouillons d'écrivains » un atelier pédagogique invitant les élèves à s'interroger sur la naissance des textes et les processus d'écriture, en revalorisant un travail exigeant de relecture et de réécriture de leurs propres textes. Le dossier qui accompagnait cet atelier présentait de nombreux exercices et éléments de réflexion sur deux œuvres majeures alors au programme des lycées : le *Traité des vertus démocratiques* de Raymond Queneau essaie de reconstituer à partir d'une page la démarche de l'écrivain ; *L'Assommoir* d'Émile Zola part du dossier préparatoire complet de l'œuvre et permet de voir comment les intentions explicites de l'auteur prennent forme dans la version définitive du roman. Des pistes pédagogiques complètent cette approche autour de sept thématiques : Gervaise, l'alcoolisme, atelier d'écriture, la Goutte-d'Or, laver-repasser, Flaubert et Zola, l'argot. Ainsi un panel d'exercices très différents permet à chaque élève, selon son niveau ou ses aptitudes, de travailler et d'explorer les textes proposés¹².

3. Les produits dérivés de l'exposition

3.1. Les dossiers pédagogiques

Ils consistent à rassembler un ensemble de ressources répondant aux besoins d'un public scolaire mais aussi d'un public plus large souhaitant trouver, à travers les collections patrimoniales de la BnF, des éléments d'information, de formation et de culture. Accessible à partir de la rubrique « Dossiers pédagogiques »¹³ sur la

¹² Dossiers consultables à l'adresse <http://expositions.bnf.fr/brouillons/pedago/index.htm> (page consultée le 21 octobre 2002)

¹³ Rubrique accessible à l'adresse <http://classes.bnf.fr/index2.htm> (page consultée le 28 octobre 2002).

page d'accueil du site Web de la Bibliothèque, cette base est essentiellement constituée à partir de documents patrimoniaux que la BnF est seule à pouvoir proposer. Ces dossiers sont accessibles par disciplines, par niveaux ou par thèmes. Deux types de dossiers pédagogiques sont disponibles : des « grands dossiers thématiques » et des « explorations ».

Construits autour d'un sujet spécifique à une ou plusieurs disciplines, les grands dossiers thématiques offrent un propos approfondi sur un thème, nourri par un ensemble de textes et de documents de référence mis en perspective dans l'espace et dans le temps. Ces dossiers sont complétés d'outils et de pistes pédagogiques permettant d'approfondir le sujet (explorations de documents, possibilité de confronter plusieurs documents, anthologies, citations, feuillets d'images¹⁴, extraits sonores, liens hypertexte avec la bibliothèque numérique Gallica, etc.). Les dossiers réalisés portent par exemple sur « L'Aventure des écritures », « Le Ciel et la Terre », l'« Utopie », les « Contes de fées », « Brouillons d'écrivains » ou « Le Portrait » ; les dossiers à paraître concerneront « L'enfance au Moyen Âge » ou encore « Les Voyages ».

Les documents à explorer proposent une exploration interactive et détaillée de documents particulièrement significatifs parmi les collections de la BnF : manuscrits enluminés, brouillons d'écrivains, portulans ou globes terrestres, monnaies ou maquettes de spectacles, estampes ou livres rares, etc. Structurée autour des trois axes - histoire, littérature, et arts plastiques - cette seconde base devrait constituer une sorte de « bibliothèque numérique de documents à explorer » appelée à répondre à la curiosité d'un public désireux d'approcher les documents de l'intérieur et aux besoins pédagogiques d'enseignants, d'élèves ou d'étudiants souhaitant nourrir leurs travaux de sources historiques. Chaque document fait l'objet d'une exploration interactive en animation Flash et s'accompagne d'une analyse synthétisant sous forme de texte illustré, tous les éléments d'information nécessaires à sa compréhension, de repères situant l'œuvre explorée dans son contexte, et de clés de lecture pour une approche thématique. Ce dispositif est complété d'éléments biographiques, bibliographiques et chronologiques, ainsi que

¹⁴ Les feuillets sont des planches iconographiques que l'on peut feuilleter et qui représentent plusieurs vignettes illustrant un même thème ; en cliquant sur une vignette, on accède au grand format de l'image et à sa notice.

de feuillets d'images. Toutefois, cette base de documents à explorer pose quelques problèmes, car si les documents sont numérisés, ils ne sont pas tous systématiquement indexés¹⁵. Cela nous renvoie donc à la question suivante : qu'est-ce que communiquer ses collections pour une bibliothèque ? Il ne s'agit pas de montrer un document en indiquant simplement sa cote ; il faut être en mesure de donner des clés pour le comprendre et aller plus loin dans son appréhension. C'est l'une des conditions pour que la Bibliothèque nationale soit « dans l'affection de tous les Français ». La Mission des Éditions Multimédia a donc négocié avec l'Éducation Nationale des financements pour réaliser les explorations de documents qu'elle propose et accompagner les images de commentaires explicatifs.

3.2. Cédéroms ou cédéwebs ?

Pendant un temps, la BnF a développé une politique d'édition multimédia sur cédéroms à partir des expositions réelles qu'elle avait réalisées. Ainsi, le contenu iconographique et scientifique de l'exposition inaugurale du site de Tolbiac, « Tous les savoirs du monde », a été édité sur un cédérom commercialisé comme un produit dérivé, au même titre que le catalogue papier de l'exposition ; bien sûr, le contenu nécessitait un développement spécifique pour s'adapter au support multimédia. Cependant, ce type de projet a été suspendu dès 2000 car la réalisation de ces produits n'était pas rentable.

Par conséquent, les cédéroms reprenant les expositions réelles ont été remplacés par l'édition de cédéwebs. Ces derniers ne font que reprendre le contenu des expositions virtuelles existant déjà. Ils ne nécessitent aucun développement supplémentaire, et s'inscrivent parfaitement dans le cadre de la politique culturelle en ligne de la BnF. Tout comme les expositions virtuelles, les cédéwebs deviennent alors le prolongement des expositions réelles. Ces cédéwebs ont les caractéristiques du Web et sont distribués gratuitement aux membres du réseau des

¹⁵ Gallica indexe les documents numérisés en utilisant les termes d'indexation RAMEAU, mais ne fournit pas de notice descriptive des images les situant dans leur contexte historique ou artistique ; les documents numérisés par le service des Éditions Multimédia ne sont pas systématiquement indexés car le service ne compte aucun personnel des bibliothèques, d'où une certaine confusion.

Classes BnF¹⁶. Leur avantage est que, contrairement aux expositions et dossiers en ligne, il n'est pas nécessaire d'attendre que les images se chargent – ce qui peut être très long, étant donné la taille des animations audiovisuelles, surtout lorsque l'on ne dispose pas d'un accès haut débit. Ces cédéwebs permettent également aux personnes qui n'ont pas de connexion Internet d'accéder quand même aux expositions virtuelles, ce qui entre dans le cadre d'une démocratisation de l'accès aux collections de la BnF. On peut supposer qu'à terme, lorsque le haut débit sera généralisé, les cédéwebs seront à leur tour arrêtés...

Pour l'heure, un premier cédéweb est paru et a déjà été édité à 4000 puis 7000 exemplaires. Le cédéweb suivant est thématique et reprend tout ce qui a déjà été mis en ligne sur les « Écrivains et conteurs » : « Raymond Queneau », « Contes de fées », « Victor Hugo », « Livres arabes », « Marcel Proust », « Brouillons d'écrivains » et « Émile Zola ». Le prochain cédéweb reprendra les réalisations traitant du Moyen Âge. La constitution de cycles permet ainsi de donner une cohérence aux réalisations, de les structurer et de capitaliser le travail fait autour des collections.

¹⁶ Il s'agit d'un réseau d'établissements scolaires issus de toute la France (collèges et lycées) à qui sont régulièrement proposées des rencontres organisées par le service de l'Action Pédagogique avec le concours du multimédia, ainsi que des opérations en ligne faisant travailler les élèves autour des collections de la BnF.

Partie 2 : Les conditions de réalisation

1. Les autres expériences

1.1. Dans d'autres établissements

Les expositions virtuelles tendent à se multiplier sur le site Web des différentes bibliothèques, qu'elles soient municipales ou universitaires. Cependant, à l'échelle des bibliothèques nationales, il n'y a guère que la BnF qui réalise de semblables manifestations pour célébrer un auteur en particulier. Néanmoins, on trouve sur Internet des exemples assez proches, dans le principe, de ce que propose la BnF.

1.1.1 La Bibliothèque nationale du Canada

Le site Web de la Bibliothèque nationale du Canada propose une exposition virtuelle consacrée au musicien Claude Champagne. En 1972, la division de la Musique de la Bibliothèque s'est portée acquéreur du fonds Claude Champagne ; en 1990 et 1991, à l'occasion du centenaire de la naissance du musicien, une exposition issue de son fonds d'archives a été produite par la Bibliothèque nationale du Canada : de nombreux documents tirés de ce fonds ou prêtés par la famille de Claude Champagne et d'autres organismes y ont été présentés. L'exposition virtuelle est basée sur cette exposition réelle de 1990-1991 ; la collection numérisée a été produite au terme d'un contrat pour le compte d'Industrie Canada qui réalise « Les Collections numérisées du Canada » regroupant les trésors issus d'institutions fédérales (Bibliothèque nationale, Archives nationales, Musée canadien des civilisations).

Le site¹⁷ de l'exposition virtuelle, reprend le déroulement chronologique de l'exposition réelle : la biographie de Claude Champagne est ponctuée de documents iconographiques avec leur notice que l'on peut agrandir en cliquant dessus. Le site est linéaire, sans lien hypertexte, mais il est possible d'écouter des extraits sonores avec RealPlayer. D'ailleurs, à la fin de l'exposition virtuelle, on peut écouter sept morceaux du musicien, de préférence avec le Real audio version 5 ou plus élevé de RealNetworks.

On voit donc que si l'entreprise s'associe à une célébration nationale, le site est bien loin des performances techniques multimédia des expositions virtuelles de la BnF, et reste somme toute assez rudimentaire.

1.1.2 Le ministère de la Culture et de la Communication

Le Comité des Célébrations nationales choisit chaque année les anniversaires à célébrer. Auparavant, ce type de manifestation revêtait la forme d'expositions d'affiches, mais leur heure de gloire semble aujourd'hui passée... Par conséquent, la Délégation aux Célébrations nationales de la Direction des Archives de France a choisi de se tourner vers Internet. En 2000, un site consacré à Le Nôtre, mort en 1700, a été réalisé. 2002 a été l'« année Hugo ».

Le site Web¹⁸ consacré au bicentenaire de la naissance de Victor Hugo a été élaboré à partir de trois cents documents conservés aux Archives (actes de mariage, de décès, inventaire après décès, etc.), et non à partir de ses œuvres littéraires et de ses dessins qui sont conservés à la BnF. Le site a été bâti avec la Mission pour la Recherche et la Technologie (MRT), pour un budget total de 27 440 €. Le travail scientifique et de recherche a été confié à un conservateur du patrimoine ; la numérisation s'est faite en interne. La réalisation technique est l'œuvre de la MRT et d'un infographiste.

Chaque document présenté peut être agrandi ; afin de dynamiser le site, un jeu interactif a été réalisé avec des élèves de classe préparatoire et de lycée : il s'agit d'une série de dix questions à choix multiples sur la vie et l'œuvre de Victor

¹⁷ Site mis à jour le 14 février 2001 et consulté le 19 septembre 2002 à l'adresse <http://www.nlc-bnc.ca/musique/3/index-f.html>

¹⁸ Site accessible à l'adresse <http://www.culture.gouv.fr/culture/celebrations/hugo/fr> (consulté le 23 octobre 2002).

Hugo ; chaque réponse est corrigée et sanctionnée d'un bon ou d'un mauvais point dessiné par Victor Hugo ; le total des points permet de faire un bilan de ses connaissances.

Le site est gravé sur CD et mis en ligne, mais la base d'images pose des problèmes de gestion interne, l'objectif étant de parvenir à maintenir cinquante sites en ligne et de les archiver après sur CD. Le Comité des Célébrations nationales conduit donc une réflexion autour de ces prototypes pour étudier le moyen de les archiver par la suite.

Ce site Hugo, loin de concurrencer celui de la BnF, vient le compléter par une approche différente mettant en valeur les ressources historiques que possèdent les Archives de France.

