

LA DIFFUSION NUMÉRIQUE DU PATRIMOINE,
DIMENSION DE LA POLITIQUE CULTURELLE

* * * * *

RAPPORT

à

Mme la Ministre de la Culture et de la
Communication

* * * * *

Bruno ORY-LAVOLLEE

Janvier 2002

9 janvier 2002

Bruno Ory-Lavollée, *conseiller référendaire à la Cour des comptes*

en collaboration avec :

Marie-France Calas, *conservateur général du patrimoine*

Monique Devaux, *directrice artistique des concerts à l'Auditorium du Louvre*

Jean-François Chougnnet, *directeur général de l'établissement public de la Grande Halle de la Villette*

Olivier Meslay, *conservateur du patrimoine*

et

Claire Giraudin, *rapporteur de la mission*

La diffusion numérique du patrimoine, dimension de la politique culturelle

SOMMAIRE

La diffusion numérique du patrimoine, dimension de la politique culturelle

Sommaire

SOMMAIRE.....	4
SYNTHÈSE DU RAPPORT.....	8
INTRODUCTION.....	14
1. CHAMP DU RAPPORT	14
2. MÉTHODE SUIVIE	15
3. PLAN ET PORTÉE DU RAPPORT	16
I. LE CONTEXTE ET LES ENJEUX DE LA DIFFUSION NUMÉRIQUE DU PATRIMOINE	18
I.1. NUMÉRISER LE PATRIMOINE EST UN PROCESSUS COMPLEXE	18
I.2. LA DIFFUSION NUMÉRIQUE DU PATRIMOINE, ENJEU CULTUREL ET DE CONNAISSANCE.....	21
I.3. LA DIFFUSION NUMÉRIQUE DU PATRIMOINE, ENJEU ÉCONOMIQUE ET POLITIQUE	23
I.4. LA PRÉSENCE SUR LES RÉSEAUX EST UNE DES FACETTES DU RAYONNEMENT MONDIAL DE LA FRANCE.....	25
I.5. LA DIFFUSION NUMÉRIQUE DU PATRIMOINE AU CŒUR DES MISSIONS DU MINISTÈRE DE LA CULTURE	26
a) La création.....	26
b) La conservation des œuvres	27
c) Un accès facilité à la culture.....	27
d) Visite virtuelle ou visite réelle ?.....	28
e) Vers la société culturelle ?.....	29
f) L'enjeu financier.....	29
I.6. LA DIFFUSION NUMÉRIQUE DU PATRIMOINE AU SERVICE DE L'ENTRÉE DANS LA SOCIÉTÉ DE L'INFORMATION	30
II. ETAT DES LIEUX DE LA NUMÉRISATION DU PATRIMOINE ET DE SA COMMUNICATION AU PUBLIC	31
II.1. LA NUMÉRISATION EST EN MARCHÉ	31
II.2. UNE DISPERSION QUI N'EST PAS FORCÉMENT UN DÉSORDRE	34
II.3. UNE RÉFLEXION STRATÉGIQUE SUR LES NOUVELLES TECHNOLOGIES SOUVENT INSUFFISANTE	36
II.4. UNE FRÉQUENTATION MAL CONNUE ET INÉGALE	38
II.5. UNE LOGIQUE D'OFFRE PLUS QUE DE RÉPONSE À UNE DEMANDE.....	39
II.6. L'ENJEU DE LA DÉCENTRALISATION.....	41
II.7. LA DIMENSION EUROPÉENNE DE LA POLITIQUE DE NUMÉRISATION.....	43
II.8. LES CONDITIONS D'ACCÈS CONTENUS NUMÉRIQUES ET D'ACQUISITION RESTENT À DÉFINIR TANT POUR LES PARTICULIERS QUE POUR LES ÉDITEURS	44
a) Des conditions variables, dans le monde réel comme dans le virtuel	44
b) La complexité des relations avec les éditeurs privés.....	45
c) La tarification des contenus peut avoir un impact non négligeable sur le coût des projets multimédias	46

III. LES QUESTIONS DE DROITS GOUVERNENT LA NUMÉRISATION ET LA DIFFUSION	48
III.1. LE DROIT DE NUMÉRISER ET DE METTRE EN LIGNE LES ŒUVRES APPARTIENT AUX AUTEURS	48
III.2. LES QUESTIONS DE DROITS SE TRADUISENT PAR UNE GESTION LOURDE ET COÛTEUSE	49
III.3. PEUT-ON CRÉER DES CONDITIONS JURIDIQUES PLUS FAVORABLE À LA DIFFUSION DE CONTENUS NUMÉRIQUES ?	52
a) <i>Créer les conditions d'un usage pédagogique des contenus diffusés sur les réseaux, au besoin par une licence légale rémunérée</i>	<i>53</i>
b) <i>Rechercher une solution, elle aussi rémunérée, pour l'usage privé</i>	<i>54</i>
c) <i>Autoriser la diffusion en basse résolution</i>	<i>55</i>
d) <i>Légaliser la numérisation par des institutions culturelles à des fins de conservation</i>	<i>56</i>
e) <i>Simplifier la gestion et l'apurement des droits pour les éditeurs</i>	<i>56</i>
f) <i>Maintenir une cession globale de droits des fonctionnaires au profit de l'administration</i>	<i>57</i>
IV. ORIENTATIONS POUR FONDER ET DÉLIMITER UN ESPACE NUMÉRIQUE CULTUREL GRATUIT	58
IV.1. QUELS FONDEMENTS À UN ESPACE NUMÉRIQUE CULTUREL GRATUIT ?	58
a) <i>Le projet de loi sur la société de l'information</i>	<i>58</i>
b) <i>Les fondements politiques d'un espace numérique culturel gratuit</i>	<i>62</i>
IV.2. QUELS CONTENUS GRATUITS ? POUR QUI, AVEC QUELLE DIFFUSION ?	63
a) <i>La nécessité d'une approche pragmatique</i>	<i>63</i>
b) <i>Une définition restrictive des données essentielles</i>	<i>64</i>
c) <i>Une première approche des contenus à mettre gratuitement en ligne</i>	<i>65</i>
IV.3. MIEUX MAÎTRISER LES CONDITIONS DE DIFFUSION DES CONTENUS CULTURELS GRATUITS	67
a) <i>Des précautions nécessaires</i>	<i>67</i>
b) <i>Mieux diffuser ce qui existe</i>	<i>68</i>
c) <i>Vers la création d'un portail culturel</i>	<i>69</i>
IV.4. QUELS RAPPORTS AVEC L'ÉDITION PRIVÉE ?	70
a) <i>Organiser des relations de concertation et de partenariat</i>	<i>70</i>
b) <i>Pour une stratégie de maximisation des reprises de contenus par l'édition privée</i>	<i>70</i>
c) <i>Les relations juridiques et économiques avec les producteurs</i>	<i>71</i>
IV.5. QUELLE ORGANISATION POUR LE MINISTÈRE DE LA CULTURE ET SES ÉTABLISSEMENTS ?	72
V. PROPOSITIONS POUR UNE POLITIQUE DE LA DIFFUSION NUMÉRIQUE DU PATRIMOINE	75
I.1. PROPOSITIONS APPLICABLES À COURT TERME	75
Proposition 1 : Mieux mettre en valeur les contenus artistiques numériques sur le site du Ministère de la culture	75
Proposition 2 : Etudier et connaître les publics et les usages des contenus culturels en ligne.	76
Proposition 3 : Préciser les droits des internautes accédant aux contenus numérisés	76
Proposition 4 : Affecter des budgets significatifs à la traduction des sites	77
Proposition 5 : Mieux référencer et faire connaître les sites et bases de données existants	78
Proposition 6 : Identifier les contenus numérisés appartenant au domaine public	79
Proposition 7 : Améliorer la connaissance des coûts moyens et marginaux du processus de numérisation	79
Proposition 8 : étudier l'incidence et les enjeux des taux de TVA sur l'édition en ligne	80
Proposition 9 : Définir une stratégie pour la diffusion numérique du patrimoine dans chaque direction et chaque établissement	80
Proposition 10 : Accroître les moyens et renforcer les effectifs des équipes actuelles	81
II.2. PROPOSITIONS APPLICABLES À MOYEN TERME	83
Proposition 11 : créer un grand portail culturel : « www.culture.fr »	83
Proposition 12 : susciter des réseaux sectoriels sur internet	85
Proposition 13 : adapter les sites à la variété des publics	85
Proposition 14 : assortir toute image d'une « vignette d'accès aux œuvres »	87
Proposition 15 : S'organiser pour répondre efficacement aux demandes de reprises de contenus par des éditeurs	88
Proposition 16 : Lancer des appels à projets en vue de diffuser les contenus dans le cadre d'objectifs de service public	89

Proposition 17 : Mettre en place une instance de régulation des relations avec les éditeurs privés.....	90
Proposition 18 : Définir et harmoniser des bonnes pratiques pour favoriser la réutilisation par les éditeurs privés des contenus culturels.....	90
Proposition 19 : Créer une agence pour animer la politique de diffusion numérique du patrimoine et gérer le portail culture.fr.....	92
ANNEXES.....	94
ANNEXE 1 : LETTRE DE MISSION DE MADAME LA MINISTRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION.....	95
ANNEXE 2 : ANNUAIRE DES FONDS NUMÉRISÉS ET LISTE DES EXPOSITIONS VIRTUELLES SUR LE SITE DU MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION.....	96
ANNEXE 3 : TABLEAU CRITIQUE DE SITES CULTURELS SUR INTERNET	102
ANNEXE 4 : FICHES CRITIQUES DÉTAILLÉES DE SITES CULTURELS SUR INTERNET	105
ANNEXE 5 : NUMÉRISATION ET TRANSMISSION DE CONTENUS NUMÉRISÉS	114
ANNEXE 6 : IMAGES ET SONS NUMÉRISÉS, RAPPELS TECHNIQUES.	115
ANNEXE 7 : EXTRAITS DE L'ALLOCUTION DE CATHERINE TASCA LORS DE L'INSTALLATION DU CONSEIL SUPÉRIEUR DE LA PROPRIÉTÉ LITTÉRAIRE ET ARTISTIQUE À PARIS, LE VENDREDI 11 MAI 2001	118
ANNEXE 8 : ETAT ET PERSPECTIVES DE L'USAGES D'INTERNET EN FRANCE ET DANS LE MONDE	120
ANNEXE 9 : LES USAGES DES NOUVELLES TECHNOLOGIES EN MILIEU SCOLAIRE	125
ANNEXE 10 : STATISTIQUES DE CONSULTATION DES CONTENUS MIS EN LIGNE SUR LES SERVEURS DU MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION.....	128
ANNEXE 11 : STATISTIQUES DÉTAILLÉES DE CONSULTATION DE LA BASE DE DONNÉES «JOCONDE», JANVIER À NOVEMBRE 2001	131
ANNEXE 12 : TABLEAUX COMPARATIFS DES PRIX DE CESSIION D'IMAGES POUR UNE UTILISATION MULTIMÉDIA DANS CERTAINES INSTITUTIONS ET SOCIÉTÉS FRANÇAISES ET EUROPÉENNES.....	133
ANNEXE 13: LE COÛT DES ACHATS DE DROITS DANS LES PROJETS D'ÉDITION MULTIMÉDIA : QUELQUES EXEMPLES DU DÉPARTEMENT D'AIDE À LA CRÉATION MULTIMÉDIA DU CNC	136
ANNEXE 14 : LISTE DES PERSONNALITÉS AUDITIONNÉES.....	138
ANNEXE 15 : LISTE DES MEMBRES DU COMITÉ DE PILOTAGE	143

SYNTHESE

La diffusion numérique du patrimoine, dimension de la politique culturelle

Synthèse du rapport

La lettre de mission en date du 14 mai 2001 à laquelle ce rapport fait suite peut se résumer par les questions suivantes : dans le contexte de l'avènement de la société de l'information, quels contenus patrimoniaux numérisés le ministère de la culture doit-il diffuser gratuitement sur internet ? Quelles doivent être ses relations avec les éditeurs privés souhaitant exploiter ces contenus ? Quelle organisation doit-il se donner dans ce domaine ?

Ces questions obligent au préalable à dresser un état des lieux de la numérisation et de la diffusion du patrimoine et à réfléchir à la politique que se donnera le ministère pour répondre aux nouveaux défis posés par la diffusion de la culture sur les réseaux.

Ce rapport a été principalement nourri de rencontres de terrain, qui nous ont permis de recueillir les idées et les points de vue de personnalités du monde institutionnel comme du secteur privé, en France comme à l'étranger. Il a également donné lieu à l'étude de nombreux sites culturels sur internet. Un comité de pilotage où étaient représentés les directions et établissements du ministère a été constitué, au sein duquel un comité plus restreint de six personnes a participé à la rédaction et l'élaboration des analyses et conclusions.

I. Contexte, enjeux, problèmes de la diffusion numérique du patrimoine

1) La diffusion numérique est une nouvelle dimension de la politique culturelle

Dès son discours de 1997 à Hourtin, le Premier Ministre avait souligné la nécessité d'une stratégie permettant à la France d'exploiter toutes les potentialités offertes par les nouvelles technologies. Dans ce cadre, le gouvernement a fait de la diffusion sur les réseaux des données détenues par les administrations l'une de ses priorités, concrétisée dans le projet de loi du 14 juin 2001 sur la société de l'information.

En effet, le développement de la diffusion numérique du patrimoine correspond à la mission du ministère, dont le texte fondateur stipule qu'il doit « rendre accessible à tous les œuvres capitales de l'humanité », mais le confronte aussi à de nouveaux défis.

Les premiers sont culturels. La numérisation est un moyen de conservation des œuvres et permet d'éviter aux documents les plus fragiles les dégradations d'un usage répété. La volatilité des supports numériques et des standards techniques sont cependant une menace sur laquelle il faut maintenir l'attention. En outre, si la diffusion sur les réseaux des œuvres et documents numérisés constitue un

formidable moyen d'accès à la culture et au savoir, elle ne saurait remplacer la fréquentation des œuvres réelles et doit au contraire être conçue pour y inciter.

Les deuxièmes sont ceux d'une démocratisation de l'accès aux œuvres. En effet, en permettant à tous de visualiser sur un écran d'ordinateur des images numérisées de tableaux ou de sculptures, de regarder des films, d'écouter de la musique, les outils multimédias peuvent être un formidable instrument d'éducation aux arts, et ce d'autant plus qu'il permettent de s'affranchir des distances physiques et d'adapter chaque contenu aux différents publics. Une politique de démocratisation est d'autant plus nécessaire qu'en même temps qu'elle est une chance pour l'accès à la culture, la société de l'information risque d'accroître les clivages sociaux et culturels : seulement 20% de la population française est aujourd'hui connectée à internet.

Le troisième type d'enjeux est lié au statut des contenus culturels, fondements du lien social et de valeurs partagées. Ils suscitent de nombreuses convoitises, et il est du devoir de la puissance publique de veiller à ce qu'ils ne subissent pas d'appropriations illégitimes, qu'elles soient le fait de sociétés privées ou d'individus se livrant au piratage. Ces appropriations comportent en effet un double risque, politique et économique. D'une part des pans entiers du bien culturel commun pourraient n'être plus accessibles, d'autre part les auteurs pourraient être privés d'une juste rémunération, et les œuvres trahies et détournées de leur sens. Dans cette optique, il est bon de réaffirmer que les biens culturels ne peuvent être appréhendés dans une logique uniquement marchande, et que la puissance publique se doit de préserver des espaces culturels communs gratuits, de la même manière qu'il existe en ville des parcs et jardins où tous peuvent se promener. Le geste de la France se prononçant sur le statut des contenus culturels sur internet aura à cet égard une portée symbolique non négligeable.

Enfin, la diffusion numérique du patrimoine peut fortement contribuer au rayonnement international de la France. Les réseaux sont devenus des lieux de compétition économique et stratégique entre nations. Alors que des institutions américaines ont choisi de mettre en ligne des corpus très importants, la France, qui dispose d'un patrimoine culturel particulièrement riche, peut de cette façon diffuser ses valeurs sur les réseaux, avec des buts aussi bien culturels que stratégiques et économiques. La reprise de contenus patrimoniaux par des éditeurs peut ici avoir un effet multiplicateur : la puissance publique peut contribuer à l'essor d'un secteur privé d'édition culturelle compétitif et dynamique en mettant à sa disposition une matière première numérisée riche et variée, ainsi qu'en lui offrant un cadre juridique pertinent.

2) La numérisation est en marche, sans répondre pour autant à tous ces enjeux

La capacité à offrir une réponse cohérente à ces enjeux dépend de plusieurs variables, essentiellement techniques et stratégiques. En effet, la diffusion numérique est un processus complexe, qui ne se réduit pas à coder sous forme digitale une œuvre ou sa photographie. Accéder dans de bonnes conditions à un contenu numérisé suppose un lourd travail en amont : en premier lieu l'indexation, qui doit être aussi précise et détaillée que possible, puis la numérisation proprement dite, mais aussi l'hébergement et la maintenance des sites, la mise en place d'outils de recherche, la mise en perspective et la présentation des contenus proposés. Si l'un des maillons de cette chaîne est faible, le résultat final s'en ressentira.

Le ministère a été l'un des premiers à comprendre l'importance de la numérisation. Beaucoup de projets ont vu le jour, et il suffit de consulter le site www.culture.fr pour s'en persuader : 402 fonds numérisés, des dizaines d'expositions virtuelles, 37 bases de données, un portail de l'internet culturel offrant des liens vers des

dizaines d'autres sites. Certaines réalisations sont emblématiques, telle la base photographique de la RMN, qui rassemble plus de 100 000 images, le projet Gallica de la BNF et ses 50 000 ouvrages et 35 000 images en ligne, ou bien la base Joconde forte de 20 000 images et de plus de 100 000 notices.

Cependant, ces réalisations ont principalement suivi une logique d'offre et non de demande, et la question essentielle des publics pour lesquels on effectuait la diffusion de contenus numériques a rarement été posée. Encore aujourd'hui, les publics des sites culturels du ministère et de ses établissements sont mal étudiés et mal connus. La diffusion de contenus numérisés s'est faite principalement dans une optique de mise à disposition des chercheurs ou des spécialistes d'outils scientifiques, d'excellente qualité au demeurant, mais sans un effort de vulgarisation suffisant pour atteindre le grand public.

La numérisation a été l'œuvre de pionniers, qui ont formé un réseau à l'efficacité certaine coordonné par la Mission de la recherche et de la technologie. Mais faute d'un intérêt suffisant pour ces questions de la part des hauts responsables du ministère et de ses établissements, il lui manque une stratégie. A la date présente, seuls deux établissements culturels, l'INA et la BNF, possèdent un véritable plan de numérisation et de diffusion intégré à leur projet d'établissement. La difficulté d'identifier les coûts des projets de numérisation et de diffusion est un des symptômes de cette insuffisance.

Elle est d'autant plus regrettable que la numérisation du patrimoine a une dimension territoriale et une dimension européenne. D'une part, il faudra inciter les collectivités locales, où se réalisent de nombreux projets, à suivre les prescriptions techniques qui, en les rendant « interopérables », permettront leur chaînage avec d'autres réalisations. D'autre part l'Union européenne met en œuvre une coordination des politiques nationales de numérisation et s'apprête à prendre en matière de diffusion des données publiques des initiatives vis-à-vis desquelles une grande vigilance s'impose.

Les conditions juridiques et financières d'accès au patrimoine ne sont pas identiques dans toutes les disciplines, tant vis-à-vis du public que des éditeurs. Celles qui s'établiront dans le monde numérique devront tenir compte des conditions en vigueur dans le monde réel. S'agissant des demandes de reprise de contenus numérisés, la RMN a su définir des tarifs, mais cette question demeure ouverte face à des tensions et des incertitudes nombreuses. Il faut veiller à ce que les diffusions gratuites sur les réseaux ne menacent pas des activités existantes productrices de recettes pour les institutions culturelles. Elles ne doivent pas non plus faire une concurrence déloyale aux éditeurs privés. Enfin, la tarification doit tenir compte de la variété des usages des contenus numérisés, que l'évolution technologique va encore accroître.

Pour éclairer la question, la part des achats de contenus dans une soixantaine de projets multimédias a été étudiée. Elle s'établit en moyenne à 22% de leur coût total, avec une forte dispersion. La politique de tarification pourra donc être un instrument non négligeable d'incitation au développement de l'édition de contenus culturels numérisés.

3) La diffusion des contenus numériques et les questions de droits

La diffusion sur les réseaux d'œuvres numérisées pose des problèmes substantiels en regard du droit d'auteur et des droits voisins. En l'espèce, le ministère se trouve face à des objectifs contradictoires. D'une part il souhaite diffuser les œuvres numérisées le plus largement possible, et d'autre part les principes et l'organisation actuels du droit de la propriété intellectuelle constituent fréquemment un frein.

En effet, la diffusion sur internet est assimilée à une représentation de l'œuvre, nécessitant l'accord de l'artiste. Le ministère détient rarement le droit de numériser et de mettre en ligne les œuvres qu'il conserve et se propose de diffuser. Le coût d'achat parfois important des droits correspondants vient alors s'ajouter à celui de la numérisation. De plus, spécialement dans le spectacle vivant ou l'audiovisuel, la recherche des ayants droits et la négociation se traduisent par une gestion lourde et coûteuse. Toutes ces questions se posent également de manière aiguë aux éditeurs privés souhaitant diffuser des contenus culturels sur internet.

II. Orientations et propositions

1) Peut-on créer des conditions juridiques plus favorables à la diffusion de contenus numérisés ?

En son état actuel, le système de droits rend malaisée la création de cette bibliothèque publique d'un nouveau type que constitue un espace culturel gratuit accessible à tous sur les réseaux et se révèle ainsi un handicap au rayonnement de la culture française. Un moyen terme doit être trouvé conciliant l'accès à la culture et la légitime rémunération des ayants droits. Le rapport suggère quelques orientations.

La première s'inscrit dans le contexte de la directive européenne sur le droit d'auteur dans la société de l'information, qui envisage une exception pour usage pédagogique. Plus qu'une exception, il conviendrait plutôt d'organiser une licence légale, avec une rémunération équitable, comme pour la copie privée. En tout état de cause, cette solution ne devrait être mise en œuvre qu'après avoir tenté d'atteindre ce résultat par une négociation avec les sociétés de droits. Des négociations analogues devraient être entreprises pour l'usage privé et non professionnel du grand public, domaine où la mise en œuvre d'une licence légale n'est probablement pas possible.

Une évolution du droit devrait permettre la numérisation par les institutions publiques à des fins de conservation. Pour rendre les œuvres répertoriées dans des bases de données reconnaissables, la diffusion d'extraits, de tables de matières et de photos de petit format en basse définition devrait être autorisée.

La simplification de l'apurement des droits par les éditeurs passe par la mise en place d'un guichet unique, couvrant droits d'auteur et droits voisins, par l'établissement de taux de rémunération de droits commun lorsqu'il est impossible de retrouver les ayants droits et par la recherche de mécanismes de régulation du montant global des droits, compte tenu de la multiplication des sociétés de perception.

Enfin, le principe actuel de présomption de cession de leurs droits par les fonctionnaires à l'administration devrait être maintenu, pour ne pas alourdir encore une fois la gestion des droits.

2) Que doit-on choisir de mettre en ligne gratuitement, et selon quelles modalités ?

Bien que le rapport se soit inscrit dans le cadre du projet de loi sur la société de l'information, qui propose de mettre gratuitement à la disposition du public et des éditeurs les « données publiques essentielles », la décision de diffuser des contenus culturels gratuitement devrait suivre une logique différente. Le format, la date ou la matière d'un tableau sont des données, pas l'œuvre d'art.

Il paraît donc nécessaire de bien distinguer contenus et données. Si le ministère décide de mettre certaines œuvres gratuitement en ligne, ce ne sera pas alors du fait d'une obligation légale, mais d'un acte volontaire dont les fondements se trouvent dans la philosophie générale du projet de loi, dans sa mission et dans la volonté de manifester l'existence d'un bien culturel commun échappant à la logique marchande.

Une approche pragmatique doit prévaloir pour définir les contenus qui pourraient être mis gratuitement en ligne, et donc la frontière avec l'édition privée : une telle question est par essence contingente, l'équilibre entre objectifs culturels et industriels est susceptible de varier avec le temps.

Néanmoins, quatre critères généraux peuvent aider à définir le champ de l'espace culturel numérique gratuit : ceux qui correspondent aux missions de base des institutions qui les diffusent, ceux qui permettent un accès à la mémoire et au savoir, préalable nécessaire à l'exercice de ses droits par tout citoyen, ceux qui ne mettent pas en péril un partage entre un espace public gratuit et un espace privé payant où chacun peut exercer ses activités, ceux enfin dont la gratuité ne déstabilise pas les activités existantes productrices de revenus. Les moyens dont disposent les directions et les institutions interviendront comme un cinquième critère, souvent déterminant. D'ores et déjà, les bases de données et les sites mis en ligne par le Ministère de la culture paraissent correspondre à ces critères.

Le rapport propose diverses améliorations des modalités de mise en ligne des contenus numérisés, la principale d'entre elle étant de consacrer plus d'attention et de moyens à la promotion des bases et des sites existants. La présentation actuelle du site du ministère, qui mêle institutionnel et culturel, doit être revue, dans la perspective de créer à terme un grand portail culturel fédérant les initiatives des établissements, de collectivités locales et d'institutions étrangères. Le caractère symbolique et structurant de ce projet en fait une proposition centrale du rapport.

Les rapports avec les éditeurs privés, appelés à jouer un rôle essentiel dans la diffusion des contenus numérisés, doivent être organisés. Compte tenu du pragmatisme qui va prévaloir dans la définition des frontières de l'espace culturel numérique public, des relations de concertation et de partenariat doivent être favorisées, par la mise en place d'une instance *ad hoc*, mais également par le développement de cadres juridiques adaptés comme la licence ou la coproduction, et d'un environnement économique propre à maximiser la reprise des contenus et leur exploitation. Dans tous les cas, les cessions de contenus devront être effectuées sans accorder l'exclusivité à l'éditeur.

Enfin, étudier les modalités de diffusion des contenus numériques implique de réfléchir à l'organisation que le ministère et ses établissements doivent se donner pour répondre à ce nouvel enjeu. L'organisation très décentralisée qui existe a permis d'atteindre des résultats et doit être préservée, mais les exigences stratégiques d'un tel problème plaident en faveur d'une structuration accrue. Il dépend de chaque direction et chaque établissement d'établir un plan de numérisation et de faire apparaître dans son budget les moyens qu'il y consacre, l'un et l'autre devant être validés par l'autorité supérieure. Mais surtout, pour que le Ministère de la culture et de la communication puisse définir et animer une politique de la diffusion numérique du patrimoine, il doit renforcer substantiellement les moyens budgétaires et humains qui lui sont consacrés. Ce serait une première étape, avant d'édifier une direction ou une sous-direction qui serait à terme détachée du ministère pour devenir un établissement autonome sous tutelle.

3) *Les propositions*

Elles sont au nombre de dix-neuf, et le rapport distingue celles qui sont réalisables dans des délais courts, et celles qui nécessitent une mise en œuvre plus longue. Elles visent trois domaines d'action principaux.

- a) Le premier est l'amélioration du service rendu aux internautes. Il s'agit de rendre plus efficace et plus conviviale l'interface avec le public, d'abord en améliorant la présentation du site actuel du ministère par la séparation nette des informations institutionnelles et des contenus culturels, puis en scindant nettement ce site en deux sites autonomes. L'un des deux deviendrait un site portail «www.culture.fr» dont la vocation serait de rendre plus visibles les contenus culturels français et francophones : ceux du ministère et de ses établissements en premier lieu, mais aussi ceux des collectivités territoriales et de partenaires étrangers, avec lesquels il est donc essentiel de créer les conditions techniques d'une interopérabilité. L'amélioration passe également par l'étude plus précises des publics et usages des sites culturels, la mise en place d'une promotion plus active des sites, de politiques éditoriales diversifiées et tournées vers le plus grand nombre, le développement de la traduction des sites en plusieurs langues, la mise en place de contrats d'adhésion définissant les conditions d'utilisation par les internautes des œuvres mises en ligne, et enfin l'installation à côté de chaque image d'un lien vers les renseignements et la billetterie permettant d'accéder aux œuvres réelles.
- b) Le deuxième domaine d'action vise à créer un environnement favorisant la reprise des contenus numérisés par les entreprises privées. Il faut pour cela que le ministère et ses établissements s'organisent pour répondre efficacement aux demandes des éditeurs privés, en faisant connaître les contenus qu'ils possèdent, en définissant des tarifs et des conditions de vente clairs et normalisés, et en se rendant capable de répondre rapidement aux demandes. L'instance de régulation des relations avec les éditeurs aiderait à définir les frontières de l'espace public culturel gratuit. L'étude précise des coûts marginaux et des coûts moyens de la numérisation au sein du ministère serait un préalable à la fixation de tarifs. La création de contrats types de coproduction et de licence, qui incluraient toujours une clause de non exclusivité, contribuerait à un environnement juridique transparent. Enfin un système d'appel à projets auprès des éditeurs permettrait de valoriser les contenus numérisés détenus par le ministère et ses établissements tout en conservant un droit de regard sur leur utilisation.
- c) Enfin, l'organisation du ministère doit répondre à ces enjeux nouveaux. La prise en charge des améliorations décrites, qu'elles visent le public des sites ou les éditeurs, ne pourra se faire sans renforcer et accroître les moyens et les équipes qui coordonnent la numérisation et la diffusion. Chaque direction et chaque établissement devrait recevoir instruction d'élaborer une stratégie en matière de diffusion du patrimoine numérisé. Ce point serait inclus dans le cahier des charges des établissements publics, et les budgets correspondants seraient indiqués dans leurs documents financiers. Les directions sectorielles devraient fédérer l'action des acteurs en vue de faire émerger des portails par discipline, qui deviendraient des sous-ensembles du portail «culture.fr». Enfin, à moyen terme, la mise en place d'une structure de type «*agence*» qui serait chargée de définir et gérer la politique multimédia du ministère se révélerait probablement indispensable au succès de celle-ci.

Introduction

Le 24 janvier 2000, la Bibliothèque Nationale de France portait de 5 000 à 35 000 le nombre d'ouvrages numérisés accessibles sur son site, et de 10 000 à 35 000 le nombre d'images. Le projet « Gallica » de bibliothèque virtuelle franchissait ainsi une étape décisive. Douze ans après le discours du 14 juillet 1988 où François Mitterrand annonçait la création d'une bibliothèque d'un genre nouveau ouverte aux technologies multimédia, cet objectif était devenu réalité.

Dans la journée qui suivit, le serveur de la BNF extrêmement surchargé à la suite de la multiplication par dix des connexions, menaçait d'atteindre son point de saturation. Il fallut créer une « cellule de crise » pour mettre en place les solutions techniques et les régulations propres à maîtriser cet afflux. Les journalistes qui ne parvenaient pas à se connecter n'en tinrent pas rigueur : la presse donna un large écho à l'événement.

Car il était de taille : la BNF venait d'effacer les murs de ses tours. Par le truchement des technologies de l'information et de la communication, ce lieu patrimonial par excellence rencontrait la formidable attente de culture qui est un des traits les plus porteurs d'espoir de notre société.

1. Champ du rapport

Le présent rapport fait suite à la mission qui nous a été confiée par Madame la Ministre de la Culture et de la Communication. La lettre de mission en date du 14 mai 2001 figure en annexe 1.

Cette lettre souligne les enjeux et les conséquences de la numérisation d'éléments du patrimoine ainsi que de leur diffusion via le réseau internet ou sur d'autres supports numériques. Alors que le gouvernement a fait une priorité de la mise à disposition sur les réseaux de données et de contenus d'origine publique, la culture doit tenir une place importante dans ce processus. La question qui nous a été posée peut de ce fait se résumer ainsi : que doivent mettre gratuitement en ligne le ministère de la Culture et les établissements qui dépendent de lui ?

Cette question se pose en particulier dans le contexte du projet de loi sur la société de l'information, qui fera entrer dans le droit positif la notion de « données publiques essentielles », mises gratuitement à la disposition du public, ainsi que des éditeurs privés, à des fins d'édition et d'enrichissement. Le Ministère de la culture doit, comme les autres, définir le champ des données essentielles.

Au delà, l'apparition du médium internet pose la question, comme cela a été le cas jadis pour la radio et la télévision, de l'existence d'une offre publique, ou tout au moins d'une offre de service public, incarnant les valeurs que ce dernier représente et défend : l'égal accès de tous, l'absence de discrimination, la création d'un lien social, la préservation du patrimoine commun.

Enfin, le patrimoine numérisé constitue un enjeu économique, dans le cadre de la société de l'information. Il est l'objet de convoitises. Le risque d'appropriation illégitime du bien commun, ou tout au moins des revenus qu'il est susceptible de produire, doit être envisagé. La lettre de mission nous a donc demandé d'étudier le type de relations commerciales que le secteur culturel public doit développer avec le secteur privé dans ce domaine

La numérisation est une question dont le ministère de la Culture et de la Communication s'est saisi depuis longtemps. Les différents points de la lettre de mission ne pouvaient donc être traités sans effectuer un bilan de ce qu'il a déjà réalisé. De même, l'on ne peut parler des contenus qui seront mis gratuitement en ligne sans se demander comment ils le seront, ce qui renvoie à la politique et à l'organisation que se donnera le ministère pour faire face aux défis de la révolution numérique. Ces deux questions font donc partie du champ de la réflexion qui suit.

Une des dimensions importantes des rapports de la culture et du multimédia réside dans l'utilisation de ces techniques au service de la création d'œuvres originales, souvent entièrement virtuelles. Qu'on la considère comme une évolution des disciplines existantes ou comme un nouveau champ de création autonome, elle tient dès aujourd'hui une place non négligeable au sein des politiques et des aides du ministère, qui a mis en place des instruments spécifiques pour l'encourager. Nous avons considéré que ce sujet, qui n'est que brièvement évoqué au premier chapitre, n'entraîne pas dans le champ du présent rapport.

2. Méthode suivie

La méthode suivie a reposé essentiellement sur des entretiens avec des personnalités concernées par les différents aspects du sujet, tant au ministère de la Culture et dans ses établissements que dans les autres administrations et dans le monde économique. Si nous n'avons pu, faute de temps, rencontrer toutes les personnalités que nous aurions voulu, la variété des personnalités rencontrées a permis de couvrir un champ large : les 87 personnes interrogées, dont la liste figure en annexe 14, appartiennent à 53 institutions, entreprises ou organismes différents.

Parallèlement, de nombreux sites culturels ont été analysés selon des critères ouverts, ce qui nous a permis d'acquérir une idée précise de la teneur de l'offre culturelle sur Internet, qu'elle soit française ou internationale, et de mieux mesurer les apports mais également les limites parfois criantes des réseaux en leur état actuel (voir annexes 3 et 4).

Nous avons également procédé au recueil et à l'analyse de rapports, dossiers, articles de presse et documents divers concernant les sujets traités.

S'agissant de dresser un bilan et d'émettre des propositions qui concernent à peu près toutes les directions et établissements du ministère de la culture, il nous a paru nécessaire de confronter nos analyses à leurs représentants. Un comité de pilotage a été constitué, auquel les directions et les établissements ont délégué essentiellement des praticiens. sa composition figure en annexe 15. Les cinq réunions qu'il a tenues dans sa formation complète ont permis d'affiner les analyses et les propositions ci-après.

Au sein du comité, une cellule plus restreinte s'est réunie plus fréquemment, pour non seulement discuter, mais aussi élaborer les analyses et les propositions ci-après. Elle comprenait Mme Marie-France Calas, conservateur général du patrimoine, Mme Monique Devaux, directrice artistique des concerts à l'Auditorium du Louvre, M. Jean-François Chougnat, directeur général de l'établissement public de la Grande Halle de la Villette et M. Olivier Meslay, conservateur du patrimoine. En outre, Mlle Claire Giraudin, rapporteur de la mission, ancienne élève de l'Institut d'études politiques de Paris et de l'Ecole normale supérieure, tout en participant à cette élaboration, a réalisé un travail d'organisation, de documentation et de rédaction grâce auquel le présent rapport a pu aboutir.

3. Plan et portée du rapport

La première partie du rapport rappelle le contexte et les enjeux de la numérisation du patrimoine, tandis que la deuxième tente de dresser un bilan de sa mise en œuvre au ministère de la Culture et dans les établissements qui en dépendent. Les deux parties suivantes proposent à leurs dirigeants des orientations. Celles de la troisième partie concernent le droit d'auteur et les droits voisins ; en quatrième partie figurent celles qu'il nous semble souhaitable de donner à la politique du ministère en matière de numérisation et de diffusion, notamment en ce qui concerne l'application de la notion de donnée essentielle et le champ de la gratuité. Enfin, la cinquième partie présente des propositions au contenu plus précis que les orientations, et qui en découlent.

Qu'il s'agisse de transformer les orientations en action ou de mettre en œuvre concrètement les propositions, un travail sera nécessaire en aval de ce rapport. L'ampleur du sujet et les moyens à notre disposition ne nous ont pas permis d'épuiser notre sujet. La mission qui nous a été confiée doit être regardée comme une étape au sein d'un processus de longue haleine, une pierre apportée à un vaste édifice.

En effet, la numérisation du patrimoine et d'une façon générale la diffusion de la culture sur les réseaux participent à ce changement d'ère historique qu'est l'entrée dans la société de l'information. Il a conduit, depuis de nombreuses années, le ministère de la Culture à entreprendre nombre de

recherches, de réflexions et de projets qui ont donné des résultats visibles et parfois remarquables.

On peut affirmer sans beaucoup craindre de se tromper que ce sujet va demeurer pendant de longues années encore un des plus vivants du ministère de la Culture, et sans doute un des plus essentiels. Ainsi, Jacques Rigaud écrit-il dans son livre récent « *Les Deniers du Rêve* » que le multimédia peut donner aux politiques culturelles « *la plus belle chance de relance, la plus féconde, à condition qu'on l'aborde, non par des biais juridiques ou par des discours édifiants, mais frontalement... car tout ou presque en découle : le développement des pratiques artistiques en amateur... l'apprentissage effectif des disciplines en milieu scolaire... l'inclusion d'une dimension culturelle dans la formation permanente et dans l'utilisation du temps libre.* »

Au delà des orientations et des décisions à mettre en œuvre, il appartiendra donc au ministère, sous la forme qui lui conviendra, de poursuivre la réflexion et la concertation auxquelles cette mission a donné lieu. Comme l'indique son titre, une des idées centrales du présent rapport est que la diffusion numérique du patrimoine doit être regardée comme une composante à part entière de la politique culturelle. Or, une politique publique, quelle qu'elle soit, ne se conçoit pas hors de la durée.

I. Le contexte et les enjeux de la diffusion numérique du patrimoine

I.1. Numériser le patrimoine est un processus complexe

La révolution technique et sociologique que nous vivons résulte du développement combiné de l'informatique et des moyens de communication, dont le réseau internet est l'emblème. Mais l'on aurait tort d'oublier un troisième facteur : la baisse des prix et d'une manière générale la relative facilité d'accès et d'usage de ces nouveaux instruments. Là aussi, la gratuité d'une part importante des contenus sur internet paraît emblématique.

Il s'agit d'une étape supplémentaire au sein d'un processus entamé avec l'invention de l'imprimerie, qui se caractérise par l'accroissement continu des possibilités de reproduction, de diffusion et de stockage des idées et des informations.

La révolution numérique ouvre à la création et à la diffusion de contenus culturels d'immenses horizons, dans à peu près toutes les disciplines artistiques. Alors que l'imprimerie ne concernait que l'écrit, puis peu à peu l'image, que la radio ne traite que le son, il est possible de transformer en information codée puis de reproduire et diffuser sur les réseaux aussi bien du texte, de l'image fixe ou animée que du son (et peut-être, demain, que des odeurs et des sensations tactiles).

Pour accomplir le chemin qui part d'une œuvre originale jusqu'à un internaute qui la consulte chez lui ou à un visiteur qui utilise une borne d'accès, il faut plusieurs opérations (voir le schéma en annexe 5). Elles sont décrites ci-dessous pour le cas d'une base de données, sachant que pour la création d'un site, le processus ne diffère guère.

- L'enregistrement de l'œuvre sous une forme susceptible d'être numérisée est un premier préalable. L'œuvre originale, dans presque tous les cas, doit être transcrite sur un support intermédiaire : photo pour une sculpture, bande pour une musique. Ainsi est-ce toujours une représentation plus ou moins éloignée de l'œuvre originale que l'on numérise, même si la technique progresse : des expérimentations de numérisation des objets en trois dimensions sont en cours et des prototypes existent.
- La numérisation consiste à coder et enregistrer l'œuvre sur un support (disque dur, bande magnétique, Cédérom...), par des technologies qu'il serait trop long de détailler ici. Elle inclut ou non la compression des données, qui réduit le volume du stockage (pour la musique, la plus connue porte le nom de MP3). Il faut noter que, pour les œuvres audiovisuelles, les techniques et les standards ne sont pas encore stabilisés.

- Les fichiers d'œuvres numérisées doivent être stockés d'une manière organisée. Disque dur d'un ordinateur, cassettes numériques, DVD, cédéroms... la grande variété des supports disponibles ne suffit pas à résoudre la question de la conservation, qui est une préoccupation majeure de tous les responsables de collections et fait l'objet d'une mission confiée à Mme Martine de Boisdeffre, directrice des archives de France.
- A partir de ces fichiers, une base de données doit être constituée, pour les rendre accessibles. Une double indexation doit être effectuée : en saisissant sous une forme normalisée le plus grand nombre possible d'informations descriptives sur les œuvres numérisées (par exemple pour un tableau ou une sculpture : auteur, date, dimension, matière, sujet, école, histoire, localisation), et en créant une notice qui pourra ensuite être attachée à l'image ou à l'extrait sonore mis en ligne. Un thésaurus doit ensuite être constitué pour permettre d'accéder aux contenus mis en ligne par le biais de ces indexations. Des logiciels doivent être choisis pour accueillir la base, assurer ces fonctions et en particulier permettre les recherches au sein du corpus. Plus une base est volumineuse, plus les moteurs de recherche doivent être efficaces, pour que des temps de réponses trop longs ne découragent pas l'utilisateur.
- La base, pour être mise en ligne, doit être déposée sur un site internet. D'une part, elle est installée sur un ou plusieurs serveurs, d'autre part le site doit être hébergé. L'hébergement constitue un facteur clé de la qualité du service rendu aux internautes : sa capacité doit permettre d'absorber les « périodes de pointes » de connexions, lesquelles doivent être correctement évaluées.
- Lors de la consultation, la puissance des flux de transmission de données entre le serveur et le fournisseur d'accès, puis entre le fournisseur d'accès et l'internaute détermineront les conditions de consultation. Si cette transmission est trop lente, l'internaute risque d'être découragé.
- En même temps que la mise en ligne, des fonctions telles que la mise en place de dispositifs de sécurité, le référencement du site sur les grands moteurs de recherche (Yahoo, Alta Vista, Google, Voila...), la mise en place de moteurs de recherche sur le site, une assistance et une veille technologique, doivent être assurées.
- De même, la base de données doit être administrée et entretenue. Ces termes recouvrent la gestion des accès, la surveillance de l'utilisation, les procédures de sécurité, l'évolution nécessaire et inévitable de son contenu et de sa structure, et celle des outils logiciels et des matériels.
- Enfin, la mise en ligne gratuite de produits à forte valeur ajoutée exige la mise en place d'un contrôle et de moyens rapides de répression du piratage.

A l'issue de l'enchaînement décrit ci-dessus, la qualité du résultat final est celle du maillon le plus faible. Si chaque étape n'est pas mise en œuvre et traitée d'une manière égale et cohérente, les contenus numérisés risquent de n'être jamais accessibles, ou de ne l'être que dans des conditions peu performantes. En particulier, l'objectif de compatibilité et d'interopérabilité entre les différentes bases de données requiert que soient prises de telles précautions.

La question de l'hébergement mérite ici une mention spéciale : lorsque les volumes de données ou de visites sont importants, son coût est non négligeable : pour le musée du Louvre, la mise en ligne de deux grandes bases (dites « des cartels » et « des dessins ») pourrait engendrer une dépense d'hébergement de plusieurs millions de francs. Le département informatique du ministère fait donc réaliser une économie aux directions et aux établissements dont il héberge les sites. Mais la qualité du service rendu laisse à désirer : faute d'une capacité suffisante à réparer les incidents, l'accès aux sites est fréquemment interrompu durant les week-ends. La qualité du contenu et des bases peut ainsi rester lettre morte si les moyens technologiques pour les mettre à la disposition du public sont défectueux.

Les bases de données consultées peuvent inclure des contenus textuels, iconographiques, sonores ou audiovisuels. Selon un processus voisin, peuvent aussi être mis en ligne des produits à valeur ajoutée : galeries virtuelles, séquences interactives, jeux, présentations animées... On en trouve de nombreux exemples sur le site web du ministère de la culture, telle la visite virtuelle de la grotte Chauvet, la découverte des retables provençaux, un jeu d'archéologie aérienne (voir annexe 2). Sur le site du Louvre, la moitié des sessions concerne les visites virtuelles des salles.

La numérisation d'œuvres ou de contenus patrimoniaux apparaît dans les deux cas comme un processus complexe, dont le codage sur un support numérique ne constitue qu'une petite partie. D'une part, c'est l'articulation de données techniques, documentaires, juridiques, voire commerciales aux œuvres numérisées qui détermine la possibilité d'y accéder, de les diffuser et de les valoriser. D'autre part, une fois ceci réalisé, des moyens financiers et techniques importants sont nécessaires pour mettre en ligne, gérer, développer et entretenir les bases de données ou les sites.

La médiathèque de Saint-Cyr : techniques de numérisation.

Au fort de Saint-Cyr, la numérisation de 1,5 millions de clichés sur plaque de verre a donné lieu aux opérations suivantes :

- Manipulation, scannage et étiquetage des plaques : il faut sortir chaque plaque de sa pochette, la nettoyer, la positionner, faire un premier essai, effectuer des réglages, puis scanner l'image. Il faut ensuite enregistrer son numéro d'inventaire ou lui en attribuer un, enregistrer l'image scannée en lui donnant un nom de fichier, et enfin la remettre dans une pochette nouvelle avec une cote

inscrite en clair et un code-barre pour permettre la bonne conservation et l'organisation des collections,

- Envoi à un serveur central : le fichier numérique obtenu est alors envoyé par le réseau interne du ministère de la culture sur le serveur central où une place correspondant à environ 2500 images a été réservée à cette application. Chaque semaine la mémoire du serveur est archivée sur bandes DAT, qui contiennent entre 2 et 20 gigaoctets, et les fichiers numériques sont tous compressés en JPEG. Le stockage définitif se fait sur bande DAT et sur CD-Rom, sachant que les normes pour la conservation de ces derniers ne sont pas encore stabilisées,
- Un fichier de qualité «vignette», basse définition, est alors créé à partir du fichier de bonne qualité. Il est stocké soit sur le serveur central, soit sur CD-Rom (1400 images pour un CD-Rom de 650 Mo),
- Il faut alors mettre en place une indexation qui réponde à la fois aux besoins de la consultation, et à la nécessité d'intégrer le fichier dans l'ensemble formé par les bases du ministère. Le type d'indexation retenue se base ici sur la localisation géographique. Les images seront disponibles à la consultation sous forme de «vignettes», associées à un fichier textuel. Il ressort par ailleurs des calculs effectués à Saint-Cyr que la numérisation d'un tirage prend moins de temps que le contre-typage (10,4 mn contre 21,8 mn).

I.2. La diffusion numérique du patrimoine, enjeu culturel et de connaissance.

La numérisation, en permettant de reproduire des œuvres d'art sans dégradation et à l'infini, et de les diffuser à l'échelle planétaire, semble offrir des conditions presque idéales, et jusqu'ici jamais atteintes, à leur circulation. L'encyclopédie immense et vivante à laquelle chaque enfant et chaque adulte peut accéder depuis son ordinateur semble inaugurer une ère où tout un chacun pourra avoir accès aux œuvres qui forment notre patrimoine, qu'il soit national ou mondial, aisément et rapidement.

Un certain nombre de droits universels peuvent ainsi trouver un champ nouveau pour se concrétiser : le droit de tous à accéder à l'information contenu dans la déclaration des Nations Unies, ainsi que les droits de « chercher, de recevoir et de répandre, sans considération de frontières, les informations et les idées par quelque moyen d'expression que ce soit », et « de prendre part librement à la vie culturelle de la communauté, de jouir des arts et de participer au progrès scientifiques et aux bienfaits qui en résultent ». L'Unesco a de son côté plusieurs fois souligné que l'accès au savoir et aux richesses culturelles qui forment notre patrimoine et notre expérience commune, est un des moyens de « permettre à tous les citoyens de prendre leur destin en main » et « d'atteindre des buts de cohésion sociale et de participation à la vie économique ».

La numérisation sert le patrimoine culturel de nombreuses façons. D'abord, en permettant sa préservation : bien que les standards de conservation sur supports numériques ne soient pas encore stabilisés, la copie numérique permet une préservation des œuvres, mais également de faire diminuer la pression du public celles-ci. Cela est particulièrement le cas pour les

manuscrits dans les bibliothèques, dont les lecteurs ou chercheurs peuvent dorénavant consulter la réplique numérisée et imprimée.

L'internet répondrait alors de manière idéale à des enjeux essentiels de mise à disposition de tous du bien culturel commun, et également de préservation de la diversité culturelle, car la dématérialisation de l'information permet à tous, grands musées comme petites institutions, ensemble musicaux connus comme chanteur amateur, de transmettre pour un coût minime les contenus qu'ils souhaitent rendre visibles. Fonctionnant sur une base égalitaire, internet offre en principe la même « vitrine » pour tous : tous peuvent s'y faire référencer, et la circulation de l'information y est libre.

Toutefois, si la diffusion de contenus numérisés peut être une grande chance pour permettre au plus grand nombre de faire connaissance avec les œuvres et de se les approprier, elle comporte également certains risques. Ces risques ne sont que potentiels pour la plupart, mais ils amènent à s'interroger sur la réelle capacité de l'internet à être le vecteur du savoir essentiel de demain.

Le premier risque est la volatilité des supports numériques, qui peuvent mettre en danger aussi bien que préserver les œuvres numérisées. Les calculs récents qui ont été faits concernant les disques en polycarbonate concluent à une durée de vie du support comprise entre 30 et 50 ans.

Le second est la tendance des industries et des groupes, qu'ils soient culturels ou non, à la concentration. Les mêmes produits culturels, les mêmes images, les mêmes musiques, pénètrent le marché et constituent une « culture de masse ». Il n'est pas évident que les principes égalitaires de l'internet suffiront à contrecarrer cette tendance. En effet, les petites institutions, les œuvres moins connues, ne bénéficient guère de l'attention du public. Sur l'internet comme ailleurs, on ne trouve jamais que ce que l'on cherche. L'architecture titanesque du réseau, la mise à disposition de tant d'informations concurrentes, risquent d'engendrer des stratégies de repli des internautes vers le connu, plus qu'une ouverture à de nouvelles expériences et de nouvelles connaissances.

La troisième réserve est purement factuelle : il suffit de regarder les chiffres de connexion à internet pour se rendre compte que l'accès universel au savoir est encore largement mythique. La « fracture numérique » existe bel et bien. L'Unesco souligne ainsi que les technologies de l'information peuvent aussi « accroître les disparités entre ceux qui y ont accès et les autres ». On assisterait alors au renforcement des inégalités, qui ne seraient plus assises principalement sur les revenus, mais aussi sur le capital culturel. Selon le principe économique des rendements croissants, ceux qui ont déjà beaucoup auraient toujours plus, et ceux qui ont peu de moins en moins. Loin d'augmenter l'égalité des chances, la diffusion numérique comporte des risques non négligeables d'accroissement des fossés culturels.

Ce risque est d'ailleurs au cœur de la dernière objection que soulève la diffusion numérique des contenus. Elle concerne le statut et la nature des contenus auxquels l'internaute a accès depuis son ordinateur. Ceux-ci sont

des reproductions (ou pour la musique des enregistrements) certes fidèles, des œuvres originales. Or, par définition, une reproduction n'est pas et ne saurait être l'égale d'une œuvre, ni un enregistrement l'égal d'une exécution vivante. L'original, l'origine, est le point où tout débute, où la culture prend sa source. Une image numérique, même d'une qualité excellente, ne pourra jamais rendre pleinement la vérité d'une peinture, son grain, sa texture, la manière dont elle prend et reflète la lumière.

Pour cette raison, il faut toujours concevoir la diffusion numérique comme une porte d'entrée vers l'œuvre, un parcours et une initiation qui doivent mener à l'origine, l'œuvre même. Que l'on s'imagine, par exemple, la différence qu'il peut y avoir entre un livre même très bien illustré, ou un documentaire, sur un pays, et le fait d'aller dans ce pays, et d'y vivre. Ou bien encore, que l'on pense à un enfant qui, de sa vie, n'aurait entendu que des chants d'oiseaux... numériques !

Il faut absolument éviter que la diffusion d'œuvres numérisées ne devienne un ersatz, une consommation culturelle de substitution, mais de moindre qualité. En effet, on assisterait alors plus encore au creusement d'un fossé entre ceux qui veulent et peuvent voir les œuvres originales, et ceux qui ne le peuvent ou ne le veulent pas, une culture où certains auraient accès aux œuvres, et d'autres seulement à leur reproduction.

I.3. La diffusion numérique du patrimoine, enjeu économique et politique

L'enjeu de la numérisation du patrimoine est lié à la place majeure qu'occupe et occupera de plus en plus la culture dans les sociétés développées. La part prépondérante des prestations immatérielles dans la production économique fait de la circulation des contenus culturels un enjeu économique et social majeur.

Les effets de cette évolution dépassent le champ de la culture, de la communication et des réseaux. Beaucoup de biens et de services sont désormais accompagnés d'un contenu destiné, pour les valoriser, à les relier à un univers symbolique. L'industrie automobile est familière de ce procédé, de la « *Golf Rolling Stones* » à la « *Xsara Picasso* ». Mais il est symptomatique que des yaourts « *Danone* » soient vendus bien au delà de nos frontières avec la mention « *cerises du Quercy* ». Presque toutes les marques se donnent désormais, d'une manière ou d'une autre, une assise culturelle, et, pour ce faire, sont amenées à puiser, entre autres, dans le patrimoine artistique, géographique, ethnographique...

Ainsi, au même titre que l'électricité ou que les procédés de fabrication, les contenus culturels deviennent un facteur de production. Comme tels, ils vont être exposés à des tentatives d'appropriation. Des entreprises vont chercher à s'en assurer l'exclusivité pour les exploiter, soit directement, soit associés à d'autres produits. Cela signifie le risque d'une spoliation : si des pans entiers

de la culture sont privatisés, c'est toute une partie de la mémoire qui cessera d'être accessible, c'est un fondement du lien social qui se dérobera.

«Homeview.com» : la diffusion sur internet du patrimoine audiovisuel entre les mains d'une société privée

Une société américaine, « *Homeview.com* », propose à travers le monde aux chaînes de télévision de numériser leurs archives, en l'échange de l'exclusivité pour vingt ans des droits de diffusion sur l'internet. Si une telle démarche a peu de chances d'aboutir dans les pays occidentaux où existent des politiques de conservation et de diffusion des archives audiovisuelles, des contrats ont été signés dans des pays tels que le Cambodge, l'Inde ou la Jamaïque. Les droits acquis permettent notamment de créer des sites « communautaires » destinés à la diaspora originaire de ces pays.

Les chances et les risques d'une telle démarche sont grands. D'une part, un patrimoine souvent mal conservé et menacé de dégradation est conservé, et une possibilité nouvelle d'accéder à leur mémoire est ouverte aux collectivités concernées. Mais d'autre part, plus le réseau internet s'étend et devient le moyen principal de diffusion et d'échanges des contenus, plus l'accès à cette mémoire va dépendre des choix de diffusion et de tarification faits par cette société, en fonction de ses intérêts.

Après le pillage des œuvres d'art, mais il est vrai d'une manière moins irréversible, ce serait alors l'impossibilité d'accéder à la mémoire audiovisuelle qui priverait les populations concernées de leur patrimoine.

Une autre forme de dépossession liée à l'univers numérique est celle qui provient du piratage. Une œuvre numérisée et communiquée sur les réseaux peut être reproduite et retransmise à l'infini, pour un coût quasiment nul. Ce phénomène, qui a pris une ampleur considérable pour la musique (avec les sites *MP3*, puis *Napster* ou *Gnutella*), non seulement prive les auteurs, les interprètes et les producteurs de leur juste rémunération, mais aussi de leurs droits moraux.

Les effets potentiels du piratage ne sont pas qu'économiques : placées dans un contexte inadéquat, tronquées, modifiées ou dégradées, les œuvres sont exposées sur les réseaux à de nouvelles formes de vandalisme. Avant toute mise en ligne de contenus numériques, il faut donc étudier la question du piratage : sa prévention, ses conséquences, sa poursuite et sa répression s'il survient.

C'est dans un cadre international, idéalement mondial, que des parades pourront être trouvées à ces risques. La France et l'Europe peuvent néanmoins s'établir comme référence et donner sur les réseaux l'exemple d'une éthique dont une des dimensions est le respect des droits des auteurs et de l'intégrité des œuvres.

Au delà, elles peuvent par les décisions qu'elles prendront en ce qui concerne la culture sur les réseaux affirmer la conviction qu'il est des choses

qu'on n'a pas le droit de vendre, qu'il existe dans le champ culturel (comme dans l'espace urbain) des territoires qui doivent rester accessibles à tous si l'on veut que se maintienne une vie en commun.

I.4. La présence sur les réseaux est une des facettes du rayonnement mondial de la France

La moitié des connexions à la base de données de tableaux « Joconde » et au site du Louvre, et probablement les deux tiers pour ce dernier, proviennent de l'étranger (voir annexes 10 et 11). L'internet est mondial, ce qui en fait un des lieux de la compétition internationale entre les nations et entre les entreprises, tant pour la production que pour la diffusion.

Dès l'été 1997, le Premier ministre Lionel Jospin a fait de la mise en ligne des données publiques essentielles une des priorités de sa politique pour l'entrée de la France dans la société de l'information. Le rapport de M. Patrick Bloche a précisé cette exigence pour les contenus culturels et éducatifs. L'enjeu est la présence de la France et de la langue française sur les réseaux, au service d'objectifs stratégiques, diplomatiques, culturels et économiques.

A l'évidence, les contenus culturels doivent tenir ici une place de premier plan. La France dispose de richesses culturelles exceptionnelles ; son peuple et son Etat ont établi depuis des siècles une relation unique, intime et passionnée avec les arts. Les contenus culturels peuvent ainsi être à la fois une façon de se différencier et d'envoyer au monde un message sur les valeurs que notre pays entend défendre. Ils sont aussi une contribution, plus ou moins directe selon leur nature, à la promotion de la francophonie. L'accomplissement de tels objectifs suppose toutefois une politique et des moyens.

Il y a en ce domaine comme en beaucoup d'autres une concurrence internationale à affronter. Devenir la source d'information de référence, le point d'entrée principal des chercheurs d'un domaine donné, le premier fournisseur de contenus d'un certain type, ou simplement le site le plus consulté, est l'ambition de nombreux autres acteurs publics et privés, en Europe et hors d'Europe.

L'Institut national de l'audiovisuel se prévaut ainsi d'avoir constitué la plus importante collection d'œuvres audiovisuelles numérisées d'Europe. Dans le monde des musées, le projet du Getty Museum de créer une base de données rassemblant les images des œuvres des grands musées du monde entier illustre ce type de visées. Il n'existe pas, à notre connaissance, de projet francophone ou européen équivalent. L'exemple des concentrations et des restructurations récentes parmi les agences photographiques nous montre pourtant que les gisements de contenus sont devenus des enjeux majeurs qui justifient une approche stratégique, sinon géopolitique.

Dans cette compétition, l'existence d'un secteur privé dynamique d'édition de contenus culturels est aussi un atout essentiel. La puissance publique peut de nombreuses façons contribuer à son essor : en lui donnant accès, à des conditions économiques pertinentes, à une « matière première » faite de contenus patrimoniaux numérisés abondants et de qualité ; en contribuant, notamment par l'éducation, à développer les usages culturels du réseau, et partant les marchés correspondants ; en créant le cadre juridique et institutionnel le plus propice possible, notamment en ce qui concerne la gestion des droits. Elle doit aussi veiller à une répartition harmonieuse entre ce qui relève de l'initiative publique et de l'initiative privée, à un équilibre entre un espace public demeurant ouvert à tous et un espace privé obéissant aux lois marchandes.

I.5. La diffusion numérique du patrimoine au cœur des missions du ministère de la culture

Dans presque toutes leurs dimensions, les missions du Ministère de la culture sont affectées par la numérisation du patrimoine.

a) La création

L'activité intense et vivace de création qui s'est développée à partir de l'utilisation des techniques numériques n'entre pas, comme on l'a dit, dans le champ du présent rapport. La question de la gratuité, au demeurant, se pose différemment dans ce domaine nouveau. Il pourrait donc paraître paradoxal de l'évoquer alors que notre sujet concerne la diffusion numérique du patrimoine.

Mais on peut néanmoins penser que, dans le monde numérique comme dans le monde réel, création et patrimoine se nourrissent et s'enrichissent réciproquement. En premier lieu, l'une comme l'autre se traduisent par la présence de contenus artistiques sur l'internet, et contribuent à acclimater les usages culturels des outils du multimédia.

Au delà, il faut souhaiter le développement d'approches interdisciplinaires qui relieraient, opposeraient et imbriqueraient d'une part les inventions de la création numérisée, d'autre part les richesses et la dimension pédagogique de la diffusion numérisée du patrimoine, en prenant dans chacune ce qu'il y a de meilleur. Le but serait à la fois d'ouvrir à la création les amateurs de patrimoine et d'attirer vers ce dernier un public que séduit en priorité l'art actuel.

Il représente à la fois une part d'utopie, un champ de recherche et d'expérience, et un objectif bien concret à fixer aux concepteurs et responsables des sites pour attirer grâce à l'internet culturel de nouveaux publics vers l'art.

b) La conservation des œuvres

A condition, bien sûr, d'être en mesure de garantir la bonne conservation des données, la mise à la disposition d'œuvres numérisées permet de protéger mieux l'œuvre originale, ou de compenser sa perte. Une nouvelle vie peut être donnée aux livres dont le papier se délite, aux bandes dont le contenu s'évanouit, aux films qui mutent chimiquement, aux peintures ruinées par le temps ou par les vandales. Le musée du Louvre a ainsi numérisé très vite sa collection de dessins ; des services départementaux d'archives traitent en priorité les registres paroissiaux et les volumes du cadastre les plus demandés, que les consultations trop nombreuses détérioraient.

« Phénix Editions » : rééditer pour diffuser et protéger

Phénix Editions est une société maintenant filiale du groupe Librissimo, qui réédite à la demande des ouvrages rares ou épuisés grâce aux technologies numériques. Elle travaille en partenariat avec de nombreuses bibliothèques municipales (Troyes, Lyon, Limoge), publiques (la bibliothèque de l'Ecole Polytechnique) et privées (le Saulchoir, Port-Royal), avec qui elle a passé des conventions lui permettant de reproduire et imprimer les livres demandés.

Il s'agit généralement d'œuvres rares et anciennes, et Phénix Edition a travaillé en collaboration étroite avec des conservateurs afin de mettre au point un scanner numérique qui permette de manipuler et reproduire les livres sans les abîmer. Cette impression à la demande constitue à la fois un service rendu aux chercheurs et aux amateurs de livres et un moyen pour les conservateurs de réduire la pression sur les œuvres, en favorisant la conservation de l'original et la diffusion d'une reproduction fidèle.

Grâce à internet, les catalogues de la plupart des bibliothèques partenaires ont pu être mis en ligne, permettant aux internautes d'effectuer plus facilement et rapidement leur recherche et leur commande.

Cette contribution est évidente s'agissant des œuvres audiovisuelles. La moitié des 60 ans de radio, 50 ans de télévision, 30 ans de presse filmée détenus par l'INA est menacée par l'altération des images, la décomposition chimique du support, la disparitions des moyens de lecture (il ne reste par exemple en France qu'une seule machine de lecture du 819 lignes). Le plan de sauvegarde et de numérisation élaboré en 1999 a pour objectif de lutter contre cette menace de disparition, le transfert sur support numérisé permettant la conservation et facilitant l'accès.

c) Un accès facilité à la culture

Dans le contexte du succès auprès du public de grandes institutions telles que le Louvre ou le Château de Versailles, mais aussi des médiathèques ou des salles de lecture des centres d'archives, les contenus numériques ont un rôle à jouer : en permettant aux visiteurs de préparer, prolonger et mémoriser leur visite, en permettant à ceux qui ne peuvent visiter de se faire une idée,

en offrant enfin à un large public la possibilité d'acquérir des connaissances nouvelles. L'ère numérique offre sans nul doute des perspectives nouvelles à la diffusion de la culture.

L'apparition d'un nouveau mode de diffusion de l'information concerne plus que d'autres un ministère auquel son texte fondateur a donné la mission de « rendre accessibles au plus grand nombre les œuvres capitales... et assurer la plus vaste audience à notre patrimoine culturel ». Le mot « accessible » mérite qu'on s'y arrête en raison de son triple sens. Il recouvre en premier lieu la possibilité effective d'atteindre, de regarder ou d'écouter l'œuvre, et en deuxième lieu la gratuité ou des tarifs qui ne créent un obstacle à personne. Mais en troisième lieu, accessible signifie aussi lisible, aisé à comprendre par tous. Le faible coût et la facilité d'usage des réseaux et des appareils de lecture permettent d'atteindre les deux premiers objectifs. Le troisième, on n'insistera jamais assez là dessus, est néanmoins la condition pour que le « au plus grand nombre » devienne réalité.

Le monde éducatif constitue à cet égard une cible prioritaire, car l'école est en pratique le seul lieu qui puisse garantir à tous de recevoir une chance de connaître et de pratiquer les arts. L'éducation artistique, qui est le préalable de toute démocratisation culturelle, peut trouver dans des contenus artistiques numérisés riches et adaptés la source d'une impulsion nouvelle.

d) Visite virtuelle ou visite réelle ?

La visite virtuelle peut-elle remplacer la visite réelle ? Elle joue de fait un rôle de substitut lorsque la visite réelle est impossible, qu'il s'agisse d'un palais national ou des grottes de Lascaux. Peut-être jouera-t-elle un jour ce rôle pour certaines institutions emblématiques, si le développement des pratiques culturelles et du tourisme aboutissent à leur saturation. Il faut tout faire pour repousser cette échéance, tant il nous paraît qu'une telle évolution doit être combattue : les contenus sur internet doivent être au contraire conçus pour inciter à la visite et pour la prolonger.

La crainte de voir la fréquentation baisser à la suite de la mise en ligne de contenus paraît en tout état de cause infondée. L'expérience a montré que le disque compact n'avait pas vidé les salles de concert, et que la télévision et la vidéo n'ont pas tué le cinéma en salle. Ils remplissent d'autres fonctions, correspondent à d'autres usages. Sur les réseaux comme ailleurs, le caractère cumulatif et addictif des consommations culturelles devrait à nouveau se confirmer. Il paraît donc plus probable que les fréquentations culturelles virtuelles non seulement ne feront pas diminuer les pratiques réelles, mais les stimuleront.

Il ne faut pas pour autant s'en remettre au cours naturel des choses. La politique de diffusion des contenus numérisés doit être menée avec le souci constant, dans son ensemble comme dans son détail, de susciter des visiteurs nouveaux. Cela aidera au demeurant à la financer, et surtout lui donnera une âme : si l'accès des internautes aux contenus culturels ne

s'inscrit pas d'une démarche, ne tend pas vers une pratique, il risque alors d'être dépourvu de sens, ou du moins de devenir une consommation comme une autre.

e) Vers la société culturelle ?

Derrière les enjeux de la numérisation du patrimoine artistique se profilent ceux de la société de demain. A quoi utiliserons nous les formidables moyens d'accès à l'information dont nous disposons ? A quoi s'emploiera le temps libre dégagé par l'accroissement séculaire de la productivité du travail, qui se concrétise en France par la loi des 35 heures ? La consommation gigantesque d'information qui est notre futur tendra vers l'absurde si elle n'est au service de la démocratie, d'une meilleure compréhension de soi-même et du monde, d'un épanouissement de la personne qui reste factice s'il n'a pas de dimension spirituelle.

Les contenus artistiques ne sont peut-être pas les seuls à permettre d'atteindre ces buts, mais peut-on concevoir d'y parvenir sans eux ? Les réponses qu'on apportera aux enjeux de l'internet culturel contribueront ainsi à dessiner les contours de la société de demain. La diffusion de contenus artistiques en ligne donne au monde culturel une occasion de proposer une vision, un idéal de l'honnête homme au vingt et unième siècle.

L'interactivité, la possibilité d'adapter le message à chaque utilisateur et celle pour l'internaute de définir son profil et ses demandes distinguent encore fortement l'internet de la télévision, même si à terme cette distance va s'estomper. Plus l'internet gagnera en maturité, plus la personnalisation et le souci pédagogique se révéleront essentiels pour atteindre cet objectif.

f) L'enjeu financier

Enfin, plus prosaïquement, la mise à la disposition du public de contenus patrimoniaux numérisés comporte des enjeux financiers pour le ministère et pour ses établissements. Si elle induit d'abord des coûts, elle permet aussi d'espérer des revenus. Certes, l'évolution économique récente du secteur du multimédia incite à la prudence. Mais il ne faut pas non plus, en négligeant cette perspective, manquer des opportunités.

Elles sont susceptibles d'apparaître de trois manières. En premier lieu, un internet public gratuit n'est pas incompatible avec la vente en ligne de certains biens et services, par exemple des produits dérivés ou des reproductions des œuvres. En deuxième lieu, avec des précautions et dans des conditions qui seront décrites plus loin, les contenus numérisés pourront être vendus à des producteurs privés. Enfin, directement ou indirectement, ils pourront contribuer à accroître les recettes liées à la fréquentation ou à l'audience des institutions, notamment sur le plan international.

I.6. La diffusion numérique du patrimoine au service de l'entrée dans la société de l'information

Les choses les plus simples méritent parfois d'être rappelées. Pour accéder au patrimoine numérisé, il faut disposer d'un ordinateur, être connecté à un fournisseur d'accès et avoir reçu suffisamment de formation. Il s'agit non seulement d'utiliser un clavier et une souris, mais aussi de surmonter la complexité des systèmes d'exploitation et des logiciels de navigation et de résister aux aléas d'utilisation tels que les pannes de connexions, les virus ou les bogues.

Pour l'instant, et même s'il en sera sans doute autrement à moyen terme, les moyens de diffusion numériques sont loin d'atteindre l'universalité de la télévision. Seulement 23% de la population française est aujourd'hui connectée à internet, et seulement 6% avec les débits plus élevés du câble ou de l'ADSL. L'accès aux réseaux donne lieu aux mêmes clivages sociaux et géographiques que la santé, l'enseignement supérieur ou la culture. Eviter la « fracture numérique » est ainsi un préalable à toute tentative de démocratisation culturelle par les nouvelles technologies. La mise à la disposition du public de contenus artistiques numérisés, sous une forme adéquate, pourra alors être une des voies employées pour accroître l'audience des arts.

Pour ceux qui sont connectés, force est de constater qu'aujourd'hui, les contenus culturels ne bénéficient pas encore de conditions techniques et d'accès aux sites adaptées. Ainsi, avec une connexion classique à 56 kilobits par seconde, il faut au moins dix à quinze secondes pour charger une image couleur de 900 kilooctets. Même avec une connexion ADSL, le « streaming » vidéo ne donne encore que des résultats médiocres. Nombre de sites ne diffusent par conséquent que des images pauvres, ce qui ne contribue pas à rendre les œuvres attractives. Ces limitations retardent la propagation de l'internet et l'éclosion des marchés.

On peut d'autant plus le regretter que diverses enquêtes montrent qu'après la communication et les services utiles à la vie quotidienne, l'usage culturel est un de ceux que le public paraît le plus spontanément prêt à adopter. Ainsi, la qualité et le volume des offres culturelles pourrait apporter une contribution bienvenue à l'entrée de la France dans la société de l'information. Mais pour l'instant, les accès trop chers et trop lents au réseau ne sont pas à la hauteur. Pour la culture comme pour les autres applications, rattraper le retard pris, notamment par rapport aux pays nordiques, est essentiel. Dans l'immédiat, cela implique de créer les conditions d'un accès général, permanent et peu coûteux au haut débit.

La rapidité de diffusion de la société de l'information résultera des interactions positives entre contenus, infrastructures, usages et formation. La progression se fera au rythme du maillon le plus faible. Il faut donc veiller à les traiter tous également pour ne pas perdre les investissements importants consentis au profit de certains d'entre eux.

II. Etat des lieux de la numérisation du patrimoine et de sa communication au public

II.1. La numérisation est en marche

Le ministère de la Culture a entamé dès les années soixante-dix le processus de numérisation, avec la création d'importantes bases de données répertoriant divers pans du patrimoine qu'il détient. Il s'agissait alors pour les professionnels de la conservation et du patrimoine de se doter d'outils de travail. Le plus souvent, les objectifs étaient principalement scientifiques : enrichir les catalogues en facilitant l'échange entre professionnels.

L'apparition d'internet a d'autant plus amplifié, multiplié et accéléré ces projets que le ministère de la Culture et de la Communication a été, au sein du secteur public, un des plus actifs dans la mise en œuvre des nouvelles technologies. Sous l'impulsion de la mission de la recherche et de la technologie, un nombre important de programmes a été lancé.

Dans le cadre du programme d'action pour la société de l'information, un inventaire des principales réalisations a été dressé en 2000. On en trouve une liste exhaustive dans l'inventaire des fonds numérisés réalisé à la demande du directeur de cabinet de la ministre, disponible en ligne à l'adresse <http://www.culture.gouv.fr/culture/mrt/numerisation>, et qui recense plus de quatre cent fonds numérisés par 235 organismes (voir annexe 2).

On citera ici brièvement quelques projets emblématiques, qui en sont à des stades d'avancement différents.

- a) Joconde, base de donnée des tableaux des musées de l'Etat, réalisée à l'initiative de la direction des musées de France, longtemps accessible par minitel, et depuis 1995 sur l'internet à l'adresse www.louvre.fr ; elle contient actuellement plus de 20 000 images et plus de 100 000 notices. Entre janvier et octobre 2001, la base a reçu environ 250 000 requêtes et plus de 1,4 million d'images ont été consultées (voir annexe 11).
- b) En matière de patrimoine architectural et mobilier, si une grande partie des dossiers en stock au service de l'Inventaire sont encore sous forme papier ou de microfiches, la numérisation complète de la fabrication des dossiers progresse et fonctionne déjà dans certaines régions. On peut trouver des extraits de ces dossiers numériques sur le site du ministère, notamment en consultant le dossier sur la ville de La Rochelle. Ces dossiers ne peuvent être mis intégralement en ligne pour le moment en raison de l'imbrication complexe des droits de propriété intellectuelle et des droits à l'image. Signalons cependant qu'entre janvier et décembre 2001, environ 31 500 notices et 24 000 images provenant des dossiers de l'Inventaire ont été versés sur la base de données Mémoire.

- c) Gallica : cette base de données (<http://gallica.bnf.fr>) de la BNF était au cœur du projet de « Très grande bibliothèque », tourné vers la diffusion et l'ouverture de la bibliothèque sur le monde. A ce jour, Gallica compte plus de 50 000 ouvrages tombés dans le domaine public en ligne, téléchargeables en format PDF ou parfois consultables en mode texte, ainsi que plus de 80 000 images. Des documents aussi importants que *l'Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert, les *Contemplations* de Victor Hugo, les chansons de Béranger ou la *Revue des deux mondes* sont ainsi mis à disposition de tous. Cette base connaît un succès mérité puisque plus de 3 500 internautes la visitent chaque jour et consultent plus de 10 000 pages et 8 000 images.
- d) La banque photographique de la RMN, à l'adresse www.photo.rmn.fr, propose en ligne plus de 100 000 images numérisées d'œuvres des musées français, et permet de les commander pour un usage privé ou professionnel. Véritable vitrine culturelle et commerciale, ce site fournit un bon exemple d'interface dynamique et efficace entre sphère publique fournissant des contenus, et sphère privée souhaitant les réutiliser.
- e) Le plan de sauvegarde et de numérisation lancé par l'INA en 1999, et confirmé dans le contrat d'objectif et de moyens signé en 2000 avec l'Etat, concerne 220 000 heures de télévision et 300 000 heures de radio, ainsi que les fonds entrants, soit 80 000 heures par an issues pour moitié du dépôt légal. Un budget de 30 MF (4,5 M€) par an est prévu. Aujourd'hui, 500 000 heures sont numérisées, stockées, cataloguées, analysées, documentées et indexées dans une base de données de 5 millions de notices, ce qui place l'INA loin devant la RAI ou la BBC. Le but ultime du projet est l'exploitation directe en ligne des fonds. Une des dimensions du projet est son organisation thématique, pour créer des corpus cohérents et faciliter la recherche, donc la commercialisation. Pour le moment 11 000 heures de télévision sont accessibles sur les réseaux internes de l'INA, et l'objectif pour 2003 est de constituer un fonds de 40 000 heures de programmes radio et de 26 000 heures de programme télévision accessibles de cette manière.

Les projets mentionnés ci-dessus appartiennent tous à la catégorie « base de données ». Même lorsque leur développement a suivi la logique et les étapes décrites au point I.1, ces bases ne sont pas toujours simples à utiliser. En tout état de cause, le ministère a vite réalisé que tous les internautes ne sont pas en état de manier des outils présentant un nombre d'œuvres et de données considérables.

La réalisation de produits à valeur ajoutée, utilisables par un public plus large, incluant un travail éditorial analogue à celui d'un livre ou d'un cédérom, a été réalisée sur le site du ministère de la culture, sous la maîtrise d'ouvrage de la MRT ou du DOSI. A titre d'exemple, un clic sur la rubrique « expositions virtuelles » de la page d'accueil du site du ministère, permet de choisir entre les rubriques : « *Musées imaginaires* », « *Découverte des grands sites archéologiques* » et « *Itinéraires du patrimoine* ». La première

contient une trentaine d'expositions virtuelles, telles : « *Le palais du Parlement de Bretagne, histoire d'une renaissance* », « *l'Europe de l'air - architecture des aéroports d'avant-guerre en Europe* », « *1000 monuments du XXème siècle* », « *Opéra numérique Barbe Bleue* », « *les masques du Burkina Faso* », « *Itinéraires de l'émail champlévé en Limousin* », « *Le musée Goupil, Bordeaux* », « *Le siècle des lumières dans la peinture des musées de France* » (voir annexe 2).

Variété et richesse : un échantillon des 402 fonds numérisés de l'annuaire du ministère de la Culture.

165 - Fonds d'affiches contemporaine des rencontres Internationales des Arts Graphiques de Chaumont	178 - Fonds Docteur Hocquard
166 - Fonds d'affiches contemporaines Dutailly / médiathèque de Chaumont	179 - Fonds du tabellion de Savoie
167 - Fonds d'archives du château de Thoiry (XIIIe-XIXe siècle)	180 - Fonds Eygun
168 - Fonds d'estampes et de cartes postales XVIIIe-XIXe s	181 - Fonds graphique des services patrimoniaux de la DRAC Poitou-Charentes
169 - Fonds Dainville	182 - Fonds graphique du musée national du château de Pau
170 - Fonds dauphinois : Berlioz	183 - Fonds graphiques en Midi-Pyrénées
171 - Fonds dauphinois : Champollion	184 - Fonds Hélène Plessis-Vieillard
172 - Fonds dauphinois : Stendhal	185 - Fonds Henrard
173 - Fonds de cartes, plans et estampes de la bibliothèque municipale de Blois	186 - Fonds iconographiques des services patrimoniaux de la DRAC Champagne-Ardenne
174 - Fonds de la photothèque du Musée des Antiquités nationales	187 - Fonds iconographique sur la restauration de la Cité de Carcassonne
175 - Fonds de musique baroque de la bibliothèque municipale de Versailles	188 - Fonds iconographique sur le patrimoine mobilier des Yvelines
176 - Fonds Deneux de la bibliothèque municipale de Reims	189 - Fonds iconographique sur les collections de peintures et d'émaux peints du musée municipal de l'Evêché - musée de l'Email
177 - Fonds de photos documentaires de Provence de la bibliothèque municipale de Marseille	

Plusieurs établissements ont également mis en ligne des produits à valeur ajoutée. Le site du Château de Versailles propose des jeux ; la Comédie-Française des dossiers historiques et iconographiques sur les pièces montées chaque saison ; le Louvre a créé un site spécial www.louvre.edu à vocation pédagogique.

Développement et vocation du site www.louvre.edu

Ce site à vocation pédagogique a été développé avec l'aide d'une société privée, filiale de France Télécom, et en collaboration avec l'Education Nationale. Il vise un public ciblé de professeurs et d'élèves des collèges et des lycées, et se compose de dossiers pédagogiques et de dossiers interactifs pouvant être utilisés en classe ou par les élèves. La décision initiale de rendre ce site payant s'explique par l'utilisation dans le cadre scolaire, donc non privé, d'œuvres grevées de droits. La gratuité de l'accès à ce site a d'abord été concédée à l'ensemble des établissements scolaires de la région Ile-de-France en contrepartie d'un apport financier du Conseil Régional. En 2000, une enquête a été menée auprès des enseignants, qui a conclu à la nécessité de la gratuité pour l'ensemble des collèges et lycées français. Elle a été mise en place moyennant un apport financier de l'Education Nationale. Dans la nouvelle version du site du musée du Louvre, il est prévu que www.louvre.edu soit intégré au reste du site et devienne accessible à tous.

Au Ministère de la culture, ces réalisations se sont accompagnées d'un effort de formation non négligeable, et tout à fait essentiel. Depuis 1998, 250 stagiaires ont été formés aux techniques de la numérisation, 20 sessions ayant été organisées pendant la seule année 2001.

Un tableau et des fiches présentant un grand nombre de sites et de projets publics et privés, en indiquant les publics auxquels ils s'adressent, figure en annexes 2 et 3 du rapport. Ils contiennent notamment des informations plus complètes sur les sites mentionnés ci-dessus.

Les collectivités territoriales ont elles aussi entrepris de nombreux projets. L'un des plus importants est celui de la banque des savoirs en Aquitaine. En juillet 2001, le Comité interministériel pour l'aménagement du territoire a prévu la création de portails numériques territoriaux, avec un appel à projets géré conjointement par le ministère de la culture et la DATAR.

Au sein de ce paysage, le secteur du spectacle vivant apparaît relativement moins avancé. Peu de salles ont mis en place une billetterie en ligne, et un nombre encore plus faible a su développer des conditions d'accueil et de ventes adaptées aux caractéristiques de l'internet. Alors que des acteurs privés puissants (Fnac, Ticketnet, Divento) se développent sur le marché de la billetterie, l'enjeu est pourtant stratégique pour les théâtres. Ils risquent de se retrouver un jour soumis au bon vouloir de ces intermédiaires, tels les producteurs de fruits et de légumes face à la grande distribution, et de perdre la relation directe avec le public qui est leur pilier.

II.2. Une dispersion qui n'est pas forcément un désordre

Au sein du secteur public français, le ministère de la Culture est un des premiers à avoir investi l'espace créé par les nouvelles technologies de l'information. Il est permis de dire que beaucoup a déjà été fait, même si le

traitement de l'ensemble des fonds et des collections détenus donnera encore du travail pour plusieurs décennies. La numérisation du patrimoine sera un processus de longue haleine.

Un souci de qualité semble avoir présidé à la grande majorité des projets. Leurs promoteurs ont conscience qu'un corpus, si énorme soit-il, est sans intérêt si l'on ne peut y trouver ce qu'on cherche, et donc que la qualité de l'indexation, la puissance des moteurs de recherche et la vitesse des flux de connexion importent tout autant que la numérisation. S'agissant des expositions virtuelles et autres produits à valeur ajoutée, leur qualité et leur originalité sont en général reconnues, ce qui est d'autant plus remarquable quand on connaît les conditions parfois artisanales de leur élaboration, où le talent compense la faiblesse des moyens humains, technologiques et financiers.

Les impulsions venues du sommet ne semblent pas avoir été déterminantes. Dans l'organisation très décentralisée qui caractérise le ministère de la Culture, les initiatives sont venues des établissements, et en premier lieu des plus grands, mais aussi de tel ou tel service d'une DRAC, ou de telle ou telle cellule au sein d'une direction. La numérisation n'a guère été l'affaire des directeurs, beaucoup plus celle de fonctionnaires de la base qui en ont compris les enjeux ou qui se sont passionnés pour les nouvelles technologies. Elle a aussi beaucoup bénéficié de l'impulsion du conseiller technique « nouvelle technologie », lorsqu'il en existait un au cabinet.

Au fil des années, un véritable réseau s'est formé au sein du Ministère de la culture, regroupant les personnes qui s'occupaient de numérisation dans les directions ou les établissements. Il a été le cadre de réflexions, d'échanges d'information et de débats nourris, la Mission de la recherche et de la technologie jouant avec efficacité le rôle de tête de réseau. La création auprès du conseil ministériel de la recherche d'un comité de la numérisation a officialisé son existence. Dans ce cadre a pu fonctionner un processus d'achat groupé, avec la conclusion d'un marché global qui a permis de numériser plusieurs fonds. Ainsi, paradoxalement, une organisation peu formalisée a abouti à un degré de coordination qu'on ne rencontre pas toujours au sein du ministère.

A l'initiative de la Mission de la recherche et de la technologie, des priorités ont été définies par les experts du comité « informatique documentaire et multimédia » du ministère, et approuvées par la hiérarchie. Les auteurs de cette note n'en ont pas moins le sentiment que le plus souvent, les choix majeurs ont été effectués localement, avec des critères qui n'ont pas été toujours été les mêmes, même si dans la plupart des cas la numérisation privilégie ce qui est le plus rare, le plus fragile ou le plus demandé.

Si la décentralisation a été un facteur de succès, une de ses conséquences est l'inégale utilisation des potentialités de l'internet au sein du ministère. Les budgets de la numérisation et du multimédia dépendent du bon vouloir des directeurs et de l'aisance financière des établissements. Aussi, d'une direction, d'une DRAC ou d'un établissement à l'autre, l'avancement des projets de numérisation est très inégal. Les réalisations importantes se

concentrent dans le secteur patrimonial et dans les grands établissements, tandis que les petits établissements et le secteur du spectacle vivant semblent les moins avancés.

II.3. Une réflexion stratégique sur les nouvelles technologies souvent insuffisante

Pour les mêmes raisons sans doute, si des réflexions ont été menées sur la problématique et les enjeux de l'informatisation et de la numérisation, elles n'ont pas débouché sur la formulation d'une véritable stratégie. La plupart des directions et des établissements n'ont pas conduit une réflexion formalisée sur la contribution de la numérisation à la réalisation de leurs missions, basée sur une analyse de l'existant, des évolutions techniques, des attentes du public, de la concurrence internationale, et débouchant sur des priorités d'action, sinon un plan, assorties de budgets.

Quelques établissements font cependant exception. Le cas de l'Institut national de l'audiovisuel a déjà été évoqué : il a trouvé dans la numérisation une chance historique de donner une logique commune à ses deux missions de conservation et de commercialisation, et son plan de numérisation constitue la pierre angulaire du contrat d'objectif signé avec l'Etat en 2000. La numérisation était au cœur du projet de « Très grande bibliothèque » dès les premiers moments où il fut évoqué. La Bibliothèque nationale de France a ainsi installé un comité de pilotage de la numérisation dès 1994 ; un département de la bibliothèque numérique a été créé en 1998 et un plan triennal a été élaboré. Ses deux axes sont de poursuivre les numérisations à but encyclopédique et de lancer des numérisations selon une logique thématique, le premier thème choisi étant « le voyage ». Enfin, l'IRCAM propose une palette d'outils logiciels pour fédérer une communauté de chercheurs, compositeurs et utilisateurs, et met à disposition dans ses murs la quasi-totalité de son patrimoine documentaire.