1.2. Au sein de la Bibliothèque nationale

Sur le site des expositions de la BnF, on peut voir que les Éditions Multimédia ont réalisé des expositions virtuelles dès 1998. Il faut accorder une place un peu à part aux deux premières réalisations¹⁹ datant de 1995, et qui ne sont pas l'œuvre de la Mission des Éditions Multimédia – qui n'existait pas encore – mais de l'« embryon » de ce qui allait devenir la bibliothèque numérique. Ces deux expositions virtuelles se distinguent des suivantes par leur présentation graphique et leur ergonomie de navigation, assez sommaires ; cette présentation « primitive » nécessiterait d'être remise à jour, mais les différents projets se succédant rapidement, le temps manque. Au fil de ses expériences successives, la Bibliothèque a finalement acquis un savoir-faire en matière de valorisation multimédia et présente ses expositions virtuelles en suivant toujours la même maquette de présentation graphique et les mêmes rubriques, ce qui donne aux différents sites une identité visuelle semblable à celle que peuvent avoir les ouvrages d'une même collection papier.

Parmi les différentes expositions virtuelles, deux peuvent retenir notre attention, car elles s'inscrivent dans le cadre de la valorisation d'un grand écrivain.

¹⁹ Il s'agit de « Naissance de la Culture Française » (<http://www.bnf.fr/loc/bnf0001.htm>, site consulté le 20 septembre 2002) et « Le roi Charles V et son temps » (<http://www.bnf.fr/enluminures/accueil.shtm>, site consulté le 20 septembre 2002).

1.2.1 « Marcel Proust, l'écriture et les arts »

En 1999, l'exposition *in situ* consacrée à Proust était dotée d'un accompagnement documentaire sur supports visuels, sonores, informatiques totalisant une cinquantaine de dispositifs (projection de films, mur multimédia, écrans vidéo, bornes sonores, feuilleteurs informatiques et consultation de cédéroms) ; l'exposition réelle a été prolongée sur le site Web de la Bibliothèque²⁰. Cependant, dans la mesure où le service des Éditions Multimédia était alors en sous-effectif, la page d'accueil de cette exposition ne propose que deux grandes rubriques, sans animation multimédia. Tout d'abord, un parcours en images de l'exposition, où des textes explicatifs de quelques lignes sont associés à l'iconographie présentée lors de l'exposition réelle ; en cliquant sur l'image, on en obtient un agrandissement et sa notice. La seconde rubrique donne accès à Gallica ; trois dossiers y sont alors proposés : « L'univers de Proust », « La fabrique de *La Recherche* » et « *Le Temps retrouvé* ». Ce dernier dossier propose une version imprimée du roman en mode texte²¹, ainsi qu'un accès en mode image au manuscrit : les six cahiers (cahiers XV à XX) contenant la mise au net du texte rédigé en continu en 1916-1917 sont présentés en mode image ; ils portent les traces de l'évolution du texte - renvois, corrections, additions portées sur des feuilles de papier collées bout à bout, en haut et en bas des pages, les fameuses « paperoles » assemblées par Céleste Albaret. Pour faciliter la consultation, des liens hypertexte sont établis entre les fac-similés des manuscrits et le texte de l'édition de 1927, établie par Robert Proust pour les Éditions Champion.

1.2.2 « Victor Hugo, l'homme océan »

L'année 2002 était, nous l'avons dit, « l'année Hugo ». Afin de célébrer le bicentenaire de sa naissance, la Bibliothèque nationale a organisé une grande exposition du 21 mars au 23 juin 2002. Début mai, une visite virtuelle, réalisée en

²⁰ Exposition consultable à l'adresse : <http://expositions.bnf.fr/proust/index.htm> (site consulté le 23 septembre 2002).

²¹ Le lecteur peut se reporter au texte de l'édition originale de 1927 en mode texte, mis à la disposition de Gallica par les éditions Honoré Champion, complété par une chronologie et des pages décrivant l'univers de l'écrivain : la mémoire, les lieux, les personnages.

partenariat avec France Télécom, a été mise en ligne²². Plusieurs mois après, le site de l'exposition virtuelle n'était pas encore terminé, et continuait à être alimenté régulièrement. Cela illustre l'avantage que présente Internet par rapport à une exposition « réelle » : le site Web peut être encore enrichi plusieurs mois après sa mise en ligne. En fait, la difficulté vient de ce que les personnes chargées d'achever le site sur Hugo doivent également travailler sur la conception du site consacré à Zola... Ces deux projets s'inscrivant dans le cadre des grandes expositions annuelles de la BnF, la charge de travail est considérable, tant du point de vue éditorial que du point de vue de la réalisation technique. Comparée à l'exposition virtuelle sur Proust, l'exposition sur Victor Hugo est très riche ; plusieurs rubriques sont proposées : « En images » (reprise de l'exposition réelle), « Arrêt sur » (grands thèmes développés spécialement par l'exposition virtuelle), « Gros plans » (explorations de documents), « Dossiers pédagogiques », « Cabinet de lecture » (anthologie de textes) et « Gallica » (qui propose l'intégralité de l'œuvre hugolienne, en mode texte et en mode image). Le site contient des audiovisuels dont chaque rubrique est disponible à la fois en format audiovisuel (en utilisant le plugin flash) pour les accès rapides, et en format texte. Par exemple, sur le manuscrit de *Dolor* dont nous avons déjà parlé²³, une animation audiovisuelle faisant défiler les différents états du texte, explique la manière de travailler de l'écrivain ; le texte d'accompagnement est lu par un comédien, à la manière de ce qui a été réalisé sur le site « Brouillons d'écrivains » à propos de *La Femme supérieure* de Balzac²⁴.

²² Exposition consultable à l'adresse : <http://expositions.bnf.fr/hugo/expo.htm> (site consulté le 25 septembre 2002).

²³ Voir partie I, chapitre 2.3.2.

²⁴ Voir la page disponible à l'adresse : <http://expositions.bnf.fr/brouillons/explorees/index.htm> (site consulté le 25 septembre 2002).

2. Exposition réelle et exposition virtuelle

2.1. Le choix du thème

Les expositions virtuelles n'accompagnent pas forcément systématiquement chaque exposition réelle. De même, des expositions virtuelles peuvent être développées de manière autonome²⁵.

Dans la mesure où l'un des axes des Éditions Multimédia est d'accompagner la politique de développement culturel de la BnF, le choix des thèmes des expositions ne fait que suivre et décliner les choix de l'établissement en matière de valorisation des collections par la politique culturelle. Néanmoins, au rythme de quinze expositions par an, il faut opérer des choix dans ce qui va ou non être proposé sur Internet. Deux critères de choix ont été retenus : tout d'abord, développer les projets rencontrant un large public²⁶, sélectionner ensuite quelques sujets pointus, notamment s'ils favorisent le dépôt légal de l'art contemporain ou présentent un intérêt scientifique majeur.

Cependant, il y a des thèmes incontournables pour une bibliothèque nationale ; c'est le cas de tout ce qui touche aux grands auteurs de la littérature française qui font partie de notre patrimoine littéraire et s'imposent désormais comme des « classiques ».

2.2. Le choix des documents présentés

Les expositions virtuelles reprennent en grande partie les documents présentés dans l'exposition réelle. Le travail de sélection est donc effectué en amont par le service des Expositions qui réunit un maximum de choses. Les Éditions Multimédia récupèrent ensuite tous les documents disponibles et les retravaillent de façon adaptée à leurs besoins en se procurant ces documents sous une forme numérique haute définition.

Cependant, comme les expositions virtuelles de la BnF se veulent un prolongement et non une simple reprise des expositions réelles, il est quelquefois

²⁵ C'est par exemple le cas du dossier pédagogique consacré à l'histoire du Franc et accessible à l'adresse : <http://classes.bnf.fr/franc/index.htm> (site consulté le 26 septembre 2002).

²⁶ Les statistiques montrent que les expositions virtuelles les plus visitées sont celles dont le sujet présente un intérêt général ou bien s'inscrit dans le programme scolaire.

nécessaire d'avoir recours à des documents complémentaires afin d'enrichir le site Web. Le travail de recherche est alors confié à des conservateurs ou bien aux chargés d'édition, en collaboration avec le département des Estampes et de la Photographie ou bien sur Gallica ; on peut aussi passer un contrat avec des iconographes.

Repérer une image intéressante sur Gallica présente l'avantage d'être sûr qu'il existe déjà une microforme ou un ektachrome en couleurs de celle-ci : le gain de temps est important car il suffit de passer une commande au service de la Numérisation. En revanche, lorsque l'on choisit une image à partir du catalogue du département des Estampes et de la Photographie, il faut s'assurer qu'une microforme existe, car les délais impartis pour la reproduction inédite d'un document sont trop longs et le service de la Reproduction traite en priorité les commandes des lecteurs. Toutefois, cela instaure une collaboration féconde entre les services qui travaillent ainsi dans la même optique : la mise en valeur des fonds. En outre, il est toujours très intéressant pour les Éditions Multimédia de s'appuyer sur les compétences des conservateurs qui connaissent bien les fonds dont ils ont la responsabilité.

Enfin, pour l'exposition réelle, la BnF fait parfois appel à des documents appartenant à d'autres institutions ou à des particuliers qui acceptent de les lui prêter. Nous aborderons ce point un peu plus loin, dans le chapitre consacré aux contraintes juridiques²⁷.

Le choix des documents ou corpus de documents proposés donne une place prééminente à l'image et à l'aspect « visuel », ce qui permet d'une part de tirer parti de l'édition sur support numérique (le nombre d'images que l'on peut inclure dans une édition électronique étant supérieur à d'autres types de support) et d'autre part, de tenir compte de l'ergonomie de lecture sur écran (les textes longs sont difficiles à lire).

²⁷ Voir partie III, chapitre 2.

2.3. Le budget

Le budget²⁸ consacré à la réalisation des expositions virtuelles et des dossiers pédagogiques qui les accompagnent comprend plusieurs parties :

- la charte graphique et ergonomique ;
- la maquette ;
- la réalisation technique du site ;
- la réalisation des bornes interactives ;
- la sélection iconographique ;
- la négociation des droits de reproduction et de diffusion des documents ;
- la commande de textes d'accompagnement supplémentaires à des auteurs ;
- le référencement du site ;
- la correction des types ;
- les enregistrements sonores ;
- les séquences audiovisuelles ;
- la numérisation ;
- le test plate-forme.

L'exécution de certaines tâches en interne – comme la numérisation – réduit d'autant les coûts de réalisation.

2.4. Le temps de réalisation

Une exposition réelle est programmée plusieurs années à l'avance par la BnF, car sa conception, tant du point de vue scientifique que technique, est très longue. Les expositions virtuelles se calquent sur le calendrier des expositions réelles ; cependant, dans la mesure où elles en reprennent en grande partie le contenu scientifique et iconographique, le travail de conception est moins long mais prend tout de même entre trois et six mois, selon la taille de l'exposition.

Pour la réalisation de leurs expositions virtuelles, les Éditions Multimédia de la BnF n'établissent pas réellement d'échéancier. En fait, les ajustements se font plutôt au fur et à mesure de l'avancée du projet. Néanmoins, l'inauguration de l'exposition réelle constitue un point de repère important : les Éditions Multimédia

²⁸ On trouvera en annexes le budget prévisionnel des Éditions Multimédia pour l'année 2003.

font en sorte d'avoir achevé à cette date les bornes interactives qui doivent figurer dans la salle d'exposition et dans les ateliers pédagogiques, afin de pouvoir les mettre en ligne en même temps. Ce début de réalisation sera ensuite complété par un site Web plus développé, qui en général, est fin prêt lorsque l'exposition réelle s'achève.

Il est important de se calquer sur l'ouverture de l'exposition réelle, car cela exerce une certaine « pression » sur le travail de réalisation. En effet, l'expérience a montré que lorsqu'une exposition virtuelle n'était pas prête pour l'inauguration réelle²⁹, le retard ne se rattrapait pas et le site devenait secondaire puisque le rendez-vous était manqué et qu'il fallait dès lors se concentrer sur les réalisations à venir.

3. La stratégie éditoriale

La définition préalable d'une stratégie éditoriale est indispensable, car il est nécessaire de prendre en compte la forme spécifique du support numérique.

3.1. Le choix du public visé

En matière d'édition multimédia, le choix de s'adresser à tel ou tel type de public influe directement sur le contenu de l'exposition virtuelle et sur la manière de présenter celui-ci.