En l'absence de réflexion formalisée, il n'est guère étonnant que les coûts de la numérisation ne soient pas connus. Il est vrai qu'ils sont difficiles à mesurer, car les crédits dédiés dans le budget du ministère et dans ceux des établissements à la numérisation reflètent les seules prestations réalisées à l'extérieur, omettant le poste sans doute le plus important, le travail effectué par le personnel permanent des structures. Celui-ci assume en tout ou partie bon nombre de tâches, en particulier d'indexation et de documentation, qui cependant participent aux missions essentielles des institutions. La plupart des agents se consacrent en outre à d'autres missions, ce qui ne facilite pas la comptabilisation. Deux exemples donnent néanmoins des ordres de grandeur.

- Le marché avec la société Jouve a permis de grouper les commandes concernant la numérisation pour toutes les directions du ministère, avec les budgets suivants : 2 MF (0,3 M€) en 1996, 5 MF (0,76 M€) en 1997, 4 MF (0,6 M€) en 1998, 5 MF (0,76 M€) en 1999, et 8 MF (1,2 M€) en 2000 et 2001. Ces chiffres n'incluent pas les coûts de préparation, d'indexation

et de contrôle, tâches assurées par les services détenteurs des collections. A ce jour 2 millions de documents ont été numérisés dans ce cadre, mais les sommes ci-dessus doivent permettre d'en numériser plus.

- La numérisation des 100 000 ouvrages, des 250 000 images, des 1 000 heures de contenus sonores et des 500 heures de contenus vidéo de la base Gallica a coûté 70 MF (10,1 M€) et l'on continue d'investir 5 MF (0,76 M€) par an sur ce projet. Là aussi, ces chiffres n'incluent pas le coût des personnels de la BNF.

Enfin, on observe parfois un décalage important entre le moment où est exposée la dépense de numérisation et celui où son résultat est mis à la disposition d'au moins une catégorie de public. Ainsi certaines des bases de données du musée du Louvre, pourtant anciennes, dites « des cartels » et « des dessins », ne sont pas encore disponibles en ligne. L'inadéquation des ressources techniques disponibles et le manque de moyen pour mettre en forme la base font partie des causes de cette situation. Dans d'autres cas, interviennent la difficulté ou l'impossibilité de régler les problèmes de droits d'auteur, comme c'est le cas pour environ la moitié de la base Gallica, et pour la totalité de la base Vidéomuseum.

Videomuseum : du difficile équilibre entre diffusion et respect des droits

Videomuseum est un réseau de musées et d'organismes gérant des collections d'art moderne et contemporain. Lancé en 1991 sous forme d'association loi 1901, il a permis de mettre en place une base de donnée qui rassemble 50 collections, environ 15 000 artistes, 150 000 œuvres et 75 000 images.

Le fonctionnement général de Videomuseum repose sur deux niveaux : chaque organisme informatise ses collections et les renseignements les concernant avec les logiciels, les méthodes et l'assistance de l'association; puis une base de données commune est créée à partir des bases locales. Videomuseum a spécifiquement développé des outils informatiques permettant la gestion locale et l'interopérabilité des bases, tel le logiciel de documentation et de gestion GCOLL et le logiciel d'interrogation multi-critères NAVIG'ART.

La base de données commune ne peut cependant être consultée dans son intégralité que dans les locaux même de l'association, ou bien dans les centres de documentation des organismes adhérents équipés à cet effet. La mise en ligne (www.videomuseum.fr) s'est faite sans les images, dont la consultation génère un coût financier trop important dû aux droits d'auteur. Or, lorsqu'il s'agit d'art moderne, il suffit de penser aux nombreuses œuvres intitulées « Sans titre » pour comprendre combien une consultation sans image peut se révéler insatisfaisante, voire inutile, pour l'internaute ! Et cette situation est d'autant plus dommageable que l'art moderne et contemporain est probablement celui qui nécessiterait la plus grande diffusion auprès d'un public à qui il reste peu familier. Cette situation conduit les responsables de Vidéomuseum à envisager de rendre la consultation avec image payante, ce qui permettrait de verser un pourcentage aux ayants-droits, et d'ouvrir la base complète à un plus large public.

II.4. Une fréquentation mal connue et inégale

Il a été difficile d'obtenir des données sur la fréquentation des bases de données et des sites du ministère de la culture. Certaines sont disponibles à l'adresse : www.culture.fr/statistiques/nouvstats/minisites.html, uniquement pour les utilisateurs internes. L'annexe 10 présente les principaux résultats obtenus, sous réserve des nombreuses difficultés que pose le recueil et l'interprétation des statistiques de connexion.

Quelques réalisations peuvent avancer des chiffres flatteurs.

- Pour Gallica, les principaux chiffres sont : 1 000 documents par mois sur 100 postes sur place ; sur internet et par jour : 3 500 visites, 10 000 pages et 8 000 images vues, ainsi que 300 000 pages téléchargées.
- La base Joconde a reçu environ 700 000 visiteurs durant les six premiers mois de 2001. Le nombre de visiteurs double environ tous les six mois. Les améliorations qualitatives de la base (meilleure présentation, enrichissements du contenu) ont un effet important sur la fréquentation.
- Sur le site du ministère, la collection consacrée aux « grands sites archéologiques » totalise en moyenne 1 200 000 pages vues par mois.

Le site du Musée du Louvre atteint 20 000 visites par jour en moyenne, soit autant que le musée lui-même, pour une temps de visites de 2 à 11 minutes. Il fait donc mieux que la National Gallery de Londres, qui reçoit de 180 000 à 190 000 visiteurs par mois en moyenne sur son site, avec un temps de visite moyen de 3,5 minutes, et que La Tate Modern, qui reçoit plus de 120 000 visiteurs par mois sur son site.

Mêmes s'ils peuvent paraître faibles en comparaison de la population française, et encore plus mondiale, ainsi que des fréquentations atteintes par les grands sites marchands et institutionnels, ces chiffres sont loin d'être négligeables.

Mais un bilan plus complet ne donne pas que des sujets de satisfaction. Entre novembre 1999 et novembre 2001, le nombre de pages vues est passé, sur le principal serveur du ministère (où convergent 80% des « hits ») et hors Musée du Louvre, de 2,9 à 5,3 millions, soit une augmentation de 80%. Mais ce nombre a en fait cessé d'augmenter au cours de l'année 2001. Il correspond à 330 000 visiteurs mensuels environ, soit moitié moins que le Louvre et 40% de moins que le site de la revue *Télérama*.

A côté du chiffre honorable de 40 000 requêtes en novembre 2001 sur la base Joconde, la base *Mémoire* n'atteint que 10 000 et la base *Palissy* 2 300. Certaines bases et certains sites ne sont quasiment pas fréquentés, le paroxysme étant atteint avec la page d'accueil du site « *Barbe-Bleue, Opéra numérique* » qui, semble-t-il, n'a pas eu d'autre visiteur en novembre 2001 que le rapporteur de la présente mission.

II.5. Une logique d'offre plus que de réponse à une demande

En raison de leur qualité et de leur richesse, les sites et les bases que le ministère et ses établissements ont mis en ligne mériteraient une meilleure audience.

L'absence dans beaucoup d'entre eux des nouveautés techniques ou des animations auxquelles les internautes sont attachés est une première explication. Mais la principale est l'insuffisante attention portée à la fréquentation par les responsables des directions, des établissements et des sites. Alors que la promotion d'un site internet recourt à des techniques bien particulières : traduction, moteurs de recherche, indexation des pages, référencements, partenariats, affiliations ou duplications, on s'est rarement doté des moyens suffisants et adaptés.

La fréquentation dépend aussi de la capacité à rencontrer les attentes du public qu'on souhaite atteindre. Au sein des équipes qui s'occupent de numérisation, la logique dominante semble celle des chercheurs et des scientifiques, ce qui s'explique notamment par l'histoire des bases de données, créées d'abord pour leurs besoins, en privilégiant les outils de production sur ceux d'interrogation. Aujourd'hui, au sein des corpus qui ont été mis à la disposition du public, les bases de données, de conception en général riche et complexe, l'emportent sur les produits éditoriaux, et encore plus sur ceux dont la visée est la vulgarisation. La plupart de ces produits se distinguent par la richesse, le détail et donc la complexité d'un contenu souvent directement issu des travaux des conservateurs ou des archéologues.

La question : « *pour qui numérise t-on ?* » est pourtant essentielle. Les besoins des chercheurs ne sont pas les mêmes que ceux du grand public, et cela a maintes conséquences, dès le stade de la conception et de l'indexation de la base de données.

Une base de données intéresse au premier chef un iconographe de maison d'édition, un chercheur ou un étudiant, qui, possédant déjà une connaissance générale de son contenu, enquêtent pour approfondir un sujet particulier. Elle peut intéresser le grand public, mais il a besoin d'une initiation, d'être guidé dans sa découverte. En plus du travail technique, un travail éditorial assurant la médiation entre lui et le contenu de la base est indispensable. Certes, mettre une base de données en ligne est déjà un acte d'édition. Mais en général, il ne signifie pas s'adresser au grand public. Ce dernier a besoin d'un point de vue, qui intègre la donnée culturelle brute dans un discours, une sensibilité, une perspective, comme le fait le guide d'un monument ou le conférencier d'un musée. L'on passe alors de la base de donnée à l'exposition ou à la galerie virtuelle.

L'interrogation qui émerge donc souvent en consultant nombre de fonds numérisés par le Ministère de la culture, est donc : *où sont les vulgarisateurs ?* La plupart des personnes qui travaillent à la numérisation

sont des scientifiques et des documentalistes. Le travail qu'ils ont accompli depuis le début des années soixante-dix a permis de constituer des ensembles documentaires de grand prix. Néanmoins, à côté de réussites qui ont été justement récompensées (telles que la visite virtuelle des grottes de Lascaux), un travail de médiation reste nécessaire pour rendre accessible au grand public une partie substantielle des contenus mis en ligne.

Ce travail, pour être efficace, devra se fonder sur une analyse des usages qui sont faits par le public des contenus culturels multimédias. Si l'on prend par exemple la photo d'un porche d'église classée dans la base *Mérimée*, quoi de commun entre le généalogiste qui recherche le cadre de vie de ses ancêtres, l'écolier qui illustre un exposé de géographie ou le touriste qui prépare une visite ? Les différents usages n'appellent ni le même mode d'accès aux contenus, ni la même présentation.

La connaissance des usages est aujourd'hui lacunaire, et encore plus la réflexion à leur sujet. On trouvera en annexe 9 un exemple d'une réflexion de ce type, menée au ministère de l'éducation nationale à propos de l'emploi de l'ordinateur dans le cadre scolaire. Il est d'autant plus nécessaire d'étudier les usages que la technique ne cesse de les faire évoluer et de les développer. Par exemple, les systèmes de navigation embarqués dans les voiture et le téléphone UMTS créeront des occasions et des modes nouveaux d'accès à des contenus culturels.

Les téléphones portables UMTS, avec une bande passante quinze fois supérieure à l'actuelle, méritent une attention spéciale. Transportables partout, ils permettront de consulter ou télécharger des contenus culturels, ce qui ouvrira de nouvelles perspectives à leur diffusion et à la production de services. Le parc des terminaux reliés à l'internet sera très vite multiplié par deux ou trois. Le public potentiel aussi, et il changera de physionomie. Plus jeune et moins diplômé que celui qui utilise aujourd'hui les micro-ordinateurs, il représentera une opportunité à ne pas manquer pour la démocratisation culturelle.

Il pourrait alors se révéler nécessaire de choisir entre la numérisation de contenus supplémentaires pour des publics spécialisés et la création d'offres adaptées à ces nouvelles demandes.

La Corée du Sud : un exemple de développement rapide des téléphones mobiles de troisième génération et de services afférents.

La Corée du Sud est encore plus en avance que le Japon dans le déploiement des services mobiles de troisième génération capables de transmettre vidéos et données. La Corée compterait 2,9 millions de mobiles de la troisième génération, auxquels s'ajoutent 20 millions d'appareils de la deuxième génération eux aussi capables d'utiliser des services interactifs. 10 millions de personnes auraient recours aux services interactifs au moins une fois par mois. Il est courant de voir dans le métro de Séoul des adolescents tuer le temps en jouant, en téléchargeant des images ou en échangeant des messages devant les écrans colorés de leurs

téléphones mobiles. Comme au Japon cependant, les usages les plus populaires sont le téléchargement de caractères et de sonneries, et la messagerie.

KTF, le deuxième opérateur mobile de Corée du Sud a lancé son service de transmission de contenus dans les plus grosses villes de Corée en juillet 2001 et tous les opérateurs depuis proposent un service de ce type baptisé «1X». SK Telecom, qui détient la moitié des 28 millions d'abonnés à un service mobile, a déjà converti un million de ses comptes à ce service. Développé par l'américain Qualcomm, la technologie de troisième génération sud-coréenne permet une transmission théorique de 144 Kbps/s (en fait, la vitesse constatée se situe plutôt entre 60 et 80 Kbps/s, selon le nombre d'utilisateurs utilisant le service dans la zone de couverture). Des programmes de «streaming» devraient voir le jour dans quelques mois, autorisant la diffusion d'images animées. D'après un opérateur, 50% des utilisateurs du «1X» ont moins de vingt ans.

II.6. L'enjeu de la décentralisation

Un grand nombre de projets, parfois d'ampleur importante, émergent dans les collectivités locales qui voient dans la numérisation des archives et la mise en œuvre de services d'information géographiques un bon moyen de valoriser leur territoire et leur identité, voire parfois de leur donner plus de cohérence. A l'évidence, la numérisation du patrimoine peut ainsi contribuer à l'aménagement du territoire.

Il est important de veiller avec la plus grande attention, sans freiner ces initiatives dont la diversité fait la richesse, à ce que les solutions techniques et méthodologiques mises en œuvre garantissent l'interopérabilité : les citoyens doivent pouvoir passer aisément d'un site ou d'un système à l'autre, et donc d'une collectivité à l'autre, en fonction de leurs intérêts et de leur besoin.

Le réseau des bibliothèques, par exemple, semble avoir quasiment résolu ces problèmes en créant et en développant le catalogue collectif de France. Le chaînage des catalogues d'une vingtaine de grandes bibliothèques françaises permet ainsi, en une seule requête, de savoir lesquelles détiennent tel ou tel livre ou document. Un chef de file puissant et compétent, la Bibliothèque nationale de France, et l'accoutumance des bibliothécaires aux normes et aux standards contraignants ont été deux facteurs importants de ce succès.

En développant depuis plusieurs années un ensemble de règles de description de documents utilisant la norme XML et en les installant dans des systèmes d'information compatibles entre eux, la Mission de la recherche et de la technologie a accompli, de façon visionnaire, un travail essentiel grâce auquel le ministère et ses partenaires disposent d'outils et de guides pour, tout en permettant la créativité dans les projets, les rendre compatibles entre eux et ainsi préserver l'avenir.

L'appel à projets lancé en 1999 pour la numérisation de fonds patrimoniaux issus des collectivités locales ou d'associations, comme la mise en œuvre

des décisions du Comité interministériel d'aménagement du territoire du 9 juillet 2001 relatives au soutien à des projets de portails culturels territoriaux, vont permettre d'expérimenter et d'évaluer ce cadre général d'interopérabilité sur des fonds et des services en ligne extérieurs à l'administration.

Ce défi de créer des ensemble cohérents en chaînant correctement les multiples réalisations n'est pas propre collectivités territoriales. Il doit être aussi relevé au sein de l'ensemble formé par le ministère et ses établissements, ainsi qu'au niveau international, en particulier européen. C'est donc à raison qu'une part substantielle du projet de schéma stratégique pour la recherche du ministère de la Culture et de la communication pour les années 2000 à 2004 est consacré à cet objectif.

Il sera essentiel que celui-ci se dote des moyens de le réaliser. Un tel domaine ne peut faire l'objet d'une tutelle coercitive. La création d'un réseau, la discussion des solutions, l'appui technique, l'autorité que donne la compétence, sont les gages de la réussite. Ce sera un des enjeux de la création des portails territoriaux souhaités par la DATAR.

La banque numérique du savoir en Aquitaine : les enjeux de la diffusion des contenus culturels numérisés dans un cadre décentralisé.

La création de la banque numérique du savoir aquitain (BNSA) a été inscrite dans le contrat de plan Etat-Région 2000-2006. Il s'agit d'un projet d'envergure qui vise à réaliser et mettre en réseau un ensemble de bases de données numériques de nature diverse. Ces bases de données seront constituées de collections textuelles, iconographiques, audiovisuelles, conservées soit par les communes, soit par les départements, et éventuellement par l'Etat. Parmi les premiers projets figurent : le pôle international de la préhistoire (conseil général de Dordogne), les chemins de Saint-Jacques (conseil général des Pyrénées Atlantiques) et « Irissary Arthous » (conseil général des Landes).

L'entreprise a une vocation fortement pédagogique puisque ces bases, bien que devant être accessibles à tous sur internet, seront conçues en fonction de trois utilisateurs principaux : les centres d'éducation au patrimoine, les élèves des collèges et lycées et les médiathèques.

Ce projet souligne bien les enjeux importants de la numérisation dans un cadre décentralisé : il ne s'agit pas de transférer une compétence de l'Etat à une collectivité territoriale, mais bien de créer un service totalement nouveau pour les utilisateurs.

La répartition des tâches et des responsabilités s'est apparemment faite sans heurt : l'Etat est chargé des recommandations techniques, s'assurant ainsi de l'interopérabilité des bases entre elles, et avec celles de l'administration centrale. Ce rôle de la puissance publique dans la normalisation technique est reconnu et soutenu par les régions. Les conseils généraux, qui sont détenteurs de la majorité des ressources, se chargent de la numérisation, de l'indexation et de l'hébergement des contenus numérisés. Le conseil régional assure un travail d'ingénierie, en mettant en place les plates-formes d'échange des contenus et en veillant à ce que les normes techniques recommandées par l'Etat soient respectées

II.7. La dimension européenne de la politique de numérisation

L'entrée dans la société de l'information est aussi devenu le thème d'une politique communautaire. Le Conseil européen de Feira, en juin 2000, adoptait le plan d'action « eEurope 2002 », dont un des points prévoit de stimuler le développement et l'utilisation de contenus numériques européens sur les réseaux mondiaux. Dans ce cadre était prévu la création d'un mécanisme de coordination des programmes de numérisation appliqués dans les Etats membres.

Réunis à cette fin à Lund, en Suède, en avril 2001, des représentants et des experts soulignaient l'apport de la numérisation des biens culturels à la diversité culturelle dans le contexte de la mondialisation et adoptaient des recommandations, dites « principes de Lund », qui font désormais référence en matière de diffusion numérique de la culture. La première d'entre elle mérite d'être citée : *« les ressources culturelles et scientifiques de l'Europe sont un bien public unique qui représente la mémoire collective et vivante de nos différentes sociétés et qui forme une base solide pour le développement des industries du contenu numérique dans une société de la connaissance durable »*.

La France joue un rôle actif dans la coopération qui s'est mise en place, dont les principaux thèmes sont : la coordination et la comparaison des politiques nationales de numérisation, l'échange d'expériences et de bonnes pratiques, la définition de normes et de méthodes propres à garantir l'interopérabilité et la formation. Ce réseau agit donc avant tout sur un plan technique qui est tout à fait essentiel. Cela laisse ouvertes les questions liées à l'usage et à la diffusion des biens culturels numérisés, notamment la gratuité. Les initiatives que la France prendra en la matière serviront d'autant plus de référence aux autres pays.

L'exploitation par le secteur privé des données publiques a donné lieu à un « livre vert », puis plus récemment à une communication de la commission du 23 octobre 2001, qui préfigure vraisemblablement une proposition de directive. Insistant sur le fait que l'exploitation par le secteur privé des informations détenues par les organisations publiques peut contribuer au développement d'une industrie des contenus numériques, elle fixe l'objectif d'aplanir les obstacles à la cession des données publiques et d'unifier les pratiques des Etats membres, pour faire émerger un grand marché européen de l'information. Dans son aspect normatif, ce projet envisage de donner aux entreprises un droit général à réutiliser à des fins commerciales les informations du secteur public et contient diverses prescriptions visant à assurer un accès égal et aisé des entreprises aux données publiques, en particulier l'interdiction des cessions exclusives.

Si nombre des aspects de ce document n'appellent pas d'objection, son esprit mercantile et uniformisant peut inquiéter. Il transparaît dans la définition proposée des informations : « tout contenu quel que soit son support (écrit sur support papier ou stocké sous forme électronique,

enregistrement sonore, visuel ou audiovisuel) ». Celle-ci ne laisse aucune place à la prise en compte des particularités des biens culturels, qui est pourtant au cœur des orientations proposées au quatrième chapitre de ce rapport. On ne peut donc qu'inciter les autorités compétentes à la vigilance vis-à-vis des évolutions de ce dossier.

II.8. Les conditions d'accès contenus numériques et d'acquisition restent à définir tant pour les particuliers que pour les éditeurs

a) Des conditions variables, dans le monde réel comme dans le virtuel

Aujourd'hui, tout les contenus culturels numérisés proposés par le ministère de la culture et ses établissements sont gratuits pour les particuliers, le site www.louvre.edu ayant été la seule exception portée à notre connaissance. La question des conditions financières et juridiques dans lesquelles le public et les éditeurs doivent accéder à ces contenus est au cœur de la mission qui nous a été confiée. Dans la mesure où il importera de veiller à la cohérence des conditions d'accès entre les différents canaux numériques et non numériques, il est utile de rappeler les pratiques existantes.

Pour l'accès physique à l'œuvre, la gratuité s'applique à la consultation sur place dans les bibliothèques, dans les services d'archives et à l'INA. L'accès à l'original est le plus souvent payant dans les musées et les monuments, et presque toujours dans le spectacle vivant.

L'acquisition de reproductions est possible, non seulement à la sortie des musées, mais en s'adressant au service compétent de la Réunion des musées nationaux ou de la Bibliothèque nationale de France. Les tarifs, pour l'usage privé de chercheurs ou de particuliers, visent à couvrir les frais matériels de mise à disposition des images : fabrication d'une diapositive à partir d'un ektachrome, reproduction ou photocopie. L'équivalent de la reproduction dans le spectacle vivant, l'enregistrement, est toujours payant lorsqu'il existe. Toutefois, la diffusion en ligne de concerts classiques entreprise conjointement en juillet 2001 par l'auditorium du Louvre et le Centre des monuments nationaux s'est faite gratuitement, en streaming et pour une durée de six mois (www.monum.fr).

Lorsque l'acquisition d'une reproduction d'œuvre a pour but sa publication ou sa diffusion par un éditeur, ces institutions appliquent un barème qui dépend en général du tirage prévu. Celui-ci est appliqué avec souplesse : la négociation commerciale tient compte de la finalité plus ou moins culturelle ou désintéressée de l'entreprise, qui se traduit par des rabais variables mais parfois substantiels. Cette remarque vaut aussi pour la cession des droits de diffusion des productions de spectacle vivant.

Comme le montrent les tarifs résumés en annexe 12, les tarifs ne sont pas unifiés au sein du ministère et de ses établissements. Notons aussi que la Réunion des musées nationaux facture des droits d'auteur, même sur une œuvre libre de droits : elle considère qu'elle revend les droits des

photographies de ces œuvres, qu'elle a acquis en vertu des contrats passés avec ceux-ci au moment des prises de vue. En revanche, la Bibliothèque nationale de France considère qu'elle fait payer une participation aux coûts de conservation et de sa reproduction, de même nature qu'une entrée de musée.

b) La complexité des relations avec les éditeurs privés

Les relations entre les établissements et les acheteurs de contenus font face à une double tension. D'une part, la vente d'images est une activité concurrentielle, avec des acteurs privés bien implantés, et les tarifs proposés doivent en tenir compte. D'autre part, les clients jugent en général les tarifs élevés, qu'il s'agisse du monde scolaire et universitaire ou des éditeurs privés. Face à la Réunion des musées nationaux, la revendication des éditeurs d'arts est exprimée avec d'autant plus de véhémence que celle-ci est leur concurrent.

**Les dossiers de l'Inventaire :
relations avec les éditeurs et prix de cession**

Les services de l'Inventaire réalisent un travail essentiel de localisation et de description scientifique du patrimoine, qui est ensuite conservé sous forme de dossiers papiers accessibles au public dans les DRAC, et sous forme de bases de données numérisées. Ces dernières ne sont pour le moment pas accessibles au public dans leur intégralité du fait notamment des nombreux problèmes juridiques et de sécurité que poserait leur diffusion.

Dans leurs relations avec les éditeurs, les services de l'Inventaire rencontrent deux types de problèmes. D'une part, il arrive que certains éditeurs privés publiant des livres sur le patrimoine « s'inspirent » très largement des dossiers laissés dans les DRAC, sans le mentionner. D'autre part, lorsqu'il s'agit de produits plus confidentiels et réputés moins rentables (notamment des éditions d'intérêt régional ou local), ils ne souhaitent pas payer les droits de reproduction.

Dans ce cas, l'Inventaire, qui souhaite faire connaître ce qu'il produit et étudie, passe des contrats avec ces éditeurs, qui prévoient la cession gratuite des contenus (photographies et textes), quelquefois un apport financier à la coédition, et dans certains cas l'engagement de la part des services de l'Inventaire de ne pas publier sur le même sujet.

Ainsi l'année dernière, un tel contrat avec un éditeur local, à Toulouse, a permis de publier de petits ouvrages sur les différents quartiers de la ville. Ils rencontrent un succès qui conduit à se poser la question de la tarification et de l'exclusivité : si un autre éditeur voulait publier des livres analogues, que devraient faire les services de l'Inventaire : céder les contenus gratuitement, alors qu'ils savent que ceux-ci sont rentables, ou privilégier l'égalité de traitement ?

Les pratiques et les conflits du monde réel doivent être pris en compte lorsqu'il s'agit de définir pour le monde numérique des règles d'accès et de tarification. Par exemple, pour éviter que la diffusion gratuite d'images sur

internet ne condamne leurs ventes d'images, la plupart des établissements choisissent de les communiquer dans une définition incompatible avec un usage éditorial. En outre, implicitement, les contenus mis en ligne le sont seulement pour un usage privé. Mais les questions les plus importantes ont trait à la tarification des diffusions collectives et des réutilisations à des fins commerciales.

Elles ne semblent pas avoir jusqu'à présent posé de problèmes majeurs à la Réunion des musées nationaux qui, forte de son expérience de la cession d'images non numériques, emploie pour ses relations avec les éditeurs multimédias des méthodes analogues, en appliquant des prix de cession des images par lot, avec un tarif dégressif. Certains organismes privés ont des structures de tarifs plus compliquées, qui tiennent compte de l'audience des sites, de la durée et de l'endroit où la photographie apparaît (page d'accueil ou autres pages).

En revanche, les responsables de Gallica, confrontés à de nombreuses demandes de diffusion ou de réutilisation des livres ou des images numérisés de cette base, n'ont jusqu'à présent guère été en mesure d'y répondre. Revendre des livres numérisés, certes libres de droits, mais dont la BNF n'a jamais été l'éditeur, pose toutes sortes de problème pratiques, juridiques et éthiques. L'élaboration d'une « charte d'utilisation de Gallica », qui déterminerait les usages autorisés et ceux qui ne le sont pas n'a de ce fait pas encore abouti.

Ces questions deviendront encore plus délicates lorsque les acheteurs ne seront plus seulement des éditeurs de livres ou de cédéroms. L'évolution technique fera naître des usages et des services nouveaux recourant à des contenus culturels. Par exemple, l'inventaire numérisé du patrimoine trouvera dans les systèmes informatiques embarqués dans les automobiles un débouché qui n'existait pas auparavant ; les nouvelles générations d'agendas de poche électroniques servent dès maintenant de support à des applications pouvant inclure des contenus culturels. Il faudra définir des tarifs et des conditions commerciales pour cette clientèle nouvelle.

c) La tarification des contenus peut avoir un impact non négligeable sur le coût des projets multimédias

La connaissance de l'économie des éditeurs et d'une manière générale des utilisateurs de contenus numérisés ou non est un paramètre important lorsqu'il s'agit d'établir une politique tarifaire en la matière. Il nous a pour cette raison paru intéressant d'essayer de connaître la place que tiennent les achats de contenus dans le coût total des projets multimédias.

Pour ce faire, en collaboration avec les services du Centre national de la cinématographie qui gèrent pour le compte de l'Etat les subventions du programme d'aide à la création multimédia, un échantillon d'une soixantaine de budgets de projets ayant reçu ces aides a été étudié par le rapporteur de la mission.

On trouvera en annexe 13 les résultats de cette étude. Les achats de contenus représentent en moyenne 22 % du coût prévisionnel total des projets. Compte tenu de la taille de l'échantillon et des incertitudes sur les données de base, ce chiffre doit être regardé comme un ordre de grandeur.

Un résultat important de ce travail est la forte dispersion autour de la moyenne ci-dessus. Le coût d'achat des droits varie fortement selon la nature des projets, avec un minimum de 7% et un maximum de 50%.

Les chiffres qui précèdent montrent que les achats de droits représentent une proportion non négligeable du coût des projets multimédia. La tarification des contenus numérisés pourrait dès lors se révéler un moyen, peut-être pas décisif, mais néanmoins non négligeable, d'encourager l'édition multimédia et d'orienter ses projets en fonction d'objectifs souhaités par la puissance publique.

III. Les questions de droits gouvernent la numérisation et la diffusion

III.1. Le droit de numériser et de mettre en ligne les œuvres appartient aux auteurs

Le développement de la numérisation peut donner le sentiment d'entrer dans une nouvelle ère où d'énormes masses de savoir et de contenus artistiques pourront être livrés au public, avec un accès aisé, immédiat et peu coûteux. L'examen de la question des droits d'auteur oblige à le tempérer.

Deux données rendent de surcroît la question brûlante. D'une part, la musique enregistrée connaît des piratages d'une ampleur considérable sur internet, qui spolient les ayants droits. D'autre part, avant qu'un compromis ne soit trouvé sur ce sujet, les éditeurs de livre ont remis en cause la tradition qui reconnaissait une faculté de communication des œuvres pour un usage privé dans l'enceinte des bibliothèques et des médiathèques.

Au regard du droit de la propriété littéraire et artistique, la numérisation est une reproduction et la mise en ligne de l'objet numérisé une communication au public. La loi donne pendant une certaine durée aux auteurs et aux détenteurs de droits voisins un monopole sur ces modes d'exploitation. Toute reproduction ou mise à la disposition du public doit avoir été préalablement autorisée par eux, et le cas échéant être rémunérée ; en cas d'apparition d'un nouveau mode de diffusion non prévu au contrat initial, un nouveau contrat doit en régler les conditions.

L'application du Code de la propriété intellectuelle se traduit, pour certains types d'œuvres par un grand nombre d'ayants droits. C'est en particulier le cas dans le spectacle vivant, dans l'audiovisuel et pour les productions multimédia. Si l'on prend le cas, qui n'est pas le plus simple, de la mise en ligne d'une captation théâtrale, on trouve : l'auteur de la pièce ; celui ou ceux de la ou des musiques employées dans le spectacle ; les comédiens ; le metteur en scène, le décorateur et le costumier ; les interprètes de la ou des musiques du spectacle ; le producteur de la captation audiovisuelle ainsi que, parfois, celui du spectacle théâtral. Et bien sûr leurs héritiers s'ils sont décédés. Un grand nombre de réalisations multimédia qui, comme le théâtre, combinent plusieurs arts et peuvent être placées sous le régime des œuvres de collaboration, sont dans le même cas.

D'une manière générale, disposent de droits sur une œuvre : le ou les auteurs, ainsi que celui ou ceux qui l'ont photographiée, pour une durée finissant 70 ans après leur mort ; les artistes et interprètes ainsi que les producteurs pour une durée de 50 ans après l'enregistrement.

Comme le Code de la propriété intellectuelle exige que tous les domaines concernés par une cession de droits soient précisément énoncés, des œuvres ou des photos d'œuvres dont les droits ont été achetés peuvent ne pas être utilisables parce que le contrat de cession ne mentionne pas une

diffusion sur internet qui n'existait pas à l'époque de sa signature. Une nouvelle prise de vue est alors le préalable à la diffusion.

En vertu du droit « sui generis » créé par la directive européenne, le producteur des bases de données dispose de droits pour une durée de quinze ans qui se renouvelle avec chaque transformation substantielle de la base. Un corpus d'œuvres, elles-mêmes libres de droits, extrait d'une base de données, ne peut ainsi être reproduit ou diffusé qu'avec l'accord des détenteurs de ces droits.

Par ailleurs, des décisions de justice ont reconnu, dans certains cas, des droits au propriétaire d'un bien immobilier sur l'image de ce dernier, en fonction de l'usage qui en est fait et de ses conséquences sur la jouissance. Ces droits peuvent notamment s'appliquer à des monuments historiques dont on souhaiterait diffuser la photographie.

Enfin, la mise en ligne de bases de données d'œuvres numérisées pose des questions en regard des droits d'auteur des fonctionnaires. Ceux qui les ont créées sont susceptibles de détenir des droits, d'une part en tant que concepteur des bases de données, d'autre part en raison des textes écrits par eux qu'elle peut contenir, notamment les notices sur les œuvres ou les ouvrages.

La base juridique de la dévolution à l'Etat de ces droits est fragile : elle résulte d'un simple avis du Conseil d'Etat (Office français des techniques modernes d'éducation, dit OFRATEME) datant de 1972. Elle n'est pas confortée par la position prise par le ministère de la culture qui, par circulaire, a reconnu un droit d'auteur aux photographes qu'il emploie, et qui, dans un autre domaine, les logiciels, est opposé à généraliser la présomption de cession au bénéfice de l'employeur.

Ainsi, il apparaît que **le ministère de la culture et ses établissements ne détiennent pas le droit de numériser et de mettre en ligne une grande partie des œuvres qu'ils conservent**. L'accord des ayants droits est un préalable à ces opérations.

Le ministère connaît ainsi une contradiction au sein de ses objectifs. D'une part, il souhaite développer la mise à la disposition du public de contenus artistiques numérisés, pour contribuer à l'éducation, à la démocratisation culturelle et à la présence de la France dans le monde. D'autre part, le système de droits, par ses principes et surtout par son organisation pratique, l'entrave lorsqu'il souhaite le faire.

III.2. Les questions de droits se traduisent par une gestion lourde et coûteuse

Les praticiens que nous avons rencontré tout au long de l'élaboration de ce rapport sont unanimes : la remontée de la chaîne des droits, leur négociation et leur gestion tiennent une place centrale et absorbent une énergie

considérable au sein des projets de numérisation. Quelques exemples illustrent ce point.

- Gallica : Des négociations longues et difficiles ont permis d'établir un accord cadre avec le syndicat des éditeurs, pour une cession des droits de diffusion sur internet. Beaucoup d'éditeurs ont refusé de contracter, et beaucoup d'autres ont disparu, si bien que 30.000 des 100.000 volumes numérisés ne sont pas consultables en ligne. Aucune solution de ce type ne pouvait être mise en œuvre pour les périodiques ; en faisant le choix de les considérer comme des œuvres collectives, la BNF a pu mettre en ligne tous ceux qui sont parus depuis plus de 70 ans. L'absence de gestion collective rassemblant les auteurs de livres, d'articles et de revues est un obstacle dirimant au règlement de ce problème. Pour mettre en ligne une revue de moins de 70 ans, il faut contacter un par un les auteurs de chaque article (ou leurs héritiers), et, si l'éditeur n'existe plus, retrouver la société ou les personnes qui ont hérité de ses droits.
- La médiathèque de l'Ircam a presque entièrement numérisé ses collections de livres, partitions, enregistrements de toutes sortes. Les locaux de l'Ircam sont néanmoins le seul lieu où leur consultation sur des postes informatiques est possible : les mettre en ligne demanderait l'accord des ayants droits. Un chercheur provincial ou étranger ne peut donc se faire envoyer une partition rare qui l'intéresse, il doit se rendre à l'Ircam. La consultation sur place des documents sonores numérisés n'en a pas moins demandé la conclusion d'un accord avec une société (qui du reste ne représente qu'une partie des interprètes ayant des droits), car leur transmission s'assimile à une représentation.
- Videomuseum, association éditrice d'une base consacrée aux arts plastiques contemporains (voir encadré, page 37), a dû négocier avec les sociétés représentant les plasticiens (l'ADAGP essentiellement) et dans certains cas avec les artistes eux-mêmes pour pouvoir numériser leurs œuvres et en rendre l'image accessible depuis les postes installés dans les institutions culturelles membres de l'association, auxquels le public n'a qu'un accès limité. Lorsque l'autorisation n'a pas été obtenue, seules les données descriptives de l'œuvre sont diffusées, mais pas l'image. Confrontée à de nombreuses demandes d'ouvrir l'accès à sa base, l'association ne peut les satisfaire que très partiellement.
- Les musées de Basse Normandie avaient créé un site à partir de leurs collections sans prendre garde aux questions de droits. A la suite de réclamations des ayants droits d'œuvres protégées, et compte tenu de leurs exigences financières, ils ont décidé de fermer le site en totalité .
- La mise à la disposition du public de documents audiovisuels étant assimilée à une représentation, elle n'est possible qu'avec l'autorisation des ayants droits ; à la BNF, elle ne s'effectue que dans la partie réservée aux chercheurs, en rez de jardin, dans la mesure où il s'agit d'exemplaires provenant du dépôt légal ; pour pouvoir présenter des documents audiovisuels en haut de jardin, une négociation spéciale a été nécessaire.

- Au Service des archives du film, rattaché au Centre national de la cinématographie, 30 à 40 % des films sont « orphelins », leur société productrice a disparu et on ne sait pas qui a récupéré les droits ; une procédure judiciaire qui peut durer jusqu'à deux ans est nécessaire pour que le CNC soit désigné comme mandataire de leur exploitation. Pour libérer les droits d'un film, il faut obtenir l'accord des auteurs présumés (réalisateur, adaptateur, scénariste, compositeur(s) de musique, auteur de l'œuvre originale) et des titulaires de droits voisins (comédiens, musiciens et producteur(s)). Si par bonheur ils sont tous adhérents de sociétés de droits, les sociétés à contacter sont : la SACD (ou la SCAM), la SACEM, la SGL, l'ADAMI, la SPEDIDAM, et, le cas échéant, l'ADAGP.
- Les tentatives de rééditer en cassettes les productions mythiques de l'Opéra de Paris à l'époque de Rolf Liebermann, captées et diffusées à l'époque par la télévision publique et conservées aujourd'hui par l'INA, ont toutes échoué en raison du nombre d'ayants droits à contacter. Le transfert des droits à l'INA a pu parfois s'accompagner d'une perte de mémoire sur leur noms ou sur l'étendue de leurs droits.
- Dans un article de presse récent, les créateurs d'une jeune société qui souhaitent proposer du cinéma sur internet ont tiré la sonnette d'alarme, face au risque de ne pouvoir diffuser les films français par ce nouveau canal. En effet, sauf pour les titres les plus récents, la diffusion sur internet n'a pas été prévue dans les contrats des auteurs et des artistes. Les producteurs américains ne connaissent en général pas ce problème. S'il n'est pas résolu, la quasi totalité du cinéma français pourrait être exclue des réseaux. Le directeur du CNC a donc été chargé de présenter à la ministre des propositions de solution.

Peut-on utiliser le cinéma pour enseigner le Français en ligne ?

Un comédien installé aux Etats-Unis a créé un cours de Français pour adultes sur internet. Ayant constaté que le Français enseigné aux Etats-Unis n'était pas assez proche de la langue orale contemporaine, il a souhaité proposer aux élèves de répéter avec lui en ligne des dialogues extraits d'émissions de télévision, de journaux télévisés, ainsi que d'une quarantaine de films français choisis par lui. Chaque extrait devrait durer environ deux minutes.

Pour le moment, son projet ne peut aboutir, car il doit se charger lui-même de contacter les compagnies qui disposent des droits sur les films, puis de négocier avec chacune d'entre elles. Ces démarches nécessitent beaucoup de temps et de ténacité et ne sont pas toujours couronnées de succès : les autorisations ne sont pas nécessairement accordées et il est arrivé que les prix demandés dépassent largement les moyens financiers du site.

Cette expérience lui fait dire que « *la recherche d'ayants droits pour le cinéma relève plus d'une croisade que d'une simple formalité légale* ». Une occasion, certes modeste mais innovante, de diffuser la culture et la cinématographie françaises, risque d'être manquée.

Ces exemples montrent que le ministère de la culture et ses établissements, n'étant pas propriétaires d'une grande partie des contenus qu'ils ont numérisés, ne peuvent les mettre en ligne qu'à la condition de procéder au préalable à l'acquisition des droits correspondants. Cette charge financière vient s'ajouter aux coûts de numérisation.

Elle n'est pas le seul obstacle : la difficulté de localiser les ayants droits, leur multiplicité et celle des sociétés qui les représentent, les revendications parfois aberrantes des uns ou des autres, font de libération des droits une entreprise longue et difficile qui, sans être obligatoirement vouée à l'échec, a néanmoins des résultats incertains et mobilise dans tous les cas des moyens non négligeables.

III.3. Peut-on créer des conditions juridiques plus favorable à la diffusion de contenus numériques ?

En installant le Conseil supérieur de la propriété littéraire et artistique (CSPLA), la Ministre de la culture et de la communication lui a donné la mission de réfléchir aux évolutions qui, tout en les maintenant, permettraient de rendre le droit d'auteur et les droits voisins mieux adaptés à la société de l'information (voir annexe 7). Citons en un seul extrait : « ... *Je souhaite que le CSPLA contribue à progresser sur le terrain de la fluidité des droits d'auteurs. La création contemporaine a recours à des œuvres de toute nature - écrit, musique, arts plastiques - récentes comme passées. La simplicité de gestion des droits d'auteurs et des droits voisins est donc un impératif pour la vitalité de la création. J'engage les sociétés de gestion des droits à poursuivre leurs efforts en vue de créer un guichet unique. C'est de l'intérêt des auteurs mais aussi des producteurs et des éditeurs...* »

La conviction des auteurs de ce rapport est que si l'on ne le fait pas, la diffusion de la culture française sur les réseaux souffrira d'un handicap irrémédiable. Le cas du cinéma est emblématique. Veut-on ou non qu'il soit possible de télécharger des films français sur l'internet ? Si la réponse est oui, il reste les quelques années qui nous séparent de l'arrivée du très haut débit pour effacer les obstacles qui sont de nature à l'empêcher. Les solutions doivent être trouvées dans le respect des droits légitimes des auteurs et des artistes, qu'il s'agit non pas de remettre en cause, mais d'adapter à un monde qui évolue, ce qui est la meilleure manière de les défendre.

Le rayonnement international de la France n'est pas le seul enjeu. Depuis plus de deux siècles maintenant, les bibliothèques publiques permettent d'accéder au savoir et à la culture gratuitement. Le droit d'auteur et le droit voisin, tels qu'ils sont aujourd'hui organisés, rendent malaisée la création de cette nouvelle bibliothèque publique que constitue d'un espace culturel gratuit et accessible à tous sur les réseaux. Plus l'internet s'étend, plus les questions de droits d'auteur et de droits voisins deviennent un enjeu majeur pour la circulation des œuvres et du savoir.

La révolution numérique fait tomber les murs des bibliothèques ou des musées. La distinction s'estompe entre l'intérieur, où la consultation des documents et des œuvres était libre, et l'extérieur, où elle avait lieu dans un cadre contractuel donnant lieu à perception de droits. Il paraît également absurde d'appliquer intégralement à la diffusion numérique du patrimoine, soit la franchise qui valait à l'intérieur des bibliothèques, soit le régime du monde marchand. Un moyen terme doit être trouvé pour concilier l'accès au savoir et la légitime rémunération des ayants droits.

Une idée essentielle pourrait aider à définir ce moyen terme : celle qu'il faut donner des caractéristiques différentes au droit de l'auteur en fonction de l'usage qui est fait des œuvres. En particulier, lorsque celui-ci a pour fin de produire de l'éducation, il ne devrait sans doute pas obéir aux mêmes régimes d'autorisation et de rémunération.

En outre, l'on n'insistera jamais assez sur l'importance d'une approche pragmatique, qui, une fois garantis les grands principes, s'intéresserait aux réalités du terrain, telles que les vivent ceux qui ont pour mission de diffuser la culture. L'aisance avec laquelle ceux qui diffusent les œuvres peuvent acquérir et payer les droits devrait devenir un critère prioritaire, tant lorsqu'il s'agit de définir les règles d'autorisation et de perception que d'organiser leurs modalités pratiques.