À l'instar des grandes expositions réelles, les expositions virtuelles s'adressent à un large public, pas forcément érudit. Cependant, comme l'un des objectifs de la politique culturelle de la Bibliothèque est de s'ouvrir à de nouveaux publics et qu'en général les universitaires sont déjà familiers de l'établissement, les Éditions Multimédia ont adopté une visée résolument pédagogique. Le public scolaire est plus familier des nouvelles technologies et représente les futurs usagers de la Bibliothèque ; en outre, c'est un public structuré, et ses besoins peuvent être précisément identifiés. Toutefois, les expositions virtuelles

²⁹ Ce fut le cas de l'exposition consacrée à Gustave Le Gray, qui a eu lieu du 19 mars au 16 juin 2002, et dont le site n'a été mis en ligne qu'en novembre 2002.

s'adressent également à un plus large public souhaitant trouver, à travers les collections patrimoniales de la BnF, des éléments d'information, de formation et de culture.

3.2. L'architecture du site et son ergonomie globale

Le site des expositions virtuelles de la BnF est conçu comme une collection, car il y a une véritable harmonie graphique et une reprise systématique des mêmes principes de navigation et d'ergonomie, ce qui donne une grande cohérence à l'ensemble des produits multimédia de la BnF. Les utilisateurs sont habitués à ce type de navigation et s'y retrouvent assez facilement d'une exposition à l'autre.

Les expositions consacrées aux grands auteurs français suivent les mêmes principes de structuration³⁰ :

- une reprise de l'exposition réelle : rubrique « En images » ;
- le traitement de certains grands thèmes propres à l'écrivain sous forme de dossiers : rubrique « Arrêt sur » ;
- des explorations de documents : rubrique « Gros plan » ;
- des pistes pédagogiques, élaborées en collaboration avec l'Action Pédagogique et des enseignants ; une version au format PDF est proposée au téléchargement ;
- un lien vers les œuvres de l'auteur, disponibles en texte intégral, sur Gallica ;
- des cabinets de lecture : bibliographies, anthologies, filmographies.

L'architecture du site est établie en fonction de la matière dont on dispose ; celle-ci est retravaillée de façon adaptée au multimédia. Ainsi la rubrique « En images » est volontairement fidèle à l'organisation des salles de l'exposition ; les titres des sommaires sont parfois modifiés, mais le parcours reste le même. La rubrique « Arrêt sur » est établie à partir des articles du catalogue, ce qui offre un rayonnement supplémentaire au travail des conservateurs et universitaires auteurs des textes ; parfois, les textes sont réécrits pour rendre leur contenu plus accessible au grand public. Il peut tout de même arriver que les Éditions Multimédia décident

³⁰ À l'exception de celle consacrée à Marcel Proust qui ne contient que la rubrique « En images » et renvoie au dossier de Gallica.

d'ajouter un thème qui n'avait pas été traité dans le catalogue : dans ce cas, le travail de recherche est réalisé par les chargés d'édition en collaboration avec des conservateurs, ou bien une commande de textes est passée à un auteur. Enfin, l'iconographie disponible est regroupée en feuillets thématiques, afin d'offrir plusieurs approches possibles ; les légendes et les notices sont celles du catalogue. Une fois que l'on a arrêté les grandes orientations du site, on s'attache à réfléchir sur ce que le multimédia peut apporter de particulier aux documents afin d'en enrichir l'approche ; c'est là que les explorations de documents et les animations audiovisuelles interviennent comme valeur ajoutée.

Le traitement des images suit toujours le même principe : l'image s'affiche d'abord en petit ou moyen format, et lorsque l'on clique dessus – ou sur l'icône de zoom – on en obtient un agrandissement avec notice et commentaire.

3.3. Le référencement du site et le marquage de ses pages

3.3.1 Pourquoi référencer le site

Le référencement est une démarche indispensable pour assurer aux sites Web une visibilité sur les outils de recherche, première source d'information des internautes. Un référencement efficace doit viser l'indexation de mots-clés pertinents, les plus proches des requêtes qui seront posées par les internautes, en adéquation avec le contenu réel du site de manière à obtenir un fort taux de pertinence dans la base de l'outil. La présence de la BnF sur Internet au travers du site des expositions virtuelles s'inscrit dans une stratégie de communication ; le site ne sera donc pleinement rentable que dans la mesure où il sera consulté, et donc repérable et accessible dans la multitude des ressources disponibles sur Internet.

3.3.2 Comment référencer le site

Pour qu'un site soit référencé par les outils de recherche, il faut insérer dans les pages HTML des balises décrivant le contenu du site à l'aide de mots-clés faisant office d'indexation. Les mots-clés d'une page sont saisis dans une balise appelée `<meta name = "keywords">`, située dans l'en-tête d'un document HTML ;

la description d'une page est saisie dans une balise appelée <meta name = "description">, elle aussi située dans l'en-tête du document HTML. Le site Web sera indexé dans les outils de recherche sur la base des mots-clés qui auront été identifiés et valorisés sur les pages soumises.

Pour renseigner un site, on peut utiliser les métadonnées définies par le Dublin Core. Ce standard est basé sur un certain nombre d'éléments dont la sémantique a été définie sous un consensus international ; chacun de ces éléments est optionnel et peut être répété sur une page ; il est qualifié par ses attributs. Le Dublin Core peut être défini comme un langage simplifié de description d'éléments qui composent une page Web. Ces éléments présentent l'intérêt d'être compréhensibles par tous les visiteurs, sans nécessiter de compétences techniques particulières. Ce langage de métadonnées s'adapte aussi bien à l'HTML qu'au XML, et peut préfigurer le concept de catalogage XML tel qu'il pourrait être utilisé par la suite pour classifier les données d'un objet par les moteurs de recherche de la prochaine génération. Toutefois, le Dublin Core n'est pas connu par la majorité des moteurs de recherche...

D'autre part, les métadonnées sont aujourd'hui remises en question et le *Search Engine Report* a publié un rapport³¹ où il affirme que les balises « méta » sont si peu fiables que la plupart des moteurs de recherche les ont abandonnées. En effet, les métadonnées étaient utilisées par les « marketeurs » pour promouvoir leurs produits en tenant compte des caractéristiques des moteurs de recherche.

Cependant, les Éditions Multimédia continuent à utiliser les métadonnées, faute de mieux, pour le référencement du site des expositions virtuelles, tant que rien d'autre de concret n'est proposé. Le référencement se fait en collaboration avec une société spécialisée, comme nous le verrons dans la partie suivante.

3.3.3 Le marquage des pages

Depuis le mois de janvier 2002, la Délégation à la Diffusion Culturelle marque un certain nombre de pages afin d'analyser la fréquentation des rubriques dont elle assume la réalisation. Les techniques de marquage ont fait l'objet d'un

³¹ SULLIVAN Danny. Death Of A Meta Tag. *The Search Engine Report*. [En ligne] 1^{er} octobre 2002. <http://searchenginewatch.com/sereport/02/10-meta.html> (consulté le 4 octobre 2002).

certain apprentissage. Pour marquer une page, on insère un java-script – petit programme correspondant à une requête – ce qui revient à insérer un point dans cette page ; une société spécialisée se charge de comptabiliser le nombre de points appelés. Chaque page a un nom qui permet de l’identifier ; toutes les têtes de section sont marquées et portent des noms différents.

En fait, la BnF cherche surtout à quantifier le nombre de visites, c’est-à-dire le nombre de personnes restant connectées au moins une demi-heure. Or, des erreurs ont été à l’origine de dysfonctionnement, notamment des erreurs d’écriture³² ayant fait disparaître certaines pages des statistiques pendant quelque temps, ce qui rendait les chiffres aléatoires. Les choses sont aujourd’hui rentrées dans l’ordre, mais les statistiques annuelles sont un peu erronées³³.

Afin de mesurer le « taux de pénétration », les Éditions Multimédia ont marqué les pages correspondant aux agrandissements des images. Cela permet de voir si les internautes exploitent toutes les ressources qui leur sont offertes, vont jusqu’au bout des ramifications de l’arborescence du site ; cela correspond, en quelque sorte, à un « indice de profondeur » de la navigation.

³² Pendant trois mois, on avait marqué le frame set (jeu de cadre) et non la page.

³³ On trouvera, en annexes, les statistiques des expositions virtuelles consacrées à de grands écrivains, mais seules celles des derniers mois sont réellement fiables.

Partie 3 : Les contraintes

La valorisation multimédia d'un grand auteur dont la Bibliothèque possède le fonds n'est pas sans soulever certaines difficultés liées d'une part aux contraintes techniques que cela suppose, d'autre part au respect de la législation en matière de protection des œuvres.

1. La réalisation technique

1.1. La numérisation

La Mission des Éditions Multimédia numérise les documents dont elle a besoin en interne, ou bien passe commande auprès du service Reproduction de la BnF. Ce service gère d'ailleurs une base Access où figurent tous les ektachromes couleur des documents reproduits à la demande des lecteurs ou bien pour le service des Expositions, essentiellement à partir des collections du département des Estampes et de la Photographie³⁴. Le traitement iconographique est effectué par le maître ouvrier photographe des Éditions Multimédia ; celui-ci travaille à partir des ektachromes couleur qui lui sont fournis, ou bien à partir de clichés photographiques. Étant donné la proximité géographique des Éditions Multimédia et des départements spécialisés de la BnF, il peut arriver, lorsque l'état des documents le permet et que le conservateur donne son accord, que les documents soient numérisés directement par les Éditions Multimédia, et aussitôt replacés en magasins.

À la différence de Gallica, la Mission des Éditions Multimédia n'a pas besoin de numériser un ensemble exhaustif de documents ; ses besoins sont plus ponctuels et les images mises en ligne ne couvrent qu'un corpus certes restreint, mais « éditorialisé ».

³⁴ On compte 25 132 documents numérisés en provenance des Estampes, sur les 15 millions que possède le département.

Le site Web présente des images mais aussi des textes. En effet, dans le cas de la valorisation d'un grand auteur, les explorations de documents proposent un accès aux feuillets manuscrits de l'écrivain, afin de montrer le travail d'écriture, fait de ratures, de repentirs. Les feuillets présentés sont numérisés en mode image. Cependant, à côté de cette image du document tel qu'il se présente réellement dans les collections, on peut accéder à la transcription du texte dans sa version définitive : dans ce cas, le texte est scanné en OCR³⁵ à partir d'une version papier. Le même principe est appliqué aux extraits d'œuvre proposés tout au long du site ou en anthologie de textes.

1.2. La définition des images

1.2.1 Haute ou basse définition ?

Pour savoir quelle définition appliquer à l'image numérisée, il faut anticiper les usages que l'on va en faire. Les Éditions Multimédia travaillent en vue d'une mise en ligne des images : la taille des images haute définition est alors une contrainte, car les temps de chargement sont très longs, surtout pour les utilisateurs qui ne possèdent pas le haut débit mais un modem. Pourtant, la haute définition permet de garder la complexité d'une image et de ses nuances : l'image est plus fidèle à l'original et il est possible d'en envisager un affichage grand format sur l'écran, sans que cela soit trop pixélisé. Le travail se fait donc à partir d'une image en haute définition³⁶, pour une résolution de 300 dpi, enregistrée au format TIFF³⁷. Cette image constitue l'image d'archive, à partir de laquelle on fait une image de 1024 pixels³⁸, toujours pour une résolution de 300 dpi, et qui constitue alors l'original numérique, image la plus facilement manipulable. Les images mises en ligne sont certes dégradées, mais cela est imperceptible à l'œil nu.

D'autre part, afin d'accentuer le côté « objet » des documents présentés, le photographe des Éditions Multimédia veille à détourer les images : il fait ainsi ressortir les parties froissées ou déchirées des feuillets, et les usagers ont donc une

³⁵ La Reconnaissance Optique de Caractères correspond à une numérisation en mode texte à partir d'une image.

³⁶ La haute définition correspond à des images d'au moins 2000 x 3000 pixels.

³⁷ Le TIFF (Tagged Image File Format) est codé sur 24 bits : c'est un format compressé ou non, non destructif, lisible sur PC et sur Mac.

³⁸ 1024 pixels du plus grand côté, l'autre côté dépendant de la taille originale du document.

image très proche du document réel. Il peut également opérer des retouches chromatiques pour que l'image soit plus lisible à l'écran et accentuer certains contrastes.

1.2.2 Les différents formats

Nous l'avons vu, le format de production des images est le TIFF. En revanche, les images diffusées sur Internet sont au format JPEG³⁹. Le logiciel Photoshop permet d'optimiser les images mises en ligne lorsque l'on convertit le TIFF en JPEG. Une image optimisée offre un bon rapport entre sa qualité et sa taille ; elle ne dépasse pas les 50 Ko. Toutefois, dans la cas d'un feuillet manuscrit numérisé, le texte, en image optimisée, perd en lisibilité : il faut donc en tenir compte image par image.

1.2.3 Les quatre tailles de l'image

Les images peuvent s'afficher selon quatre tailles : on fait donc trois ou quatre versions d'une même image, selon l'utilisation que l'on va en faire :

- le « format 3 » est établi à partir de l'original numérique et a une définition de 600 pixels du plus grand côté ; il est utilisé pour les pages où l'image sur laquelle on a cliqué apparaît en grand format accompagnée de sa notice ;
- le « format 2 » est défini à 230 ou 255 pixels du plus grand côté ; cette taille, qui n'est plus très utilisée, servait essentiellement aux images apparaissant à côté des feuillets ;
- le « format 1 » mesure 128 pixels de large ; il est utilisé dans les pages de texte illustré ;
- le « format 0 » correspond aux petites images des feuillets et mesure 128 pixels de large pour 85 pixels de haut.

Lorsque l'on clique sur une image en « format 0 » ou en « format 1 », on obtient un « format 3 » avec une notice : cet agrandissement donne à l'utilisateur

³⁹ Le JPEG (Joint Photographic Experts Group) permet d'afficher toutes les images en couleurs réelles (16 millions de couleurs, 24 bits) ou en niveaux de gris (256 niveaux de gris, 8 bits) : c'est un format compressé destructif, mais à un taux de compression inférieur à 5 % - parfois 10 %, selon la complexité de l'image – la compression est invisible à l'œil nu.

l'impression qu'il zoome sur l'image ; en réalité, il s'agit d'un lien qui le fait passer d'une version de l'image à une autre : on n'a donc pas une, mais deux images.

1.3. La gestion de la base d'images et l'archivage

1.3.1 Les problèmes d'indexation

S'il est relativement facile de numériser un document – il suffit de posséder un scanner – les choses se compliquent dès lors que la base d'images est importante. En effet, il faut pouvoir identifier les documents qui se présentent sous la forme de fichiers informatiques, d'où la nécessité de les indexer auparavant afin de pouvoir les retrouver par la suite. Afin d'indexer les images numérisées pour les besoins du site Web, les Éditions Multimédia reprennent les notices de catalogage, puis nomment le fichier informatique correspondant, ce qui met en relation image et indexation.

C'est le logiciel Fotostation qui est utilisé ; grâce à lui, les images sont mises sur le serveur et sont considérées comme des matrices à partir desquelles on pourra retravailler : on en fait des copies que l'on peut alors agrandir, retoucher, etc. Ce logiciel permet la prise en charge de l'indexation des images : celles-ci sont renseignées par une notice ; les descripteurs du documents sont placés dans l'en-tête du fichier. Les champs standard sont : « légende », « titre de l'image », « crédit », « source », « auteur », « copyright », « mots-clés ». La difficulté vient de ce que jusqu'à présent, on n'a pas toujours renseigné les mêmes champs ; le service des Éditions Multimédia ne compte aucun personnel des bibliothèques⁴⁰, par conséquent les compétences nécessaires à une bonne indexation des images ne sont pas toujours maîtrisées : cela pose quelques problèmes lorsque la numérisation est faite par les Éditions Multimédia et non par le service Reproduction, car l'équipe ne sait pas vraiment quels champs renseigner.

⁴⁰ Les qualifications du personnel de la Mission des Éditions Multimédia sont à la fois éditoriales et techniques.

1.3.2 L'archivage

L'archivage des images et du site se fait en gravant les fichiers sur CD-R, et non sur CD-RW, car ce support n'est pas assez stable et certains fichiers ont été ainsi abîmés et donc perdus. En outre, avec l'évolution rapide des technologies, le problème de la pérennité des supports se pose : pourra-t-on encore lire ces supports dans 30 ans ? Il serait plus prudent de prévoir un budget de reconversion, mais cela n'est pas fait par les Éditions Multimédia...

Lorsque les images sont en ligne, le problème de leur pérennité ne se pose plus ; mais c'est une version dégradée de l'image, donc insuffisante à servir une politique de conservation. On ne sait pas très bien comment vieillit une image numérisée stockée sur CD, car il n'existe pas encore de normes de fabrication pour ce type de support. Il est donc plus prudent de numériser un cliché photographique – dont les normes de fabrication existent et le temps de stabilité est connu – plutôt que de faire une numérisation directe du document.

1.4. La mise en ligne

L'équipe des Éditions Multimédia travaille avec deux plates-formes : une de travail, et une autre de livraison. Lorsque le site est prêt, il est transféré sur la plate-forme de livraison où le webmaster le récupère pour le mettre en ligne. La mise en ligne se fait par l'intermédiaire du réseau RENATER, le réseau haut débit pour l'enseignement et la recherche : les capacités de stockage sont quasi illimitées. Les sites mis en ligne viennent s'ajouter indéfiniment les uns aux autres, et sont également gravés sur CD pour l'archivage.

L'affichage est un peu différent selon que l'on utilise Netscape ou Internet Explorer comme navigateur ; les pages sont plutôt faites pour s'afficher sous Internet Explorer. Quoi qu'il en soit, les produits sont étudiés pour fonctionner aussi bien sur PC que sur Mac.

1.5. Quelques subtilités techniques

1.5.1 La charte graphique

En général, les grandes expositions font l'objet d'une charte graphique spécifique. Cette charte comprend : l'écran d'accueil général du site, l'écran d'accueil de l'exposition en images, les écrans d'entrée de chaque salle. Il existe huit à quinze gabarits possibles de mises en page des écrans de l'exposition en images. La charte décline, pour tous les types de pages, les choix de couleurs ou les éléments spécifiques de décor. Elle prévoit également le maquetage spécifique de certaines pages. Les maquettes sont élaborées par un graphiste et les gabarits sont fournis et testés par une société spécialisée qui s'assure qu'ils fonctionnent aussi bien sur Mac que sur PC.

1.5.2 Les explorations de documents

Il s'agit, à travers une animation (Flash, DHTML, etc.) ou une série d'animations, d'explorer de manière interactive un document, comme nous l'avons dit précédemment. Ce document peut être une image (photographie, enluminure, gravure, dessin, etc.), une page manuscrite, un objet, un livre, un dossier. Plusieurs raisons incitent à sophistiquer les explorations. D'une part, l'arrivée des hauts débits conduit à augmenter la taille des images et à introduire le son. D'autre part, le format des documents contraint à une adaptation : le dossier manuscrit donne ainsi lieu à une maquette spécifique. L'exploration d'un manuscrit se limite rarement à une page : la compréhension de la démarche de l'écrivain implique en général d'entrer dans ses notes, dans ses ratures, dans les diverses versions de ses textes, ses dossiers préparatoires ; il s'agit d'explorer un véritable dossier. Par ailleurs, ces pages ont besoin d'être d'une certaine taille pour être lisibles et d'être en général transcrites. Enfin, quand le commentaire s'impose, il est souvent difficile de le superposer à un texte, aussi faut-il souvent recourir au son. Toutes ces contraintes expliquent que les explorations de manuscrits ont d'abord été

conçues pour des réseaux à hauts débits, même s'il en existe des modules simplifiés pour le réseau RTC⁴¹.

1.6. Appel à des compétences extérieures à la BnF

La Mission des Éditions Multimédia comprend une équipe d'une dizaine de personnes ayant des compétences éditoriales ; certaines d'entre elles sont susceptibles d'intégrer des pages HTML avec Frontpage ou Dreamweaver, et de concevoir et réaliser des animations Flash. Une partie des réalisations est donc effectuée en interne sur la base d'une conception graphique préalable et de gabarits.

Pour la réalisation des expositions virtuelles et des dossiers pédagogiques de son site Web, la BnF a tout de même cherché un prestataire susceptible d'assurer la conception et le suivi graphique, une partie de la réalisation (animations Flash ou DHTML, pages HTML), et d'apporter si besoin une assistance technique au service des Éditions Multimédia. Un cahier des clauses techniques particulières a été rédigé dans cette optique.

Les Éditions Multimédia se sont également adressées à une société extérieure pour tout ce qui avait trait au marquage des pages et au référencement⁴². Les Éditions Multimédia ont fait des fiches de pré-référencement où le site était décrit, et ont suggéré des mots-clés ; ces derniers ont ensuite été confrontés aux requêtes des internautes par la société collaboratrice qui a réalisé un audit des mots-clés utilisés, puis fait une synthèse et des recommandations globales. La partie technique d'intégration des mots-clés à l'intérieur des pages est effectuée par les Éditions Multimédia ; le pilotage technique est assuré par la société prestataire.

⁴¹ Réseau Téléphonique Commuté.

⁴² Voir partie II, chapitre 3.

2. Les questions juridiques

Lors d'un colloque organisé par l'École Nationale du Patrimoine en octobre 1996, Yannick Maignien rappelait déjà que : « [...] *le compromis entre les missions patrimoniales et les missions de communication culturelle doit être réévalué, à la mesure des prodigieuses possibilités de mises en réseau mais aussi au regard des conditions économiques et de contraintes juridiques de reproduction et de diffusion des œuvres selon leur statut.* »⁴³

2.1. La législation

Comme le rappelle la Direction du Livre et de la Lecture dans ses fiches juridiques⁴⁴, numériser les collections conservées dans une bibliothèque ne relève pas seulement de la maîtrise des techniques de numérisation, ni du simple traitement bibliographique des documents numériques. En effet, la numérisation et l'exploitation des documents numérisés doivent prendre en compte les droits particuliers qui leur sont liés.

La propriété intellectuelle comprend le droit de la propriété industrielle et celui de la propriété littéraire et artistique ; le droit d'auteur a pour objet la protection de la création. Il recouvre les droits patrimoniaux et le droit moral de l'auteur. Le droit moral (qui comprend le droit à la paternité, le droit de divulgation et le droit au respect de l'œuvre) est perpétuel, imprescriptible et inaliénable. En revanche, les droits patrimoniaux sont temporaires : l'œuvre est protégée durant la vie de l'auteur ; au décès de celui-ci, le monopole d'exploitation de cette œuvre revient à ses ayants droit pendant une période de soixante-dix ans à compter du 1^{er} janvier de l'année qui suit la mort de l'auteur. Toutefois, de nombreuses règles dérogent à la durée de soixante-dix ans *post mortem auctoris*⁴⁵.

⁴³ MAIGNIEN Yannick. Vers la « bibliothèque numérique ». *Patrimoine et multimédia : le rôle du conservateur*. Paris : La Documentation française, 1997. p. 119-120.

⁴⁴ *Numérisation et patrimoine culturel* : fiches techniques éditées par la DLL et consultables sur le site du Ministère de la Culture et de la Communication. <http://www.culture.fr/culture/mrt/numerisation/index.htm> (page consultée le 9 octobre 2002).

⁴⁵ Pour plus de détails, on consultera les fiches juridiques de la DLL précédemment citées.

Chaque usage que l'on veut faire d'une œuvre et chaque droit nécessaire à cet usage doivent faire l'objet d'un contrat. Le contrat ainsi passé stipule l'étendue, la destination, le lieu et la durée d'exploitation de l'œuvre. Ces démarches, qui entraînent une succession d'actes, sont fastidieuses, coûteuses, et ne sont pas toujours couronnées de succès. C'est pour cette raison que pour la construction de sa bibliothèque numérique, la BnF a choisi d'orienter sa sélection plutôt vers les collections patrimoniales libres de droits qu'elle possède.

2.2. Les droits de reproduction

Tout d'abord, ce n'est pas parce qu'une bibliothèque possède un document qu'elle en possède les droits d'exploitation : les propriétés matérielles et intellectuelles sont indépendantes l'une de l'autre. La numérisation d'une œuvre encore protégée par la propriété littéraire et artistique ainsi que sa représentation sur écran nécessitent donc l'autorisation préalable de l'auteur ou de ses ayants droit.

Dans le cas d'une exposition réelle, il arrive que la Bibliothèque fasse appel à des œuvres appartenant à d'autres institutions ou à des collections particulières⁴⁶ ; ces dernières acceptent de les lui prêter le temps de l'exposition, mais cela ne donne pas pour autant le droit à la BnF d'exploiter ces documents pour illustrer le site Web de l'exposition virtuelle. Si le service des Éditions Multimédia veut mettre en ligne une image dont les droits n'appartiennent pas à la Bibliothèque nationale, il faut négocier des droits de reproduction : certaines institutions acceptent de céder ces droits gratuitement⁴⁷, d'autres fixent des tarifs image par image, d'autres encore font des prix en fonction du « lot » d'images. La plupart des musées délèguent ces négociations à des entreprises spécialisées dans la gestion de droits de reproduction et d'exploitation. Dans tous les cas, il faut faire un contrat précisant la durée de reproduction autorisée. En outre, ces droits de

⁴⁶ À l'occasion de l'exposition consacrée à Émile Zola, le musée de Médan a prêté de nombreuses photographies de l'écrivain à la BnF.