Les orientations ci-après doivent être considérées comme des pistes, en laissant aux spécialistes du Ministère de la culture le soin de les transformer en des propositions juridiques précises, et surtout en précisant que le Conseil supérieur de la propriété littéraire artistique constitue une instance idoine pour les discuter,

a) Créer les conditions d'un usage pédagogique des contenus diffusés sur les réseaux, au besoin par une licence légale rémunérée

Un exemple illustre le problème à résoudre. Le ministère de la culture a acquis les droits de diffusion sur internet de certaines œuvres protégées pour réaliser ou enrichir les expositions virtuelles présentées sur son site. Mais un professeur qui voudrait les montrer à sa classe ne le peut pas : il s'agit d'une représentation, qui, même dans le cadre pédagogique, doit avoir donné lieu à la négociation de droits spécifiques. En pratique, seuls les supports du Centre national de documentation pédagogique et du Centre national d'enseignement à distance remplissent ces conditions. Dès lors, une partie des efforts du ministère de la culture pour mettre en ligne des contenus nombreux et riches sont perdus en ce qui concerne la visée éducative : la consultation individuelle, seule autorisée, ne peut suffire à la satisfaire.

La directive européenne sur le droit d'auteur dans la société de l'information prévoit une possibilité d'exception pour usage pédagogique à l'article 5, paragraphe 3 : « *Les Etats membres ont la faculté de prévoir des exceptions ou limitations aux droits prévus aux articles 2 et 3 (i.e. la reproduction et la communication au public) dans les cas suivants : a) Lorsqu'il s'agit d'une utilisation à des fins exclusives d'illustration dans le cadre de l'enseignement*

ou de la recherche scientifique, sous réserve d'indiquer, à moins que cela ne s'avère impossible, la source, y compris le nom de l'auteur, dans la mesure justifiée par le but non commercial poursuivi . » La question d'user de cette faculté lors de sa transposition en droit français se pose donc. Deux observations s'imposent ici.

En premier lieu, il n'est concevable d'utiliser cette faculté qu'en accordant une contrepartie équitable aux ayants droits. Ainsi, l'exception au droit d'auteur que constitue la copie privée est compensée par la redevance sur les cassettes vierges qui, via les sociétés de droits, bénéficie collectivement aux auteurs et interprètes. Le compromis qui a été trouvé pour le prêt en bibliothèque définit diverses contreparties au maintien de sa gratuité, notamment une contribution au maintien du réseau des librairies. Il faut noter que dans les deux cas, la contrepartie est collective, se traduit par une mutualisation de la rémunération. Il ne s'agit donc pas de démanteler le droit d'auteur, mais d'organiser par la loi une cession dont le champ est limité et la rémunération garantie, autrement dit une licence légale.

En deuxième lieu, une licence légale n'est pas le seul moyen d'atteindre le but recherché. Les accords que le ministère de l'Education nationale est parvenu à conclure avec les éditeurs de livres ou la Sacem montrent que les droits de diffusion dans le cadre scolaire peuvent être acquis globalement à la suite d'une négociation avec les sociétés compétentes. Le ministère de la culture devrait donc en premier lieu entreprendre de telles négociations avec les sociétés représentant les auteurs et les titulaires de droits voisins pour acquérir, pour l'ensemble de leur répertoire, les droits de diffusion concernés. La mise en place d'une licence légale pour usage pédagogique n'aurait vocation à intervenir qu'en dernier recours, en cas d'échec de la négociation.

On peut ici remarquer que, lors de cette négociation, la livraison gratuite aux sociétés et aux auteurs des œuvres numérisées et des données ou des notices qui les accompagnent pourrait constituer une des contreparties apportées par le ministère de la culture : il peut y avoir un véritable intérêt pour les artistes et pour les sociétés à en disposer.

b) Rechercher une solution, elle aussi rémunérée, pour l'usage privé

Si l'évolution envisagée ci-dessus se réalisait, des contenus pourraient être mis en ligne à destination des professeurs et de leurs élèves, mais non du reste du public. La consultation d'un document ou d'une œuvre grevée de droits l'obligera à se déplacer à la bibliothèque, au centre des archives ou au musée qui la détient, en général situé à Paris. Plus l'accès à l'information et aux services de la vie quotidienne par les réseaux va se banaliser, plus cette situation paraîtra anormale. Une chance de voir les inégalités géographiques d'accès à la culture diminuées grâce aux nouvelles technologies sera perdue.

La négociation entre le ministère de la culture et les sociétés de droits pour cet usage individuel privé et non professionnel aurait un champ plus vaste et

serait plus complexe que celle des accords que conclut aujourd'hui l'Education nationale. Il s'agit d'un public plus nombreux et moins bien identifié que les élèves des établissements scolaires et universitaires. De plus, il est beaucoup plus facile de placer des garde-fous ou des contrôles pour limiter le piratage dans le cadre d'un usage collectif que dans celui d'un usage domestique.

Ces considérations amènent à douter qu'un régime de licence légale puisse être mis en œuvre dans des conditions économiques et sûres pour les usages privés, d'autant qu'il n'est pas prévu par la directive européenne. En tout état de cause, comme pour l'usage pédagogique, il n'y aurait lieu d'envisager un régime de licence légale pour l'usage individuel privé que si les négociations avec les sociétés de droits échouaient ou se traduisaient par une charge budgétaire insupportable. Son champ devrait être limité à des ensembles d'œuvres et de documents détenus par les institutions culturelles de service public.

c) Autoriser la diffusion en basse résolution

Dans les bases de données d'œuvres d'art, les informations descriptives des œuvres grevées de droits figurent légalement. Par exemple, le titre, l'éditeur et le nombre de pages d'un livre récent, ou le nom de l'auteur, la matière et les dimensions d'un tableau contemporain ne sont pas protégés par le droit d'auteur. On pourrait donc imaginer d'assimiler à une donnée une image numérique en petit format et en basse définition accompagnant l'œuvre, suffisante pour permettre de se rendre compte de son aspect, mais non pour en imprimer ou diffuser une image de qualité. On mesure l'utilité d'une telle disposition lorsqu'on pense aux artistes contemporains qui ont baptisé plusieurs dizaines de leurs toiles « *Sans Titre* ».

Une telle exception au principe d'autorisation de la diffusion serait limitée aux bases de données mises gratuitement à la disposition du public. Elle impliquerait une définition technique précise de ce qu'on entend par « basse définition » en matière d'image, de son, de livre et de vidéo. Signalons à cet égard que la plupart des musées retiennent une norme implicite de 72 dpi pour les images en basse résolution, qui ne peuvent alors être utilisées pour un usage éditorial.

Pour les livres et les textes, l'objectif mentionné ci-dessus peut être atteint par la présentation d'un extrait ou de la table des matières. Pour les œuvres sonores ou audiovisuelles, il faudrait autoriser la diffusion d'extraits dont la durée maximale serait soit définie par une norme globale (par exemple, pas plus de trente secondes), soit en pourcentage de la durée totale de l'œuvre. Cela permettrait de reconnaître l'extrait proposé, mais n'autoriserait pas les piratages de grande ampleur auxquels on a assisté dans le monde musical.

La diffusion en streaming est également un cadre à envisager, car elle permet d'écouter ou de voir les œuvres, dans une qualité suffisante mais qui rend le piratage improbable.

Cette orientation pourrait être mise en œuvre en étendant la portée d'une exception qui existent déjà dans le droit : les images basse définition et les extraits définis ci-dessus seraient assimilés à une courte citation.

d) Légaliser la numérisation par des institutions culturelles à des fins de conservation

La numérisation d'une œuvre protégée constitue une reproduction et comme telle doit être autorisée par les ayants droits. Des œuvres protégées ont néanmoins été incluses dans certains programmes de numérisation, et c'est bien ainsi : la numérisation est une des formes de la conservation, il y a un intérêt public à ce qu'elle puisse être effectuée, pour cette seule fin, par les institutions qui ont la garde des œuvres. Il conviendrait bien sûr de veiller à définir strictement les limites d'une telle exception, en établissant une liste des institutions habilitées à numériser à des fins de conservation.

e) Simplifier la gestion et l'apurement des droits pour les éditeurs

Les nouveaux modes de diffusion rendent non plus nécessaire, mais indispensable, d'imaginer des solutions permettant aux éditeurs de négocier dans des conditions simples et rapides les droits des œuvres qu'ils entendent diffuser sur les réseaux. C'est pourquoi trois voies devraient être explorées.

La première est la mise en place d'un guichet unique couvrant non seulement des droits d'auteur comme l'actuel « Sesame », mais aussi les droits voisins, ne se limitant pas à une seule discipline, où les droits d'auteur et les droits voisins sur des œuvres de toute nature pourraient être négociés et acquittés ;

La deuxième est l'établissement de taux de rémunération « de droit commun » dont l'application, lorsqu'il est en pratique impossible de retrouver les ayants droits, donnerait le droit d'utiliser l'œuvre. Cela permettrait notamment d'éviter une procédure judiciaire qui, pour être prévue par le code de la propriété intellectuelle, n'en reste pas moins d'une longueur inadaptée ;

Enfin, des mécanismes de régulation du montant global des droits devraient être recherchés. En effet, le nombre élevé et croissant d'ayants droits se traduit par une accumulation de revendications sur les revenus d'exploitation des producteurs et éditeurs, qui est de nature à rendre économiquement impossible l'exploitation des œuvres. Jadis, la société d'auteur unique qui négociait avec un éditeur avait intérêt à ne pas le ruiner pour préserver l'avenir. Aujourd'hui les décisions combinées d'une multitude de sociétés non coordonnées entre elles peuvent aller à l'encontre de la rationalité économique.

f) Maintenir une cession globale de droits des fonctionnaires au profit de l'administration

« Considérant que les droits que les fonctionnaires publics tirent de leur statut sont toujours limités par les nécessités du service... et que les nécessités du service exigent que l'administration soit investie des droits de l'auteur sur les œuvres de l'esprit pour celles de ces œuvres dont la création fait l'objet même du service... que par l'acceptation de leurs fonctions, les fonctionnaires et les agents de droit public ont mis leur activité créatrice avec les droits qui peuvent en découler à la disposition du service dans toute la mesure nécessaire à l'exercice desdites fonctions...». Les considérants de l'avis OFRATEME expriment la plus pure tradition du service public, celle qui place l'intérêt général au dessus de tout et fait du fonctionnaire son serviteur.

Ce n'est pas seulement pour sa noblesse qu'elle doit être défendue. Si les droits ordinaires des auteurs étaient reconnus aux fonctionnaires pour les œuvres créées dans le cadre du service, la quasi totalité des contenus diffusés par le ministère de la culture et par ses établissements serait touchée. En effet, l'architecture des sites, la conception des bases de données, les logiciels parfois, les notices accompagnant les œuvres presque toujours, sont le fruit du travail d'agents publics. Risque permanent d'interdiction de la diffusion, lourdeur de gestion, contentieux multiples et augmentation de la dépense en seraient le résultat.

La question est cependant en pratique complexe, car des pratiques de rémunération existent dans certaines parties du ministère ou dans certains établissements qui dérogent à ces principes, parfois non sans justifications.

Néanmoins, pour les raisons exposées plus haut, la sagesse nous semblerait de s'en tenir aux principes de l'avis OFRATEME, en cherchant à leur donner une base juridique plus solide. Cela ne signifie pas forcément nier la qualité d'auteur aux fonctionnaires, notamment en ce qui concerne la signature des travaux qu'ils ont réalisés. L'important est de maintenir une cession globale et non limitée de droits au profit de l'administration. S'il faut sans doute, aujourd'hui, reconnaître les droits d'auteur des fonctionnaires, cela doit être pour les encadrer strictement. La commission qui traite de la question au sein du Conseil supérieur de la propriété littéraire et artistique a au demeurant envisagé une solution compatible avec cette orientation.

La question qui subsiste est celle de la rémunération de ces droits. L'on doit la considérer comme incluse dans le salaire du fonctionnaire si le travail créatif entre dans ses attributions normales et a été exécuté dans le cadre des horaires du service ; il paraît légitime de rémunérer la création dans le cas contraire. Définir cela concrètement constitue typiquement un sujet de négociation sociale collective. Elle doit être menée sur le terrain, en fonction des situations réelles de chaque catégorie, voire de chaque individu. L'entreprendre permettrait de donner une base aux pratiques de rémunération qui existent dans certains cas, et surtout de les unifier et les rationaliser.

IV. Orientations pour fonder et délimiter un espace numérique culturel gratuit

Les termes de la lettre de mission se résument en trois questions principales : quels doivent être les contenus culturels proposés gratuitement sur l'internet, et donc les frontières entre le gratuit et le payant ? Quelles relations doivent s'établir avec les producteurs privés désireux de réutiliser des contenus numérisés ? Comment doit évoluer l'organisation du ministère de la culture pour traiter les questions de numérisation et de mise à disposition de contenus multimédias ?

Ces questions ne peuvent recevoir de réponse indépendamment d'objectifs plus généraux de la politique culturelle. Dans le contexte de la numérisation, les suivants paraissent mériter une attention particulière : conserver le mieux possible les collections ; donner au public averti et non averti de nouvelles possibilités d'accès à la culture ; maximiser la présence des contenus en français sur le web ; soutenir les éditeurs francophones et européens ; éviter les distorsions de concurrence et respecter le droit ; et enfin dégager des recettes contribuant à financer les dépenses liés à la numérisation et à la mise à disposition du public.

Nous avons souhaité présenter le résultat de leur réflexion d'une part sous forme d'orientations, c'est à dire de principe généraux propres à guider l'action du ministère et de ses établissements, d'autre part sous forme de propositions d'actions précises. Ces dernières forment le cinquième chapitre de ce rapport.

Au préalable, il nous paraît utile de rappeler les raisons qui justifient le choix du Ministère de la culture et de la communication de présenter en ligne des contenus culturels gratuits.

IV.1. Quels fondements à un espace numérique culturel gratuit ?

a) Le projet de loi sur la société de l'information

L'objectif d'une offre de contenus culturels gratuits sur l'internet a été formulée dans le contexte des initiatives du gouvernement et des débats concernant la société de l'information. La possibilité pour tous d'accéder grâce aux nouveaux médias à des données publiques gratuites, et en particulier à des contenus culturels, a été mentionné dès le discours prononcé par le Premier Ministre à Hourtin en 1997. Cet objectif inspire les articles 14 et 15 du projet de loi sur la société de l'information.

*« **Art. 14.** - A l'exception de celles qui ne sont pas communicables en application de l'article 6 ou de l'article L. 124-1 du code de l'environnement, les données numérisées, collectées ou produites, dans l'exercice de leur mission de service public, par les personnes publiques*

ainsi que par les personnes privées chargées d'une telle mission, sont mises à la disposition de toute personne qui en fait la demande.

" L'utilisation de ces données est libre, à condition qu'elles ne subissent pas d'altération et que leur source soit mentionnée et sous réserve, le cas échéant, du respect des droits de la propriété intellectuelle. Leur mise à disposition peut donner lieu à la perception d'une redevance qui inclut une participation forfaitaire aux dépenses de création, de maintenance et de mise à jour nécessaires à leur collecte et à leur traitement.

" Lorsque la mise à disposition des données mentionnées à l'alinéa premier est demandée à des fins commerciales, elle est subordonnée à la conclusion d'une convention entre l'autorité qui détient les données et le demandeur. Cette convention peut prévoir, outre la redevance mentionnée à l'alinéa précédent, une rémunération qui tient compte des ressources tirées de l'exploitation commerciale.

" Art. 15. – I. - Constituent des données essentielles au sens du présent article :

" 1° L'ensemble des actes et décisions, pris par l'Etat ou un de ses établissements publics administratifs, qui sont soumis à une obligation de publication en vertu de dispositions législatives ou réglementaires, ainsi que les documents qui leur sont annexés ;

" 2° Les informations sur l'organisation et le fonctionnement des services publics de nature à faciliter les démarches des usagers ;

" 3° Les rapports et études sur les missions, l'organisation et le fonctionnement des services publics qui sont communicables à toute personne en application du titre I^{er} de la présente loi.

" Un décret en Conseil d'Etat, pris après avis de la Commission nationale de l'informatique et des libertés, détermine ceux des actes et décisions mentionnés au 1° qui ne sont pas soumis aux dispositions du présent article en raison des atteintes à la vie privée que pourrait entraîner leur utilisation par des tiers.

" Des décrets en Conseil d'Etat peuvent préciser les catégories de données regardées comme essentielles en application des dispositions ci-dessus. Ces décrets peuvent en outre qualifier d'essentielles d'autres catégories de données détenues par l'Etat ou ses établissements publics administratifs.

" II. - Les services et établissements publics administratifs de l'Etat mettent gratuitement à la disposition du public, sur des sites accessibles en ligne, les données essentielles qui les concernent.

" Ces données peuvent être gratuitement utilisées et rediffusées, y compris à des fins commerciales, à condition qu'elles ne subissent pas

d'altération et que leur source soit mentionnée. Toutefois, les données essentielles qui présentent un caractère personnel ne peuvent faire l'objet d'un traitement informatisé que dans le respect des règles posées par la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés. »

Ainsi, le projet de loi établit-il une catégorie de données, les données publiques, et distingue dans celle-ci deux sous-ensembles, les données essentielles et celles qui ne le sont pas. Toutefois, il ne nous semble pas que la notion de « donnée essentielle » créée par ce texte constitue le cadre juridique adéquat pour réaliser l'objectif politique de mettre en ligne des contenus culturels gratuits.

Le ministère de la culture produit bien, comme toute organisation, des données relevant du 2° et du 3° de l'article 15 - I. On peut cependant remarquer qu'en raison de la nature de son activité, il en produit peu qui relèvent du 1°, en dehors du secteur des monuments historiques et de l'administration de certaines professions.

Mais quoiqu'il en soit, les œuvres numérisées ne sont ni des actes réglementaires, ni des informations sur le fonctionnement des services, ni des rapports : on ne peut les classer dans aucune des rubriques de cet article 15 - I.

Dès lors, deux possibilités s'ouvrent pour mettre à la disposition du public des contenus artistiques gratuits en ligne :

- soit prendre un décret en Conseil d'Etat dans le cadre du dernier alinéa du point I de l'article 15, pour assimiler une ou plusieurs catégories d'œuvres à des données essentielles ;
- soit se placer dans le cadre de l'article 14, qui fixe un principe de mise à disposition du public et des éditeurs des données non essentielles, moyennant perception d'une redevance ; en effet, rien n'interdit de rendre celle-ci nulle ou symbolique.

Ni l'une ni l'autre de ces solutions ne nous paraissent devoir être retenues, pour une raison simple : *une œuvre n'est pas une donnée*. Une donnée est une représentation chiffrée ou symbolique d'un état du monde. Le format, la matière ou la date d'un tableau correspondent à cette définition, et même souvent à celle des données publiques : « données collectées ou produites dans le cadre de sa mission par un service public ». Mais pas le tableau lui-même, pas les œuvres. L'administration peut les avoir suscitées, elle peut fabriquer des données, bases de données, catalogues, descriptions, notices, documents... pour les conserver et les présenter, elle ne les a pas produites, n'en est pas l'auteur. Et que certains organismes aient pour mission, pour constituer des collections publiques, de collecter des œuvres, ne fait pas pour autant de celles-ci des données.

Si les œuvres étaient assimilées à des données au sens du projet de loi, le deuxième alinéa de l'article 14 ou le point II de l'article 15 autoriseraient quiconque à réutiliser l'œuvre numérisée n'importe où, sur n'importe quel produit, pour n'importe quel but, sous réserve de ne pas l'altérer et d'indiquer la source. La condition contenue en outre (dans l'article 14, mais, curieusement, pas dans l'article 15) de respecter les droits de propriété intellectuelle ne paraît pas suffisante pour garantir le respect et l'intégrité des œuvres.

En matière d'archives publiques, même si le principe de l'accès gratuit est maintenu pour leur communication sous forme numérisée, l'on voit bien quels désordres pourraient survenir si on les assimilait à des données essentielles au sens du projet de loi.

Ainsi, paraît-il nécessaire, dans le cas du ministère de la culture, d'établir une distinction entre les contenus et les données, compte tenu des règles juridiques et des exigences éthiques qui s'attachent aux œuvres ou aux archives. Une telle position donnera au demeurant au ministère de la culture une indépendance qui peut être utile face aux pressions de toutes sortes. Elle lui permettra de peser l'opportunité, pour chaque catégorie d'œuvres ou chaque établissement, de mises à disposition gratuites qui pourraient priver ces derniers de ressources nécessaires à leur financement.

Si des œuvres sont mises en ligne gratuitement, ce ne sera pas du fait d'une obligation légale, mais d'un acte volontaire, dont le fondement se trouve d'une part dans la philosophie générale du projet de loi, à savoir l'accès libre et la communication à qui le demande des données publiques, d'autre part dans la mission du ministère, « rendre accessible à tous les œuvres capitales de l'humanité... ». La base Gallica, fruit d'une décision politique prise dans le contexte de la création de la Bibliothèque nationale de France, illustre cette approche.

On notera au passage que le projet de loi vise les données détenues par l'Etat et les établissements publics administratifs. Le patrimoine non négligeable détenu par les établissements publics industriels et commerciaux (l'INA, l'Opéra et la Comédie-Française notamment) n'est pas dans le champ du projet de loi et ne pourrait donc être mis à la disposition du public que dans le cadre d'une telle démarche volontaire.

b) Les fondements politiques d'un espace numérique culturel gratuit

La décision d'offrir des contenus culturels libres d'accès manifeste le refus d'abandonner la culture sur internet à une logique marchande qui se traduirait inévitablement par des inégalités d'accès. C'est pourquoi le rapport Bloche recommandait de mettre gratuitement en ligne les contenus correspondant à ce « socle culturel commun », qui est un des éléments du lien social. De même que le théâtre dans les cités grecques était gratuit et ouvert à tous, de même, un certain nombre de contenus essentiels doivent être libres d'accès.

Il s'agit de créer dans l'univers numérique un espace analogue à celui que constituent, dans un monde audiovisuel désormais majoritairement privatisé, des chaînes publiques vouées à la fois à rassembler et à défendre certaines valeurs. La mise en ligne de contenus gratuits peut s'analyser comme la dimension numérique du service public culturel.

Une objection possible à une telle initiative pourrait s'appuyer sur son éventuelle redondance par rapport aux offres venant d'éditeurs privés, et sur le tort qu'elle leur ferait en leur retirant toute chance de vendre leurs produits à une clientèle déjà satisfaite gratuitement par l'offre publique. Cette objection peut recevoir les réponses suivantes.

En premier lieu, créer une offre culturelle publique gratuite ne signifie pas occuper tout l'espace. Du reste, les collectivités publiques n'en auront sûrement pas les moyens, compte tenu de l'étendue du champ culturel et des applications des nouvelles technologies qui y sont possibles. La culture sur les réseaux doit être considérée comme un tout : elle prospérera d'autant mieux que le secteur public et le secteur privé auront chacun pu trouver leur place propre et développer des complémentarités. Lorsque le Musée du Louvre édite une brochure de présentation, elle comprend sept parties rigoureusement égales, autant que de départements : la logique institutionnelle l'emporte sur les attentes et les parcours des visiteurs. Il y aura donc toujours une place pour l'édition privée.

En deuxième lieu, le réseau internet a la gratuité et l'ouverture pour principes fondateurs. Il y aurait quelque hypocrisie à refuser à la puissance publique et à elle seule cette règle du jeu. Certes, l'histoire récente d'internet a montré que cette gratuité prive de viabilité la plupart des entreprises commerciales. Elle a sans doute sa part de responsabilité dans le ralentissement actuel. Les fermetures de sites sont légion, y compris dans le secteur de l'internet culturel où des initiatives très intéressantes sont en passe de prendre fin. Les directions du ministère devraient au demeurant être attentives au sort de des plus valables d'entre elles, car cette hécatombe d'entreprises constitue un véritable gaspillage. Aussi, beaucoup de professionnels considèrent comme inéluctable le passage dans les prochaines années à des « modèles économiques » payants, dont la technique facilitera l'émergence, qu'il s'agisse de téléphones UMTS ou de films en ligne.

En attendant, la réalité d'aujourd'hui est qu'il n'y a guère de marché des contenus culturels sur internet. Les ressources publiques, le bénévolat ou le

mécénat sont les seuls moyens de financer la plupart des projets. Cela ouvre pour quelques années une « fenêtre de tir » aux initiatives publiques, souvent les seules possibles en pratique. On ne voit pas comment on pourrait interdire à l'Etat de remplir sa mission au nom de la protection d'un marché qui n'existe pas, ou seulement sur des segments bien précis. Le jour où ce marché émergera, la puissance publique devra en revanche veiller à lui laisser les espaces nécessaires à son développement, à ne pas tuer dans l'œuf par ses initiatives des projets porteurs d'avenir.

IV.2. Quels contenus gratuits ? Pour qui, avec quelle diffusion ?

a) La nécessité d'une approche pragmatique

Dans le contexte du projet de loi sur la société de l'information, et même s'il le fait hors de ce cadre, le Ministère de la culture et de la communication doit se prononcer sur les données et les contenus qu'il met gratuitement à la disposition du public. En d'autres termes, il doit définir les contours de l'espace public numérique gratuit. Il suffit de consulter le site du ministère de la culture et ses liens vers les établissements pour constater que ce dernier existe déjà. Il s'est construit sans doctrine.

En élaborer une est une tâche ardue et complexe qui oblige à définir a priori les contenus culturels relevant d'une mission de service public, à qui ils doivent s'adresser, et pour quels usages. Cela revient à poser la question : qu'est-ce qui doit être gratuit, qu'est-ce qui doit être payant ? Quel que soit le domaine où on la pose, elle fait se télescoper une vision philosophique du monde avec les réalités physiques, sociales et économiques. Une seule chose paraît sûre : elle ne peut recevoir de réponse unique dans le temps et dans l'espace. Qu'on imagine, par exemple, ce que donnerait une histoire de l'accès du peuple à la ressource en gibier et en bois de chauffage dans les forêts françaises de la Gaule à nos jours.

Une différence fondamentale sépare le gibier ou le petit bois des contenus culturels. Si la nature délivre gratuitement les premiers, les seconds ont un coût. Qu'il s'agisse de musées, d'eau ou de transport, la gratuité est le plus souvent illusoire : il y faut bien que quelqu'un paye pour qu'ils existent. Plus que de contenus culturels gratuits, l'on devrait parler de contenus culturels financés collectivement.

Une telle formulation a le mérite de faire entrer la question dans le champ de l'économie politique, et en particulier de l'économie du bien-être. Le Ministère de la culture, pour des raisons culturelles sans doute, fonde rarement ses actions sur des considérations liées à la nature indivisible des services produits, à la forme de la courbe de coût marginal et surtout aux externalités positives qui justifient de les financer ou de les subventionner. Dans le cas particulier des contenus numériques, la faiblesse du coût marginal et leur contribution à l'éducation, à la recherche et au lien social peuvent ainsi

constituer des critères de gratuité. Par exemple, si le passage de 1 000 à 10 000 visiteurs sur un site culturel revient à 1 000 euros, le bénéfice social de la gratuité (en l'occurrence, la diffusion de la culture) justifie probablement d'engager une telle somme, qui équivaut à 11 centimes par visiteur.

De tels critères ne nous paraissent pas pour autant suffisants pour pouvoir donner une définition normative, généralement applicable et durable des données et des contenus culturels à mettre en ligne gratuitement. Dans la plupart des cas, c'est secteur par secteur, établissement par établissement, projet par projet, que doivent être définies les frontières de la gratuité, et celles-ci doivent en outre pouvoir varier dans le temps. Cette recherche est celle d'un équilibre, d'un compromis entre des objectifs culturels et industriels.

Il paraît difficile de faire autrement. Les demandes du public, l'offre privée et les pratiques tarifaires ne sont pas les mêmes dans toutes les disciplines. Par exemple, la mise à disposition de contenus sonores doit tenir compte de l'existence d'une industrie du disque, et la respecter ; celle de contenus audiovisuels n'a de sens qu'en complément des chaînes accessibles ; la mise en ligne de captations de spectacle vivant s'inscrit dans l'équation complexe des relations entre un théâtre et son public ; la quasi absence de secteur privé à but commercial dans le monde des musées crée au contraire des conditions très différentes.

D'autres arguments militent pour une approche décentralisée et pragmatique. Les évolutions rapides et imprévisibles du monde de l'internet et des marchés du multimédias justifient de prendre les décisions sur le terrain. Les opportunités, les initiatives, les contraintes et les moyens ne sont pas partout et toujours les mêmes.

Confier aux professionnels de chaque direction ou établissement la responsabilité de fixer les limites de la gratuité n'exclut pas pour autant de définir quelques critères généraux, qui seront énumérés plus loin. En outre, les choix effectués par les directions et les établissements devront être formalisés et validés par leurs tutelles.

b) Une définition restrictive des données essentielles

Compte tenu des remarques faites précédemment à propos du projet de loi sur la société de l'information, le Ministère de la culture et de la communication va avoir deux types de décisions à prendre :

- d'une part, définir le champ des données essentielles au sens de l'article 15 du projet de loi ; rappelons que celles-ci sont non seulement accessibles au public, mais peuvent être librement reprises par des éditeurs ;
- d'autre part, définir les contenus culturels qui, sans être reconnus comme données essentielles, seront gratuitement mis à disposition ; il faudra ici

préciser si cette gratuité est accordée seulement au public, ou aussi aux éditeurs qui reprennent ces contenus.

Il est proposé, pour la définition des données essentielles, de s'en tenir strictement aux catégories définies aux points 1°, 2° et 3° de l'article 15 du projet de loi sur la société de l'information. Leur définition paraît suffisamment claire pour ne pas poser de problème particulier et relever de chaque direction ou établissement, selon une procédure coordonnée par la direction de l'administration générale.

Au delà du champ défini par ces trois points, la question pourrait se poser de considérer les inventaires des collections publiques comme des données essentielles. Ce serait une façon de manifester le fait que ces collections sont une propriété commune. On peut toutefois se demander si cela aurait une grande portée pratique par rapport à leur simple diffusion gratuite.

S'agissant de la deuxième catégorie, celle des contenus culturels non reconnus comme essentiels mais mis gratuitement à la disposition du public, le choix devrait être fait d'emblée de ne prévoir aucun principe général de mise à disposition gratuite au profit des éditeurs. Si des choix de gratuité sont faits, ce qui n'est pas interdit, cela doit être selon des considérations culturelles économiques propres à un projet bien défini, à un moment donné.

Dans les lignes qui suivent, la mise à disposition gratuite ne s'entendra donc qu'au profit du public.

c) Une première approche des contenus à mettre gratuitement en ligne

Cinq critères généraux peuvent aider à les définir.

En premier lieu peuvent être concernés les contenus qui correspondent aux missions de base de l'institution ou du service qui les met en ligne. Ainsi, il est logique que le Centre Pompidou présente quelques chefs d'œuvre de l'art contemporain, ou la Comédie-Française des dossiers historiques sur les pièces à l'affiche.

En deuxième lieu, un des fondements de la notion de donnée essentielle est qu'elles doivent permettre à tout citoyen d'exercer ses droits. Cette ligne directrice est forte : l'accès à la mémoire, au savoir et à la culture font partie de ceux-ci ; la puissance publique doit veiller à ce qu'existent des espaces où cela soit possible pour tous.

En troisième lieu, il faut rechercher, à un moment donné, la répartition la plus cohérente et la plus équilibrée possible entre un espace public et un espace public soumis aux lois du marché. En général, cela ne passe par la disparition ni de l'un ni de l'autre.

En quatrième lieu, une institution doit veiller, en mettant en ligne des contenus gratuits, à ne pas déstabiliser des activités existantes et

productrices de revenu. Par exemple, mettre en ligne des images haute définition des tableaux des musées nationaux tuerait l'activité de photothèque exercée par la Réunion des musées nationaux. Une source de revenus importante serait perdue, et, les entreprises privées qui exercent la même activité pourraient contester un tel choix au nom du droit de la concurrence.

Enfin, les moyens budgétaires disponibles constituent un critère important. Toute mise en ligne de contenus engendre des coûts immédiats, et ultérieurement des dépenses liées à la mise à jour, l'adaptation technique, l'animation du site, etc. Les décisions de diffusion de contenus gratuits ne doivent pas être incompatibles avec les ressources dont on dispose. Si celles-ci manquent, il vaut peut-être mieux des contenus payants que pas de contenus du tout. Si l'on n'avait pas raisonné ainsi pour les autoroutes, en choisissant de les financer par des péages, la France ne disposerait pas aujourd'hui d'un réseau aussi développé.

Par ailleurs, en se référant aux projets déjà réalisés, quatre catégories de contenus émergent, qu'il paraît légitime de rendre gratuits.

Tout d'abord, les bases de données (Joconde, Mérimée...), et, plus généralement, les inventaires produits par l'Etat ou des personnes publiques, peuvent et doivent continuer d'être gratuitement disponibles. Il est très logique qu'ils soient accompagnés d'images lorsque celles-ci sont libres de droit. C'est ainsi un principe de mise à disposition gratuite des données brutes qui s'appliquerait au bénéfice du public, en l'occurrence principalement les chercheurs. Faire autrement signifierait une recherche à deux vitesses, au détriment de ceux qui sont éloignés de Paris.

On peut néanmoins se demander si tous les champs de la base ou seulement une partie doivent être gratuits. Les arguments sont contraires : d'une part, si tout n'est pas gratuit, cela oblige à effectuer un classement forcément arbitraire. D'autre part, on peut penser que, pour de l'information spécialisée, de qualité, coûteuse à produire, il est normal de demander une participation financière. Mais combien de chercheurs sont-ils prêts à accepter ce principe ?

La deuxième catégorie est celle des archives. La loi de 1979 a fixé le principe de l'accès gratuit, et on voit mal celui-ci être mis en cause au nom de la numérisation ou de la mise en ligne, s'agissant de documents qui ont été produits, pour l'essentiel, par des collectivités publiques. Lorsque les lois sur la communication ou la protection empêchent la diffusion d'un document, les inventaires qui les mentionnent sont obligatoirement communicables, y compris pour les archives non encore accessibles : il serait autrement impossible de demander les dérogations permises par la loi.

La troisième catégorie comprendrait les publications scientifiques, ce terme devant être entendu au sens large, car parmi les expositions virtuelles et les sites à valeur ajoutée mis en ligne jusqu'à présent, certains ont en réalité cette nature. La qualité des personnels scientifiques du ministère milite en faveur de telles publications, d'autant que bien rares sont celles qui

pourraient trouver leur place dans une édition marchande : même les éditeurs publics (Réunion des musées nationaux ou Centre des monuments nationaux) rechignent parfois à la publication de tels ouvrages, bien que les possibilités offertes par l'édition à la demande la rendent aujourd'hui moins coûteuse.

Enfin, la quatrième et dernière catégorie, celle des expositions virtuelles et sites à valeur ajoutée à destination du grand public, est celle dont les limites sont le plus difficile à définir a priori. D'une part, cela revient à édicter ce que sont le savoir essentiel ou le fonds culturel commun. D'autre part, la probabilité d'entrer en conflit avec des projets privés est la plus grande dans cette catégorie. Il est pourtant indispensable qu'elle existe, car si les contenus gratuits n'étaient constitués que de données brutes, ils ne seraient plus accessibles à tous. Parmi les critères qui pourraient aider à effectuer les choix peuvent figurer :

- l'impossibilité ou la difficulté (en raison de l'éloignement ou de la saturation) de visiter certains lieux patrimoniaux (personne ne pourra jamais contester l'existence de sites consacrés à la grotte de Lascaux et à la grotte Chauvet, toutes deux interdites à la visite);
- l'actualité du sujet, résultant d'une découverte, d'une publication, d'une exposition... le site étant alors une incitation à s'y rendre;
- les programmes scolaires : le rapport Bloche proposait de mettre gratuitement en ligne les contenus nécessaires aux cursus jusqu'à la terminale, tel qu'il est défini par ces derniers ;
- la notion de « socle culturel commun » ; elle est à l'origine du projet en cours de développement à la Réunion des musées nationaux : « Histoire par l'image, 1789-1739 ». Il faut noter que ce projet a son pendant outre atlantique avec une gigantesque accumulation de données et d'images sur l'histoire des Etats-Unis, réalisée à l'initiative de la Bibliothèque du Congrès.

IV.3. Mieux maîtriser les conditions de diffusion des contenus culturels gratuits

a) Des précautions nécessaires

Un certain nombre de principes et de précautions pourraient être respectés par le ministère et par ses établissements lorsqu'ils mettent à la disposition du public des contenus gratuits en ligne.

L'accès aux bases de données et aux expositions pourrait être conditionné à l'adhésion de l'utilisateur à un contrat. Celui-ci viserait à prévenir l'appropriation (dépôt d'une œuvre existante avec son propre copyright) ou la transformation non respectueuse du droit moral. Dans certains cas pourrait

être demandée l'identification nominative de l'utilisateur. Ce contrat préciserait que la mise à disposition des contenus est pour un usage privé, ou le cas échéant de recherche ou d'éducation, et en tout cas pour un usage non lucratif. Toute utilisation autre, lucrative ou non, serait par ce contrat soumise à autorisation.

Dans la conception des bases et des sites, il convient de veiller à ce que l'organisation et le contenu des pages incite l'internaute à accéder aux œuvres originales et aux interprétations vivantes, et facilite une telle démarche. Des liens doivent systématiquement renvoyer aux sites d'information et de billetterie des institutions détentrices des œuvres présentées.

Un dispositif systématique de suivi et d'évaluation devrait être mis en place pour mieux connaître les utilisateurs des contenus gratuits en ligne et l'usage qu'ils en font. Sa première étape est bien sûr la production et l'exploitation des statistiques fournies par l'hébergeur. Au delà, une panoplie de services, de logiciels et d'études existent et doivent être utilisés.

Enfin, il serait souhaitable que les initiatives prises par les établissements en matière de création de sites ou de mise en ligne d'ensemble significatifs donnent lieu à une concertation préalable dans le cadre du comité ministériel de la recherche.

b) Mieux diffuser ce qui existe

La gratuité ne suffit pas assurer le succès. Pour que celui-ci soit au rendez-vous, elle doit être exercée dans le cadre d'un projet éditorial structuré et pertinent. Et, une fois qu'un projet de qualité a été défini, il doit pour atteindre son but faire l'objet d'une communication adéquate.

S'agissant du premier point, on ne répètera jamais assez que les questions du : Pour qui ? Pour quoi ? autrement dit celle de la cible et celle des usages, sont essentielles et doivent précéder la mise en œuvre de tout projet de numérisation, la mise en ligne de tout contenu. Est-il pensable de faire autrement s'agissant d'un acte de communication ?

S'agissant du deuxième point, il s'agit de rééquilibrer l'affectation des moyens entre la production de contenus, de bases ou de sites, et l'information du public sur leur existence. Par exemple, même au sein de milieux dits bien informés, la majorité des gens ignorent l'existence de Gallica, les formidables ressources littéraires et documentaires auquel tout abonné à l'internet peut accéder grâce à cette bibliothèque virtuelle. Une partie de l'investissement public est ainsi perdue.

Ainsi pourrait-on envisager d'affecter un pourcentage des crédits consacrés aux projets de numérisation au financement d'actions de communication.

c) Vers la création d'un portail culturel

En découvrant les bases de données et les sites à valeur ajoutée présents sur le site du ministère de la culture, on est surpris de leur énorme richesse. Jusqu'à présent, le ministère de la culture a très peu fait connaître l'effort considérable déjà réalisé. La même remarque s'applique à la plupart des établissements qui dépendent de lui. L'espace numérique culturel public existe, mais il a besoin d'être nommé et proclamé. Pour les projets les plus matures, le temps est venu non seulement de produire, mais aussi de chercher à développer l'audience.

La question du portail culturel est à examiner dans le contexte des nombreux projets de numérisation qui sont en gestation ou en développement dans les collectivités locales. Il s'y ajoute tout le travail d'universités ou d'associations qui proposent des corpus parfois importants dans des domaines spécialisés (par exemple, le site www.lieder.net/ qui propose des textes de Lieder en langue originale et leurs traductions, enrichi par des volontaires et à disposition de tous).

Le site www.culture.gouv.fr, parce qu'il est le site institutionnel du ministère, parvient mal à jouer ce rôle de point d'entrée vers les contenus culturels francophones gratuits. Combien de touristes américains auraient l'idée de préparer leur voyage en France en s'adressant à un ministère ? De plus, beaucoup de rubriques ne sont atteintes qu'après avoir cliqué plusieurs fois, et l'on peut relever certains manques : il n'y a pas de calendrier général agrégeant l'ensemble des programmes des établissements, et les outils de recherche dans le site sont limités.

Les choses ne peuvent pas rester en l'état. La scission du site actuel, la création d'un nouveau portail non institutionnel en association avec les collectivités locales et des institutions étrangères doit être envisagée.

Les étapes vers cet objectif seraient les suivantes :

- En premier lieu, mettre beaucoup mieux en évidence les bases de données et les autres contenus de nature artistique dans le site du ministère de la culture ;
- A terme, scinder celui-ci en créant un site « ministère de la culture » voué à l'information institutionnelle et à la politique culturelle, et en utilisant le nom « www.culture.fr » pour créer un portail mettant en valeur les bases de données, les sites et les expositions virtuelles du ministère et de ses établissements ;
- Ouvrir ce portail aux meilleurs contenus culturels francophones gratuits, qu'ils viennent des régions ou des institutions étrangères ;
- Mettre en œuvre non seulement une logique de liens, mais aussi et surtout d'interopérabilité : la recherche par une seule requête dans plusieurs bases de données, un moteur de recherche couvrant l'ensemble des sites du ministère, des établissements et des institutions

ou collectivités partenaires, et enfin un agenda interdisciplinaire des manifestations, feraient de ce portail un véritable fédérateur.

Il conviendra évidemment de dédier des moyens significatifs à la promotion de ce site culture.fr, dont on trouvera une description plus complète au chapitre suivant (proposition 11).

IV.4. Quels rapports avec l'édition privée ?

a) Organiser des relations de concertation et de partenariat

Compte tenu du pragmatisme qui va prévaloir dans la définition des frontières de l'espace culturel numérique public, une concertation va être nécessaire avec les éditeurs privés.

Elle s'impose d'autant plus que l'internet culturel francophone aura tout à gagner à ce que se tissent des liens de partenariat entre institutions publiques et entrepreneurs privés. Par exemple, créer un portail généalogique n'est sans doute pas de la responsabilité de l'Etat, et coûterait fort cher. Mais toute initiative privée de ce type aura besoin pour réussir de l'autorité morale et de la caution des services des archives. De même, dans les arts plastiques et le patrimoine, la coédition entre institutions publiques et éditeurs privés peut être le moyen de créer des équipes mixtes combinant rigueur scientifique, clarté pédagogique et séduction commerciale.

Dans cet esprit, le ministère et les institutions doivent envisager de jouer le jeu du réseau, qui est fait de partenariats, de liens, d'affiliations... Il ne faut pas exclure d'orienter l'internaute vers des sites privés à partir de sites publics, ou de proposer des produits culturels marchands, dans des conditions éthiques, juridiques et économiques qu'il conviendra de préciser.

Il reste à définir le cadre de cette concertation, et le responsable de son animation. Un comité de liaison consultatif pourrait être créé, qui rassemblerait d'une part des représentants des éditeurs et d'une manière générale des entreprises utilisant des contenus numériques culturels, d'autre part des représentants des directions et des établissements les plus directement concernés. L'initiative récente de structuration sous forme d'association des principaux acteurs privés culturels sur internet devrait aider à sa mise en place.

b) Pour une stratégie de maximisation des reprises de contenus par l'édition privée

L'objectif de diffuser au maximum les contenus francophones et européens passe par leur reprise la plus fréquente possible, et sous les formes les plus

diverses, par d'autres agents, et en particulier par les éditeurs privés : un savoir-faire éditorial et commercial réside chez eux.

Un des premiers devoirs des institutions culturelles publiques, en tant que détentrices d'un énorme patrimoine, est de s'organiser pour que tous ceux qui désirent acheter, que ce soit pour un usage privé ou éditorial, une image de monument, la photo d'une œuvre, une reproduction de document, un extrait sonore... puissent le faire rapidement et efficacement. C'est ainsi qu'on évitera qu'ils se tournent vers d'autres fournisseurs, en général étrangers.