⁴⁷ Pour la gestion directe des droits de reproduction et de représentation des clichés photographiques qu'elle a réalisés, la photothèque des musées de la Ville de Paris prévoit l'« exonération pour les mises sur réseau de type Internet pour des raisons culturelles ou de communication en cas de réciprocité ou d'intérêt avéré pour le rayonnement de la Ville, et sous réserve de l'utilisation d'images en basse définition ainsi que de la création d'un lien renvoyant sur le(s) serveur(s) de la Ville de Paris. Cette exonération [est] soumise à l'accord du Directeur des Affaires culturelles, et du Directeur général de l'Information et de la communication ».

numérisation et de mise en ligne se négocient indépendamment de ceux liés au catalogue papier de l'exposition.

Bien sûr, le budget consacré à la réalisation d'une exposition virtuelle prend en compte ces négociations.

Partie 4 : Un cas concret : l'exposition « Émile Zola »

1. Conception du projet

1.1. L'exposition réelle⁴⁸

2002 était certes l'« année Hugo », mais la Bibliothèque nationale ne pouvait pas passer sous silence le centenaire de la mort d'Émile Zola. La préparation de cette manifestation a nécessité près de deux ans de travail au Commissaire de l'exposition et à toute l'équipe qui a travaillé avec elle.

À travers plus de quatre cents documents et objets, l'exposition « Zola » de la Grande Galerie retrace le parcours d'un écrivain totalement investi dans une époque qui le fascine, déterminé à la décrire et à l'analyser objectivement. La scénographie adoptée permet de confronter sans cesse l'œuvre au contexte historique et aux événements de la vie privée, et de constater à quel point l'auteur se nourrit de ce qui l'entoure. Travailleur acharné, Zola s'est essayé à divers genres littéraires : tous ces aspects sont évoqués, faisant ressortir finalement une écriture essentiellement poétique et ce que Mallarmé appelait son « *art évocatoire* ».

1.1.1 Le fonds Émile Zola

Le fonds Zola de la BnF comprend les manuscrits des Rougon-Macquart et des Quatre Évangiles, remis par Alexandrine Zola en 1904⁴⁹ ; on y trouve également les dossiers préparatoires qui forment, avec le texte de ces romans, un ensemble de quatre-vingt onze volumes⁵⁰. Un seul est incomplet : celui du *Docteur*

⁴⁸ Expositions « Zola », du 18 octobre 2002 au 19 janvier 2003, et « *Au Bonheur des Dames* », du 18 octobre 2002 au 13 avril 2003.

⁴⁹ La Bibliothèque Méjanes d'Aix-en-Provence possède les manuscrits des *Trois villes*, légués par Alexandrine Zola en 1904.

⁵⁰ Nouvelles Acquisitions françaises, cotes 10 265 à 10 355.

Pascal ; la partie manquante étant conservée en Suisse, à la Bibliothèque Bodmer de Coligny. D'autre part, le manuscrit de *Nana* n'a pas été légué à la BnF : il se trouve à la Pierpont Morgan Library de New York. Ce fonds, entièrement inventorié et relié, est régulièrement enrichi grâce à des achats de pièces pouvant le compléter. La dernière acquisition faite par la BnF est le manuscrit de *Lazare*, et le dernier achat important était celui du manuscrit de « J'accuse... ! ».

1.1.2 *Au Bonheur des Dames*

Le service des Expositions de la BnF s'était souvent entendu reprocher de ne pas concevoir d'exposition à destination du public scolaire. L'exposition « Zola » a donc été une excellente occasion d'approfondir un aspect de l'écrivain dans une optique plus scolaire que grand public. Il a donc été décidé de consacrer, en parallèle à cette exposition « Zola », une petite exposition autour du roman *Au Bonheur des Dames*, dans la Petite Galerie.

Le choix de cette œuvre s'explique tout d'abord par le fait que c'est le roman de Zola le plus lu à l'école ; c'est aussi l'œuvre la plus lumineuse et la plus solaire de l'écrivain. D'autre part, c'est le roman dont les différentes phases d'écriture sont les plus lisibles : il est donc intéressant de faire travailler des élèves autour de la genèse de l'œuvre et du travail de recherche documentaire accompli par l'écrivain dans ses dossiers préparatoires. En outre, c'est le roman le plus représentatif de la modernité et le plus porteur d'images, que ce soit à travers les jeux de couleurs, l'évocation des différentes matières, etc.

L'exposition « *Au Bonheur des Dames* » restituée, à partir du dossier préparatoire de Zola et grâce à tout un ensemble de photographies et de gravures, les grands bouleversements architecturaux du Paris du Second Empire et les mutations sociales entraînées par le développement d'un nouveau type de commerce, dont affiches publicitaires et papiers d'archives témoignent de la modernité.

1.1.3 Les salles d'exposition

Toutes les personnes ayant travaillé à la conception de l'exposition réelle s'accordent à dire qu'un accompagnement multimédia est indispensable afin d'offrir une seconde lecture aux visiteurs, surtout lorsque l'exposition porte sur une œuvre littéraire. En effet, à la différence des objets exposés dans les musées, l'objet littéraire n'a pas de matérialité, il n'a rien de concret, hormis bien sûr le livre lui-même. Or la BnF n'entendait pas ici présenter des livres de Zola, comme elle peut le faire à l'occasion d'expositions de manuscrits ou de livres rares ; il s'agissait bien d'exposer le roman en tant qu'objet d'art et objet littéraire : c'était l'essence de l'écriture comme œuvre de création qu'il fallait faire saisir aux visiteurs. C'est l'un des plus grands défis des expositions en bibliothèques.

Alors, si rien ne remplace la force d'un document original, il est néanmoins nécessaire de l'accompagner d'un commentaire, d'un support combinant l'image et le texte pour s'approcher du sens. C'est le rôle assumé par les bornes interactives mises à la disposition des visiteurs. Le multimédia est donc perçu comme une médiation indispensable entre l'œuvre et le visiteur, et vient dès lors s'intégrer parfaitement dans l'espace d'exposition qui associe l'original et le numérique.

Dans la Grande Galerie, des bornes de consultation sont dispersées un peu partout dans la salle. Dans la Petite Galerie en revanche, un espace multimédia leur est entièrement consacré ; cette salle a été mise un peu à part du reste de l'exposition afin de permettre aux enseignants d'y travailler avec leurs élèves sans déranger les autres visiteurs. Mais cette situation rend l'espace multimédia peu visible, c'est pourquoi les prochaines expériences intégreront davantage les bornes à la scénographie d'ensemble en les dispersant un peu partout de manière à ce qu'elles fassent véritablement partie du parcours d'exposition, au même titre que les autres pièces présentées.

1.1.4 Les bornes multimédia de consultation

Les bornes multimédia de consultation sont de deux types : les bornes interactives et les bornes dont les images défilent automatiquement.

Dans la Grande Galerie, on trouve trois bornes interactives :

- « *Les Rougon-Macquart* et *L'Assommoir* » : cette borne reprend le contenu de l'exposition virtuelle en ligne « Brouillons d'écrivains » ; réalisées d'après les manuscrits conservés à la BnF, les animations audiovisuelles et les explorations de documents permettent de découvrir les méthodes de travail de Zola en consultant ses dossiers préparatoires ; une transcription de chaque original présenté est disponible ;

- « L'affaire Dreyfus » : on peut consulter un ensemble de caricatures sur Zola et l'affaire Dreyfus parues entre janvier 1898 et septembre 1899 dans la presse illustrée ; ces caricatures proviennent des collections de la BnF et du musée de Médan, et sont commentées par un spécialiste⁵¹ de Zola ; l'écran tactile permet d'agrandir les images et d'accéder à leur notice ; deux casques sont à disposition pour écouter un extrait sonore de « J'accuse... ! »⁵² ;

- « La vie à Médan » : réalisée à partir des photographies de la collection Albert Laborde, cette borne permet de consulter, grâce à son écran tactile, des photographies de Zola et de ses proches prises à Médan entre 1895 et 1900, et commentées par un spécialiste⁵³.

La Grande Galerie propose également deux bornes « automatiques » :

- « Portraits de Zola » : des portraits chargés de Zola et de ses personnages, d'après les collections de la BnF et du musée de Médan, sont commentés par un conservateur de la BnF ;

- « Jeunes filles » : cette borne permet de consulter des photographies prises par Zola et issues des collections Albert Laborde et du musée d'Orsay, commentées par un spécialiste⁵⁴.

La Petite Galerie propose un espace multimédia où sont regroupées les bornes multimédia de consultation, nous l'avons vu. Celles-ci, au nombre de six, offrent un contenu chaque fois différent :

- « Le Paris de Zola » : exploration d'images (photographies, gravures, aquarelles, etc.) mettant en scène des quartiers parisiens au XIX^e siècle, accompagnées d'extraits de romans de Zola lus par des comédiens ;

⁵¹ Il s'agit d'Alain Pagès, professeur de littérature française à l'Université de Reims, qui a, en outre, participé à la rédaction des articles du catalogue papier.

⁵² Avec la voix de l'acteur Jean-Claude Drouot, cet extrait sonore est tiré du téléfilm d'Yves Boisset (1995).

⁵³ Alain Pagès.

⁵⁴ Jean-Sébastien Macke, spécialiste d'Alfred Bruneau, collaborateur du Centre Zola, ITEM-CNRS.

- « La publicité » : de la naissance de la publicité à l'émergence d'un art publicitaire ;
- « Le grand magasin » : exploration de gravures de grands magasins mettant en scène les différents rayons, accompagnées d'extraits du *Bonheur des Dames* lus par un comédien ;
- « Les dossiers préparatoires du *Bonheur des Dames* » : exploration des manuscrits et accès à leur transcription ;
- « Feuillettoir d'affiches » : accès au grand format et à la notice de toutes les affiches publicitaires disponibles autour de l'exposition ;
- « L'exposition en images » : reprise de l'exposition.

À ces bornes de consultation, signalons que viennent s'ajouter des écrans télévisuels où sont projetés des extraits documentaires traitant des grands magasins, des travaux haussmanniens, etc., ou encore des interviews de spécialistes⁵⁵ de Zola.

1.2. Le portail « Zola »

Étant donné l'ampleur des ressources interactives disponibles sur Zola, il a été décidé que la page « Zola » du site des expositions virtuelles de la BnF ne serait pas la page d'accueil d'un site mais celle d'un véritable portail réunissant plusieurs sites. Ainsi, à partir de ce portail « Zola », les internautes auront accès au site « Zola » proprement dit, au site « *Au Bonheur des Dames* », au site « Brouillons d'écrivains », aux « Dossiers pédagogiques », et au dossier complet du *Rêve* disponible sur Gallica⁵⁶.

L'arborescence des sites « Zola » et « *Au Bonheur des Dames* » est élaborée à partir de la matière déjà existante : articles du catalogue, cartels d'exposition, notices, fiches pédagogiques, iconographie de l'exposition, sont regroupés et structurés en ensembles cohérents, afin de constituer les rubriques habituelles des expositions virtuelles⁵⁷. Chaque rubrique se décompose en chapitres, eux-mêmes

⁵⁵ *Regards sur Zola*, entretiens avec Henri Mitterand, Julia Kristeva, Laurent Joffrin, Jean Lacouture, Jean-Denis Bredin.

⁵⁶ Voir partie IV, chapitre 2.2.2.

⁵⁷ « En images », « Arrêt sur », « Gros plans », « Pistes pédagogiques », « Cabinet de lecture », lien vers Gallica. Une rubrique supplémentaire, « Repères », constituée d'une chronologie, d'une bibliographie, etc., vient s'ajouter aux autres dans le site « *Au Bonheur des Dames* ».

divisés en sous-parties, afin d'offrir la plus grande fluidité possible au dossier. Des liens hypertexte permettent de naviguer entre les différentes parties du site. Les chargés d'édition en réalisent le « scénario », en collaboration avec les conservateurs qui valident le contenu scientifique du propos. Cependant, des contrats ont été passés avec des universitaires spécialistes de Zola afin de leur commander des textes complémentaires destinés à étoffer le corps du dossier.

Le contenu des bornes multimédia de consultation sera intégré à l'architecture d'ensemble, à l'exception des bornes « Jeunes filles » et « La vie à Médan » qui ne seront pas reprises. Par conséquent, chacune des bornes consultables dans les salles d'exposition constitue une petite partie de tout ce qui sera disponible sur le site Web. On peut donc considérer ces bornes comme un enrichissement et un prolongement de l'exposition à la fois.

Cette tendance à capitaliser le travail déjà fait afin de le structurer et de le rentabiliser se retrouve avec l'accès vers le site « Brouillons d'écrivains » que propose le portail « Zola ». Cet accès n'a nécessité aucun développement supplémentaire, mais seulement l'introduction d'un lien hypertexte vers ce qui avait déjà été réalisé à propos de *L'Assommoir* et des *Rougon-Macquart*. Néanmoins, la matière d'ensemble, loin d'être figée une fois pour toute, est réajustée au fur et à mesure de la construction des sites.

Quant au dossier sur *Le Rêve*, il est réalisé par les équipes de la Direction des Services et des Réseaux de la BnF, comme nous le verrons plus loin.

2. Numérisation et mise en ligne

2.1. Les étapes de la mise en ligne

Nous l'avons dit, la réalisation d'un site Web demande plusieurs mois de travail, selon l'ampleur du projet. Le travail de conception du portail « Zola » a réellement débuté à la fin du mois d'août 2002 et devrait se poursuivre au moins jusqu'en janvier 2003, c'est-à-dire lorsque l'exposition réelle s'achèvera. Les développements sont mis en ligne au fur et à mesure de leur réalisation, dès qu'ils constituent des ensembles cohérents. Un premier « lot » a ainsi été mis en ligne

pour l'ouverture de l'exposition réelle : il s'agissait de l'exposition en images autour du *Bonheur des Dames* et des deux « Gros plans » sur « Le Paris de Zola » et « Le grand magasin » ; début novembre 2002, un deuxième « lot », beaucoup plus fourni, est venu s'y ajouter et proposait l'exposition en images sur Zola, des feuillets, des pistes pédagogiques, etc. Les choses viennent donc se juxtaposer les unes aux autres jusqu'à constituer le dossier complet.

Avant d'être mis en ligne, les dossiers sont vérifiés et testés par une société extérieure selon les modalités décrites plus haut⁵⁸.

2.2. Le choix des documents

Les documents sélectionnés pour la mise en ligne sont tout d'abord ceux de l'exposition réelle. Cependant, il a été nécessaire de faire appel à une iconographie complémentaire. En effet, certains documents présentés lors de l'exposition ne provenaient pas des collections de la BnF, mais étaient prêtés par des musées ou des collections particulières : leur mise en ligne requiert l'autorisation des ayants droit et la négociation de tarifs, parfois élevés pour une seule image, c'est pourquoi on a cherché une iconographie de substitution parmi les documents que possédait la BnF. D'autre part, dans la mesure où l'exposition virtuelle consacrée à Zola ne devait pas simplement reprendre mais également compléter l'exposition réelle, il a fallu chercher des images supplémentaires au service de la stratégie qui avait été définie. Les Éditions Multimédia privilégient la numérisation de pièces appartenant à la Bibliothèque nationale, car cela présente plusieurs avantages : cela évite d'avoir à négocier des droits de reproduction, mais cela permet surtout de mettre en valeur d'autres pièces des collections de la BnF.

Ainsi, lorsque l'on veut mettre en valeur le fonds d'un grand écrivain, on ne présente pas que des feuillets manuscrits, ce qui serait rébarbatif pour les internautes ; il faut également illustrer le propos de l'écrivain, le situer dans son contexte – historique, littéraire, et artistique pour le cas de Zola – en présentant des documents d'époque, des photographies, etc. Par exemple, la partie consacrée au *Bonheur des Dames* est illustrée par des gravures représentant des vues

⁵⁸ Voir partie III, chapitre 1.5.1.

architecturales de grands magasins, mais aussi des affiches publicitaires : le texte de Zola est alors utilisé en commentaire de l'image.

L'iconographie complémentaire a été choisie à partir des collections numériques de Gallica et de celles du département des Estampes et de la Photographie ; quelques pièces proviennent même de la Réserve des Livres rares.

Par conséquent, l'exposition virtuelle sur Zola n'est pas limitée au fonds Zola : elle offre une ouverture sur le reste des collections et a permis aux Éditions Multimédia de poursuivre le travail de collaboration engagé par le service des Expositions avec les conservateurs. D'ailleurs, les Éditions Multimédia sollicitent le concours des conservateurs et des bibliothécaires pour les aider à compléter l'iconographie dont elles disposent, nous l'avons vu, mais aussi et surtout pour valider le contenu scientifique de l'exposition virtuelle.

Les documents numérisés ont été fournis par le service des Expositions ou bien une commande a été passée au service de la Numérisation ; certaines pièces ont été numérisées par les Éditions Multimédia à partir de clichés ou de microformes qui existaient déjà.

2.3. Zola sur Gallica

Le portail « Zola » doit inviter les internautes à consulter les textes de l'écrivain numérisés et mis en ligne sur Gallica. D'un simple clic, un lien hypertexte renverra les internautes sur le site de la bibliothèque numérique.

2.3.1 Zola en mode texte, Zola en mode image

Peu de romans de Zola sont disponibles en mode texte. En effet, la plupart sont accessibles en mode image, simple à réaliser et peu coûteux, alors que le mode texte nécessite un traitement de l'image numérisée, à l'aide d'un logiciel de reconnaissance optique de caractères afin de pouvoir faire des recherches en plein texte. Les romans disponibles en mode texte le sont aussi en mode image : c'est à l'internaute, en fonction de ses attentes, de décider quel mode de consultation adopter lorsqu'il en a le choix.

Dans le cadre d'une exposition virtuelle sur Zola, il a paru indispensable de donner accès au texte même de ses romans ; cet accès est rendu possible par l'insertion d'un lien hypertexte entre la page d'accueil du portail « Zola » et Gallica.

2.3.2 L'expérimentation du *Rêve*

L'un des projets en cours de réalisation de Gallica est de proposer *Le Rêve* dans tous ses états. Publié en 1888 chez Charpentier, ce roman de Zola est le seizième volume des *Rougon-Macquart*. Il a été choisi par l'équipe Zola de l'Institut des textes et manuscrits modernes (CNRS-Item) et par la Bibliothèque nationale de France pour réaliser une première expérience d'édition critique-génétique hypertextuelle d'un roman.

Placé sous la présidence d'Henri Mitterand, en collaboration avec le Commissaire de l'exposition Zola, conservateur au département des Manuscrits de la BnF, ce nouveau dossier de Gallica, réalisé par les équipes de la Direction des Services et des Réseaux de la BnF, propose les états successifs du roman : dossier préparatoire, prépublications, placards corrigés, correspondance, éditions illustrées, transpositions musicales et picturales.

Les documents sont disponibles en format image et texte, accompagnés de notes et de commentaires critiques. Reposant sur le format XML, mode de codage et de structuration logique de textes d'ores et déjà adopté par la communauté savante, cette expérience préfigure ce que sera l'accès aux documents sur Internet dans les prochaines années. Cet accès permettra des recherches plus sophistiquées, voire la possibilité de récupérer des données pour les annoter.

3. Suivi de l'exposition et des activités pédagogiques

3.1. Observations *in situ*

3.1.1 Les livres d'or⁵⁹

Il n'a pas été matériellement possible de réaliser une enquête de satisfaction auprès des visiteurs pour savoir ce qu'ils pensaient de l'accompagnement multimédia de l'exposition ou s'ils consultaient le site des expositions virtuelles de la BnF. Cependant, la lecture des livres d'or mis à la disposition des visiteurs à la sortie des deux salles d'exposition est très instructive ; bien sûr, cette lecture ne prétend pas se substituer à une enquête « scientifique » et rigoureuse, néanmoins il peut être intéressant de s'attarder sur ce que les visiteurs notent au sujet des bornes mises à leur disposition.

On constate ainsi qu'il est davantage fait référence aux bornes multimédia de la salle du *Bonheur des Dames*, sans doute parce que l'espace multimédia est perçu comme un service supplémentaire, alors que les bornes interactives de la Grande Galerie se fondent plus dans la scénographie générale de l'exposition. Le public scolaire⁶⁰ semble plus sensible à cette offre, et tous ceux qui y font allusion sont unanimes sur la valeur ajoutée que cela donne à la compréhension d'un propos qui leur paraissait *a priori* aride ; l'expression revenant le plus souvent est « bonne idée ». La dimension ludique et attractive du multimédia permet de faire passer un discours didactique en direction des plus jeunes.

3.1.2 Les visiteurs face aux bornes

Rares sont les visiteurs qui consultent toutes les bornes. De plus, ils ne font pas souvent défiler tout le contenu de la borne. Ils « butinent » plutôt d'un poste à l'autre.

Deux types de comportement se dégagent immédiatement d'une observation directe des visiteurs face aux bornes interactives. Tout d'abord, il y a ceux qui savent très bien s'en servir. Ceux-là comprennent immédiatement le principe de

⁵⁹ Les observations relevées dans les livres d'or s'étendent jusqu'au 19 novembre 2002.

⁶⁰ Les scolaires indiquent très souvent leur âge entre parenthèses et leur classe à côté de leur signature.

navigation et exploitent toutes les ressources disponibles : ils font défiler les écrans et déclenchent les audiovisuels pour explorer les documents. En général, ils passent davantage de temps devant un poste que ceux qui ne maîtrisent pas l'outil.

Un autre type est celui des visiteurs qui ne savent pas du tout comment utiliser ces bornes. Ce sont, en général, les plus âgés, qui ne sont visiblement pas familiers des nouvelles technologies, qui tentent timidement de s'en servir. En effet, lorsque ces personnes voient les postes multimédia, elles s'en approchent et les actionnent ; mais dans la mesure où aucune indication d'utilisation n'est mise à leur disposition, elles tâtonnent : certaines renoncent presque immédiatement, d'autres obtiennent un début de résultat mais ne parviennent que rarement à exploiter l'ensemble des ressources qui leur sont proposées par le multimédia. Par exemple, elles ne saisissent pas le fonctionnement des explorations de documents : elles cliquent sur les images, mais non sur l'icône d'agrandissement, elles restent donc devant une image de moyen format, sans son ; celles qui agrandissent tout de même l'image ne comprennent pas qu'il faut déplacer le curseur pour explorer l'image et restent face à l'agrandissement de son coin supérieur gauche, sans rien faire ; d'autres ne mettent pas le casque et n'entendent donc pas le texte mis en relation avec l'image et lu par un comédien.

On remarque parfois l'instauration d'une certaine communication autour de ces bornes : ceux qui ne savent pas s'en servir demandent parfois à ceux qui y parviennent de leur expliquer ce qu'il faut faire.

3.2. Les ateliers multimédia pédagogiques

Pour chaque exposition, des visites guidées d'une heure et demie suivies d'ateliers pédagogiques d'une heure et demie également sont proposés aux élèves de collège et de lycée trois jours par semaine. Les thèmes abordés par les ateliers tournent autour du « dossier préparatoire du *Bonheur des Dames* » et de « Zola et Paris ».

Le premier de ces ateliers invite les élèves à repérer les différentes étapes de l'élaboration du *Bonheur des Dames* : ébauche, plans, description des personnages, scénarios, croquis, pour ensuite confronter le roman à ses intentions, prendre la mesure de la liberté qui préside à l'écriture du roman et saisir la part de

l'imaginaire qui emporte l'œuvre bien au-delà d'une simple enquête. Le second atelier propose aux élèves une exploration de la mythologie de Zola, à travers les emblèmes de la modernité que sont les grands magasins, lieu de toutes les tentations, et les nouvelles Halles de Paris, « ventre boutiquier » de la capitale, théâtre d'un affrontement épique entre les « gras » et les « maigres ».

Bien sûr, dans la pratique, les activités sont adaptées au niveau des élèves. La difficulté tient au fait que les élèves, en demi-classe, se laissent parfois déconcentrer assez rapidement par les possibilités de navigation des postes qui donnent accès à l'ensemble d'Internet : la tentation est grande d'aller explorer d'autres sites que celui des expositions virtuelles de la BnF... À titre d'exemple, à une classe de seconde plutôt moyenne, on a distribué le plan de l'ébauche du *Bonheur des Dames*, et on a demandé de répondre à trois ou quatre questions à partir de la consultation des dossiers préparatoires en ligne ; les élèves, par groupe de deux ou trois, enquêtaient sur l'un des six thèmes proposés⁶¹, et synthétisaient ensuite leurs réponses pour exposer le résultat de leur recherche au reste du groupe. Ils devaient ensuite, toujours en groupe, écrire un texte pour argumenter en faveur des grands magasins ou des petits commerces et le lire après à l'ensemble de la classe. Ces élèves, mal à l'aise avec la rédaction avaient besoin de consignes d'écriture très précises, et demandaient souvent où trouver les informations sur le site Web. À l'opposé, une classe d'un très bon niveau a été passionnée par la consultation des dossiers préparatoires : chaque groupe a voulu se constituer un dossier le plus complet possible, et les élèves ont demandé à ne pas faire le travail d'écriture pour consacrer l'ensemble de la séance à approfondir leur dossier.