Les vastes ensembles numérisés suscitent des convoitises de la part d'éditeurs ou de producteurs soucieux de les exploiter. Leurs responsables sont partagés entre le souci de valorisation et la crainte de conclure un contrat déséquilibré. Pour y répondre, la méthode de l'appel à projets semble appropriée.

Chaque fois que cela est possible, des appels à projets en vue de l'édition ou de l'exploitation des fonds numérisés sous toutes les formes possibles devraient être lancés. Cette publicité permettrait de susciter des projets divers, et de les mettre en concurrence. Elle pourrait être faite en précisant certains objectifs privilégiés par l'administration, les objectifs éducatifs notamment, mais devrait aussi laisser ouverte aux entreprises la possibilité de proposer leurs propres idées de valorisation des fonds numérisés.

Les projets seraient examinés par une commission, la comparaison entre plusieurs offres faciliterait la décision. Un contrat serait négocié avec les entreprises ayant présenté les projets retenus, pour définir les conditions de mise à disposition, la rémunération de l'administration ainsi que son contrôle sur leur utilisation. La négociation simultanée de plusieurs cessions permettrait de répondre aux besoins nés des différents usages possibles (éducatifs, ludiques, touristiques...), et d'éviter l'encombrement excessif de tel ou tel segment.

c) Les relations juridiques et économiques avec les producteurs

Un principe absolu doit présider à toute mise à disposition de contenus numériques à un producteur : la non exclusivité. La refuser, ou en tout cas la limiter drastiquement, est le meilleur moyen d'éviter les spoliations.

Il sera très difficile de tarifier les contenus mis à la disposition des producteurs, pour une raison très simple : la rapidité d'évolution dans ce domaine rend très délicate une estimation du chiffre d'affaires qui sera réalisé. Doit-on rappeler qu'en ce domaine comme ailleurs, c'est la loi de l'offre et de la demande qui prévaudra ? En matière d'édition de livres, il est des cas où l'administration souhaite la parution de tel ou tel ouvrage, et elle délivre alors gratuitement ses photos ou ses textes ; il en est d'autres où elle répond à la demande en vue de projets commerciaux, et elle peut alors les

vendre. Les choses ne se passeront pas différemment pour les contenus numériques.

Néanmoins, l'administration doit améliorer sa connaissance des coûts de production et d'entretien des bases de données ou des sites susceptibles de faire l'objet de cessions, et en particulier connaître les coûts moyens et les coûts marginaux des données ou des contenus : l'un ou l'autre, selon les cas, constituent une base saine pour fixer un tarif.

L'utilisation pour ces cessions du cadre juridique de la coproduction et de la licence devra être étudiée. Elles permettent si on le souhaite de livrer les contenus au producteur sans apport financier initial. Par la suite, il doit en revanche restituer à la collectivité, sous la forme d'un pourcentage du chiffre d'affaires ou de la marge réalisée, une partie des revenus obtenus grâce à eux. Cela correspond à la lettre du projet de loi sur la société de l'information (article 14), qui envisage « une rémunération tenant compte des ressources commerciales tirées de l'exploitation ». De plus, dans le cadre des contrats de coproduction et de licence, un droit de regard sur l'usage qui est fait du patrimoine peut en outre être garanti à l'institution qui en est détentrice.

Une forme de cession ne doit pas être exclue : celle de sites publics tout entiers, comme une matière première à partir de laquelle des éditeurs, pourraient créer des sites ou des produits plus élaborés et spécialisés, qui eux seraient payants.

Au total, le Ministère de la culture doit concevoir ses relations avec les éditeurs et les entreprises reprenant les contenus numériques comme une politique industrielle. Certains de ses instruments existent déjà, notamment le fonds d'aide à l'édition multimédia géré par le Centre national de la cinématographie. La tarification des fonds numérisés en sera un, dont l'impact peut ne pas être négligeable, puisque l'étude présentée à la fin du deuxième chapitre montre que les achats de contenus représentent en moyenne 22% du coût des projets.

L'encouragement par le Ministère de la culture de l'édition privée en ligne pourrait ainsi constituer une contrepartie à la concurrence qu'il fera malgré tout au secteur privé en mettant en ligne gratuite d'importants volumes de contenus culturels.

IV.5. Quelle organisation pour le ministère de la culture et ses établissements ?

En matière d'organisation comme en médecine, la première préoccupation doit être de ne pas nuire. Ainsi, le réseau de compétences et de concertation qui s'est mis en place, par dessus les frontières verticales qui structurent l'organigramme du ministère de la culture, doit-il être préservé et conforté.

Compte tenu caractère stratégique des questions de diffusion numérique du patrimoine, tel qu'il apparaît au fil des chapitres précédents, une approche plus structurée est cependant nécessaire.

En premier lieu, chaque direction, chaque établissement, voire chaque DRAC, devrait élaborer un document décrivant, après une analyse de la place qu'elle peut tenir dans sa stratégie, ses priorités en matière de numérisation et de diffusion au public des œuvres ou des documents dont il a la responsabilité. A cette occasion serait défini un budget pluriannuel de la numérisation et du multimédia. Son exécution serait retracée chaque année dans une annexe spéciale du budget et du compte financier des établissements. L'organisation nécessaire à sa mise en œuvre devrait être explicitée lors de cet exercice.

En deuxième lieu, il faudrait développer les coopérations entre établissements et directions autour de thèmes et de projets communs liés aux nouvelles technologies, tels que la création d'un grand site global de billetterie sur internet pour le monde du spectacle vivant. Mais bien d'autres thèmes sont possibles, par exemple les échanges de contenus numérisés entre institutions ou les achats groupés de prestations, notamment celles qui ont trait à la numérisation des œuvres et à l'hébergement.

Au delà, la question se pose néanmoins des moyens que le ministère se donne pour définir, piloter et animer sa politique en matière de diffusion de la culture par les nouveaux médias. Il faut en premier lieu décrire ce qui existe aujourd'hui.

- L'incitation auprès des services et des établissements à mettre en œuvre des programmes de numérisation et à réaliser des produits culturels en ligne est communiquée aujourd'hui essentiellement par le conseiller « nouveaux médias » du cabinet et par la Mission de la recherche et de la technologie, ainsi que dans le cadre du comité « numérisation » placé auprès du conseil ministériel de la recherche.

- L'expertise, sur les questions de tous ordres liées à la numérisation : questions techniques, conception des bases de données, sécurité, contrats, droits d'auteur, etc. réside pour l'essentiel à la Mission de la recherche et de la technologie. Elle a pour objectifs la qualité des réalisations et la compatibilité des différents projets et devrait de ce fait concerner les collectivités locales. Mais la Mission de la recherche et de la technologie ne dispose pas des moyens humains pour remplir une mission de conseil auprès de tous les établissements et toutes les collectivités où cela serait nécessaire.

- La participation au nom du Ministère de la culture aux débats européens concernant la numérisation est assurée par la Mission de la recherche et de la technologie, en relation avec le Département des affaires internationales;

- La gestion et l'animation d'un portail d'accès aux fonds numérisés, à savoir, aujourd'hui, le site du Ministère de la culture et de la communication, est assurée par le Département de l'organisation et des systèmes d'information

en ce qui concerne les aspects techniques, et le Département de l'information et de la communication en ce qui concerne les fonctions de « webmaster ». Les grands établissements ont aussi leur propre webmaster.

- L'élaboration d'orientations générales à l'échelon de l'ensemble du ministère et la synthèse des stratégies de numérisation des directions et des établissements est une fonction partagée entre le conseiller « nouveaux médias », la Mission de la recherche et de la technologie et le conseil ministériel de la recherche.

Compte tenu des enjeux qui s'attachent à la diffusion de la culture par les nouveaux médias, ce dispositif ne paraît aujourd'hui plus suffisant.

En premier lieu, si des fonctionnaires compétents ont permis au ministère d'accumuler des acquis importants, l'ère des pionniers s'achève. Il faut aujourd'hui organiser une normalisation plus efficace et mettre en cohérence les pratiques professionnelles qui concourent à la création et à la diffusion des contenus numérisés, depuis l'indexation jusqu'à la mise en ligne. La qualité des sites en dépend. Les moyens affectés et l'organisation mise en place doivent ordonner et mettre en harmonie les phases de la numérisation et de la diffusion décrites en première partie. En effet, si une seule étape est négligée, qu'il s'agisse de l'indexation, de la puissance de transmission, ou de la qualité de la maintenance des sites, toute la chaîne en souffre et le service finalement rendu à l'internaute est détérioré.

En deuxième lieu, des mesures structurelles doivent être prises pour accompagner l'émergence de la diffusion numérique du patrimoine comme une des dimensions de la politique culturelle. Elles se résument en trois étapes successives :

- en première urgence, avant toute tentative de réorganisation, l'accroissement des effectifs consacrés à la diffusion numérique du patrimoine, tant à la Mission de la recherche et de la technologie qu'au Département de l'information et de la communication ; il doit s'accompagner d'une recherche de la plus grande professionnalisation ;
- en deuxième lieu, le regroupement des effectifs concernés dans une structure unique d'administration ayant au moins le niveau d'une sous-direction ;
- enfin, la création d'une agence prenant en charge les fonctions nécessaires à l'animation d'une politique de la diffusion numérique du patrimoine, et portant le projet de création d'un grand portail culturel, se révélera probablement inéluctable à terme.

On trouvera dans la proposition 10 et la proposition 19 plus de détails sur ce sujet. La première contient en particulier un inventaire des fonctions et des tâches, aujourd'hui mal ou pas du tout assurées, qui justifient l'augmentation et le regroupement des moyens en personnel grâce auxquels une véritable politique de diffusion numérique du patrimoine pourra être mise en œuvre.

V. Propositions pour une politique de la diffusion numérique du patrimoine

I.1. Propositions applicables à court terme

Proposition 1 : Mieux mettre en valeur les contenus artistiques numériques sur le site du Ministère de la culture
--

1) Contenu de la proposition

Sur le site du Ministère de la culture et de la communication, les contenus numériques sont très nombreux, mais mal mis en valeur. Une réorganisation du site peut contribuer à y remédier.

En premier lieu, la page d'accueil de l'actuel site du ministère doit rendre beaucoup plus évidente la possibilité qu'ont les internautes d'accéder à des centaines de milliers d'œuvres et de documents numérisés, qu'il s'agisse d'images, de livres ou d'expositions virtuelles. Par exemple, cet accès s'effectue actuellement par le biais de deux liens (l'un sur le menu de gauche, l'autre au centre de la page d'accueil) dont les titres sont différents, et qui n'ont ni l'un, ni l'autre une signification claire. En tout état de cause, ces titres devraient être dans un premier temps unifiés.

Mais il est indispensable de mettre très vite en place une nouvelle architecture du site séparant nettement contenus institutionnels et contenus culturels. Dès la page d'accueil, deux subdivisions bien distinctes seraient visibles, l'une dirigeant vers les informations sur le ministère et celles qui concernent la politique culturelle, l'autre regroupant les bases de données, les expositions virtuelles, l'agenda culturel et les liens vers d'autres sites culturels.

Cette proposition constitue une première et nécessaire étape vers le grand portail culturel qui fait l'objet de la proposition 11.

2) Conditions de réalisation

Une telle transformation du site du Ministère de la culture et de la communication implique des remaniements graphiques, la définition d'une nouvelle organisation des contenus et des développements informatiques, donc probablement, pour un temps limité, du personnel supplémentaire ou une assistance extérieure.

La mise en ligne du site refondu pourrait procurer l'occasion d'une communication sur la richesse des contenus artistiques qu'il propose.

Proposition 2 : Etudier et connaître les publics et les usages des contenus culturels en ligne.
--

1) Contenu de la proposition

La première donnée relative au public est la fréquentation. Elle est loin d'être partout l'objet d'une attention soutenue. Elaborer et diffuser des tableaux de bord de la fréquentation de chaque site et de chaque base, les diffuser largement dans les directions et les établissements, notamment par le biais de «la Lettre de la Culture», et tirer les conséquences de ce qu'ils enseignent est une mesure simple et d'application immédiate. Il faut de plus, pour que cette mesure soit efficace et utile, que les différentes institutions définissent des normes et des méthodes statistiques communes.

Au delà, afin d'apporter une réponse la plus adaptée possible aux attentes et usages des internautes consultant les sites culturels, il serait indispensable de faire réaliser régulièrement par des organismes spécialisés des enquêtes et études sur les publics et ces usages. Cela permettrait de définir des politiques éditoriales plus ciblées et adaptées, ce qui est un préalable à toute volonté d'ouverture vers un plus grand public.

2) Conditions de réalisation

L'élaboration de tableaux de bord de fréquentation est du ressort de chaque direction et de chaque établissement.

Elle devra respecter les principes généraux s'appliquant aux sites publics. En effet, le service d'information du Gouvernement vient de lancer une consultation en vue de définir un outil de mesure d'audience commun à ces derniers, basé sur la technique dite des «marqueurs» : (un marquage des pages qu'on souhaite surveiller permet de comptabiliser les ouvertures).

S'agissant des études, le Département des études et de la prospective pourrait, en collaboration avec le Département de l'information et de la communication et avec les webmasters des services concernés, élaborer un programme d'étude couvrant les questions communes, en particulier celle des usages de la culture sur l'internet.

Proposition 3 : Préciser les droits des internautes accédant aux contenus numérisés
--

1) Contenu de la proposition

Lorsque des sites mettent à disposition en ligne des œuvres numérisées, ils

devraient toujours préciser visiblement l'étendue des exploitations juridiquement régulières de ces derniers. En général, tout usage autre que privé est exclu, et il est utile de le rappeler. Si d'autres usages sont possibles, il est bon d'informer l'internaute de ce qu'il peut faire. Aujourd'hui, les conditions juridiques d'utilisation sont très rarement précisées sur les sites du ministère et des établissements.

Elles devraient l'être mieux, dès la page d'accueil, ainsi que sous forme d'une mention attachée à chaque image, document ou extrait sonore ou audiovisuel, et qui préciserait les informations fondamentales. Ce serait une étape vers la mise en place de la « vignette » qui fait l'objet de la proposition 14.

Dans certains cas, il pourrait être pertinent d'aller plus loin en conditionnant l'accès à certaines parties des sites et aux bases de données à l'adhésion de l'internaute à un contrat d'utilisation. Ce type d'accord, que l'on trouve très fréquemment sur internet pour l'utilisation des messageries, peut être passé simplement en « cliquant » sur une case « Je certifie avoir pris connaissance et accepter les termes et conditions d'utilisation de ce site ». Mettre en place ce type de sécurité faciliterait sans doute l'obtention des droits de diffusion sur internet des contenus protégés.

2) Conditions de réalisation

Si les modifications à effectuer pour annoncer les conditions d'accès sont légères, élaborer ces dernières peut en revanche signifier un travail d'analyse compliqué pour les institutions responsables des contenus. La sous-direction des affaires juridiques pourrait en fournir la méthodologie, et également proposer des modèles de contrats adaptés aux types de contenus (base de données, expositions virtuelles, images) et d'utilisation (privée, pédagogique, à des fins de recherche, etc.).

Proposition 4 : Affecter des budgets significatifs à la traduction des sites.
--

1) Contenu de la proposition

Le multilinguisme des sites est l'une des conditions de leur succès. Rappelons qu'actuellement un demi-milliard de personnes sont connectées à Internet, mais que ce nombre atteindra le milliard en 2004. Afin de favoriser le rayonnement des sites français, vecteur de la culture française sur internet, il serait nécessaire de dégager une ligne budgétaire substantielle dans le but d'aider au financement de leur traduction. Cette politique se justifie notamment dans le cas de sites francophones d'une grande qualité ou bénéficiant d'une notoriété importante. En plus de l'adaptation en anglais et dans deux autres langues européennes, qui était prévue dans une circulaire du Premier Ministre de 1997, il serait souhaitable qu'une attention particulière

soit accordée à la création de versions en chinois, en raison de l'importance de cette communauté linguistique sur internet.

Le choix des sites à adapter en priorité pourrait être fait en fonction de critères tant quantitatifs (nombre de visites) que qualitatifs (thèmes et contenus essentiels pour la francophonie).

Cette politique de traduction pourrait s'articuler en deux temps :

- En premier lieu, la mise en place de versions traduites, en général en partie, complétées par la mise à disposition de logiciels d'aide à la traduction, et assortie d'un travail graphique pour replacer les fichiers textes et images ;
- un travail complémentaire d'adaptation culturelle pourra ensuite être effectué, dans des délais plus long, et sachant qu'il nécessite de redéfinir les orientations et l'architecture des sites, ainsi que leur référencement, puisqu'ils sont alors conçus pour un public de culture différente.

2) Conditions de réalisation

Il doit être demandé à chaque responsable de sites ou de bases de données de présenter un plan définissant l'étendue des informations et des pages concernées par la traduction. Les recommandations concernant les logiciels de traduction pourraient être effectuées en commun par la Mission de la recherche et de la technologie et la Délégation générale à la langue française.

Une ligne budgétaire substantielle doit être dégagée pour ces objectifs ; elle viendrait compléter les moyens que les établissements y affecteraient. Ces derniers pourraient d'ailleurs passer des marchés groupés pour faire effectuer cette traduction.

Proposition 5 : Mieux référencer et faire connaître les sites et bases de données existants
--

1) Contenu de la proposition

Les contenus mis en ligne par le ministère sont trop peu connus et fréquentés (voir annexe 10). Pour remédier à cela doivent être mises en œuvre des actions de communication, dont une partie doit recourir aux techniques particulières de la promotion des sites internet : partenariats, affiliations, et surtout référencement : les efforts récents visant à améliorer le référencement des bases de données du ministère se sont traduits par une nette amélioration de la fréquentation.

Cela suppose un investissement à la fois en méthode et en moyens. Mais une réflexion à ce sujet doit être menée par les responsables des opérations

de numérisation et par ceux des sites : à quoi sert-il de numériser si les contenus ainsi transformés atteignent peu ou mal les utilisateurs ?

2) Conditions de réalisation

Le Ministère de la culture doit demander à ses directions et établissements d'affecter moyens et personnels à cette mission, qu'il est nécessaire de professionnaliser. Pour accompagner cette évolution, une augmentation d'environ 20% des sommes dédiées à la numérisation permettrait d'affecter ensuite 15% des budgets des projets au référencement et à la communication. Ces tâches constituent aussi une des justifications des augmentations d'effectifs suggérées à la proposition 10.

Proposition 6 : Identifier les contenus numérisés appartenant au domaine public
--

1) Contenu de la proposition

Cibler et mettre en évidence les contenus numérisés tombés dans le domaine public est essentiel pour favoriser une politique de diffusion. En effet, ces œuvres sont celles qui peuvent être réutilisées librement (sous réserve du respect du droit moral).

A côté des espaces privés constitués par les œuvres grevées de droits, dont l'accès est conditionné à des accords et des redevances, cela permettra de dégager des espaces publics où l'utilisateur jouira d'une plus grande liberté de mouvement, et ce sans attendre les évolutions souhaitées au chapitre III du présent rapport. Un exemple d'œuvres non grevées de droit est constitué par les 50 000 ouvrages en ligne de la base Gallica.

De plus, cela favorisera la constitution d'une base de données nécessaire au développement de la vignette d'accès (proposition 14).

2) Conditions de réalisation

La sous-direction des affaires juridiques pourrait élaborer un guide méthodologique permettant aux responsables des collections d'effectuer cette sélection, en soumettant à son expertise les cas litigieux .

Proposition 7 : Améliorer la connaissance des coûts moyens et marginaux du processus de numérisation

1) Contenu de la proposition

Tant pour prévenir les distorsions de concurrence que pour améliorer la gestion, il faut se donner les moyens de connaître les coûts de production et

d'entretien des bases de données ou des sites susceptibles de faire l'objet de cession.

Cela serait utile non seulement à la fixation des tarifs, mais aussi à la justification de la mise en ligne de contenus gratuits, des coûts marginaux décroissants ou très faibles pouvant être un fondement de la gratuité. Si le coût marginal (par nouveau visiteur) est bas, alors la gratuité de la diffusion se justifie par le supplément de « bien-être » apporté aux utilisateurs. Par exemple, si pour un site donné, passer de 50 000 à 100 000 visiteurs par mois signifie une dépense de 2 500 euros, cela signifie cinq centimes par visiteur supplémentaire, et il est permis alors de penser que des objectifs de diffusion de la culture sont atteints à un coût faible.

2) Conditions de réalisation

Les méthodes qui ont été mises au points pour le suivi des coûts des produits éditoriaux de l'administration par le médiateur de l'édition publique, Mme Lévy-Rosenwald, pourraient être adaptées à l'édition numérique. Chaque direction ou établissement serait ensuite responsable du calcul des coûts concernant son site selon une comptabilité analytique.

Proposition 8 : étudier l'incidence et les enjeux des taux de TVA sur l'édition en ligne.
--

1) Contenu de la proposition

Il serait souhaitable de réaliser une étude concernant les différences des taux de TVA actuels entre éditions de journaux sur papier (2%) et sur Internet (19.6%). En effet, ce dernier peut engendrer des distorsions de concurrence par rapport aux pays affichant des taux moindres et être un obstacle à la création de sociétés d'édition sur Internet.

2) Conditions de réalisation

Cette étude pourrait être conjointement menée à bien par la sous-direction des affaires juridiques et le service de législation fiscale du ministère des finances.

Proposition 9 : Définir une stratégie pour la diffusion numérique du patrimoine dans chaque direction et chaque établissement
--

1) Contenu de la proposition

Le développement d'une politique de numérisation efficace passe par la définition de priorités et de stratégies dans chaque direction et chaque établissement.

A cette fin, il devrait leur être demandé d'élaborer un document décrivant, après une analyse de la contribution qu'elles peuvent apporter à leurs missions, leurs projets en matière de numérisation et de diffusion au public des contenus dont ils ont la responsabilité. Ce document devrait expliciter l'organisation que se donne la direction ou l'établissement pour étudier, décider et agir dans ce domaine. Il serait ensuite validé par l'autorité supérieure qui pourrait, dans les cahiers des charges ou les contrats d'objectifs des établissements, inclure les projets qu'elle aurait approuvés.

A cette occasion, un budget pluriannuel de la numérisation et du multimédia serait établi. Son actualisation et son exécution serait retracées chaque année dans une annexe spéciale «numérisation et nouveaux média» du budget et du compte financier des établissements. A l'heure actuelle, seuls deux établissements publics ont défini des lignes budgétaires autonomes concernant la numérisation : la BNF et l'INA.

Les crédits de numérisation gérés par la Mission de la recherche et de la technologie ne pourraient être accordés qu'après étude d'un tel document stratégique. L'approbation des budgets des établissements serait subordonnée à la réalisation de l'étude stratégique et de l'annexe budgétaire concernant la numérisation et le multimédia.

2) Conditions de réalisation

Une note du directeur de cabinet prescrirait aux directions et aux établissements la démarche ci-dessus, la Mission de la recherche et de la technologie veillerait à sa bonne exécution. Le comité numérisation rattaché au conseil ministériel de la recherche serait chargé de veiller à la cohérence des projets et stratégies de numérisation des différentes entités.

Proposition 10 : Accroître les moyens et renforcer les effectifs des équipes actuelles

1) Contenu de la proposition

Des propositions qui précèdent, il découle qu'une politique raisonnée de diffusion numérique du patrimoine ne pourra entrer dans la réalité qu'à condition qu'un certain nombre de fonctions soient assurées.

- La définition de normes techniques et scientifiques permettant d'assurer l'interopérabilité des bases et des sites informatiques et garantissant la qualité et la pérennité de ceux-ci.

- Le conseil méthodologique et de soutien technique, indispensable si l'on veut que les normes entrent dans les faits, et dont les collectivités territoriales sont très demandeuses.
- La formation des agents du ministère en matière de numérisation et de nouvelles technologies, avec un accent spécialement mis sur la formation des formateurs.
- La refonte du site du ministère de la culture et son animation, en rattrapant le retard qu'il a pris par rapport aux portails publics les plus avancés (www.service-public.fr et www.minefi.gouv.fr), et en vue de sa transformation progressive en un grand portail culturel fédérant à la fois des sous-portails sectoriels, les initiatives des collectivités locales et des sites et bases de données étrangers.
- Le secrétariat et l'animation de la structure de concertation avec les éditeurs privés décrite à la proposition 17;
- La coordination de la politique en direction des éditeurs privés, qui inclut notamment l'élaboration d'une offre transparente et accessible (voir proposition 15), la gestion des appels à projets (voir proposition 16), ou l'appui technique à ceux qui seront lancés directement par les établissements, et la coordination des pratiques tarifaires et contractuelles des établissements amenés à réaliser des cessions de contenus numérisés.
- La coordination d'une politique de la diffusion numérique du patrimoine, qui inclut notamment la coordination des stratégies des directions et établissements (voir proposition 12), la coordination de leurs politiques éditoriales, l'assistance technique et juridique, notamment en ce qui concerne les contrats, l'animation d'une politique de promotion des bases et sites existants (voir proposition 5), la gestion des lignes budgétaires dédiées à la numérisation des collections ou à la promotion et à la traduction des sites (voir proposition 4).

Aujourd'hui, la plupart de ces fonctions ne sont pas assurées, et d'autres ne le sont qu'en partie. Par exemple, la Mission de la recherche et de la technologie remplit son rôle en ce qui concerne la normalisation, mais n'a absolument pas les moyens de promouvoir celle-ci hors du ministère. La coordination des stratégies des directions et les établissements n'est assurée qu'au niveau du cabinet. Ou encore, les effectifs consacrés à l'animation du site internet du ministère représentent le tiers ou le cinquième de ce qui serait nécessaire.

2) Conditions de réalisation

Pour que les fonctions ci-dessus soient correctement remplies, les moyens budgétaires et les effectifs de la Mission de la recherche et de la technologie et du Département de l'information et de la communication doivent être, chacun pour ce qui le concerne, substantiellement accrus.

Cet objectif devrait constituer une des priorités du budget du ministère en 2003 et les années suivantes. Sa nécessité, et les conséquences graves de tout retard dans un secteur en évolution rapide, justifieraient de le réaliser en partie par des redéploiements à partir d'activités ou de fonctions moins vitales.

II.2. Propositions applicables à moyen terme

Proposition 11 : créer un grand portail culturel : « www.culture.fr »
--

Scinder le site actuel comme cela est suggéré à la proposition 1, afin de mieux mettre en valeur les contenus culturels numérisés du ministère de la culture et de ses établissements, n'est qu'une première étape vers la création d'un grand portail culturel. Son nom : « culture.fr », serait compréhensible aussi bien pour un locuteur anglais que dans la plupart des langues européennes et résumerait la visée du projet, qui correspond à deux buts principaux.

Le premier serait de mieux diffuser les contenus numérisés, en donnant une grande visibilité et en facilitant l'accès du public aux bases de données et aux sites du ministère ou de ses établissements, afin d'en élargir l'audience. Le portail « culture.fr » incarnerait ainsi le service public culturel gratuit sur internet. Un des défis à relever dans le cadre de ce portail est celui de l'interopérabilité des différentes bases de données, permettant leur interrogation simultanée par une seule requête, ce qui nécessite à la fois un chaînage et la mise en commun d'un puissant moteur de recherche.

Le deuxième but serait de servir d'instrument à une coopération avec les collectivités territoriales et avec l'étranger. Le portail mettrait en valeur les réalisations les plus remarquables des villes et des régions, ainsi que celles d'institutions culturelles étrangères, notamment du monde francophone. Il s'agirait non seulement de créer des liens, mais d'organiser l'interopérabilité avec leurs bases et leurs sites, ce qui suppose d'établir de vrais partenariats. L'internaute accéderait donc non seulement à Joconde, Gallica, Merimée ou à la visite virtuelle de Lascaux, mais aussi aux musées du Nord-Pas de Calais, à la banque des savoirs d'Aquitaine, au Musée des Beaux-Arts de Montréal, à l'Opéra de la Monnaie à Bruxelles ou au Musée du Caire. Le site contribuerait donc à la fois au rayonnement et à la cohérence des initiatives décentralisées, ainsi qu'à la présence internationale de la France.

Plusieurs logiques d'organisation des contenus devraient cohabiter sur ce portail. Le site www.service-public.fr fournit un modèle de cette pluralité de logiques d'accès qui, complétée par un moteur de recherche efficace, permet

de rendre visibles et accessibles de gros volumes d'informations. L'on aurait, dans le cas présent :

- une logique d'organisation par nature, qui distinguerait contenus culturels d'une part (ceux-ci pouvant eux mêmes être classés entre sites, bases de données et outils pédagogiques) et informations nécessaires à l'accès à ces contenus d'autre part : horaires, informations, plan, services de réservation et d'achats de billets. En particulier, un agenda culturel permettrait des recherches sur un grand nombre de manifestations des sites partenaires ;
- une logique géographique, qui serait essentielle pour que ce portail soit à même d'accueillir et de mettre en valeur les sites des institutions régionales, ainsi que pour lui permettre de jouer un rôle international, en développant des partenariats et des mises en réseau avec des institutions culturelles étrangères.
- Une logique institutionnelle, qui correspond à l'organisation du secteur et est le principal mode de structuration actuel ;
- une logique sectorielle, par disciplines, enfin, proche de la précédente ; en mettant en réseau les institutions d'un secteur donné, l'on pourrait en effet faire profiter les plus petites et les moins visibles de la notoriété et de l'attractivité des grandes institutions telles que le Louvre ou l'Opéra de Paris.

Cette considération conduit à suggérer d'accompagner la création du portail « culture.fr » de celle de sous-portails sectoriels ayant chacun leur propre nom (voir proposition suivante).

2) Conditions de réalisation

Un projet de cette envergure implique une forte volonté politique, non seulement pour le décider, mais aussi pour le soutenir dans la durée en lui donnant les moyens d'aboutir. Emblème d'une politique d'accès à la culture par les moyens du multimédia, il n'aurait de sens que si les autres propositions du présent rapport étaient mises en œuvre simultanément.

Plusieurs de ses préalables figurent ainsi parmi les propositions précédentes. Ce projet suppose en effet la mise en place au sein du ministère d'une équipe qui devra le mener à bien et l'animer, dont la première tâche sera la transformation du site actuel (voir proposition 10).

S'agissant de la manière dont serait organisée la gestion de ce portail, plusieurs solutions sont à envisager, mais le renforcement et la professionnalisation des équipes devraient conduire à évoluer rapidement vers une structure plus indépendante. En effet, l'on ne pourra nouer des partenariats et développer une politique éditoriale sans une certaine indépendance par rapport au ministère : établissement public administratif ou commercial, GIP, GIE, délégation de service public ou autre forme juridique, le statut de cette structure devra être défini dans le contexte de la création d'une agence qui fait l'objet de la proposition 19, et dont le portail sera une des principales raisons d'être. En la rendant à la fois visible et opérationnelle,

ce projet et cette structure marqueront l'existence d'une ligne politique nette concernant le multimédia.

Proposition 12 : susciter des réseaux sectoriels sur internet.

1) Contenu de la proposition

Il pourrait être demandé à chaque direction du ministère d'organiser son « sous-portail » librement, en fonction de ses structures, besoins et traditions propres. Par exemple, un des objectifs dans le secteur du spectacle vivant serait de fédérer les théâtres publics pour offrir de l'information et des services de billetterie sur internet.

La logique de mise en réseau et de chaînage donnera une plus grande visibilité aux établissements petits et moyens, qui n'ont pas les budgets de leurs aînés. Par exemple, un internaute qui consulterait un tableau d'Ingres sur le site du Louvre devrait systématiquement se voir proposer un lien avec ceux du musée de Montauban. Les grandes institutions ne joueraient pas forcément un rôle de chef de file lors de la réalisation de ces portails sectoriels, mais leurs noms, qui fonctionnent à l'instar de marques et servent de signe de reconnaissance et de ralliement sur l'internet culturel, contribueraient à leur succès.

2) Conditions de réalisation

Le ministère étant structuré par directions sectorielles, c'est très logiquement à chacune de décider d'une politique adaptée à ses besoins et aux caractéristiques du secteur dont elle est responsable pour chaîner et mettre en réseau les sites. La définition et le lancement de ces projets paraît ainsi étroitement liée non seulement à celle du portail principal culture.fr, mais aussi à l'élaboration des stratégies qui fait l'objet de la proposition 9. C'est en effet à cette occasion que les directions étudieraient les scénarios de réalisation et les modalités de mise en oeuvre de ces portails sectoriels.

Proposition 13 : adapter les sites à la variété des publics
--

1) Contenu de la proposition

Sur le site de la National Gallery (Londres), on peut trouver un « *beginner's guide* » (guide du débutant) qui permet au public peu familiarisé avec les œuvres d'apprendre à les connaître et à se les approprier. C'est l'un des devoirs du service public de la culture que de se poser la question du cheminement de personnes peu familière avec l'art.

Pour cela, une politique éditoriale des sites doit veiller à prendre en compte les attentes et les facultés d'usagers divers (selon des classes d'âge, pour des utilisations pédagogiques ou ludiques, pour une recherche de spécialiste

ou une première découverte...). La plupart des sites culturels français sont à cet égard en retard par rapport à la majorité des sites anglo-saxons (voir la fiche critique de la National Gallery en annexe 4). Ils ne déclinent pas suffisamment la nature et la présentation des contenus qu'ils proposent selon les usages et les utilisateurs et ne font pas assez d'efforts pour guider ceux-ci parmi les richesses mises en ligne.

D'ailleurs, chaque fois qu'une amélioration de l'interface avec les utilisateurs est proposée, on assiste à une augmentation des connexions. Cela a été le cas récemment avec la mise en place de listes alphabétiques sur la base Mérimée : on est alors passé de quelques centaines à quelques milliers d'utilisateurs sur un mois. Le fait de ne plus avoir à écrire les noms, avec les risques de fautes d'orthographe que cela comporte, et également la possibilité de choisir parmi des objets déjà mis en forme, et donc de gagner du temps, a été décisif.

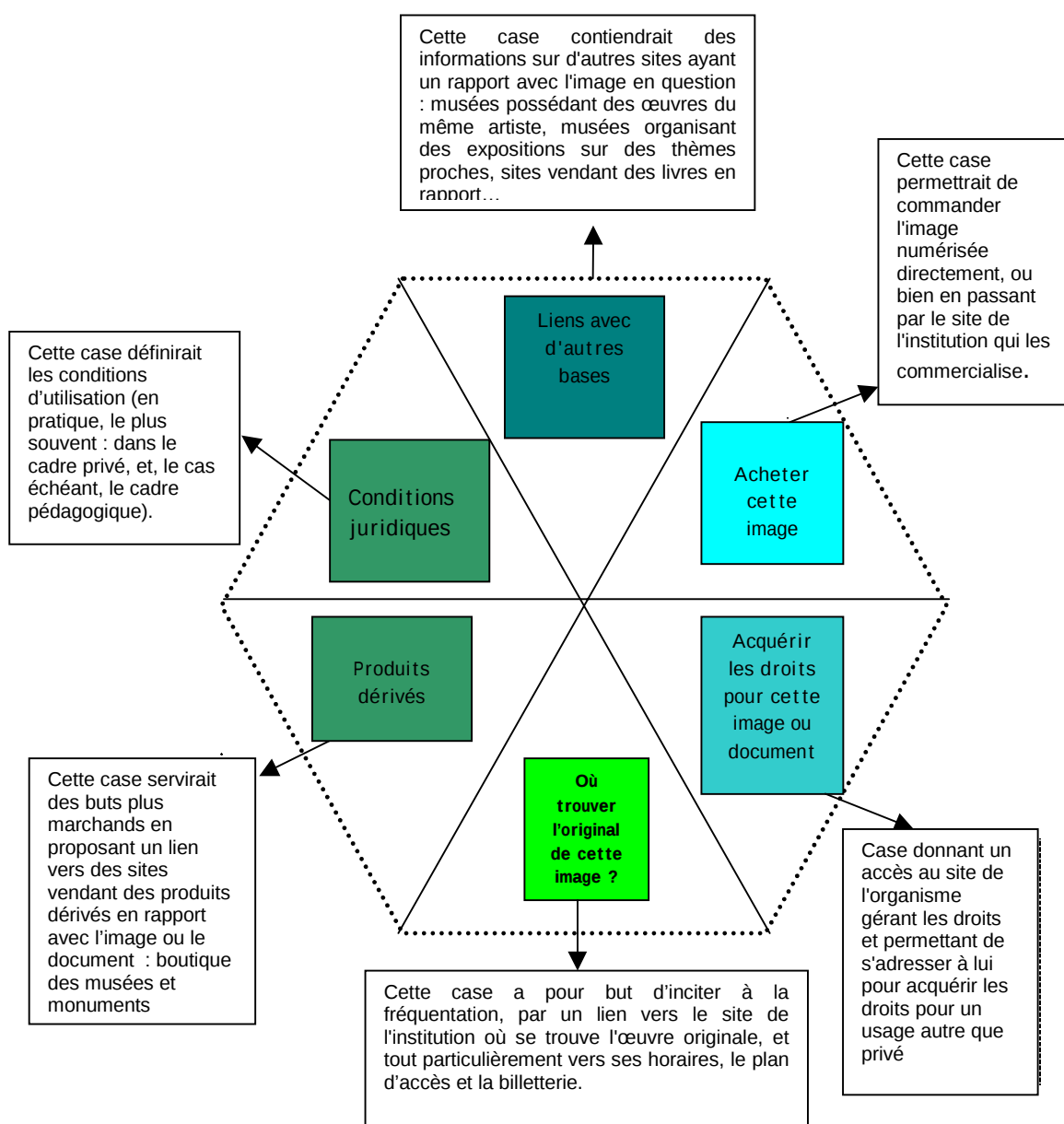
2) Conditions de réalisation

La création de ces présentations diversifiées, sous des formes qui devront être laissées à leur discrétion, sera la responsabilité des responsables des sites, en liaison, lorsqu'ils existent, avec les services pédagogiques des institutions concernées.

Proposition 14 : assortir toute image d'une « vignette d'accès aux œuvres ».

1) Contenu de la proposition

Il faut envisager la création et la mise en place d'une vignette d'accompagnement qui serait liée à chaque œuvre ou document numérisé et mis en ligne. Elle se présenterait ainsi :



L'intérêt de cette vignette est triple :

- elle serait un outil informatique ergonomique permettant à l'utilisateur de trouver plusieurs renseignements relatifs à une image ou une œuvre donnée en un seul lieu ;
- elle serait une manière d'inciter les publics à la fréquentation physique des œuvres d'art et des monuments ;
- elle permettrait de créer une « marque de fabrique » pour le portail « culture.fr » et les institutions culturelles françaises.

2) Conditions de réalisation

Si la création informatique de cette vignette, par le développement d'un logiciel mis à la disposition des institutions, est simple, sa mise en place sera un travail long et exigeant. En effet, elle suppose des circuits d'information complexes pour que les renseignements soient justes et actualisés. Par exemple, si l'internaute clique sur l'icône « Où puis-je voir cette oeuvre? », il faudra pouvoir lui indiquer si l'œuvre en question se trouve bien exposée en ce moment, ou si elle est dans les réserves, ou bien encore prêtée pour une exposition.

Proposition 15 : S'organiser pour répondre efficacement aux demandes de reprises de contenus par des éditeurs
--

1) Contenu de la proposition

Pour des raisons tant économiques que stratégiques, il serait souhaitable de rendre plus aisé l'achat des contenus culturels numérisés publics par des éditeurs.

En premier lieu, ce marché représente une source de revenus non négligeables pour le ministère, qui pourraient encore s'accroître avec le développement des nouveaux usages des réseaux. Une telle politique favoriserait la diffusion des contenus culturels par diverses voies, ce qui est une des conditions de leur valorisation. En outre, cela permettrait à l'Etat de contribuer au développement d'une industrie de contenus.

Enfin, cette décision se justifierait doublement sur un plan stratégique. D'une part, l'Union européenne compte inciter dans des délais assez brefs les Etats membres à favoriser les reprises de contenus publics. D'autre part, la présence française sur les réseaux bénéficiera d'une approche dynamique de cette question : si l'on ne se met pas en mesure de répondre aux demandes, les éditeurs et les entreprises se tourneront vers d'autres institutions et d'autres pays, dont certains, comme le consortium américain Getty Images, ont pris d'ores et déjà des longueurs d'avance.

Il faut donc de s'organiser en vue d'offrir aux éditeurs une véritable offre commerciale, ce qui suppose plusieurs choses:

- que les contenus que l'on souhaite pouvoir vendre soient connus des acheteurs : la description des fonds numérisés et les responsables de leur gestion et de leur diffusion doivent être facilement accessibles, au besoin par le biais de bases de données ou de catalogues en ligne ;
- que les tarifs et les conditions de vente soient clairs et consultables par les acheteurs ;
- que la négociation des contrats, la mise à disposition des contenus et les services associés à la vente s'effectuent dans des conditions de transparence et de rapidité satisfaisantes.

2) Conditions de réalisation

L'agence photographique de la Réunion des musées nationaux pourrait servir de base et de modèle à une telle organisation. Dans l'immédiat, elle pourrait intervenir au service d'un nombre croissant de partenaires.

L'organisation à mettre en place implique des choix entre centralisation et décentralisation qu'il faudra faire avec pragmatisme : l'important est d'atteindre le résultat recherché : transparence, accessibilité, rapidité de réponse.

Une circulaire du directeur de cabinet, après avoir posé ces objectifs, pourrait demander aux directions et aux établissements d'élaborer des propositions d'organisation et un plan d'action pour les atteindre.

Proposition 16 : Lancer des appels à projets en vue de diffuser les contenus dans le cadre d'objectifs de service public

1) Contenu de la proposition

La mise en place d'un système d'appel à projets permettrait de valoriser et de diffuser sur une plus large échelle les contenus numérisés du ministère. Par exemple, la Comédie-Française, après avoir numérisé le texte des 3 000 pièces de son répertoire (dont la plus grande partie ne sont plus ou n'ont jamais été éditées), ferait savoir que ce corpus est à la dispositions d'éditeurs.

L'appel à projets expliciterait les objectifs poursuivis par le détenteur du fonds : recherche, diffusion, pédagogie, diffusion internationale, accès de publics en difficulté, etc... Il décrirait les produits éditoriaux dont la parution est souhaitée, mais laisserait aux éditeurs la faculté d'en proposer d'autres. Une commission (voir proposition 17) examinerait les réponses et effectuerait une sélection selon une logique du « mieux-disant », et en veillant à ne pas engendrer de doublons. Une discussion avec chaque éditeur aboutirait à la conclusion d'un contrat, dont les conditions financières tiendraient compte de l'économie du projet et de sa contribution à la réalisation des objectifs du service public.

2) Conditions de réalisation

L'utilisation pour ces appels à projets des cadres juridiques de la coproduction et de la licence devra être étudiée. Ces deux types de contrat peuvent permettre en effet de livrer les contenus au producteur, sans apport financier initial, et de garder un droit de regard sur l'utilisation qui en est faite.

La question se posera de savoir si ces appels à projets seront gérés par les établissements ou par un organisme central compétent pour l'ensemble du ministère de la culture. On peut penser aussi à une solution intermédiaire : gestion autonome par les plus gros établissements, avec un appui technique de l'organisme central, et prise en charge complète par ce dernier des petits établissements.

Proposition 17 : Mettre en place une instance de régulation des relations avec les éditeurs privés.
--

1) Contenu de la proposition

Compte tenu du pragmatisme qui va prévaloir dans la définition de l'espace numérique public gratuit en matière culturelle, une concertation avec les éditeurs privés sera nécessaire. Il faudra en définir le cadre, en créant une instance qui recevra cette mission. Elle pourrait jouer mutatis mutandis, en matière d'édition de contenus numériques, le rôle que tient l'actuel Conseil supérieur de la propriété littéraire et artistique. Elle permettrait à chaque partie de faire entendre son point de vue et de faire valoir ses demandes et éclairerait le Ministère de la culture et de la communication pour assurer une régulation des frontières de l'espace public.

2) Conditions de réalisation

Cette instance devra être dotée d'une autonomie et d'une autorité suffisante pour organiser la concertation et définir des règles du jeu transparentes.

Ses membres auraient trois origines : les entreprises réutilisant des contenus, principalement des éditeurs, les directions ou établissements détenteurs de ces derniers et les administrations centrales intervenant en tant que régulateur sur ces questions.