Si le travail fait en atelier dépend du niveau des élèves, il dépend également de la préparation faite en amont par leur professeur : la plupart des enseignants préparent à l'avance ces ateliers, en assistant aux formations⁶² de l'Action Pédagogique qui leur sont destinées ou bien en faisant lire des romans de l'écrivain à leurs élèves. De plus les activités réalisées lors de l'atelier sont reprises et développées en classe, et les élèves sont ainsi amenés à retravailler le texte qu'ils ont écrit. Il est indispensable que les enseignants préparent et prolongent ces

⁶¹ Ces thèmes étaient : l'architecture des grands magasins, le monde des petites boutiques, les personnages principaux, les vendeuses, les calicots, la vie des grands magasins.

⁶² Voir partie I, chapitre 2-5-2.

ateliers pour qu'ils soient utiles, car une séance ne suffit pas à familiariser des élèves avec le travail de l'écrivain. En outre, l'inscription de l'atelier pédagogique dans une véritable séquence didactique lui confère une dimension d'étude et non de simple sortie aux yeux des élèves. C'est à cette condition que la Bibliothèque sera perçue comme un lieu d'apprentissage et de ressources culturelles par les plus jeunes – ses futurs usagers.

À la fin de chaque atelier pédagogique, un questionnaire d'évaluation est remis à l'enseignant : il vise à connaître ses appréciations sur le contenu et l'organisation de l'atelier auquel il a fait participer ses élèves, afin d'améliorer les activités pédagogiques proposées par la BnF ; on lui demande également ce qu'en ont pensé ses élèves. Jusqu'à présent, ce type d'atelier a été très apprécié des enseignants et de leurs élèves, et l'on retrouve toujours un « noyau de fidèles »⁶³, qui participent à chaque nouvel atelier, signe que le multimédia fait réellement rayonner la Bibliothèque.

3.3. Quelques statistiques de visite

Le marquage des pages décrit plus haut⁶⁴ permet de présenter ici les statistiques du nombre de visites comptabilisé au 4 novembre 2002, sachant que ce total est mis à jour tous les mois. Ainsi, moins d'un mois après sa mise en ligne⁶⁵, la page d'accueil du portail « Zola » avait déjà reçu 2 019 visites. Le site « *Au Bonheur des Dames* » avait reçu 686 visites.

La page de « Brouillons d'écrivains » consacrée à *L'Assommoir* avait, quant à elle, reçu 1 211 visites entre le 4 octobre et le 4 novembre, ce qui représentait une hausse de 56,5 % par rapport au mois de septembre, sachant qu'à elle seule, la page consacrée au travail d'ébauche du roman avait été visitée 630 fois, soit 71,2 % de fois plus que le mois précédent. Les pistes pédagogiques consacrées au dossier préparatoire de *L'Assommoir* avaient reçu 560 visites, ce qui représentait une hausse de 59,1 %. Enfin la page consacrée aux personnages du roman avait été visitée 519 fois, c'est-à-dire 54,5 % de fois plus qu'en septembre.

⁶³ L'Action Pédagogique estime qu'ils représentent 35 % des participants aux séances de travail qu'elle organise.

⁶⁴ Voir partie II, chapitre 3.3.3.

⁶⁵ Mise en ligne le 18 octobre 2002.

La page « Rougon-Macquart » du site « Brouillons d'écrivains » totalisait 705 visites, soit 59,1 % de plus qu'en septembre.

Ces statistiques tendent à nous faire penser que la mise en ligne du portail « Zola » est un succès en termes de visites, mais aussi qu'elle a redynamisé des sites en ligne depuis plusieurs mois et qui commençaient peut-être à devenir moins attractifs, grâce aux liens hypertexte vers ces derniers.

Conclusion

Les collections de la Bibliothèque nationale de France constituent une véritable mine documentaire et iconographique qu'il faut mettre en valeur. Traditionnellement, la valorisation des fonds patrimoniaux passe par la réalisation d'expositions où les pièces sont présentées ; aujourd'hui, Internet et les ressources multimédia permettent d'accompagner ces fonds d'un travail éditorial de grande qualité, enrichi par tout ce que des spécialistes peuvent apporter pour lire et comprendre les documents exposés.

Aux contraintes juridiques traditionnelles, les développements multimédia imposent en outre des contraintes techniques dont il faut tenir compte, mais qui participent de la virtuosité du produit. Toutefois, le multimédia a l'avantage de ne pas se limiter au support en ligne, et peut être édité sur tous les supports numériques, même si les expositions virtuelles constituent son principal développement.

Loin de se substituer aux expositions réelles, les expositions virtuelles viennent les compléter et leur offrir un rayonnement et un prolongement dans l'espace et dans le temps. L'accompagnement didactique et pédagogique offert par le multimédia est particulièrement intéressant lorsqu'il s'agit de valoriser un grand écrivain faisant partie du patrimoine littéraire national, car il est mis au service de la compréhension de l'œuvre et accroît la lisibilité des documents présentés. Le principal enjeu de la valorisation multimédia du fonds d'un écrivain est donc de faire passer le visiteur du visible au lisible, du sensible à l'intelligible. Par conséquent, la valorisation multimédia s'inscrit dans l'une des missions séculaires des bibliothèques : la médiation entre les collections et le public, quel qu'il soit.

Bibliographie

Expositions virtuelles

GANA Jacques. Réaliser une exposition virtuelle sur Internet : pourquoi, comment ? *Conduire un projet de numérisation*. Sous la direction de Charlette Buresi et Laure Cédelle. Villeurbanne : Éditions Tec & Doc, 2002. 326 p.

GAUTHIER France. *Concevoir une exposition virtuelle en bibliothèque : enjeux et méthodologie*. Mémoire de DCB : Enssib, 2002. 50 p.

GUERBER Estelle. *Les bibliothèques et l'édition électronique savante de documents patrimoniaux : l'exemple de la Bibliothèque interuniversitaire de médecine*. Mémoire de DCB : Enssib, 2002. 51 p.

JENKINS Kathie, BAVEY Chrys. *Case study : a virtual exhibition and study resource* [en ligne]. 2001. <http://ferl.becta.org.uk/display.cfm?page=13res1D=1883> (consulté le 15 juillet 2002).

SLAGELL Jeff. Using a Web exhibit about the past to build a foundation for the future. *Computers Libraries*. [en ligne]. 2000, t. 20, n° 8. <http://www.infoday.com/cilmag/sep00/slagell.htm> (consulté le 19 juillet 2002).

BARI Hubert. Exposer le livre, est-ce imposer l'ennui ? *Le livre exposé, enjeux et méthodes d'une muséographie de l'écrit* [en ligne]. [s.l. : s.n.], 1999. http://histoire.enssib.fr/6archives/Colloques_journees/Livre_expose/Livre_expose.htm (consulté le 17 septembre 2002).

Politique culturelle en bibliothèque

Bibliothèque nationale de France. *Projet d'établissement 2001-2003.* [En ligne] <http://www.bnf.fr/pages/zNavigat/frame/infopro.htm> (consulté le 19 septembre 2002).

CABANNES Viviane, POULAIN Martine (Dir.). *L'Action culturelle des bibliothèques.* Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 1998. 214 p.

SCHAER Roland. Sur la politique culturelle de la Bibliothèque nationale de France. *Bulletin des Bibliothèques de France*, 1997, t. 42, n° 6, p. 18-22.

Nouvelles technologies et bibliothèques

CALENGE Bertrand. Contenus des bibliothèques numériques et bibliothéconomie. *Bulletin des Bibliothèques de France*, 2000, t. 45, n° 4, p. 117-119.

Conseil supérieur des bibliothèques. *Rapport pour les années 1998-1999.* [En ligne]. Paris : Association du Conseil supérieur des bibliothèques 1999. <http://www.enssib.fr/autres-sites/csb/rapport98/csb-rapp98-accueil.htm> (consulté le 15 juillet 2002).

DALBERA Jean-Pierre, PASCON Jean-Louis. *Patrimoine culturel et multimédia.* [En ligne]. [Paris] : Ministère de la Culture et de la Communication, [s.d.]. www.culture.fr/culture/mrt/numerisation/fr/documents/dalbera1.rtf (consulté le 15 juillet 2002).

JACQUESSON Alain, RIVIER Alexis. *Bibliothèques et documents numériques. Concepts, composantes, techniques et enjeux.* Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 1999. 377 p.

LUPOVICI Catherine. Politiques de conservation, les stratégies de gestions et de conservation préventive des documents électroniques. *Bulletin des Bibliothèques de France*, 2000, t. 45, n° 4, p. 43-53.

—. *Patrimoine et multimédia : le rôle du conservateur. Actes du colloque organisé par l'École du patrimoine, tenu à la BnF les 23, 24 et 25 octobre 1996.* Paris : Documentation française-École nationale du patrimoine, 1997. 331 p.

Multimédia et pédagogie

LADANT Julie. *La valorisation des collections patrimoniales des bibliothèques sur Internet en direction des jeunes publics : enjeux et méthodologie.* Mémoire de DCB : Enssib, 2001. 62 p.

—. *Les Espaces Culture Multimédia.* [En ligne]. [Paris] : Ministère de la Culture et de la Communication, 2002. <http://www.culture.gouv.fr/culture/actualites/politique/ecm/index-issy.htm> (consulté le 14 octobre 2002).

Numérisation

Bibliothèque nationale de France. *La numérisation à la BnF.* [En ligne]. [Paris] : 2002. http://www.bnf.fr/pages/infopro/sib/num_pro.htm (consulté le 9 octobre 2002).

BEQUET Gaëlle, CEDELLE Laure. Numérisation et patrimoine documentaire. *Bulletin des Bibliothèques de France*, [en ligne]. 2000, t. 45, n° 4, p. 67-72. http://bbf.enssib.fr/bbf/html/2000_45_4/2000-4-p67-bequet.xml.asp (consulté le 28 août 2002).

BOUCHER Thierry. *La numérisation des documents imprimés à la BnF.* Mémoire de DCD : Enssib, 1994. 75 p.

BURESI Charlette. *À propos de la numérisation.* [En ligne]. 2^{ème} édition. Paris : Sous-Direction des Bibliothèques et de la Documentation, 1999. www.sup.adc.education.fr/bib/acti/Num/num2.htm (consulté le 16 juillet 2002).

DALBERA Jean-Pierre. Numériser le patrimoine : une enjeu collectif. *Culture et recherche.* [En ligne]. 2000, n° 77. <http://www.culture.fr/culture/mrt/numerisation/fr/politique/politique.htm> (consulté le 17 juillet 2002).

Direction du Livre et de la Lecture. *Numérisation et patrimoine culturel.* [En ligne]. [Paris] : Ministère de la Culture et de la Communication, [s.d.]. <http://www.culture.fr/culture/mrt/numerisation/index.htm> (consulté le 9 octobre 2002).

GAME Valérie. La constitution d'un fonds d'images numériques et d'ouvrages numérisés par la BnF. *Bulletin d'informations de l'Association des bibliothécaires de France*, 1996, n° 172, p. 89-92.

RICHARD Michel. Le programme numérisation de la bibliothèque de France. *Bulletin des Bibliothèques de France*, 1993, n° 3, p. 53-63.

SETA Frédérique. *Le rôle de la numérisation dans la mise en valeur des fonds patrimoniaux : l'exemple de la Bibliothèque interuniversitaire de Cujas.* Mémoire de DCB : Enssib, 1999. 65 p.

Aspects juridiques

Direction du Livre et de la Lecture. *Questions juridiques liées à l'exploitation des documents numériques.* [En ligne]. [Paris] : Ministère de la Culture et de la Communication, [s.d.]. <http://www.culture.fr/culture/mrt/numerisation/fr/dll/jurid.html> (consulté le 17 juillet 2002).

—. *Numérisation du patrimoine culturel : informations juridiques*. [En ligne]. Paris : Ministère de la Culture et de la Communication, Mission de la Recherche et de la Technologie. <http://www.culture.fr/culture/mrt/numerisation/frjuridique/juridique.htm> (consulté le 16 juillet 2002).

Référencement sur Internet

ESKENAZI Jean-Pierre. *Référencement, comment se rendre visible sur Internet*. Paris : Webédition, 2002. 542 p.