Proposition 18 : Définir et harmoniser des bonnes pratiques pour favoriser la réutilisation par les éditeurs privés des contenus culturels

1) Contenu de la proposition

Plusieurs cadres juridiques sont envisageables pour la reprise de contenus culturels par les entreprises. En général est pratiquée une cession de droits

à prix fixe, dont l'avantage principal est la simplicité. Deux autres types de contrats peuvent cependant être envisagés : la coproduction et la licence.

En effet, ces contrats présentent plusieurs avantages pour les signataires. D'abord, ils permettent de moduler les apports financiers initiaux, par exemple en livrant les contenus numérisés gratuitement et sans autre participation. Par la suite, l'éditeur privé peut en revanche restituer à la collectivité, sous la forme d'un pourcentage de son chiffre d'affaire qui est également négociable, une partie des revenus obtenus grâce à ces apports en contenus. Ensuite, ces contrats permettent aux institutions détentrices du patrimoine d'exercer un droit de regard sur l'utilisation qui en est faite. Enfin, ils amènent les acteurs privés et publics à établir une relation de collaboration, qui ne peut être que bénéfique tant du point de vue du transfert des compétences que de celui du contact avec une culture différente.

Ces contrats doivent de plus être systématiquement le relais d'un principe de non-exclusivité concernant les contenus cédés, afin d'éviter tout risque d'appropriation abusive, et de permettre aux contenus de bénéficier d'une diffusion la plus large possible, en étant largement repris par des éditeurs différents, pour des utilisations variées.

2) Conditions de réalisation

L'élaboration de contrats type devra être menée conjointement par la sous-direction des affaires juridiques du ministère et la Mission de la recherche et de la technologie pour les aspects techniques. Ces contrats devront ensuite être largement diffusés, notamment sous forme numérique. Une personne devrait être chargée d'assurer un rôle de conseil et de suivi de ces contrats au sein de la sous-direction des affaires juridiques, afin que les éditeurs privés aient un interlocuteur juridique unique.

L'application de la clause de non-exclusivité de la cession des contenus demandera beaucoup d'attention. En effet, celle-ci pourra rarement être absolue, car les éditeurs voudront, au moins sur un segment donné, assurer une sécurité à leurs investissements. Mais les exceptions devront toujours être soigneusement définies et limitées dans le temps (exclusivité sur tel contenu accordée pour deux ans) ou dans l'espace (exclusivité accordée seulement sur un territoire ou pour un type d'édition donnés).

Ce principe de la non-exclusivité doit faire l'objet d'une diffusion très large, dans toutes les directions et les établissements du ministère, afin que tous les responsables de collections soient conscients de ces enjeux. Sans attendre la réalisation des contrats types, une circulaire interdisant toute cession exclusive de contenus devrait être diffusée.

Proposition 19 : Créer une agence pour animer la politique de diffusion numérique du patrimoine et gérer le portail culture.fr

1) Contenu de la proposition

Si les renforcements d'effectifs mentionnés à la proposition 10 conditionnent l'émergence de la diffusion numérique du patrimoine comme un des pans de la politique culturelle, l'efficacité commandera rapidement de réunir les services qui en assurent la définition et l'animation sous une seule autorité au sein d'une structure unique.

Celle-ci devrait être au minimum du niveau de la sous-direction. Elle prendrait en charge l'ensemble des fonctions qui ont été décrites dans la proposition 10 et qui justifient l'augmentation des moyens et des effectifs. Cette structure incarnera la politique de diffusion numérique du patrimoine.

Il ne s'agira que d'une première étape : lorsque la politique de diffusion numérique du patrimoine arrivera à maturité, il faudra transférer la plus grande part sinon la totalité de ces effectifs et de leurs fonctions à un organisme séparé du ministère, à une « agence ».

En particulier, la réalisation du portail « culture.fr » ne paraît guère possible sans une telle structuration. Les multiples partenariats que suppose un tel projet ne pourraient être mis en œuvre depuis une administration centrale, alors qu'il s'agit d'associer non seulement des directions et des établissements publics, mais aussi des collectivités locales, des institutions culturelles étrangères et des acteurs privés.

En outre, la flexibilité et la souplesse qui en résulteraient seraient des qualités importantes dans un environnement technologique et économique en constante mutation. Enfin, la politique éditoriale qui est nécessaire pour rendre un tel projet cohérent et attractif aura besoin d'une certaine indépendance par rapport au ministère.

2) Conditions de réalisation

Le Centre national du cinéma fournit un modèle de ce que devrait être une telle agence, en raison de sa capacité à combiner des missions qui relèvent de la réglementation ou de la régulation avec d'autres qui relèvent des actions d'encouragement. Autre point commun avec le Centre national du cinéma, la gestion des enjeux culturels, techniques, financiers et symboliques liés au portail demandera des structures de concertation d'une certaine complexité.

La structure juridique de l'agence pourrait être celle d'un établissement public industriel et commercial, mais d'autres formes devront être étudiées, notamment un groupement d'intérêt public qui associerait les principaux acteurs détenteurs de contenus.

Pour la mise en œuvre de cette proposition, une variante méritera une attention particulière. Elle consisterait non pas à créer une structure nouvelle, mais à charger un grand établissement culturel existant de mettre en œuvre les missions de l'agence, en créant au besoin en son sein une direction ou une division nouvelle.

Le Centre Georges Pompidou, l'Institut national de l'audiovisuel, la Réunion des musées nationaux, le Centre national du cinéma, voire une entreprise publique de radiodiffusion ou de télédiffusion font ainsi partie des établissements auxquels le ministère pourrait confier la mise en œuvre de sa politique de diffusion numérique du patrimoine. Il pourrait effectuer son choix après avoir demandé à plusieurs d'entre eux de concevoir et de lui proposer une organisation et un plan pour la mise en œuvre de cette nouvelle mission. Un tel « appel d'offres » permettrait de choisir la proposition offrant les meilleures perspectives en termes d'efficacité et de coût.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Lettre de mission de Madame la Ministre de la Culture et de la Communication

Monsieur Bruno ORY-LAVOLLEE,
Directeur général de la Comédie-Française

Le 14 mai 2001

Monsieur le Directeur général,

La numérisation d'éléments du patrimoine ainsi que la transmission de ces objets numériques par des réseaux ou sur des supports de plus en plus performants créent de nouvelles façons de diffuser l'extraordinaire patrimoine détenu par l'Etat et par les institutions culturelles qui dépendent de lui. De nouvelles voies sont ainsi ouvertes pour rendre mieux accessible ce patrimoine à des fins de documentation, d'éducation ou de loisirs, et assurer à notre patrimoine culturel une plus vaste audience. Ce patrimoine numérisé peut aussi constituer la matière première de produits multimédias à valeur ajoutée édités par le secteur public comme par le secteur privé.

Le gouvernement de Lionel Jospin a fait une priorité de la mise à disposition sur les réseaux des données publiques essentielles. Dans ce cadre, les données culturelles doivent avoir une part importante. L'Union Européenne fait de l'exploitation des données publiques numériques un des points de l'initiative «e Europe» et un des axes d'actions du programme «Contenus électroniques» adopté par le Conseil sous présidence française.

Le ministère de la Culture et de la Communication s'est saisi depuis longtemps de ces enjeux. Des plans de numérisation ambitieux sont mis en œuvre par ses services administratifs et par les établissements publics sous sa tutelle. Plusieurs de ces réalisations ont été distinguées et remarquées en France comme à l'international.

Cependant, le dispositif général mis en œuvre par ce ministère peut gagner en clarté et en efficacité. Il est nécessaire, en tout premier lieu, que nous puissions définir avec plus de précision quelles sont les données publiques culturelles essentielles qui, diffusées gratuitement, contribueront à renforcer l'offre culturelle de notre pays sur les réseaux. La future loi sur la société de l'information nous obligera d'ailleurs à cet exercice. Il me paraît aussi essentiel d'évaluer l'adéquation des dispositifs existants qui assurent la commercialisation des données culturelles aux enjeux nouveaux liés aux technologies numériques. Il est enfin indispensable d'étudier avec précision les modalités des relations commerciales que le secteur public culturel doit entretenir avec le secteur privé dans ce domaine, afin de permettre aux nouvelles industries culturelles de se développer, tout en prévenant les appropriations illégitimes du bien commun.

J'ai souhaité vous confier une mission sur l'ensemble de ces questions. Après avoir procédé à un bilan des projets en cours et des pratiques actuelles, vous rechercherez les critères de définition appropriés des données publiques culturelles essentielles et déterminerez des ordres de priorité. Vous étudierez les différents modes de mise à disposition du public de ces données en vous attachant tout particulièrement à leur économie, notamment en ce qui concerne la gestion des droits de propriété intellectuelle. J'attends également que vous me fassiez plusieurs propositions d'organisation pour atteindre une plus grande efficacité.

Vous formerez autour de vous un comité de pilotage restreint. Vous serez assisté dans votre tâche par les services de la Direction de l'administration générale. Les directions et établissements du ministère vous communiqueront toutes informations et tous documents utiles à votre mission et vous pourrez procéder à toute audition de personnalité qualifiée. Un secrétariat et, au besoin, des crédits d'études seront mis à votre disposition. Il me paraîtrait utile que vous puissiez présenter, sous forme d'un document d'étape, les principales orientations que vous aurez dégagées avant la fin du mois d'octobre 2001, avant de présenter vos conclusions définitives en décembre 2001.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur général, l'expression de ma considération distinguée.

Catherine TASCA

ANNEXE 2 : Annuaire des fonds numérisés et liste des expositions virtuelles sur le site du ministère de la Culture et de la Communication

On trouve sur le site du ministère de la Culture une liste régulièrement mise à jour des fonds numérisés avec le soutien de la MRT, qui permet de se rendre compte de la variété et de la richesse du travail déjà accompli. On trouve également une liste des expositions virtuelles réalisées depuis 1994.

I. Annuaire des fonds numérisés : 402 notices en novembre 2001

Adresse : www.culture.gouv.fr/culture/mrt/numerisation/fr/f_02.htm

- 1 - Affiches des spectacles joués à Nantes (1835-1983)
- 2 - Albums de clichés et gravures sur les colonies françaises
- 3 - Albums de photographies des oeuvres d'art achetées par l'Etat aux salons de 1864 à 1901
- 4 - Albums photographiques de la direction de l'Équipement des Alpes Maritimes
- 5 - Aquarelles de Charles-Albert Capaul
- 6 - Architecture de la villégiature balnéaire de Provence - Côte d'Azur
- 7 - Architecture dite "allemande" de la ville de Thionville (Moselle)
- 8 - Architecture et instruments de mesure anciens des observatoires de Marseille et de Nice.
- 9 - Architecture et urbanisme à l'Estaque (Marseille)
- 10 - Architecture hospitalière
- 11 - Architecture rurale en Lorraine
- 12 - Archives de Joseph de Maistre et de sa famille
- 13 - Archives de l'Action catholique de la jeunesse française (ACJF)
- 14 - Archives de la radio et de la télévision (INA)
- 15 - Archives des établissements religieux réguliers antérieures à 1790 (Vosges)
- 16 - Archives du musée de l'oppidum d'Ensérune
- 17 - Archives sonores de la phonothèque de la Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme (Médiathèque)
- 18 - Archives sonores et audiovisuelles "Mémoire Vivante de Picardie"
- 19 - Archives visuelles du Laboratoire de recherche des monuments historiques (LRMH)
- 20 - Art Nouveau lorrain
- 21 - Atlas de Trudaine (atlas des routes royales françaises au XVIIIe siècle)
- 22 - Brasseries du Nord-Pas-de-Calais
- 23 - Cadastre de la Haute-Savoie
- 24 - Cadastre de la Mayenne
- 25 - Cadastre de la Savoie
- 26 - Cadastre d'Ivry-sur-Seine
- 27 - Cadastre du Maine-et-Loire
- 28 - Cadastre du Val-de-Marne
- 29 - Cadastre napoléonien d'Ille-et-Vilaine
- 30 - Cadastre napoléonien de Fréjus
- 31 - Cadastre napoléonien de l'Orne
- 32 - Cadastre napoléonien de la Dordogne
- 33 - Cadastre napoléonien de la Loire
- 34 - Cadastre napoléonien de Loire-Atlantique
- 35 - Cadastre napoléonien des Bouches-du-Rhône
- 36 - Cadastre napoléonien des Côtes-d'Armor
- 37 - Cadastre napoléonien des Yvelines
- 38 - Cadastre napoléonien du Rhône
- 39 - Cadastre napoléonien du Var
- 40 - Carnets de l'architecte Roland Simounet (1957-1996)
- 41 - Cartes et plans (fortifications) des Indes
- 42 - Cartes et plans anciens des Archives départementales de l'Orne
- 43 - Cartes et plans anciens des Archives départementales de la Marne

- 44 - Cartes et plans anciens des Archives départementales des Yvelines
- 45 - Cartes et plans de l'intendance et des États de Bretagne
- 46 - Cartes et plans des archives municipales d'Ivry-sur-Seine
- 47 - Cartes postales de Seine-et-Marne
- 48 - Cartulaires des abbayes de Pierre-Châtel et Aillon
- 49 - Cartulaires et chartes de l'abbaye de Clairvaux
- 50 - Cathédrale de Saint-Claude (Jura)
- 51 - Cathédrales de Picardie
- 52 - Céramique de Desvres (Pas-de-Calais)
- 53 - Chantiers de Normandie (construction navale à Grand-Quevilly)
- 54 - Clichés photographiques du quotidien La Montagne Centre France (agence de Tulle)
- 55 - Collection "Manescau" et histoire locale du Béarn de la bibliothèque municipale classée de Pau
- 56 - Collection de faïences, d'objets d'art en verre émaillé
- 57 - Collection du musée des Beaux-Arts de Bordeaux
- 58 - Collection du Musée des Beaux-Arts de Rennes
- 59 - Collection photographique du Musée Nicéphore Niepce
- 60 - Collections du Musée des Augustins de Toulouse
- 61 - Collections du musée des Beaux-Arts de Dijon
- 62 - Comptes de la ville de Rennes (1418-1787)
- 63 - Constitutions de la France
- 64 - Contrats administratifs de travaux de l'intendance de Savoie
- 65 - Corpus des archives photographiques du service régional de l'Archéologie – Pays-de-la-Loire
- 66 - Corpus des archives photographiques et graphiques de la conservation régionale des Monuments historiques d'Aquitaine
- 67 - Corpus des archives photographiques et graphiques du service régional de l'archéologie d'Aquitaine
- 68 - Décors portés du XXe siècle dans les Pays de la Loire
- 69 - Décrets originaux de naturalisation des années 1883 à 1930
- 70 - Délibérations de la ville de Rennes
- 71 - Délibérations de la ville de Tarbes
- 72 - Délibérations des États de Bretagne
- 73 - Délibérations du conseil municipal de Fréjus
- 74 - Documents des Archives départementales de la Gironde
- 75 - Documents figurés des Archives départementales des Bouches-du-Rhône
- 76 - Documents précieux du Minutier central des notaires parisiens
- 77 - Dossiers des bâtiments classés ou inscrits sur la liste supplémentaire des monuments historiques de Franche-Comté
- 78 - Églises fortifiées et fermes de Thiérache
- 79 - Encyclopédies et dictionnaires dans Gallica
- 80 - Enluminures médiévales de la bibliothèque de l'abbaye de Clairvaux
- 81 - Enluminures médiévales de la bibliothèque de Moulins

82 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale d'Abbeville
83 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale d'Aix-en-Provence
84 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale d'Alençon
85 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale d'Amiens
86 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale d'Angers
87 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale d'Arles
88 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale d'Arras
89 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale d'Auch
90 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale d'Aurillac
91 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale d'Autun
92 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale d'Auxerre
93 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale d'Avignon
94 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale d'Épernay
95 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale d'Épinal
96 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale d'Évreux
97 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale d'Orléans
98 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Beaune
99 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Besançon
100 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Blois
101 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Bourges
102 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Cambrai
103 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Carpentras
104 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Châlons-en-Champagne
105 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Chalon-sur-Saône
106 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Chambéry
107 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Charleville-Mézières
108 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Chartres
109 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Châteaudun
110 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Cherbourg
111 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Dijon
112 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Dole
113 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Douai
114 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Draguignan
115 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Foix
116 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Grasse
117 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Grenoble
118 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Hyères
119 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Langres

120 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Laon
121 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de la Roche-sur-Yon
122 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Lille
123 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Limoges
124 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Lons-le-Saunier
125 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Lyon
126 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Mâcon
127 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Marseille
128 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Melun
129 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Metz
130 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Montargis
131 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Montbéliard
132 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Nevers
133 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Nice
134 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Poitiers
135 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Pontarlier
136 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Puy-en-Velay
137 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Reims
138 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Riom
139 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Romorantin-Lanthenay
140 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Rouen
141 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Saint-Claude
142 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Saint-Quentin
143 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Semur-en-Auxois
144 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Sens
145 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Soissons
146 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Toulouse
147 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Tours
148 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Valenciennes
149 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale de Vendôme
150 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale du Mans
151 - Enluminures médiévales de la bibliothèque municipale et interuniversitaire de Clermont-Ferrand
152 - Enluminures médiévales de la médiathèque de Chaumont
153 - Enquête orale auprès des acteurs de la fondation de la Sécurité sociale
154 - Ensemble cartographique, fin XVIIe s. - milieu XVIIIe s.
155 - Estampes du Fonds normand
156 - Etat civil de la Haute-Garonne
157 - Etat civil des Hautes-Alpes
158 - Etat civil parisien reconstitué (XVIe siècle - 1859)
159 - Filatures de soie dans les Cévennes (architecture industrielle)

- 160 - Fonds [Leroux]
- 161 - Fonds Arthur Rimbaud
- 162 - Fonds Auguste François (Chine 1896-1904)
- 163 - Fonds Canel de Pont-Audemer
- 164 - Fonds Coste de la bibliothèque municipale de Marseille
- 165 - Fonds d'affiches contemporaine des rencontres Internationales des Arts Graphiques de Chaumont
- 166 - Fonds d'affiches contemporaines Dutailly / médiathèque de Chaumont
- 167 - Fonds d'archives du château de Thoiry (XIIIe-XIXe siècle)
- 168 - Fonds d'estampes et de cartes postales XVIIIe-XIXe s
- 169 - Fonds Dainville
- 170 - Fonds dauphinois : Berlioz
- 171 - Fonds dauphinois : Champollion
- 172 - Fonds dauphinois : Stendhal
- 173 - Fonds de cartes, plans et estampes de la bibliothèque municipale de Blois
- 174 - Fonds de la photothèque du Musée des Antiquités nationales
- 175 - Fonds de musique baroque de la bibliothèque municipale de Versailles
- 176 - Fonds Deneux de la bibliothèque municipale de Reims
- 177 - Fonds de photos documentaires de Provence de la bibliothèque municipale de Marseille
- 178 - Fonds Docteur Hocquard
- 179 - Fonds du tabellion de Savoie
- 180 - Fonds Eygun
- 181 - Fonds graphique des services patrimoniaux de la DRAC Poitou-Charentes
- 182 - Fonds graphique du musée national du château de Pau
- 183 - Fonds graphiques en Midi-Pyrénées
- 184 - Fonds Hélène Plessis-Vieillard
- 185 - Fonds Henrard
- 186 - Fonds iconographiques des services patrimoniaux de la DRAC Champagne-Ardenne
- 187 - Fonds iconographique sur la restauration de la Cité de Carcassonne
- 188 - Fonds iconographique sur le patrimoine mobilier des Yvelines
- 189 - Fonds iconographique sur les collections de peintures et d'émaux peints du musée municipal de l'Evêché - musée de l'Email
- 190 - Fonds Lemasson
- 191 - Fonds Mieusement et Maurice à la bibliothèque municipale de Blois
- 192 - Fonds photographique Alfred Nicolas Normand
- 193 - Fonds photographique d'Eugène Lefèvre-Pontalis
- 194 - Fonds photographique d'Henri Deneux
- 195 - Fonds photographique de Albert Chauvel (cote 19L)
- 196 - Fonds photographique de Albert Samama Chikli, code opérateur armée L
- 197 - Fonds photographique de Anne Morgan (1873-1952)
- 198 - Fonds photographique de Emile Constant Puyo (1857-1933)
- 199 - Fonds photographique de Henri Manuel (1847-1947)
- 200 - Fonds photographique de Jean Gilletta
- 201 - Fonds photographique de l'Agence de la France d'outre-mer
- 202 - Fonds photographique de la conservation régionale des monuments historiques de Provence-Alpes-Côte d'Azur
- 203 - Fonds photographique de Paul Deschamps (cote DCH)
- 204 - Fonds photographique de Philippe des Forts (1865-1940)
- 205 - Fonds photographique de Pierre Dieulefils (1862-1937)
- 206 - Fonds photographique de Roger Hyvert
- 207 - Fonds photographique des archives Picasso
- 208 - Fonds photographique des ateliers Nadar
- 209 - Fonds photographique des frères Seeberger
- 210 - Fonds photographique des musées départementaux de la Seine-Maritime
- 211 - Fonds photographique de Thérèse Bonney (1894-1978)
- 212 - Fonds photographique du service régional de l'archéologie de Champagne-Ardenne
- 213 - Fonds photographique du Vicomte Aymard de Banville
- 214 - Fonds photographique lorientais Crolard (1880-1970)
- 215 - Fonds photographique Louis Alphonse de Brébisson
- 216 - Fonds photographiques du service régional de l'Archéologie Picardie
- 217 - Fonds photographique Série Monuments Historiques (MH)
- 218 - Fonds photographiques sur le cinéma muet
- 219 - Fonds photographique Victor Segalen
- 220 - Fonds Ranjard-Vitry
- 221 - Fonds Saint-Aubin sur le patrimoine de l'île de La Réunion
- 222 - Fonds sonore Donatien Laurent
- 223 - Fonds sonore du département de la musique et de la parole - Musée national des Arts et Traditions populaires
- 224 - Forges et fonderies du Maine - XVIe-XXe siècle
- 225 - Gabriel : objets et décors ornaux
- 226 - Gallica Classique
- 227 - Gallica Proust
- 228 - Gallica Utopie
- 229 - Illustrations des dossiers "architecture" et "mobilier" de l'étude d'inventaire Cahors Centre
- 230 - Illustrations du thesaurus Architecture
- 231 - Images de Valenciennes et du Hainaut
- 232 - Incunables, post-incunables et livres imprimés de la bibliothèque de Valenciennes
- 233 - Informatisation pour la Conservation des Oeuvres et leur Numérisation Electronique (I.CO.N.E. 2000)
- 234 - Inventaire général des monuments et richesses artistiques du Val-de-Marne
- 235 - Inventaire préliminaire d'Ille et Vilaine
- 236 - Inventaires ecclésiastiques de la Mayenne
- 237 - Inventaires topographiques en Alsace
- 238 - Inventaire thématique du vitrail en Rhône-Alpes
- 239 - Inventaire topographique de l'île de Ré (Charente-Maritime)
- 240 - Inventaire topographique de La Rochelle centre (Charente-Maritime)
- 241 - Inventaire topographique de la ville de Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais)
- 242 - Inventaire topographique de la ville de Châteaubriant (Loire-Atlantique)
- 243 - Inventaire topographique de la ville de Dunkerque (Nord)
- 244 - Inventaire topographique de la ville de Gray (Haute-Saône)
- 245 - Inventaire topographique de la ville de Lons-le-Saunier (Jura)
- 246 - Inventaire topographique de la ville de Montbéliard (Doubs)
- 247 - Inventaire topographique de la ville de Neufchâteau (Vosges)
- 248 - Inventaire topographique de la ville de Riom (Puy-de-Dôme)
- 249 - Inventaire topographique de la ville de Tourcoing (Nord)
- 250 - Inventaire topographique de Saint-Claude périphérie (Jura)
- 251 - Inventaire topographique des cantons et paysages d'Auvergne
- 252 - Inventaire topographique du canton d'Abondance (Haute-Savoie)
- 253 - Inventaire topographique du canton d'Aigre (Charente)
- 254 - Inventaire topographique du canton d'Aixe-sur-Vienne (Haute-Vienne)

- 255 - Inventaire topographique du canton d'Evron (Mayenne)
- 256 - Inventaire topographique du canton de Baugé (Maine-et-Loire)
- 257 - Inventaire topographique du canton de Bergues (Nord)
- 258 - Inventaire topographique du canton de la Ferté-Bernard (Sarthe)
- 259 - Inventaire topographique du canton de la Flèche (Sarthe)
- 260 - Inventaire topographique du canton de Montsûrs (Mayenne)
- 261 - Inventaire topographique du canton de Noyon (Oise)
- 262 - Inventaire topographique du canton de Sablé-sur-Sarthe (Sarthe)
- 263 - Inventaire topographique du canton de Samer (Pas-de-Calais)
- 264 - Inventaire topographique du canton des Bouchoux (Jura)
- 265 - Inventaire topographique du canton de Villefort (Lozère) (architecture rurale)
- 266 - Inventaire topographique du canton de Villers-Bocage (Somme)
- 267 - Inventaire topographique du canton de Villers-Cotterêts (Aisne)
- 268 - Inventaire topographique du Cognaçais (Charente)
- 269 - Inventaire topographique du Mellois (Deux-Sèvres)
- 270 - L'imagerie messine (1835-1882)
- 271 - La Bibliothèque électronique de Lisieux
- 272 - La Bibliothèque numérique de la Bibliothèque nationale de France
- 273 - La carte de Savoie du XVe au XIXe siècle
- 274 - Le Havre et la zone portuaire (Seine Maritime)
- 275 - Les Maisons de bois de Lisieux
- 276 - Les monographies dans Gallica
- 277 - Les périodiques dans Gallica
- 278 - Livres de raison de Jehan Piochet de Salins
- 279 - Livres des paroisses d'Ille-et-Vilaine
- 280 - Livrets de la bibliothèque bleue, bois gravés de la bibliothèque municipale de Troyes
- 281 - LU, la photographie et l'image de marque (Nantes - Loire-Atlantique)
- 282 - Manuscrits de "Madame Bovary"
- 283 - Manuscrits de l'abbaye de Clairvaux
- 284 - Manuscrits du fonds ancien de la Bibliothèque municipale de Nîmes
- 285 - Manuscrits médiévaux de la bibliothèque d'Amiens
- 286 - Manuscrits médiévaux de la bibliothèque municipale de Lyon
- 287 - Manuscrits médiévaux de la bibliothèque municipale de Reims : fonds du Chapitre de la cathédrale et de l'abbaye Saint-Thierry
- 288 - Manuscrits médiévaux de la bibliothèque municipale de Valenciennes
- 289 - Mémoires de guerre 1914-1918
- 290 - Minutes notariales de Toulon
- 291 - Moissac, un monument et sa ville
- 292 - Monographies de l'instituteur sur les communes des Yvelines, 1899
- 293 - Monuments classés et inscrits de Champagne-Ardenne
- 294 - Monuments historiques classés du Nord-Pas-de-Calais
- 295 - Monuments historiques de Poitou-Charentes
- 296 - Moulages de sceaux de la collection Bourgogne
- 297 - NARCISSE-2000
- 298 - Objets classés Monuments historiques en Limousin
- 299 - Objets mobiliers protégés de Haute-Normandie
- 300 - Objets mobiliers religieux du canton de Vinça (Pyrénées-Orientales)
- 301 - Oeuvres d'art contemporain
- 302 - Outillage agricole dans les écomusées et les musées de société
- 303 - Outils, machines et pratiques de l'industrie ancienne
- 304 - Partition musicale d'Augusta Holmès
- 305 - Partitions, imprimés et écrits théoriques de musique de la bibliothèque municipale de Bordeaux
- 306 - Patrimoine archéologique de Poitou-Charentes
- 307 - Patrimoine architectural de Charente-Maritime
- 308 - Patrimoine architectural de Dordogne
- 309 - Patrimoine architectural de Guyane (Fonds photographique de l'Inventaire, clichés au format 6x6)
- 310 - Patrimoine architectural de Guyane (Fonds photographique de l'Inventaire - clichés au format 24 x 26)
- 311 - Patrimoine architectural de la Ville de Rouen (Seine Maritime)
- 312 - Patrimoine architectural des Alpes-Maritimes
- 313 - Patrimoine architectural et mobilier de la commune de Fontenay-le-Comte (Vendée)
- 314 - Patrimoine balnéaire (1850-1950) de la station landaise d'Hossegor
- 315 - Patrimoine balnéaire du Nord-Pas-de-Calais
- 316 - Patrimoine bâti de Picardie - volet Archives départementales de la Somme
- 317 - Patrimoine de la reconstruction 1914-1918 en Picardie
- 318 - Patrimoine industriel de Beauvais et de Méru (Oise)
- 319 - Patrimoine industriel de l'agglomération rouennaise (Seine Maritime)
- 320 - Patrimoine industriel de l'arrondissement de Saint-Omer (Pas-de-Calais)
- 321 - Patrimoine industriel de Lille (Nord)
- 322 - Patrimoine industriel de Picardie
- 323 - Patrimoine industriel du département de la Gironde
- 324 - Patrimoine industriel du Jura
- 325 - Patrimoine industriel régional de Poitou-Charentes
- 326 - Patrimoine oral et musical breton
- 327 - Patrimoine urbain de Picardie
- 328 - Peintures murales de l'abbatiale de Saint-Savin
- 329 - Peintures murales des Hautes-Alpes (XVe-XVIe siècles)
- 330 - Photographies couleurs de la Direction régionale des affaires culturelles de la région Centre antérieures à 1991
- 331 - Photographies de la bibliothèque municipale de Troyes
- 332 - Photographies et images du mouvement social (IHS)
- 333 - Photothèque lexovienne
- 334 - Phototypes anciens des Archives départementales de l'Orne
- 335 - Phototypes couleur des verrières de Haute-Normandie
- 336 - Phototypes de l'agglomération toulousaine
- 337 - Phototypes de l'enquête thématique sur les peintures murales de Bourgogne
- 338 - Plans d'intendance des archives départementales de l'Essonne
- 339 - Plans d'intendance des archives départementales de l'Oise
- 340 - Plans d'intendance des Archives départementales de Seine-et-Marne
- 341 - Plans d'intendance des archives départementales de Seine-Saint-Denis
- 342 - Plans d'intendance des archives départementales des Yvelines
- 343 - Plans de Clermont-Ferrand
- 344 - Plans de la ville de Nantes
- 345 - Plans des archives départementales de l'Aisne
- 346 - Plans des archives municipales de Rennes
- 347 - Plans du bassin minier de Saint-Etienne (Loire)
- 348 - Plans par masse ou nature de culture de 47 communes des Yvelines
- 349 - Poinçons des orfèvres parisiens
- 350 - Portulans et cartes de Marseille et du bassin méditerranéen du XVIe et XIXe siècle
- 351 - Preuves de noblesse de l'Ordre de Malte
- 352 - Recensement de la gabelle du sel de 1561
- 353 - Recensement militaire d'Ille-et-Vilaine
- 354 - Recensement militaire de la Mayenne
- 355 - Recensement militaire de la Vendée

356 - Recensements de population de l'Oise
357 - Recensements de population de la Somme
358 - Recensements de population de Rennes (Ille-et-Vilaine)
359 - Recensements de population du Rhône

364 - Registres paroissiaux de Saône-et-Loire
365 - Registres paroissiaux du Comtat Venaissin conservés aux Archives départementales du Vaucluse
366 - Registres paroissiaux du Morbihan
367 - Registres paroissiaux et d'état civil d'Eure-et-Loir
368 - Registres paroissiaux et d'état civil de Corrèze
369 - Registres paroissiaux et d'état civil de Fréjus
370 - Registres paroissiaux et d'état civil de l'Isère
371 - Registres paroissiaux et d'état civil de la Mayenne
372 - Registres paroissiaux et d'état civil de la Savoie
373 - Registres paroissiaux et d'état-civil de la Vienne
374 - Registres paroissiaux et d'état civil de Lyon
375 - Registres paroissiaux et d'état civil de Rennes (Ille-et-Vilaine)
376 - Registres paroissiaux et d'état civil des communes de l'Orne
377 - Registres paroissiaux et d'état civil des Yvelines
378 - Registres paroissiaux et d'état civil du Var
379 - Registres paroissiaux et pastoraux d'Alès
380 - Registres paroissiaux et tables décennales de la Loire
381 - Registres paroissiaux et tables décennales des Côtes-d'Armor
382 - Registres paroissiaux et tables décennales du Cher
383 - Relevés graphiques des édifices toulousains
384 - Renseignements généraux de la Loire (1939-1945)
385 - Restitutions photogrammétriques de l'atelier national de photogrammétrie
386 - Statuaire Mancelle en terre cuite de la Sarthe
387 - Tables décennales de l'état civil de l'Ardèche
388 - Tables décennales de l'état civil de l'Aube
389 - Tables décennales de l'état civil de l'Isère
390 - Tables décennales de l'état civil de l'Orne
391 - Tables décennales de l'état civil de la Haute-Marne
392 - Tables décennales de l'état civil de la Marne
393 - Tables décennales de l'état civil de la Somme
394 - Tables décennales de l'état civil des Ardennes
395 - Une vallée d'images pour les Pyrénées : Les vallées d'Aure et du Louron
396 - Verrières de la cathédrale de Chartres
397 - Ville d'Amiens : du manuscrit au monument
398 - Ville d'Amiens (Somme)
399 - Ville d'Orléans (Loiret)
400 - Villes fortifiées du Nord - Pas-de-Calais
401 - Villes thermales d'Auvergne
402 - Vitraux de Champagne-Ardenne

360 Recherche et Information Scientifique en Conservation 2000 (R.I.S.C. 2000)
361 - Registres paroissiaux, actes d'état civil et tables décennales du Val-de-Marne
362 - Registres paroissiaux d'Avignon
363 - Registres paroissiaux de Nice

II. Les expositions virtuelles présentées sur le site du ministère

Adresse : www.culture.gouv.fr/culture/exp/exp.htm

Nouvelles expositions

100 ans d'associations en Languedoc-Roussillon
André Le Nôtre (2001)

Architecture

L'Europe de l'air (2000)
Art Architecture (2000)
La Cité de Carcassonne (2000)
Mille monuments du XXe siècle en France (1998)
L'Observatoire de Camille Flammarion (1998)
Le Palais du Parlement de Bretagne : histoire d'une renaissance (1998)

Art contemporain

Reposoirs d'écran 2000
Entrée libre (1999)
Eau d'or, eau dort, ODOR (Fabrice Hybert, Biennale de Venise 1997)

Ecrits

Écritures du monde (1999)
Les 10 mots de la langue française (1999)
Écritures au Vietnam (1998)

Images

Etienne-Jules Marey, : le mouvement en lumière (2000)
Le Musée Goupil. Bordeaux (1996)
Voyage dans le monde merveilleux de la carte postale (1996)
Les traditions de Noël en France et au Canada (1995)

Musique

Aristide Cavaillé-Coll, facteur d'orgues, 1811-1899 (1999)
Opéra numérique "Barbe Bleue" (1998)
Le son instrumental : production / transformation (1998)
La route des orgues (1998)

Objets d'art

Retables de Provence (2001)
Musée national de la Marine (2000)
Le masque au Burkina Faso (1999)
Galerie virtuelle du site "Nouvelle-France" (1999)
La conservation des antiquités et objets d'art des Yvelines (1997)
Itinéraire de l'émail champlevé en Limousin (1995)
Splendeurs de Saint-Martial de Limoges (1995)

Peintures

Les chapelles du Palais des Papes (1999)
Les peintures médiévales dans le Midi de la France (1996)
Le Musée des Beaux-Arts de Bordeaux (1995)
Le concours des prix de Rome (1995)
Le Siècle des Lumières dans la peinture des musées de France (1994)

III. Quelques sites culturels privés

L'on trouve un "Guide de navigation culturelle sur le web", régulièrement actualisé et sur lequel s'inscrivent chaque jour de nouveaux acteurs du net culturel à l'adresse :
<http://www.fluctuat.net/bookmarks/bookmarks.asp>

ANNEXE 3 : Tableau critique de sites culturels sur internet

Pour cette revue de sites culturels sur internet, nous avons choisi de n'aborder qu'une partie des sites, ceux qui font une utilisation importante de contenus numérisés et peuvent avoir pour vocation de présenter ces contenus au public. Nous avons voulu nous concentrer sur la manière dont ces derniers étaient ou n'étaient pas mis en valeur de manière différente sur les réseaux, et voir comment les institutions font d'internet un instrument de diffusion.

Pour ces raisons, nous avons prêté une attention particulière aux sites des musées et des bibliothèques. Ces derniers sont en effet des lieux publics, et particulièrement riches en contenus.

Une revue est forcément un exercice subjectif, et nous ne prétendons pas qu'il en soit autrement pour celle-ci. Cependant nous avons essayé de nous baser sur un nombre de critères limités, mais essentiels selon nous pour répondre à la question suivante : qu'est-ce qui fait qu'un site possédant des contenus culturels présente un intérêt pour l'internaute ?

Nous avons pour répondre à cette question délimité quatre critères :

- la richesse des contenus présentés : nous ne raisonnons pas ici en termes qualitatifs, mais quantitatifs. Il ne s'agit pas de comparer les collections des grandes institutions à d'autres plus modestes, mais d'estimer le nombre d'images numérisées, d'animations vidéo ou sonores mises à disposition du public.
- la sélection et la mise en valeur : il ne suffit pas qu'un site soit riche en contenus pour être intéressant. Il faut également que ces contenus soient mis en perspective. C'est ce qui fait la différence entre une base de données et un site éditorial, dans lequel l'internaute est guidé. Des éléments variés y concourent : nombre des commentaires, existence de différents niveaux d'approches des collections (pour les enfants, pour les amateurs, pour les connaisseurs, pour les spécialistes), existence de glossaires et dictionnaires, utilisation des possibilités offertes par le multimédia (agrandissement et zoom sur les photos, visites virtuelles).
- l'ergonomie : cette partie recouvre la présentation des contenus, et l'architecture des sites. Elle évalue notamment l'aisance de la navigation dans les sites (présence et organisation du sommaire, possibilité de retour en arrière), et l'aspect du site (animations, couleurs, interactivité, notamment grâce à des liens textuels).
- l'incitation à la fréquentation et à l'acquisition : il s'agit d'évaluer les instruments mis en place sur les sites pour amener le public à fréquenter les œuvres originales (informations sur le musée, les expositions, les activités, la vente de billets s'il s'agit de théâtres), ainsi que ceux concernant la commercialisation de produits dérivés (images notamment).

(Annexe établie par C. Giraudin.)

Nom de l'organisme et du site internet	Richesse du contenu	Sélection et mise en valeur	Ergonomie	Incitation à la fréquentation et à l'acquisition
Musée des Arts d'Afrique et d'Océanie www.afric-network.fr	* * *	* * *	* *	* * * *
Musée du Louvre www.louvre.fr	* * * * *	* *	* *	* * *
Musée d'Orsay www.musee-orsay.fr	*	*	* *	* * *
Fondation Cartier pour l'art moderne www.fondation.cartier.fr	* * *	* * * *	* * * *	* * * *
Centre Pompidou www.centrepompidou.fr	* * * *	* * *	* * *	*
Musée Marmottan www.marmottan.com	* * *	* * * *	* *	* * * *
Musée de Giverny www.giverny.org	* *	* * *	* *	* * * *
Musées du Nord Pas de Calais www.musenor.org	* *	* * * *	* *	*
Château de Versailles www.chateauversailles.fr	* *	* * *	* *	* * *
Monuments historiques www.monum.fr	* *	* * * *	* * * *	* * *
Musée de Pise www2.alfea.it	* *	* *	*	*
Musée des Offices, Florence www.musa.uffizi.firenze.it	* * * *	*	* *	*
Musée du Prado http://museoprado.mcu.es	* * * *	* *	*	* *
National Gallery, UK www.national-gallery.org.uk	* * * * *	* * * * *	* * * *	* * * *
Tate Modern , UK www.tate.org.uk	* * * *	* * *	* * *	* * *
British Museum www.thebritishmuseum.ac.uk	*	*	* * *	* * * *
Victoria and Albert Museum, Londres www.vam.ac.uk	* * * *	* * * *	* * * *	* * * *
Whitechapel art gallery, Londres www.whitechapel.org	* * *	* * *	* * *	* * *
Gallerie Kettle's Yard, Cambridge www.kettlesyard.co.uk	* * *	* *	* * *	* * * *
Musée Ashmolean, Oxford www.ashmol.ox.ac.uk	* * *	* *	*	* * * *
Musée de l'Hermitage, Saint Petersbourg www.hermitage.ru	* * * * *	* * * *	* * * *	* * * *
Musée J.Paul Getty www.getty.edu/museum	* * * * *	* * * *	* * *	* * * *
Metropolitan Museum, New York www.metmuseum.org	* * * * *	* * * *	* * *	* * * *
Museum of Modern Art, New York www.moma.org	* * * *	* * *	* * *	* * * *
Musée Guggenheim de New-York www.guggenheimcollection.org	* * * * *	* * * *	* * * * *	* * * * *
National Gallery, Washington www.nga.gov	* * * * *	* * * *	* * * *	* * * * *
Musée de San Francisco www.famsf.org	* * *	* * *	* * *	* * * *
Musée d'art moderne de San Francisco www.sfmoma.org	* * *	* * *	* *	* * * *
Musée d'art contemporain de Chicago www.mcachicago.org	* * *	* *	* *	* * *
Walker Art Center, Minneapolis www.walkerart.org	* * *	* *	* *	* * * *
Musée des Beaux-Arts de Montréal	* * *	* * * *	* * * *	* *

www. Cybermuse.beaux-arts.ca				
Musée National de Kyoto www.kyohaku.go.jp	* * *	* * *	* *	* * *
BNF www.bnf.fr	* * * *	* * * *	* * *	* *
Bibliothèque interuniversitaire de médecine de Paris www.bium.univ- paris5.fr/acc_expos.htm	* *	* * *	* * *	*
Bibliothèque municipale de Troyes www.bm_troyes.fr	* *	* * *	* *	* * *
Bibliothèques Lorraines www.cr-lorraine.fr/lorraine/art/biblio	* * *	* * *	* *	*
Association des bibliophiles universels (ABU) http://abu.cnam.fr/BIB	* * * *	*	*	*
Bibliopolis www.bibliopolis.fr	* * * *	* * * *	* *	* * * *
Jules Ferry, textes du domaine public www.julesferry.com	* *	*	*	*
Gutenberg, textes du domaine public www.gutenberg.net	* * *	*	*	* *
British Library, Londres www.bl.uk	* * * *	* * * *	* * *	* * *
Bodleian Library, Oxford www.bodley.ox.ac.uk	* * * *	* * *	* * *	* * *
Library of Congress www.loc.gov	* * * * *	* * * * *	* * *	* * *
Bibliothèque nationale du Québec www.biblionat.gouv.ca	* * *	* *	* *	* *
Opéra de Paris www.opera-paris.fr	*	*	* *	* * * *
Théâtre de la Colline www.colline.fr	* * *	* * *	* *	* * * *
Comédie-Française www.comedie-francaise.fr	* *	* * *	* *	* * * *
INA www.ina.fr	* * *	* * *	* * *	* * *

ANNEXE 4 : Fiches critiques détaillées de sites culturels sur internet

Visite critique d'un site internet

Nom de l'organisme Musée du Louvre

Adresse du site www.louvre.fr

I. Descriptif

Contenu en images	Contenu en textes
Très riche, surtout en comptant la base de données Joconde, qui contient à elle seule plus de 20 000 images, sans animation 'zoom', mais avec détails sur les tableaux numérisés. Chaque département met en ligne des photos d'œuvres numérisées, en nombre variable. Il existe également une visite virtuelle des salles du musée, où les peintures sont très peu visibles.	4 langues disponibles (Français, Anglais, Japonais et Espagnol), sauf pour Joconde. Les images des départements sont accompagnées de commentaires succincts, Joconde contient des notices. Il y a en général trop peu de contenu éditorial, qu'il s'agisse d'histoire de l'art ou de commentaires de tableaux. La seule section assez développée est celle sur «Le Louvre médiéval» qui retrace l'histoire du château.

II. Critique

- Informations et publics

Type et niveau d'information	Public visé et usages possibles du site
Contenu éditorial trop pauvre, et surtout sans véritable effort de médiation : on passe directement des commentaires succincts liés aux œuvres des départements aux subtilités d'utilisation de la base Joconde. Il n'y a pas suffisamment de différents «points d'entrée» dans les collections, pas de guide, pas de mise en perspective.	Le site est essentiellement tourné vers l'information du public (préparer sa venue au musée, connaître les horaires et les salles ouvertes) d'une part, et la communauté scientifique d'autre part avec Joconde, même si des améliorations importantes ont été apportées à cette dernière pour permettre au grand public de l'utiliser plus facilement. Signalons qu'un site spécialement dédié à un usage pédagogique, www.louvre.edu , existe, mais n'est pas accessible au grand public.

- Interactivité et relation au visiteur

Ergonomie	Traitement des droits	Orientation commerciale
Présentation simple, dépouillée, qui manque d'originalité et de dynamisme. La navigation est cependant aisée, et le sommaire très bien organisé.	Pas de précision sur les droits en page d'accueil, ni de copyright attaché aux photos.	L'achat d'images doit être simplifié : pour le moment seul un lien «commande» permet de passer sur la messagerie électronique de la RMN. Voir en comparaison le protocole de commande beaucoup plus facile et attractif de la National Gallery de Londres.

- Evaluation globale

Points faibles	Points forts	Enseignements à tirer de ce site
Le manque de véritable politique de mise en valeur des collections numérisées : il n'y a pas même de sélection des «15 chefs d'œuvres du Louvre», de classement thématique ou chronologique, sans parler d'un espace autre que louvre.edu spécifiquement dédié aux enfants et à leur éducation artistique.	Joconde, qui présente une quantité de contenus numérisés d'une grande qualité, et dont l'ergonomie commence à être plus conviviale.	Malgré une grande quantité de contenus, ce site n'est pas extrêmement attrayant, car il manque d'une politique éditoriale bien définie. Une refonte totale du site est d'ailleurs prévue.

Visite critique d'un site internet

Nom de l'organisme Centre George Pompidou

Adresse du site www.centrepompidou.fr

I. Descriptif

Contenu en images	Contenu en textes
Une grande quantité d'images, car la majorité des œuvres des collections sont mises en ligne, en suivant le plan d'accrochage du musée, à l'exception des acquisitions vraiment récentes. La qualité des images est très bonne, avec un format vignette et une possibilité d'agrandissement.	Traduction seulement en Anglais, uniquement pour les informations. A chaque image est attachée une notice donnant les informations essentielles, mais chaque salle est accompagnée d'un commentaire plus général décrivant des mouvements artistiques ou donnant des précisions sur les artistes.

II Critique

Informations et publics

Type et niveau d'information	Public visé et usages possibles du site
Textes de vulgarisation, de très bonne qualité. Il existe également une section dédiée aux enseignants, qui leur permet de préparer ou prolonger leur visite au musée grâce à des dossiers pédagogiques téléchargeables.	Site ouvert, s'adressant à différents publics. Il contient également les sites plus spécialisés de la BPI (avec un accès à des sites "bases d'images" sur internet) et de l'IRCAM.

- Interactivité et relation au visiteur

Ergonomie	Traitement des droits	Orientation commerciale
Bonne ergonomie, avec une présentation originale, colorée et agréable. Les ramifications sont parfois complexes. La présentation des peintures suivant l'accrochage du musée permet un parcours qui prépare ou prolonge la visite de manière instructive et pertinente.	Un texte concernant l'utilisation des images est présent dès le sommaire. De plus, chaque image numérisée comporte un copyright.	On ne peut commander des images directement sur le site, ni aucun des produits de la boutique du musée. La commande des livres se fait par renvoi sur le site d'un éditeur ou d'un libraire en ligne.

- Evaluation globale

Points faibles	Points forts	Enseignements à tirer de ce site
Le renouvellement des contenus mis en ligne n'est pas suffisant. Il faudrait une sélection régulière type «tableau du mois» ou «découverte de tel artiste». Les expositions temporaires devraient également faire l'objet de mise en ligne de contenus systématiques. La traduction devrait être assurée dans plusieurs langues, y compris sur la partie concernant les contenus.	La richesse des collections mises en ligne, la qualité des images, l'ergonomie et l'aspect découverte du parcours proposé dans le musée, ainsi que la qualité des dossiers didactiques.	Un site moderne et dynamique, riche en contenus, possédant une véritable politique de mise en valeur des œuvres et nettement tourné vers le grand public.

Visite critique d'un site internet

Nom de l'organisme Comédie-Française

Adresse du site www.comedie-francaise.fr

I Descriptif

Contenu en images	Contenu en textes
Le site contient les images numérisées des collections de la Comédie-Française, tableaux et bustes. Elles sont disponibles en format «vignette» et demi-page.	Le contenu en texte est très riche, notamment grâce aux dossiers sur les pièces du répertoire (8 pour le moment), à l'historique de la Comédie-Française, et aux dictionnaires (glossaire du théâtre, rôles et personnages). La traduction en Anglais couvre tout le site.

II Critique

- Informations et publics

Type et niveau d'information	Public visé et usages possibles du site
Deux types d'informations sont développées : celles qui concernent les réservations et la billetterie, et celles qui concernent les productions et le patrimoine du lieu.	Les contenus sont divers et permettent plusieurs types d'usage : un usage pédagogique et de préparation au spectacle, un premier contact avec les spécificités du lieu, d'un point de vue aussi bien artistique qu'institutionnel, une recherche plus pointue sur certaines pièces.

- Interactivité et relation au visiteur

Ergonomie	Traitement des droits	Orientation commerciale
Assez classique, mais l'architecture du site est convaincante, car la présence d'un menu à gauche permet de toujours retourner en arrière ou de se retrouver facilement.	Pas d'indication, sinon l'appartenance des tableaux numérisés à la Comédie-Française	La Boutique est présente dès la page d'accueil, et l'on peut rechercher, voir et commander en lignes de nombreux produits. Le logiciel de commande est ergonomique.

- Interactivité et relation au visiteur

- Evaluation globale

Points faibles	Points forts	Enseignements à tirer de ce site
Un excellent site «brochure», riche, présentant bien l'institution, mais on regrette l'absence totale de spectacle vivant. Pas d'extraits de pièces filmées, même dans des buts promotionnels, pas d'extraits sonores des «meilleures tirades cornéliennes», peu sur les costumes ou les décors. La billetterie en ligne a peu d'intérêt, car elle se fait dans les mêmes conditions que la vente au guichet (mêmes délais de J-2 mois à J-14 jours), et on ne peut payer sur le site ! L'internaute ne bénéficie donc d'aucun nouveau service.	La richesse des dossiers et de l'historique, les nombreux liens entre les textes et les illustrations, l'orientation très pédagogique du projet, qui couvre bien les diverses spécificités de l'institution. La traduction intégrale en Anglais, qui est extrêmement rare sur les sites culturels français. La partie commerciale du site, pratique et riche, malgré l'absence du paiement en ligne.	Ce site serait parfait s'il n'était pas celui d'une institution dédiée au théâtre. Il constitue pour le moment une excellente brochure et un bon point de vente de produits dérivés.

Visite critique d'un site internet

Nom de l'organisme Association des conservateurs des Musées du Nord-Pas-de-Calais

Adresse du site www.musenor.org

I. Descriptif

Contenu en images	Contenu en textes
Le site contient une base de donnée des collections de la trentaine de musées appartenant à l'association. Les images s'affichent sous forme de vignette et de demi-page. Une section du site est dédiée spécialement à l'étude précise d'une œuvre, qui s'affiche alors en haute-définition, et sur laquelle on peut promener un zoom.	Les visites thématiques et chronologiques sont largement documentées, avec des textes de conservateurs abordant les spécificités artistiques, mais également la période historique concernée.

II. Critique

- Informations et publics

Type et niveau d'information	Public visé et usages possibles du site
L'information est dense et de bonne qualité, elle permet d'aborder les œuvres, les périodes et les mouvements esthétiques de manière convaincante. Une base bibliographique doit être mise en ligne sous peu.	L'absence de traduction condamne pour le moment ce site à un public uniquement francophone. Il s'agit d'un site riche en information, aussi bien concernant les œuvres que concernant les institutions. Un effort est fait pour multiplier es points d'entrées vers les collections (présentation détaillée d'une œuvre, base de données, présentation thématique, chronologique).

- Interactivité et relation au visiteur

Ergonomie	Traitement des droits	Orientation commerciale
Une présentation simple, mais bien organisée.	Une entrée «crédits» est visible dès la page d'accueil. Les textes sont signés par les conservateurs.	Pas de vente en ligne ou de billetterie pour le moment.

- Evaluation globale

Points faibles	Points forts	Enseignements à tirer de ce site
Les collections, qui restent trop peu riches pour être vraiment passionnantes. Le site est encore en construction, ce qui permet d'attendre des développements ultérieurs. Une section uniquement dédiée à la pédagogie devrait être mise en place.	Les points d'entrées différents vers les collections. La qualité des textes et des informations. Le chaînage des sites associés.	Un site construit avec une orientation nette, et une volonté de mettre en valeur les collections présentées. La nécessité d'une politique éditoriale a été ici pleinement comprise.

Visite critique d'un site internet

Nom de l'organisme Bibliothèque Nationale de France

Adresse du site www.bnf.fr

I. Descriptif

Contenu en images	Contenu en textes
Le site de la BNF contient de nombreuses images, notamment par le lien avec sa base Gallica (80 000 images). Les expositions virtuelles, que l'on trouve dès la page d'entrée sont très richement illustrées, avec des images demi-page ou pleine page d'excellente qualité. Certains dossiers contiennent également des documents audiovisuels.	Les expositions virtuelles sont dorénavant traduites en Anglais. Les textes sont fournis et bien documentés, et les thèmes des expositions très variées.

II. Critique

- Informations et publics

Type et niveau d'information	Public visé et usages possibles du site
Le site de la BNF possède des niveaux informatifs variés : bases de données pour les chercheurs, expositions virtuelles, base Gallica, dossiers pédagogiques.	Les publics peuvent être assez différents, depuis le chercheur jusqu'à l'enseignant, en passant par l'amateur de littérature, de photographies ou de belles enluminures.

- Interactivité et relation au visiteur

Ergonomie	Traitement des droits	Orientation commerciale
La présentation est austère, mais le sommaire est très bien organisé et met en valeur ce qui est important, notamment les expositions virtuelles et la base Gallica.	Le site précise dès la page d'accueil les possibilités d'utilisation de son contenu. Dans les pages Expositions virtuelles, une petite icône précise les crédits pour le dossier complet.	Pas d'orientation commerciale.

- Evaluation globale

Points faibles	Points forts	Enseignements à tirer de ce site
Une présentation un peu triste. Le téléchargement des fichiers PDF est un peu long parfois.	La grande richesse des contenus mis en ligne, et l'existence de dossiers pédagogiques, ainsi que la qualité des expositions virtuelles et la traduction de ces dernières en Anglais.	Un site orienté nettement vers le public, mais avec un contenu très riche.

Visite critique d'un site internet

Nom de l'organisme National Gallery, Londres, Royaume-Uni

Adresse du site : www.nationalgallery.org.uk

I. Descriptif

Contenu en images	Contenu en textes
Environ 1500 images en ligne, non animées, mais que l'on peut agrandir. Qualité basse résolution (72 DPI), les images sont de qualité acceptable sans être parfaites (couleurs parfois un peu ternes).	7 langues disponibles pour les informations principales (Anglais, Français, Japonais, Espagnol, Allemand, Italien, Russe). Les images mises en ligne sont accompagnées d'un bref texte descriptif.

II. Critique

- Informations et publics

Type et niveau d'information	Public visé et usages possibles du site
Information de type «vulgarisation» de bonne qualité. La seule information de type «scientifique» se trouve dans la section «Study and Care» («Online technical Bulletin»).	Principalement le grand public, avec une véritable approche par type d'usage. L'intégralité des collections est mise en ligne, avec des modes de présentation variés et adaptés aux différents publics : «beginner's guide»; présentation chronologique; index des auteurs et des titres, points de vue de critiques ou d'artistes sur une œuvre de leur choix renouvelé régulièrement, les 12 œuvres les plus connues du musée, une section spécifiquement dédiée à l'éducation.

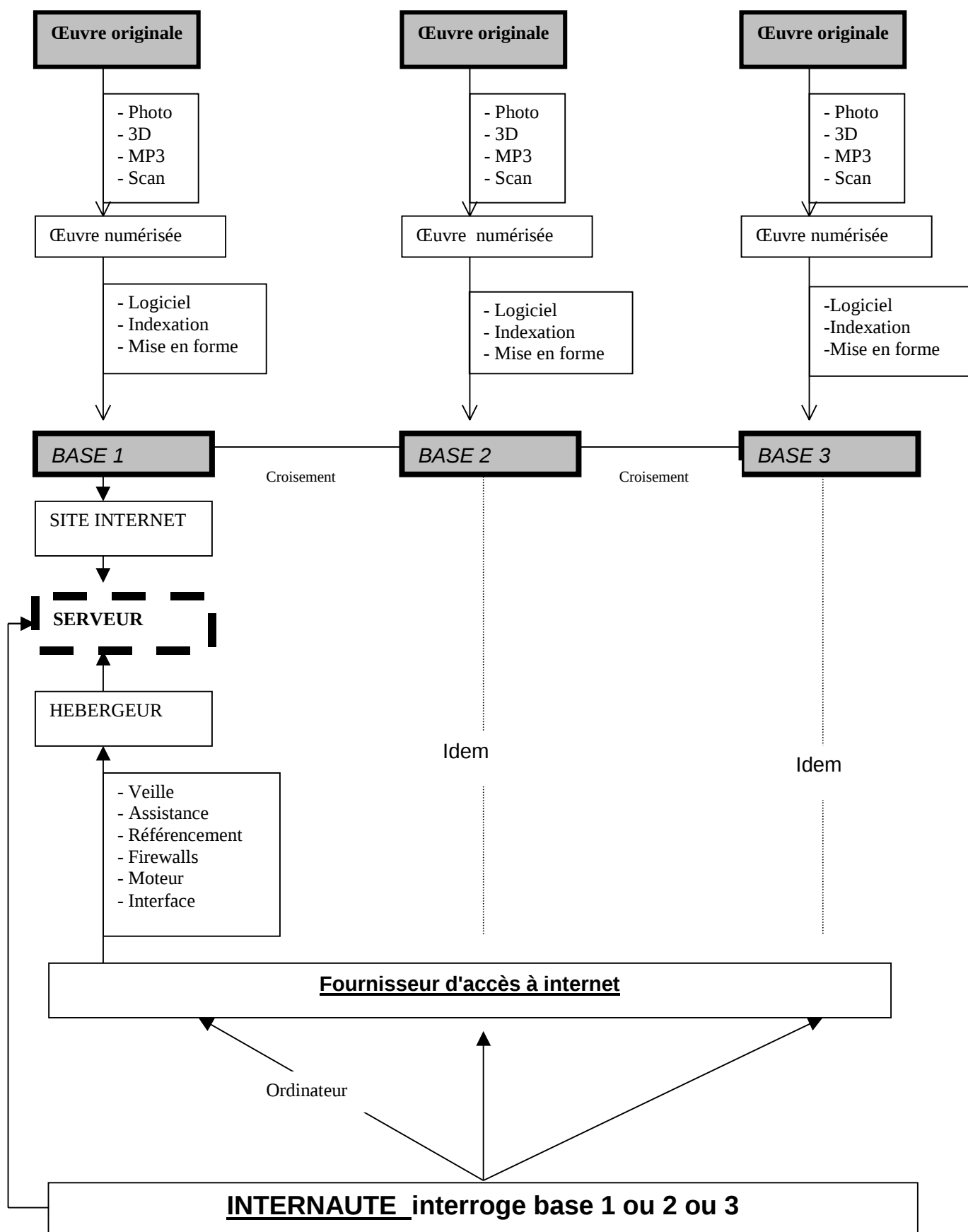
- Interactivité et relation au visiteur

Ergonomie	Traitement des droits	Orientation commerciale
Facile et pratique, sans être extrêmement originale. Le sommaire est bien organisé, avec des liens nets et visibles entre les pages à l'intérieur du site. Le nombre très important d'images rend de plus la navigation très attractive.	Les droits et crédits sont indiqués dès la page d'accueil. Par ailleurs un copyright se trouve en dessous de chaque image grand format.	On trouve une ligne «Buy this picture» dans le coin droit de l'écran, située stratégiquement en dessous du «retour au sommaire». Il existe également une entrée «Picture Library», qui explique comment rechercher des images, comment les mettre dans votre «shopping basket», et comment régler votre commande.

- Evaluation globale

Points faibles	Points forts	Enseignements à tirer de ce site
L'absence d'indexation par mot clef ou thème des collections. La qualité des images, correcte sans être extraordinaire.	La diversité des points d'entrée dans les collections, et notamment le «beginner's guide», qui permet au public qui n'est pas forcément familier avec les œuvres d'art d'avoir une première approche.	Un des meilleurs sites de grande institution, orienté nettement vers le grand public et les touristes. La politique éditoriale, qui mêle richesse des contenus mis en ligne et hiérarchisation selon les publics et les usages, est un excellent exemple de ce que pourrait faire des institutions de taille et de notoriété équivalente.

ANNEXE 5 : Numérisation et transmission de contenus numérisés



ANNEXE 6 : Images et sons numérisés, rappels techniques.

I. Numérisation des images

1) Vocabulaire et variables.

- **Pixel :**

Chaque image numérique est composée de **pixels**, un pixel étant un point lumineux sur l'écran.

- **Résolution :**

On définit les images par leur **résolution**, qui est liée au nombre de lignes de pixels horizontales et verticales qui parcourent l'écran. Il existe pour le moment trois formats principaux : 640/480, 800/600 (définition de la télévision) et 1024/768. Le premier chiffre correspond aux lignes verticales, le second aux horizontales. Plus le nombre de ligne est élevé, meilleure est la résolution.

- **Couleurs :**

Les images peuvent être en noir et blanc ou en couleur. Le nombre de couleurs des images scannées dépend de deux facteurs : l'original que l'on reproduit et son encodage (le nombre de bits par pixels utilisés).

- **Encodage :**

Une image peut être vue comme un tableau à deux variables (largeur et hauteur), dont chaque case représente un pixel. Donc pour la représentation informatique, on donne à chaque case (ie chaque point de l'image) une valeur. La valeur stockée dans une case est codée sur un certain nombre de bits, ce nombre de bits déterminant la couleur ou l'intensité du pixel.

Il existe plusieurs codages : Bitmap noir et blanc (un bit par pixel, deux couleurs), Bitmap 256 niveaux de gris, palette couleur (256 couleurs), True Color (représente une image en définissant chacune des composantes, rouge, verte et bleu. Chaque composante est codée sur un octet, et chaque pixel contient les trois composantes, soit un total de $3 \times 8 = 24$ bits par case, donc 16 millions de couleurs). On peut rajouter une quatrième composante (transparence ou texture) ce qui porte l'encodage à 32 bits par pixel.

1 bit par pixel	Noir et blanc
2 bits par pixel	4 couleurs
4 bits par pixel	16 couleurs
8 bits par pixel	256 couleurs
16 bits par pixel	65 536 couleurs
24 bits par pixel	16 millions de couleurs

Cependant il existe une différence entre le nombre de couleur d'encodage et le nombre de couleurs réel de l'image. Si l'on prend une image monochrome, et que l'on l'encode en 24 bits, elle n'en restera pas moins monochrome, mais prendra plus de mémoire.

Par exemple, pour une image représentant un carré noir sur fond blanc, encodée en deux couleurs, elle aura une taille de 2 Ko; en 16 couleurs une taille de 6 Ko; en 256 couleurs une taille de 11 Ko. Il est donc nécessaire d'évaluer le nombre de couleurs afin d'encoder l'image de manière optimale, en limitant la taille du fichier.

- **Dpi : dot per inch**

Il s'agit du nombre de pixel par pouce, qui donne une estimation de la finesse de résolution d'une image. Un écran d'ordinateur possède une résolution de 72 Dpi (plus qu'une télévision), une imprimante laser de 300 Dpi, une diapositive environ 10 000 Dpi. Lorsque l'on scanne une image, on définit une **résolution de saisie**, qui dépend du grain de la photographie ou de l'ektachrome que l'on numérise. Cette résolution est différente de celle que l'on définit pour la restitution de l'image numérisée sur un écran ou pour une impression, qui dépend des capacités de résolution de ces deux vecteurs.

Il faut garder à l'esprit que l'oeil humain a un seuil de 400 Dpi. Au delà de 400 Dpi, on restitue donc des détails qui ne sont pas perceptibles «à l'oeil nu».

- **Taille du fichier et temps de chargement :**

Calculer la taille d'un fichier, c'est évaluer le nombre pixels et la qualité de l'encodage. Pour cela on multiplie la hauteur de l'image par sa longueur, puis par le nombre d'octets choisis pour l'encodage. Ensuite on divise par 1024 pour obtenir la taille en KO.

On donne ici quelques exemples d'images non compressées :

Dimensions	Noir et blanc	256 gris	True color
320*200	7,8 ko	62,5 ko	187,5 ko
640*480	37,5 ko	300 ko	900 ko
800*600	58,6 ko	468,7 ko	1,4 Mo
1024*768	96 ko	768 ko	2,3 Mo

Rappelons que le temps de téléchargement d'une image comme d'un son dépend du débit du réseau et non uniquement de la taille du fichier. Les réseaux actuels offrent un débit maximal de 56 kilobits par seconde (soit pour une petite image de 600 Ko non compressée un temps de téléchargement de 10 secondes environ). Le réseau à haut débit ADSL offre un débit nominal de 608 kilobits par seconde, donc la même image sera téléchargée en moins d'une seconde. On voit donc l'importance du développement des réseaux haut débit pour l'avenir des contenus numérisés sur internet.

Dimension de fichier	Dimension de fichier compressé	Temps d'ouverture en seconde avec un débit de 56 Kb	Temps d'ouverture avec un modem haut-débit
600 Ko	60 Ko	1 s	<1 s
10 Mo	100-400 Ko	10 s	5 s
28 Mo	2-8 Mo	20 s	10 s
48 Mo	4-12 Mo	30 s	15 s

2) Les formats.

a) Images vectorisées.

Deux formats principaux sont utilisés sur internet : le format GIF (Graphic Interchange Format) et le format JPEG (Joint Photo Expert Group).

Il s'agit de formats de compression, utilisés pour réduire la taille des fichiers.

JPEG est un algorithme de compression qui regroupe les pixels ayant une couleur proche. Il est possible lors de l'enregistrement de choisir le taux de compression, c'est à dire le niveau de perte de qualité. A 80 % de perte, les différences avec l'original ne sont quasiment pas visibles lorsque le document est visualisé sur un écran.

Pour être représentées sur un écran ou par une imprimante, ces images nécessitent une conversion par le format BITMAP.

b) Images mosaïques

Il s'agit de format comme BITMAP, dans lesquels chaque point de l'image est défini par une couleur ou une nuance de gris. Ces images sont les plus fréquentes dans la numérisation, car elles sont d'une qualité graphique excellente, mais la taille des fichiers devient rapidement difficile à gérer. De plus, lors d'agrandissements ou de réductions, l'image se dégrade (effet de crénelage).

3) Le processus de numérisation.

On peut numériser à partir de deux types de support : le support réel (le véritable tableau de La Tour) ou une reproduction (une photo de La Danaïde de Rodin).

La numérisation commence par le processus de **«capture»** de l'objet à numériser, qui dure entre 3 et 5 mn environ. Il doit évidemment être fait dans un environnement adéquat (luminosité, stabilité, absence maximale de poussière) afin d'éviter les sources de dégradation au maximum. Par exemple, l'Université de Cornell (Etats-Unis) cherche à trouver une parade aux vibrations émises par l'air conditionné, qui influent sur la précision de la prise de vue numérique.

Les bruits et imperfections sont ensuite corrigés par un travail de **retraitement de l'image** afin de la rendre le plus fidèle possible à l'original. C'est ce travail qui nécessite le plus d'investissement en temps (entre quelques minutes et plusieurs jours peuvent être passés sur une seule image) et les techniciens les plus avertis (ils doivent connaître les oeuvres numérisées parfaitement pour ne pas trop les trahir lors de la correction).

Les images sont ensuite reproduites à plusieurs exemplaires et mises sur différents supports (CDr, bandes numériques, disques zip) pour leur conservation. Il existe de nombreux débats sur la validité de la conservation numérique, certains supports (comme les CDs) ayant apparemment une durée de vie assez limitée (entre 30 et 50 ans), ce qui nécessite la mise en place de cellules de «vérification du bon état de conservation des fonds numérisés» (soit un investissement qui va bien au-delà de la simple capture numérique). Une partie seulement sera mise en ligne, avec parfois le choix de différentes résolutions. Ainsi l'Université de Columbia (Etats-Unis) propose des images disponibles en 4 résolutions de 75 Dpi à 300 Dpi.

Des études sont actuellement en cours concernant la résolution idéale pour une image numérique, sachant que les différents types de peinture par exemple (gouache, pastel, aquarelle) ont des taux d'absorption de la lumière très différents, donc nécessitent des traitements différents et non encore codifiés.

4) La vidéo sur internet

On rappelle que la vidéo unit images dynamiques et sons.

La taille d'un fichier vidéo se calcule de la manière suivante : 25 images/ seconde, dimensions 720*480, soit environ **25 Mo/seconde**.

Pour comparer, sur internet actuellement les chiffres de la télétransmission sont les suivants : 3-4 images par seconde, dimensions 6*6 cm, son de qualité «téléphonique» avec coupures fréquentes.

II. Numérisation du son.

1) Vocabulaire et variables.

Le son peut être numérisé selon deux procédés :

a) Son vectoriel

Il s'agit du format MIDI (Musical Instrument Digital Interface), où le son vient directement d'instruments numériques (claviers, processeurs informatiques).

Taille des fichiers : 10 Ko par seconde environ.

b) Son échantillonné

Lorsqu'il s'agit de sons «naturels», on prend un échantillon du signal à intervalles réguliers. Le problème est alors celui de la restitution de la qualité du son.

Taille des fichiers : 180 Ko par seconde environ, 10 Mo par minute, 650 Mo pour un CD-Rom de 74 mn.

2) Compression et formats.

Pour faciliter le stockage et l'envoi d'informations, on peut compresser les fichiers (format le plus utilisé : le MP 3).

La transmission est sans compression dans les cas suivants :

- Streaming (lecture directe) : Real Audio, Shockwave. Le problème principal du streaming est qu'il est très dépendant de la vitesse de connexion.

- Fichiers non compressés : WAV (PC), AIF (Mac), AU (Unix).

ANNEXE 7 : Extraits de l'allocution de Catherine Tasca lors de l'installation du Conseil supérieur de la propriété littéraire et artistique à Paris, le vendredi 11 mai 2001.

Madame et Monsieur les Députés,
Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs,

L'installation du Conseil Supérieur de la Propriété Littéraire et Artistique est un acte important. Je remercie tous ceux qui ont bien voulu y participer : représentants de l'administration, personnalités qualifiées, professionnels. Je veux aussi saluer la présence du député Patrick Bloche qui avait proposé dans son rapport *Le Désir de France* que soit créée " une instance de médiation pour les questions de propriété intellectuelle liées à la société de l'information ". J'ai plaisir à donner corps à cette initiative que je sais pleinement adaptée à notre temps.

Le renouvellement de l'environnement technique - la numérisation et l'interconnexion des réseaux - place dans le débat public le droit de la propriété intellectuelle qui semblait réservé aux seuls professionnels et spécialistes. Il faut s'en réjouir : dans l'univers numérique, à tout âge, comme créateur et comme consommateur, chacun devra respecter ce droit qui est la condition de la reconnaissance et de la rémunération des auteurs, des artistes et des producteurs d'œuvres de l'esprit.

Le CSPLA aura pour vocation d'organiser la réflexion éclairée nécessaire à toute évolution sereine du droit de la propriété intellectuelle, notamment dans le monde numérique. Il devra apprécier les raisons qui font de ce droit un nouvel enjeu, mesurer les adaptations qui s'imposent, répondre à l'opinion selon laquelle notre droit serait devenu obsolète.

Je crois en effet que la mutation numérique bouleverse bien moins le droit de la propriété intellectuelle que les intérêts économiques, industriels et financiers qui s'y attachent. Elle transforme directement les processus de production, de communication, de distribution et de consommation de biens immatériels, notamment culturels. Dans tous les domaines de la création et de l'information, nous observons l'accélération de l'appropriation privée. C'est une réponse économique paradoxale aux effets de la numérisation et de l'interconnexion des réseaux. Elles sont, en effet, des procédés absolument ouverts et interopérables et qui favorisent de nouveaux entrants, de nouveaux publics et un plus large accès aux œuvres. L'importance économique des droits de propriété intellectuelle n'est plus à démontrer quand on sait qu'au plan mondial le secteur de la communication et de la culture représente plus de deux fois les secteurs des télécommunications et de l'informatique réunis. Ces enjeux industriels m'engagent, d'une part, à prêter une attention particulière aux acteurs indépendants et aux auteurs, mais aussi, à soutenir la création d'un espace public numérique dense et ouvert.

Tel est le cœur des réalités et des enjeux économiques et culturels qui affectent le droit de la propriété littéraire et artistique. L'importance de ces enjeux doit nous conduire à préparer de manière concertée et ouverte l'évolution de ce droit. Ce sera la mission principale du Conseil Supérieur de la Propriété Littéraire et artistique : préparer l'adaptation du droit de la propriété intellectuelle à l'ère numérique. Je voudrais que s'y dégagent des propositions favorisant le renouvellement de la création et la circulation des œuvres en direction de tous les publics.

1 - La création durable, donc rémunérée, doit constituer l'objectif premier et permanent du droit de la propriété intellectuelle.

Le développement des nouvelles formes de création multimédia et de distribution, notamment en ligne, ont mis en lumière certaines difficultés pratiques du droit. La question de la dévolution des droits entre les auteurs salariés et leurs entreprises peut être améliorée de manière pragmatique. Il n'est question ni d'inventer je ne sais quelle catégorie juridique, ni de supprimer le régime de l'œuvre collective ou de mettre en cause le régime de l'œuvre de commande. Il s'agit de garantir les droits des créateurs salariés et d'offrir une sécurité juridique et économique aux employeurs. J'invite le CSPLA à imaginer les règles d'une dévolution équitable et compétitive des droits. Il devra y songer en prenant appui sur les accords intervenus dans le secteur de la presse.

En second lieu, je souhaite que le CSPLA contribue à progresser sur le terrain de la fluidité des droits d'auteurs. La création contemporaine a recours à des œuvres de toute nature - écrit, musique, arts plastiques - récentes comme passées. La simplicité de gestion des droits d'auteurs et des droits voisins est donc un impératif pour la vitalité de la création. J'engage les sociétés de gestion des droits à poursuivre leurs efforts en vue de créer un guichet unique. C'est de l'intérêt des auteurs mais aussi des producteurs et des éditeurs. Cette réflexion pourra aussi conduire à résoudre des sujets connexes, comme la gestion des droits de titulaires non identifiés, mais aussi la situation des ayant droits des auteurs et artistes décédés.

En troisième lieu, et dans un second temps, j'invite le CSPLA à se concerter sur **la transposition de la directive sur certains droits d'auteurs et droits voisins dans la société de l'information qui vient d'être adoptée.** Avec le Ministère des Affaires Étrangères que je tiens à saluer, nous avons souhaité une harmonisation européenne des droits d'auteurs et des droits voisins. On aurait pu espérer une harmonisation plus profonde, notamment des exceptions facultatives. Une exception s'est cependant imposée à tous : **l'exception pour copie privée et son indissociable compensation.** Reconnu dans notre droit, ce double principe est désormais étendu à l'Union européenne. C'est équilibre fondamental de droits et libertés : d'un côté, la reconnaissance du droit des auteurs, des artistes et des producteurs ; d'un autre côté, dans l'intérêt des utilisateurs, la faculté de copie à usage strictement privé qui s'accompagne évidemment d'une indemnité juste et préalable.

En France, un débat a eu lieu qui a parfois confondu copie privée et piratage, taxation et rémunération. Il a soulevé plusieurs questions. La question complexe des supports d'enregistrement justifiant une rémunération pour copie privée est à l'étude dans une Commission instituée par la loi. La question de l'emploi d'une partie de cette rémunération pour des actions d'intérêt général fera l'objet de l'attention prioritaire de la Commission permanente de contrôle des sociétés de perception et de répartition des droits qui vient d'être créée auprès de la Cour des Comptes. Enfin, la question des bénéficiaires de la rémunération doit être traitée sans pression ni précipitation au sein du CSPLA. A la lumière de la mutation numérique, **le CSPLA devra mener un travail d'expertise sur la copie de " l'écrit numérique " voire de l'image fixe qu'il faut identifier, mais aussi sur la copie des logiciels (...)**

2 - La liberté d'accès aux œuvres pour tous les publics devra être le second guide des réflexions du CSPLA.

Vous savez tous que le numérique assure une reproductibilité quasi parfaite. Cela modifie en profondeur la production et la distribution des biens culturels qui se fondait sur la production maîtrisée de copies génératrices de droits. Cela facilite aussi le piratage qui mine le renouvellement de la création et de la production. **C'est pourquoi, je souhaite que le CSPLA se saisisse des questions juridiques liées à la contrefaçon destructrice d'une création durable (...)**

Le CSPLA devra se pencher sur les enjeux et limites des systèmes de protection technique des œuvres (...) Face à des logiques de piratage, je suppose qu'il est indispensable de protéger techniquement les œuvres en les " encapsulant " ou en les " encryptant ". Mais, je souhaite que le CSPLA examine avec attention les risques que ces perspectives font courir aux libertés. Si l'intérêt des fabricants de ces systèmes est très fort, il faut savoir que ces derniers ne sont pas sans danger : surveillance, filtrage, et à terme, fermeture des réseaux et réduction de la circulation des œuvres. Je sais que les producteurs et les distributeurs ont besoin de protéger leurs investissements. Mais les citoyens, comme les auteurs et les artistes, dès lors qu'ils sont rémunérés, souhaitent que les œuvres circulent et soient accessibles. C'est un sujet assez nouveau qui doit faire l'objet de propositions équilibrées entre intérêts économiques, droits des producteurs et libertés. Elles ne peuvent être fonction de seules prouesses techniques mais de choix démocratiques respectueux des droits.

Monsieur le Président, avant de vous laisser travailler, je formule un vœu. Je souhaite que le droit de la propriété intellectuelle bénéficie d'une transparence accrue à la fois dans son élaboration, son application, sa gestion et ses évolutions. Je crois que l'ouverture des débats, le recours à des personnalités qualifiées, l'accueil d'un grand nombre d'acteurs mais aussi d'autres experts seront indispensables. C'est dans cet esprit que j'ai demandé que le service de communication en ligne du Ministère enrichisse les rubriques consacrées à la propriété intellectuelle afin d'offrir aux citoyens les moyens d'en connaître les principes, les enjeux et les modalités d'emploi (...)

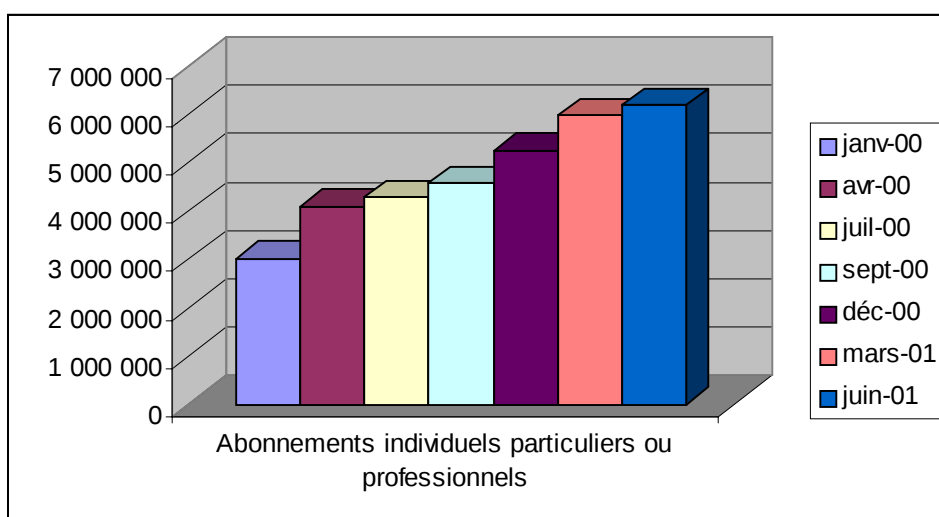
ANNEXE 8 : Etat et perspectives de l'usages d'internet en France et dans le monde

I. Les Français et internet

1) Statistiques de connexion à internet

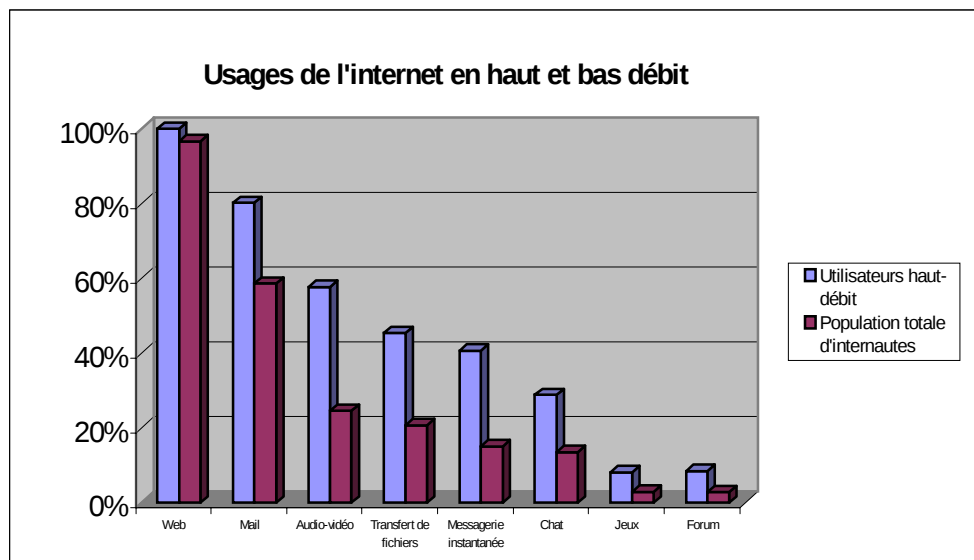
Date	Abonnements individuels particuliers ou professionnels	Haut débit	Nombre d'heures de connexion
Juin 2001	6 177 000	351 000	67 558 000
Mars 2001	5 968 000	nc	71 393 000
Décembre 2000	5 263 000	nc	54 600 000
Septembre 2000	4 590 000	nc	40 007 000
Juillet 2000	4 281 000	nc	34 198 000
Avril 2000	4 105 000	nc	34 811 800
Janvier 2000	3 030 000	nc	25 265 000

(Source AFA, octobre 2001)



2) Le haut débit en France

En France, au mois de juillet 2001, **5,8% des foyers** se sont connectés via le haut débit. Les utilisateurs du haut-débit sont de grands consommateurs d'Internet, ils dépassent nettement les autres internautes dans l'ensemble des usages.



3) Profil des internautes en France

a) Evolution de la population internaute à domicile

Type de population, en pourcentage du total des internautes	Octobre 2000	Septembre 2001
Cadres supérieurs	63 %	59,5 %
Etudes supérieures	61 %	49 %
Hommes	65 %	64 %
Femmes	36 %	35 %

(Source Jupiter MMXI- octobre 2001)

4) Usages et comportements des internautes

a) Utilisation moyenne d'Internet

Nombre de session par mois : 14

Nombre de sites visités : 16

Nombre de pages vues par mois : 571

Nombre de pages vues par session : 41

Temps passé par mois : 06:13:13 (six heures treize minutes et treize secondes)

Temps passé par session : 00:26:36 (vingt six minutes et trente six secondes)

(source : Nielsen//NetRatings, octobre 2001).)

c) Audience de l'Internet en France concernant 7 secteurs

Type de site	Pourcentage d'internautes clients sur le nombre total	Nombre moyen de visites	Temps moyen passé sur un site (en minute)
Petites annonces	17,35%	4,45	5,41
Ventes d'articles de sport	3,39%	3,32	5,28
Assurance	6,21%	5,95	4,37
Vente de biens culturels	34,89%	8,45	4,53
Vente d'ordinateurs et	23,15%	7,09	4,38

de logiciels			
Radio	20,79%	10,42	5,16
Vente de vins	4,39%	4,45	5,11

(Source : BVA TFC Research, septembre 2001)

d) L'audio-vidéo sur Internet de plus en plus prisé

Protocoles audio-vidéo	Utilisateur haut-débit	Population totale d'internautes
Microsoft Internet Explorer	33,3 %	10,2%
Real Audio/Vidéo	28,6%	8,6%
Napster	23,0%	6,8%
Nullsoft Winamp	6,1%	1,8%
Microsoft Media player	6,5%	1,6%

(Source : NetValue, octobre 2001)

Les utilisateurs des applications audio-vidéo sont en majorité des hommes (67,8%) et 32,6% ont entre 15 et 24 ans.

e) Usage de l'internet culturel

Selon l'enquête France Telecom sur les usages d'Internet par le grand public, réalisée auprès de de 1.000 internautes (suivis pendant un an) via son centre de recherche, NetValue

- la moitié des internautes sont allés au moins une fois en 2000 sur un site marchand lié au tourisme ou aux biens culturels.

- près de la moitié des internautes qui consultent une agence de voyage virtuelle, consultent d'autres sites du même type au cours de la même session. **En revanche, les internautes sont plus fidèles sur les sites de biens culturels : 80% ne visitent qu'un site au cours de la session.**

II. Statistiques mondiales

A. Europe

Selon Gartner Dataquest, l'Europe compte environ 100,2 millions d'internautes, soit 13, 7 % de sa population totale. La répartition par pays était la suivante en septembre-octobre 2001 (Ces chiffres prennent en compte uniquement les connexions à domicile) :

Pays	Internautes (en million)	Pourcentage de connectés en haut débit
Allemagne	17,2	7,8%
Danemark	1,8	13,2%
Espagne	3,6	6,2%
France	10,0	6,4%
Italie	7,2	0,4%
Norvège	1,5	5,1%
Grande Bretagne	13,8	2,3%
Suède	3,6	13,8%

Sources : Nielsen NetRatings/ Net Value

B. Etats-Unis et Canada

Pays	Nombre d'internautes en millions	Pourcentage de la population
Etats-Unis	166, 2	59,75 %
Canada	14,44	45,71 %

Source : Nielsen NetRatings, juillet 2001

Ces chiffres prennent en compte uniquement les connexions à domicile.

C. Asie Pacifique

On dénombre au total, en Asie et dans le Pacifique, **143,99 millions** d'internautes (source NUA, août 2001), se répartissant par pays comme suit.

Pays	Internautes (en million)	Pourcentage de la population	Source et date
Australie	10,06	53 %	Nielsen/NetRatings (septembre 01)
Chine	26,5	2,04 %	CNNIC (juillet 01)
Corée du Sud	24,12	50,4 %	KRINC (octobre 01)
Hong Kong	4,03	56 %	Nielsen/NetRatings (septembre 01)
Japon	43,89	34,6%	Nielsen/NetRatings (septembre 01)
Nouvelle Zélande	1,80	46,2 %	Nielsen/NetRatings (septembre 01)
Singapour	2,12	49,3 %	Nielsen/NetRatings (septembre 01)
Taïwan	11,6	52 %	Nielsen/NetRatings (septembre 01)

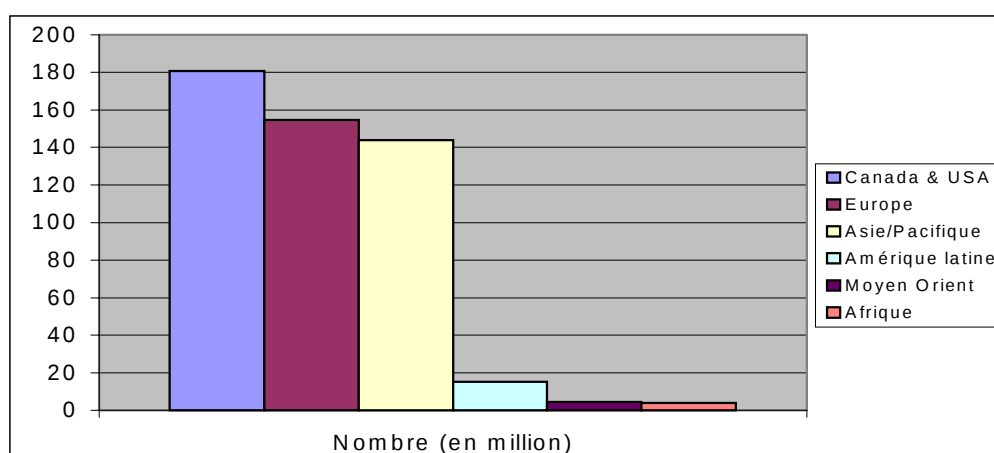
D. Estimation mondiale

1) Nombre d'internautes

Le nombre d'utilisateurs de l'Internet dans le monde devrait passer de **414 millions de personnes en 2000**, à **plus d'un milliard d'ici 2005**, selon une étude de eTForecasts. La croissance proviendra particulièrement d'Asie, d'Amérique Latine et de certains pays européens. L'étude estime également que le nombre d'utilisateurs d'Internet aux Etats-Unis, devraient être de 214 millions d'ici fin 2005, soit environ 20% du total dans le monde, tandis que les Européens dépasseront avec 246 millions, les Américains. La répartition par continents est la suivante.