SULLIVAN Danny. Death Of A Meta Tag. *The Search Engine Report*. [En ligne]. 1^{er} octobre 2002. <http://searchenginewatch.com/sereport/02/10-meta.htm> (consulté le 4 octobre 2002).

Sur Émile Zola

De nombreuses orientations bibliographiques et références sont disponibles sur Internet. On consultera plus particulièrement :

le site du ministère de la Culture et de la Communication :

<http://www.culture.fr/culture/actualites/celebrations2002/biblio.htm> (consulté le 17 juillet 2002)

le site des expositions virtuelles de la Bibliothèque nationale de France :

<http://www.expositions.bnf.fr/zola>, consulté le 29 décembre 2002 (la bibliographie prévue à ce sujet sera prochainement en ligne).

Table des annexes

ANNEXE 1 : LE MULTIMÉDIA EN QUELQUES CHIFFRES	I
ANNEXE 1-1 : TABLEAU STATISTIQUE DES VISITES DU SITE	II
ANNEXE 1-2 : DÉTAIL DU BUDGET PRÉVISIONNEL 2003 DES ÉDITIONS MULTIMÉDIA.....	III
ANNEXE 2 : LA RÉALISATION TECHNIQUE.....	V
ANNEXE 2-1 : CHARTE ERGONOMIQUE ET GRAPHIQUE DES EXPLORATIONS DE MANUSCRITS	VI
ANNEXE 2-2 : PAGE D'ACCUEIL DU PORTAIL « ZOLA »	VIII

Annexe 1 : Le multimédia en quelques chiffres

Annexe 1-1 : Tableau statistique des visites du site

Sites	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	Total annuel au 31/11
Accueil pédago	9 715	7 643	10 216	7 821	8 017	5 811	4 399	4 382	10 302	13 838	14 038		84 522
Accueil expositions	4 359	4 520	disparu	disparu	4 177	6 172	5 347	4 933	7 625	9 519	10 627		49 303
Proust				551	550	387	317	302	466	621	604		5 700
Brouillons d'écrivains	1 601	1 772	927	971	810	532	495	473	803	1 089	1 156		10 708
Hugo	Livré le 20 mars		2 383	7 386	8 481	4 967	2 824	2 640	3831	6 506	6 769		46 338
Bonheur des Dames													2 871
Portail Zola													4 169

Livré le 15 octobre 2002

Livré le 18 octobre 2002

Annexe 1-2 : Détail du budget prévisionnel 2003 des Éditions Multimédia

CD-ROMS

- Conditionnement, bandes annonces, promo	15 000 €
- DVD vidéo line	60 000 €
	75 000 €

Accompagnement de la politique culturelle

- Expositions virtuelles	
o Zola	8 000 €
o Bonheur des Dames	8 000 €
o Fouquet	8 000 €
o Berlioz	8 000 €
o 2 expositions dans la Crypte	8 000 €
- Dossiers pédagogiques	
o Bonheur des Dames	7 000 €
o Fouquet	7 000 €
o Coédition Éducation Nationale	30 000 €
▪ Fin échiquier	
▪ Fin calendrier	
- Bornes d'expositions	15 000 €
- Rubrique éditions	7 000 €
- Catalogue général éditions	4 000 €
- Manifestations	7 000 €

Corpus

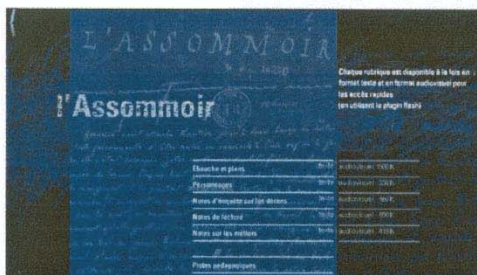
- Histoire de l'Art	
○ Histoire de la photo	35 000 €
○ Ledoux	7 000 €
- Mémoire de l'écrit	
○ Restructuration du site	15 000 €
○ Histoire du livre	15 000 €
○ Bibliothèque du livre à feuilleter	7 000 €
○ Programme pôles associés	7 000 €
- Histoire	
○ Restructuration du site	15 000 €
- Divers Internet	30 000 €
○ Droits images	
○ Traductions	
○ Référencement	
○ Corrections types	
○ Enregistrements sonores	
○ Traitements vidéos	
○ Numérisation	
○ Maquettes générales	
○ Tests plateforme	
○ Documentation	
- Communication	
○ Réédition cédéweb	6 000 €
○ Fiches d'information	4 000 €
○ Lettre des Classes BnF	
	258 000 €

Annexe 2 : La réalisation technique

Annexe 2-1 : Charte ergonomique et graphique des explorations de manuscrits

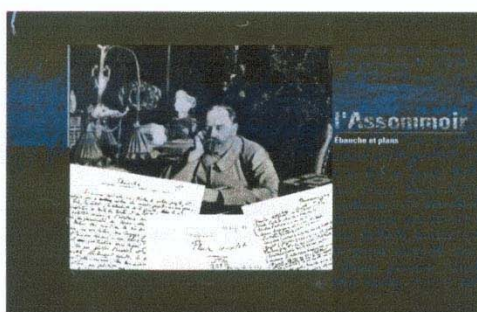
La charte ergonomique

Le décor est susceptible de varier en fonction de chaque écrivain



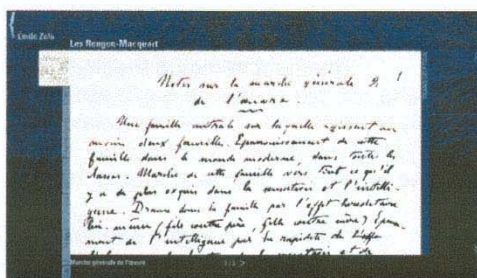
Ecran de menu

Après un accueil général, chaque rubrique de l'exploration de pages manuscrites est introduite par un bref audiovisuel



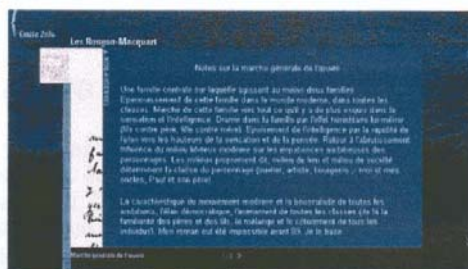
Ecran audiovisuel

L'audiovisuel réalisé en Flash se charge à la demande. Une version dégradée de l'audiovisuel sous forme de pages/écrans illustrées s'affiche systématiquement.



Ecran de lecture du manuscrit

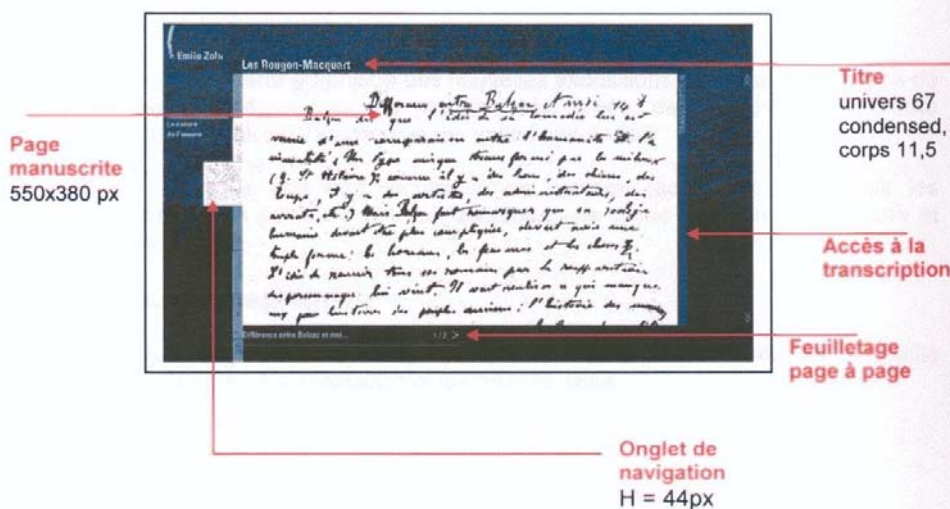
Au terme de chaque introduction, l'utilisateur est invité à consulter une série de pages qui s'affichent à gauche par des onglets. Au survol le titre de la page susceptible d'être appelée s'affiche. Le clic sur l'onglet transforme l'onglet en vignette et affiche la page en plein écran. Un ascenseur permet de la parcourir. La navigation dans cette introduction s'effectue par flèches avant/arrière avec une indication de la place où l'on se trouve dans le déroulement des pages (ex : 2/5...)



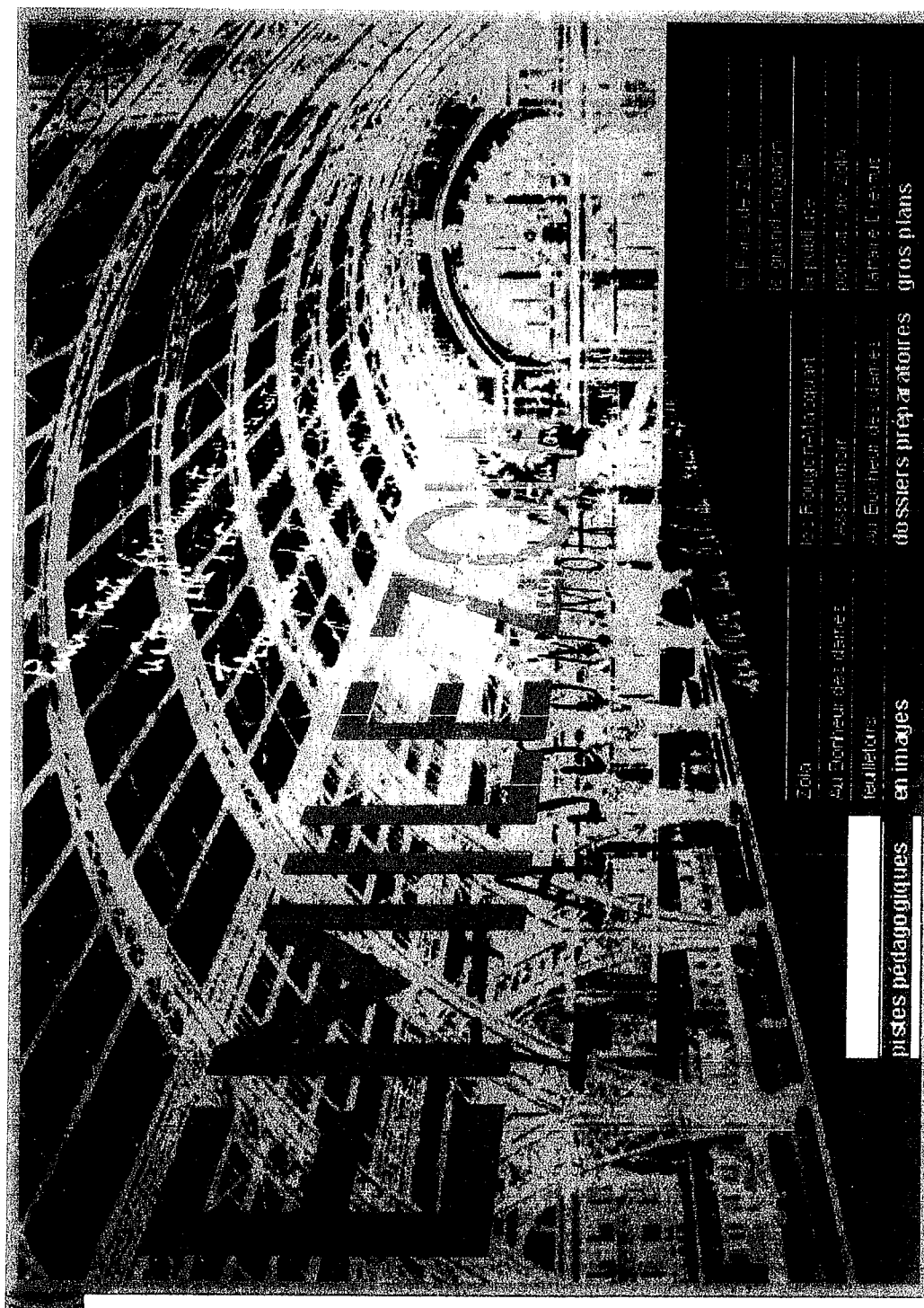
Ecran de lecture de la transcription

La transcription est accessible par un volet sur la droite. Au clic, cette transcription couvre partiellement la page manuscrite et s'efface au 2^e clic.

La charte graphique



Annexe 2-2 : Page d'accueil du portail « Zola »



<http://expositions.bnf.fr/zola/acc.htm> (consulté le 29 décembre 2002)