Zones	Nombre (en million)	Pourcentage de la population
Afrique	4,15	0,53 %
Asie/Pacifique	143,99	4 %
Europe	154,63	21,2 %
Canada & USA	180,68	57,9 %
Amérique latine	15,33	2,95 %

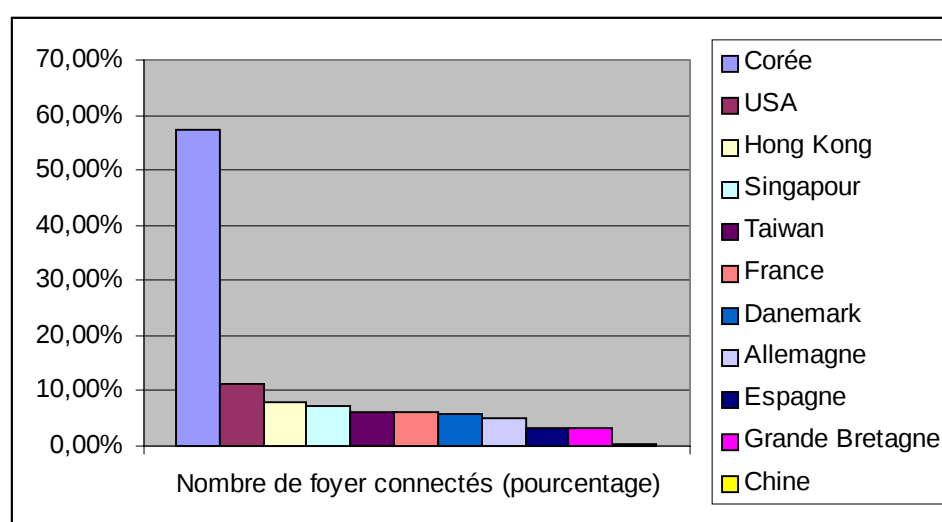
(source NUA - septembre 2001)



2) Pourcentage des connections haut-débit (Moyenne de décembre 2000 à février 2001)

Pays	% des foyers connectés
Corée	57,3%
USA	11,1%
Hong Kong	8,1%
Singapour	7,1%
Taiwan	6,2%
France	6,0%
Danemark	5,8%
Allemagne	5,0%
Espagne	3,1%
Grande Bretagne	3,1%
Chine	0,4%

Source : Netvalue, avril 2001



3. Temps de connexion dans le monde, mesures mensuelles

Pays	Durée de navigation	Nombre de sessions	Nombre de pages vues	Durée moyenne par page (en secondes)
Corée du Sud	19h20mn	26	2497	28
Hong Kong	12h12	19	1175	37
Etats Unis	10h19mn	20	715	51
Japon	9h27mn	19	1000	34
Canada	9h08mn	19	736	45
Singapour	8h48m	15	912	35
Brésil	8h11mn	13	626	47
Taiwan	8h04mn	13	1070	27
Allemagne	7h49mn	17	762	37
Australie	7h42mn	13	545	51
France	6h59mn	15	626	40
Royaume Uni	6h22mn	13	529	43
Suède	5h29	12	550	36
Finlande	4h10mn	10	390	38

(Source Médiamétrie eRatings - juillet 2001)

ANNEXE 9 : Les usages des nouvelles technologies en milieu scolaire

Synthèse de l'étude menée par la MSH dans le cadre du programme de numérisation pour l'enseignement et la recherche (PNER).

L'étude distingue 4 types d'usage liés aux pratiques du micro-ordinateur en milieu scolaire :

- des activités de production : on produit des pages web, un hyper -livre, un CDR...
- des activités de consultation : on cherche des informations sur...
- des activités d'échanges : on échange des informations avec...
- des activités de prolongement didacticiel : on consolide des connaissances sur...

I. ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

L'utilisation des NTIC dans les écoles, objet de nombreuses expérimentations mais aussi d'intégration pérenne, s'inscrit dans « la polyvalence des maîtres qui favorise la mise en œuvre de démarche faisant appel à plusieurs disciplines pour construire ou conforter un apprentissage ». L'ordinateur devient alors l'instrument privilégié de cette compétence transversale fondamentale.

1) Activités de production

- Création d'un site Web

Cette activité concerne pour l'essentiel la création du site de l'école, la création du journal de l'école, la participation en réseau à la création d'un site thématique, par exemple sur la région, sur une activité économique ou culturelle...

L'objectif des enseignants concerne ici autant la mise en place d'une pédagogie de la découverte que l'affirmation sociale d'un désenclavement géographique ou culturel

- Création d'un document thématique hypermédia

Les élèves sont invités à faire un « reportage sur un thème précis (présentation du village ou de la région, traitement d'une question d'environnement...) en recueillant des éléments sonores et visuels qui seront intégrés dans un hyper-document. Dans ce cas, l'apport fondamental des NTIC est de valoriser le travail des élèves, la difficulté résidant dans la construction des arborescence et des hyperliens. Cette activité permet également de développer des compétences en matière de lecture et d'analyse de l'image.

- **Les besoins :**

Ils sont de 2 ordres :

- besoins de documents bruts dont les thèmes doivent correspondre aux programmes par cycles de l'école primaire : banques d'images fixes thématiques libres de droits accessibles sur internet ou CDR ; banques de séquences vidéo thématiques.
- besoins d'outils de numérisation et d'intégration : scanners et appareils de prises de vue numériques ; logiciels d'intégration.

2) Activités de consultation et de recherche.

- Recherche de documents dans le cadre d'un projet de classe

C'est l'activité type d'utilisation de l'ordinateur pour des recherches soit sur internet, soit sur CDR (ex : préparation et bilan d'un voyage, dossier sur l'environnement géographique de la classe...).

- Recherche de documents dans le cadre d'un travail lié directement au programme

L'activité s'inscrit ici dans le cadre d'accompagnement du programme : ex : recherche sur CDR, en particulier dans les encyclopédies de documents sur l'histoire de France.

A noter l'importance particulière de documents d'actualité qui permettent à l'enseignant d'illustrer un point du programme à travers l'actualité

- Apprentissage à la recherche

Dans ce cas, la recherche de document est prétexte à un apprentissage de la recherche, notion de plus en plus perçue comme fondamentale par les enseignants. Sa mise en œuvre s'appuie sur les moteurs de recherche sur Internet qui permettent d'illustrer par des exemples multiples les méthodes et procédures ainsi que les questions linguistiques (polysémie, homonymie, mots adjacents...)

- **Les besoins**

- Documents pour les enseignants d'aide à la préparation de la recherche sur internet : il s'agit pour l'essentiel d'un catalogue sur internet des liens pertinents et mis à jour, classés par thèmes et par

matière (notion de portail). Les liens proposés doivent indiquer l'identité et la qualité des responsables des sites auxquels ils renvoient (besoins d'authentification de la source)

- CDR exploitables en classe : encyclopédies, dossiers thématiques correspondant aux programmes
- Guide d'achat de CDR avec description précise des contenus ; un guide accessible sur internet avec des extraits des produits est souhaité
- Documents didactiques pour les enseignants sur la structure des moteurs de recherche avec pistes pédagogiques, exemples de formulations et exercices d'apprentissage.

3) Activités d'échanges

- Les échanges entre les élèves

Pour les élèves, il s'agit essentiellement d'échanges de correspondances avec d'autres écoles de la région, en France ou à l'étranger. La réussite et la pérennité de ces activités dépendent de leur inscription dans un projet commun (ex : école des Pyrénées travaillant sur les ours en correspondance avec une école canadienne).

- les activités de création en réseau

Ces activités se situent dans le prolongement du travail de création-production auquel le réseau ouvre de nouvelles potentialités : travail coopératif, valorisation (ex : nombreux ateliers d'écriture, encyclopédies régionales...)

- les échanges entre enseignants :

Ils couvrent un vaste éventail de questions basées sur des préoccupations communes (des problèmes techniques très pointus à des considérations pédagogiques fondamentales)

- **Les besoins :**

- des annuaires lisibles et exploitables proposant la liste, avec adresse URL, zone géographique, coordonnées du webmaster, des établissements sur Internet
- aides pédagogiques à destination des enseignants pour optimiser l'exploitation des logiciels de messagerie

4) Activités de prolongement didacticiel

Elles peuvent se faire sous deux formes : avec médiation de l'enseignant, sans cette médiation.

- Pour les activités menées avec la médiation de l'enseignant, généralement en classe, sont distinguées:

-l'utilisation de didacticiels, en général un CDR (ou disquettes sous DOS) conçu pour une discipline particulière (exercices de grammaire, math ...)

- l'utilisation de logiciels de simulation, le plus souvent extraits d'animation tirés d'encyclopédies (ex : exploration du corps humain...)

- exploitation d'outils bureautiques, par ex : un tableur pour illustrer par un graphique une suite de nombre décimaux ; un correcteur d'orthographe pour l'enseignement du français.

- supports de cours : ici l'enseignant intègre des documents (issus d'internet ou de CDR) à son cours soit pour une utilisation sur ordinateur, soit en support papier après impression et photocopie.

- En ce qui concerne les activités sans médiation de l'enseignant :

Elles se déroulent en général en dehors de la classe, le plus souvent à domicile. L'enfant se retrouve seul en situation d'acquisition ou de contrôle de connaissance en utilisant internet ou des CDR ludo-éducatifs du commerce.

- **Les besoins :**

- exercices de soutien et d'entraînement essentiellement sur les matières principales : math, français, histoire, géo. Ces produits doivent être attractifs mais doivent éviter les accompagnements distrayants et les sons, impossibles à gérer en classe

- logiciels de simulation liés aux programmes. Le caractère paramétrable de ces produits est souhaité

- pistes méthodologiques pour l'exploitation des outils bureautiques

- dossiers thématiques correspondant aux programmes. Ces dossiers doivent permettre une exploitation directe du thème mais doivent également permettre à l'enseignant de faire sa propre sélection

- exercices d'entraînement, avec une composante ergonomique forte supplantant le médiateur humain.

II. ENSEIGNEMENT SECONDAIRE

Dans les collèges et les lycées, les activités dominantes concernant l'usage des NTICE semblent se porter sur la recherche documentaire et sur les prolongements didacticiels au détriment des activités de création et d'échanges.

En ce qui concerne les besoins, ils sont de même nature que ceux exprimés pour le primaire avec toutefois une affirmation plus grande d'un accès par discipline enseignées et par niveaux. De plus, étant donné la priorité accordée à la recherche documentaire, les outils d'aide à la recherche (portails) et les dossiers thématiques (sur internet ou CDR) doivent être conçus pour une utilisation tant par les enseignants que par les élèves eux-mêmes.

S'ajoute un besoin spécifique, et très fort, d'accès à des documents d'actualité (catalogue des ressources presse disponibles) ainsi que l'identification des sites utilisables pour l'étude des langues.

(Synthèse G. Piéjut - janvier 2000)

ANNEXE 10 : Statistiques de consultation des contenus mis en ligne sur les serveurs du ministère de la Culture et de la Communication

I. Précisions sur le champ et la méthodologie de cette analyse

1) L'internet culturel

Les serveurs principaux du ministère de la culture et de la communication sont : MISTRAL, DEBUSSY, et MALRAUX. Le plus important pour le nombre de sites hébergés est MISTRAL, et c'est sur lui principalement que porteront nos analyses.

Les entités que l'on trouve sur le serveur MISTRAL et qui sont analysées de manière globale sont :

- des **serveurs virtuels**, qui sont des sites qui disposent d'un nom de domaine (ou « alias ») propre (sites du Louvre, de l'Odéon, de la DGLF, du Musée Guimet, des Journées du patrimoine, villes et pays d'art et d'histoire). Depuis septembre 1999, le Louvre gère lui-même ses statistiques, qui ont donc été déconnectées du comptage global. On a réintégré ici ces statistiques en partie II, 3.
- Des « **mini-sites** », qui sont des collections de documents liés par une thématique proche, et donc analysés ensemble (archéologie-tautavel, archéologie-lascaux).
- **Des bases de données**, qui sont de grands ensembles documentaires raisonnés pouvant contenir des images numérisées (Joconde, Mérimée). Ces bases de données hébergées par MISTRAL font l'objet de décomptes statistiques au DOSI.

Nous avons également travaillé avec des chiffres fournis par le serveur DEBUSSY. Les statistiques concernant spécifiquement la base Joconde se trouvent en annexe 11.

2) Précisions méthodologiques

a) Définitions

Un « hit » ou « contact » mesure approximativement **le nombre total de fichiers consultés** sur le serveur.

Les « bytes » sont la mesure du **volume d'informations** transféré en réponse aux requêtes, exprimés en octets.

Les « sessions » ou « visites » comptabilisent le nombre approximatif **de visiteurs individuels**. Ce nombre diffère du comptage des « sites », un site pouvant identifier un serveur desservant plusieurs internautes.

Le « nombre de pages vues » mesure le nombre des pages web ouvertes par les visiteurs. Chaque page contient en général plusieurs fichiers (fichiers images, textes).

Une « requête » est une question adressée à une base de données. Un visiteur peut adresser plusieurs requêtes lors d'une même session.

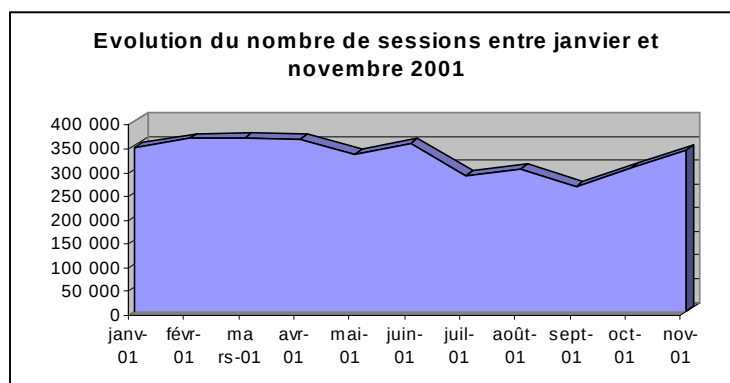
b) Imprécisions du comptage

De nombreuses imprécisions sont attachées au recueil de statistiques sur internet. Selon le logiciel utilisé, les résultats peuvent varier du simple au triple dans le décompte des visites. Les imprécisions peuvent être causées notamment par le fait que les connexions multiples, lorsqu'elles proviennent d'un même « proxy » (ou serveur), ne sont pas comptabilisées. Par ailleurs, les provenances par origine géographique des demandes restent non résolues à hauteur de 20 %, ce qui constitue une marge d'imprécision importante. Tous les chiffres donnés ici sont donc à prendre avec précaution. Ils ne visent qu'à donner un ordre idée de la fréquentation des sites, et ne prétendent à aucune exhaustivité.

II. Statistiques concernant MISTRAL : serveurs virtuels, mini-sites et bases de données

1) Statistiques globales pour l'année 2001

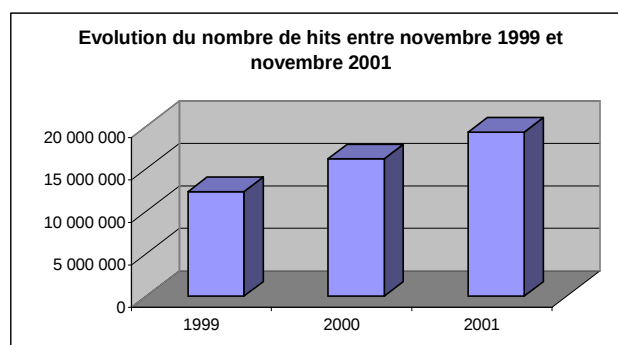
Sur l'année 2001, entre janvier et novembre, le nombre de hits mensuels comme de visiteurs est resté stable, avec une baisse de la fréquentation durant les mois d'été qui est habituelle.



2) Evolution des connexions aux sites de MISTRAL sur trois ans (comparaison des mois de novembre 1999-2000-2001)

Mois	Hits totaux	Fichiers envoyés	Pages vues	Maximum de hits par jour	Moyenne des hits par jour
nov-99	12 328 600	9 486 947	2 933 890	569 821	410 953
nov-00	16 223 310	12 968 671	3 813 362	939 828	540 777
nov-01	19 376 877	13 990 097	5 320 124	1 406 857	645 895

En deux ans, le nombre total de hits mensuel a augmenté de près de **60%**, et le nombre de pages vues de plus de **80 %**.



III. Statistiques concernant les sites hébergés par le serveur DEBUSSY, septembre-décembre 2001

Mois	Hits par mois	Sessions	Pages vues
Sept-01	1 860 375	60 115	849 739
Oct-01	2 149 294	40 145	845 286
Nov-01	2 182 876	39 989	844 763

Ce serveur réalise donc une moyenne de **45 000 visiteurs** par mois environ, pour 847 000 pages vues.

IV. Statistiques concernant les bases de données

Ces statistiques, recueillies par le DOSI, concernent 20 des 37 bases de données hébergées sur le serveur MISTRAL du ministère. Nous donnons ici l'exemple du mois de novembre 2001.

Les 37 bases MISTRAL en ligne sur l'Internet, contenant environ 2 400 000 notices, ont été soumises à **152 000 requêtes**, soit un peu plus de 5 par minute, depuis **28 958 sites distincts** qui ont demandé l'affichage de 473 000 images, soit environ 11 par minutes.

1) Nombre de sites connectés

Nom de la base	Nombres de sites s'étant connectés	Nombre de requêtes	Nom de la base	Nombres de sites s'étant connectés	Nombre de requêtes
Enluminure	65	127	Archi-XX	660	1163
MNR	67	89	Musées	710	1424
DocBretagne	74	188	Mnémono	721	1730
RepEthno	102	161	Archéologie	730	1806
Photos	169	1518	Mémoire	1811	10364
Catalogue collectif des musées de France	278	470	Archidoc	1950	5111
Spectacles	423	887	Egérie	2773	7524
Arcade	437	1095	Mérimée	4134	28 564
Palissy	448	2287	Léonore	7174	27 585
Ethnologie	497	1725	Joconde	8287	41 746

2) Nombre de requêtes par base

- De 1 à 100 requêtes : 1 base sur 20 (MNR).
- De 100 à 500 requêtes : 4 bases (catalogue collectif des musées de France, Enluminure, Repethno, Docbretagne).
- De 500 à 2000 requêtes : 8 bases (Arcade, Archeologie, Ethnologie, Musées, Mnémono, Photos, Archi-xx).
- De 2000 à 10 000 requêtes : 3 bases (Archidoc : 5111 questions, Egérie: 7524, Palissy : 2287).
- Plus de 10 000 requêtes : 4 bases (Mérimée : 28 564, Mémoire : 10 364, Léonore : 27 585, Joconde : 41 746).

V. Bilan global

Organiser et étudier les statistiques de consultation des sites du ministère n'est pas aisé. Nous avons choisi, pour ce bilan, d'utiliser **le nombre de visiteurs individuels** se connectant, qui nous paraît être le chiffre le plus utile et le plus parlant. Nous nous sommes appuyés sur les chiffres de l'année 2001, en extrapolant à partir de ceux qui nous étaient donnés des moyennes mensuelles. Cependant, ces chiffres de consultation individuels étant extrêmement incertains, nous donnons également les statistiques concernant le nombre de pages vues, qui sont plus fiables.

Encore une fois, nous souhaitons rappeler qu'il faut, pour toutes les raisons décrites ci-dessus, prendre ces chiffres avec précaution.

1) Les visiteurs

Le serveur MISTRAL, serveur principal du Ministère, totalise une moyenne de **305 900 visites** par mois en moyenne, soit environ **3,7 millions** de visiteurs sur un an.

Il faut ajouter les chiffres du serveur DEBUSSY, qui avec environ 46 000 visiteurs par mois totalise approximativement **560 000 visiteurs par an**.

On peut donc avancer un chiffre global de consultation des sites du ministère de plus **de 4 millions de visites par an**.

2) Les pages vue

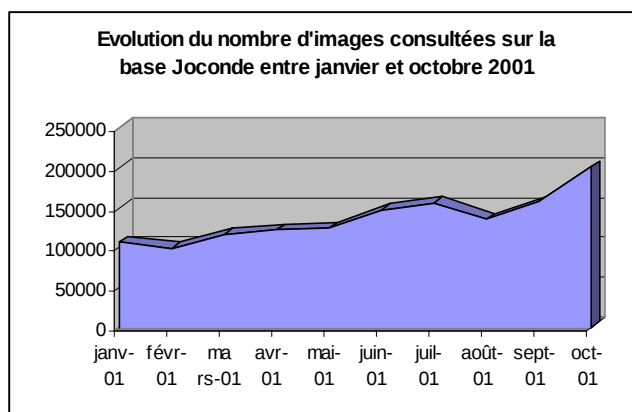
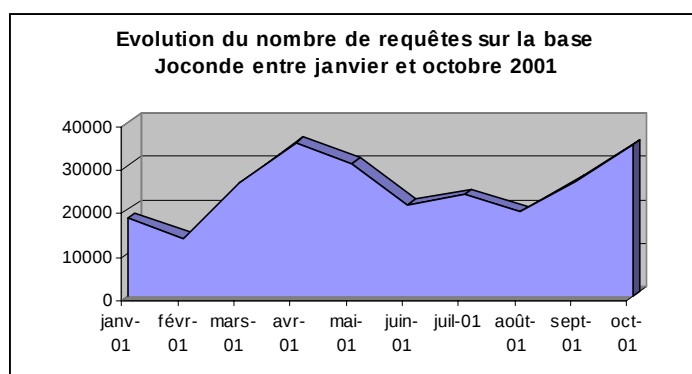
Pour MISTRAL, on obtient une moyenne de **5,2 millions de pages vues par mois**, ce qui avec une extrapolation sur le mois en cours nous donne un total de plus de **62 millions** de pages vues sur l'année 2001. Si l'on ajoute à cela les chiffres du serveurs DEBUSSY, avec une moyenne d'environ **847 000 pages vues mensuellement**, soit un total annuel extrapolé de **10 millions** de pages vues, les serveurs du ministère totaliseraient plus **de 72 millions de pages vues** annuellement.

ANNEXE 11 : Statistiques détaillées de consultation de la base de données «Joconde», janvier à novembre 2001

I. Statistiques mensuelles concernant les requêtes

De janvier à fin octobre 2001, la base Joconde a reçu **248.874 requêtes**. Ces requêtes ont généré la consultation de **1.362.421 images** plein écran. Joconde contenant aujourd'hui 132.126 notices et un peu plus de 20.000 images, la moyenne est donc, sur 10 mois, de **1,8 consultation par notice** et de **68 consultations par image**.

2001	Nombre de requêtes	Nombre d'images consultées	Moyenne d'images consultées par requête
Janvier	18023	106395	5,9
Février	13385	98682	7,3
Mars	26066	116341	4,4
Avril	35417	122012	3,4
Mai	30683	124099	4
Juin	21036	146999	6,9
Juillet	23378	155876	6,6
Août	19489	134073	7,2
Septembre	26568	156780	5,9
Octobre	34829	201164	5,7
Novembre	41 746	nc	nc



II. Croissance des consultations

La croissance est légèrement moindre que celle de l'année précédente. Les chiffres de 1999 avaient été plus que doublés au cours des 5 premiers mois de l'année 2000. En 2001 il aura fallu un peu plus 6 mois pour doubler les chiffres de l'année 2000.

	1999	2000	2001
Requêtes	52.353	147.754	248.874
Images	208.497	730.533	1.362.421

III. Nombre de sites effectuant les consultations

Si le nombre de requêtes et d'images consultées augmente, en revanche le nombre de sites diminue, passant de plus de 10 000 en janvier à environ 7000 en octobre. Cette diminution s'explique par les efforts déployés au début de l'année 2001 pour élargir le public de la base, puis pour le fidéliser.

1) Elargir le public

Il est techniquement impossible aux moteurs de recherche d'explorer une base de données pour en indexer le contenu. Les notices de Joconde échappaient donc aux moteurs de recherche, et à un public potentiel.

Courant février, **une liste alphabétique des artistes**, au format HTML, et donc indexable par les moteurs de recherche, a été mise en ligne en amont de la base. Résultat : une augmentation au cours du mois de mars de 1.723 sites et de plus de 13.000 requêtes.

Courant mars, **les listes de sujets et de personnages représentés** sont également mis en ligne au format HTML. Le résultat est cette fois un peu moins spectaculaire : une augmentation de plus de 9.000 requêtes au cours du mois d'avril, mais un nombre de site légèrement en baisse.

2) Fidéliser le public

Pour cela, trois méthodes ont été employées :

- *simplifier l'interrogation* : grâce à la mise en ligne des listes alphabétiques, il n'est plus nécessaire de taper le nom de l'artiste (avec les risques de fautes de frappe, de graphies variables, etc.). On peut désormais interroger par un simple clic.

Antérieurement à la mise en ligne des listes, les œuvres inspirées de sujets littéraires faisaient l'objet de moins d'une dizaine de requêtes par mois. En octobre, elles ont été l'objet de 403 requêtes (Ovide en tête avec 40 requêtes, suivi de La Fontaine, de Tite-Live et de Hugo).

- *montrer que la base évolue en permanence* : chaque mois, les notices nouvellement intégrées sont annoncées. En octobre, ces nouveautés ont été l'objet de 1828 requêtes.

- *mettre en lumière une partie du fonds* : trois nouveaux itinéraires dans les notices de la base sont proposés chaque mois. Ces itinéraires sont en relation avec : les évolutions de la base (image des œuvres de Picasso, céramique de Rouen...), l'actualité des expositions parisiennes, l'actualité des expositions de région et les célébrations nationales.

Lorsqu'un site génère plus de deux visites le même mois, on peut considérer qu'il s'agit d'un début de fidélisation.

Si le nombre de requêtes ne chute pas en septembre malgré la diminution des fréquentations étrangères, c'est parce que les sites wanadoo sont, eux, en nette augmentation. Cette augmentation des sites wanadoo se poursuit en octobre. Ce mois a connu une envolée sans précédent des consultations, avec une progression de 44.384 images. Les sites étrangers joueraient donc un rôle de moins en moins important dans l'évolution des consultations. Ceci peut s'expliquer par le fait que la base est uniquement en Français.

ANNEXE 12 : Tableaux comparatifs des prix de cession d'images pour une utilisation multimédia dans certaines institutions et sociétés françaises et européennes

Tous les prix sont exprimés TTC, en francs (F) et en euros (€).

Les barèmes sont en général calculés en tenant compte de trois variables :

- 1) La durée d'utilisation de l'item considéré.
- 2) Le nombre de visiteurs du site / le nombre de contenus achetés.
- 3) L'emplacement de l'image sur le site (page d'accueil/ autre page).

I. Tableau récapitulatif et comparatif

Institution	Prix minimum de vente	Prix maximum de vente
RMN	453 F (69 €)	918 F (140€)
Musée Rodin	938, 25 F (143 €)	1876 F (286 €)
Musée de la ville de Paris	844 F (128 €)	
Coordination européenne des agences de presse	187 F (28,5 €)	2800 F (426,8 €)
Union des photographes créateurs	480 F (73 €)	25 020 F (3814 €)

II. Détail des tarifs

RMN, tarifs avril 2001

Ces prix s'entendent par photographie, livrée sous forme numérisée.

Réutilisation de l'image : 75 % du tarif en vigueur à la date de la nouvelle utilisation.

Réutilisation dans le même site : 50 % du tarif en vigueur.

Durée des droits	1 à 9 photos		10 à 49 photos		50 à 99 photos		100 à 199 photos		200 à 499 photos		> 500 photos	
1 mois	780 F	119 €	640 F	99€	603 F	92€	551 F	84€	505 F	77€	453 F	69€
3 mois	793 F	121 €	669 F	101€	610 F	93€	564 F	86€	511 F	78€	465 F	71€
6 mois	806 F	123 €	714 F	109€	662 F	101€	610 F	93€	551 F	84€	491 F	75€
1 an	839 F	128 €	741 F	113€	682 F	104€	636 F	97€	570 F	87€	524 F	80€
2 ans	918 F	140 €	833 F	127€	774 F	118€	714 F	109€	642 F	98€	583 F	89€

Musée Rodin, tarifs 2001

Ces prix s'entendent par photographie livrée sous forme numérisée, pour la durée mentionnée, et pour une utilisation sur des réseaux informatiques et services en ligne.

On peut avoir à ajouter aux prix donnés ici les droits d'auteurs du photographe (ADAGP) et les droits d'auteur de l'artiste (pour les œuvres non tombées dans le domaine public, gestion par l'ADAGP également).

Nombre de documents utilisés	1 à 49		50 à 99		100 à 499		500 et plus	
1 ^{ère} année	1876 F	286 €	1501,2 F	228 €	1251 F	190,7 €	938,25F	143 €
Par année	938,25	143 €	813,15	124 €	625 F	95,35 €	500,4 F	76,3 €

supplémentaire	F		F					
----------------	---	--	---	--	--	--	--	--

Musées de la ville de Paris, tarifs 2000-2001

Les droits sont valables pour une durée de 5 ans. Au-delà un supplément de 50 % du prix de base est appliqué, par tranches de 5 ans.

A ce prix comprenant l'achat (pour les positifs noir et blanc) ou la location pour 6 mois (pour les positifs couleur) et les droits de reproduction pour un usage donné, on doit ajouter les droits d'auteur des photographes et ceux des œuvres photographiées non tombées dans le domaine public. Ces droits sont gérés par l'ADAGP.

Editions électroniques,
Vidéodisques et multimédia.

844 F (**128 €**)

Coordination européenne des agences de presse, juillet 2001

1) Sites internet éditoriaux (de contenu d'information) d'accès gratuit

Les prix s'entendent par photographie, pour la période donnée. Les photographies sont livrées sous forme numérique.

Trafic (nombre de visites/mois)	Droits d'utilisation (moins de 2 mois)		Deux mois et plus (+ 60% sur barème de base)	
< 300 000 ou création de site	800 F	121,95 €	1248 F	190,25 €
300 001 à 600 000	990 F	150,9 €	1584 F	241,5 €
600 001 à 1 200 000	1115 F	170 €	1784 F	272 €
1 200 001 à 2 400 000	1550 F	236,3 €	2480 F	378 €
2 400 000 à 5 000 000	1750 F	266,8 €	2800 F	426,8 €
Plus de 5 000 001	De gré à gré		De gré à gré	

2) Utilisation internet simultanée au support papier

Les prix s'entendent par photographie réutilisée dans la version internet d'une publication papier. La photographie est livrée sous format numérique, et le prix payé s'ajoute à celui de l'achat de la même photographie pour l'édition papier.

Trafic en nombre de visites par mois	Extension des droits, moins de 2 mois		Extension des droits, plus de 2 mois. Renouvelable annuellement.	
< 300 000 ou création de site	312 F	47,5 €	187 F	28,5 €
300 001 à 600 000	396 F	60,3 €	236 F	36 €
600 001 à 1,2 M	446 F	68 €	268 F	40,85 €
1,2 M à 2,4 M	620 F	94,5 €	372 F	56,7 €
2,4 M à 5 M	700 F	106,7 €	420 F	64 €
Plus de 5 M	De gré à gré		De gré à gré	

Union des photographes créateurs, tarifs 2001

Les prix s'entendent par photographie, ces dernières étant livrées sous forme numérique.

1) Catégorie de fréquentation des sites

Catégorie A : sites dont le taux de fréquentation est de plus de 1 million de connexions par mois.

Catégorie B : sites dont le taux de fréquentation est compris entre 500 000 et 1 million de connexions par mois.

Catégorie C : sites dont le taux de fréquentation est de moins de 500 000 connexions par mois.

2) Barèmes

a) Site culturel

	Catégorie A		Catégorie A		Catégorie B		Catégorie B		Catégorie C		Catégorie C	
Durée cession	Page d'accueil		Autre page		Page d'accueil		Autre page		Page d'accueil		Autre page	
Moins de 6 mois	1501F	228 €	750 F	114 €	1200F	183 €	600 F	91,5 €	960 F	146 €	480 F	73 €
Pour un an	2251F	343 €	1125F	172 €	1801F	274 €	900 F	137 €	1441F	219 €	720 F	109 €
Pour 3 ans	3002F	478 €	1501F	228 €	2401F	366 €	1125F	172 €	1921F	293 €	960 F	146 €

b) Site d'édition

	Catégorie A		Catégorie A		Catégorie B		Catégorie B		Catégorie C		Catégorie C	
Durée cession	Page d'accueil		Autre page		Page d'accueil		Autre page		Page d'accueil		Autre page	
Moins de 6 mois	2001F	305 €	750 F	114 €	1601F	244 €	800 F	122 €	1281F	195 €	640 F	97 €
Pour un an	3002F	478 €	1501F	228 €	2401F	366 €	1200F	183 €	1921F	292 €	960 F	146 €
Pour 3 ans	4002F	610 €	1801F	274 €	3202F	488 €	1601F	244 €	2562F	390 €	1281F	195 €

c) Site commercial.

	Catégorie A		Catégorie A		Catégorie B		Catégorie B		Catégorie C		Catégorie C	
Durée cession	Page d'accueil		Autre page		Page d'accueil		Autre page		Page d'accueil		Autre page	
Moins 3 mois	7506F	1144 €	3753F	572€	6004 F	915 €	3002 F	457 €	4803 F	732 €	2401 F	366 €
Pour 6 mois	12510 F	1907 €	6225F	954 €	10 008 F	1525 €	5004 F	762 €	8006 F	1220 €	4003F	1110 €
Pour 1 an	17514 F	2669 €	8757F	1334 €	14011 F	2135 €	7005 F	1067 €	8960 F	1366 €	5604 F	854 €
Pour 3 ans	25020 F	3814 €	12510 F	1907 €	20016 F	3051 €	10008 F	1525 €	16012 F	2441 €	8006 F	1220 €

ANNEXE 13: Le coût des achats de droits dans les projets d'édition multimédia : quelques exemples du département d'aide à la création multimédia du CNC

I. Quelques précisions méthodologiques sur les chiffres et leur présentation

Les entrées concernant les droits dans les dossiers CNC sont de deux types :

- 1) Rubrique « Droits » : elle concerne les achats de droits pour des *contenus préexistants*.
- 2) Dans la rubrique « Production », on trouve cependant des ressources qui font l'objet d'une production originale et entraînent la création de droits nouveaux. Le problème majeur tient au fait que sous une rubrique 'Son' dans « Production », on trouve rassemblés à la fois des données techniques et artistiques, qu'il n'est pas facile (voire impossible) de séparer.

Nous avons donc fait le choix suivant : dans la rubrique "Production", nous avons systématiquement isolé le poste "documentation", car il est celui où sont régulièrement comptabilisés des achats de contenus importants (photos, textes), et qui changent donc parfois de manière nette le pourcentage du "prix des contenus" sur l'ensemble.

Par exemple :

Pour un CD-rom concernant "Pierre Verger" et contenant **3000 photographies** intégrées dans des animations graphiques, les droits préexistants sont de 78,5 KF sur un coût de production total de 1,21 MF, soit 6,45 %, mais le poste "achat images" de la partie "documentation" est de 150,01 KF, soit 12,3 %, ce qui fait passer le poste "droits" de 6,45 % à 18,75 % du total.

On voit le désavantage majeur de cette méthode : elle comptabilise sous un poste concernant les droits des frais de personnel (le salaire de la personne ayant effectué les recherches documentaires étant fréquemment inclus dans le même poste budgétaire). Cependant, il faut signaler qu'il est encore une fois difficile de dire quand ledit salaire est inclus dans le poste documentation et quand il ne l'est pas, les dossiers étant détaillés, mais pas de manière normalisée.

- 3) Nous avons conservé sous la rubrique "Production" le reste des frais, même lorsqu'ils concernent une création : graphisme, mise en page, réalisation son et vidéo, saisie des documents iconographiques, les dossiers de demande n'entrant généralement pas dans le détail concernant ces créations.
- 4) La numérisation fait rarement l'objet d'un poste spécifique, elle est disséminée entre les divers postes "graphisme", "mise en page", "montage multimédia" : il est donc impossible de déterminer un ordre de valeur pour ce poste.

Cependant, trois projets donnent une idée des prix en vigueur :

- 40 KF pour la numérisation d'un projet de pédagogie historique.
- 6000 F pour le scanning de 300 photos pour un CD sur la religion (soit 20 F par photographie numérisée).
- 30 F par fichiers à numériser dans un CD de jeu historique (250 fichiers au total).

II. Les résultats

L'étude a porté sur une soixantaine de dossiers de demande d'avances sur recette, concernant la création de CD-roms de tous ordres. Pour des raisons de confidentialité, il nous est impossible de donner le titre des projets en question. Nous avons retenu 18 dossiers intéressants pour notre propos, couvrant une période de 1999 à 2001, notamment en raison de l'usage que les projets faisaient de contenus culturels, qu'il s'agisse d'images numérisées, de musique ou de vidéo.

Type de projet	Coût total du projet	Droits préexistants	Droits autres	Total droits	Production
Jeu	2,08 MF	2,64%	6,11%	8,75%	81,5 %
Musique contemporaine	500 KF	0 %	38%	38%	30%
Tourisme culturel	840 KF	14,3 %	11,9%	26,2%	45,23%
Pédagogie	2,984 MF	11,72%	1,70%	13,42	23,30%
Dictionnaire	1,950 MF	20,5%	18%	38,5%	28,2%

encyclopédique					
Encyclopédie pédagogique	900 KF	10%	5%	15%	55%
Photographies contemporaines	1,222 MF	6,45%	12,3%	18,75%	61,9%
Photographie, pédagogie	1,405 MF	6,76%	14,23%	21%	54,2%
Histoire de l'architecture	1,675 MF	20,6%	14,9	35,5%	60%
Histoire des religions	1,573 MF	12%	4%	16%	23,6%
Histoire, pédagogie	3,130 MF	0,4%	7,12%	7,52%	24,5%
Jeu historique	5,886 MF	3,13%	4,25%	7,4%	61,5%
Jeu historique	6,05 MF	8,1%	0,75%	8,85%	42,3 %
Géographie et tourisme	786 KF	14%	4%	18%	41%
Art contemporain	1,2 MF	25%	25%	50%	29,16%
Randonnée, culture	2,719 MF	14,5%	3%	17,5%	44,7%
Littérature	1,888 MF	18,4%	17,35%	35,75%	39,4%
Art, culture	1,948 MF	6%	7,7%	13,7%	47,7%

On le voit, le pourcentage concernant les contenus est assez variable, et ne permet pas de dégager une tendance nette :

Minimum : 7,4 % Maximum : 50% Moyenne : 21, 66%
--

Cela dépend en fait du type de CD en question : il est évident que les projets concernant la culture sont plus gourmands en droit. Les jeux peuvent nécessiter des contenus riches, mais le pourcentage consacré aux droits reste faible en comparaison du total et des sommes concernant la production informatique elle-même (projets de plusieurs millions de francs parfois).

ANNEXE 14 : Liste des personnalités auditionnées

I. Cabinets ministériels et directions d'administration centrales

1. Cabinets ministériels

M. Philippe CHANTEPIE, conseiller technique chargé de la régulation et du développement de la société de l'information, cabinet de la Ministre de la culture et de la communication.

M. Marc-Olivier DUPIN, conseiller technique "technologie et société de l'information", cabinet du Ministre de l'éducation nationale.

M. Pierre OUDART, conseiller technique "multimédia et nouveaux services de communication", cabinet de la Ministre de la culture et de la communication.

M. Laurent RABATE, directeur adjoint du cabinet de la Ministre de la culture et de la communication.

M. Jean-Noël TRONC, conseiller technique "technologie et société de l'information", cabinet du Premier Ministre.

M. Jacques VISTEL, directeur du cabinet de la Ministre de la culture et de la communication.

2. Administrations centrales

M. Philippe AVENIER, bureau informatique et recherche, département des affaires financières, juridiques et générales, direction des musées de France, MCC.

Mme Marie-France CALAS, conservateur général du patrimoine, mission de la recherche et de la technologie, direction de l'administration générale, MCC.

M. Jacques CHARPILLON, inspecteur général, inspection générale de l'administration des affaires culturelles, MCC.

M. Jean-Paul CIRET, chef du département informatique et communication, MCC.

M. Jean-Pierre DALBERA, chef de la mission de la recherche et de la technologie, MCC.

Mme Hélène DE MONTLUC, chef du bureau de la propriété littéraire et artistique, sous-direction des affaires juridiques, direction de l'administration générale.

Mme Catherine DHERENT, chargée de mission "questions informatiques", direction des archives de France, MCC.

Mme Isabelle Le MASNE DE CHERMONT, chef du service des bibliothèques, des archives et de la documentation générale, direction des musées de France, MCC.

M. Daniel MALBERT, chargé de mission "société de l'information - traitement informatique du langage", délégation générale à la langue française et aux langues de France, MCC.

Mme Isabelle MARECHAL, sous-directrice, sous-direction des affaires juridiques, direction de l'administration générale, MCC.

Mme Francine MARIANI-DUCRAY, directrice des musées de France, direction des musées de France, MCC.

M. Michel MELOT, sous-directeur de la section "études, documentation et inventaire", service de la connaissance, de la conservation et de la création, direction de l'architecture et du patrimoine, MCC.

M. Arnaud POLAILLON, chef du bureau 3C, direction du budget, Ministère de l'économie et des finances.

M. Rodolphe RAPETTI, chargé de mission "coopération", direction des musées de France, MCC.

Mme Marielle RICHE, responsable du département "nouvelles technologies", direction des musées de France, MCC.

M. Paul TOLILA, chef du département des études et de la prospective, direction des études et de la prospective, MCC.

Mme Hélène VERDIER, chef du bureau "recherche et méthodologie", section "études, documentation et inventaire", service de la connaissance, de la conservation et de la création, direction de l'architecture et du patrimoine, MCC.

M. Alain SORTAIS, chef du département des affaires internationales, MCC.

II. Etablissements publics ou assimilés et services déconcentrés

1. Responsables de collections patrimoniales et responsables nouvelles technologies

Mme Isabelle GIANNATASIO, chef du département de l'audiovisuel, bibliothèque nationale de France.

Mme Catherine LUPOVICI, directrice du département de la bibliothèque numérique, bibliothèque nationale de France.

M. Jean-Daniel PARISSET, directeur de la médiathèque de l'architecture et du patrimoine, DAPA.

M. Olivier MESLAY, conservateur au département 'peintures anglaises', musée du Louvre.

M. Jean-François de PELSENAIRE, directeur de l'association "Vidéomuséums".

Mme Agnès SAAL, directrice générale, bibliothèque nationale de France.

Mme Jacqueline SANSON, directrice générale adjointe, bibliothèque nationale de France.

M. Didier SELLES, secrétaire général, musée du Louvre.

Mme Caroline VIEGANT, directrice des services et des réseaux, bibliothèque nationale de France.

M. Bruno ZEITOUN, responsable du département informatique, musée du Louvre.

2. Editeurs publics

M. Jean-Paul BESSIERES, responsable du département multimédia, réunion des musées nationaux.

M. Philippe DUREY, administrateur général, réunion des musées nationaux.

M. Michel RICHARD, responsable de l'agence photographique, réunion des musées nationaux.

3. Etablissements publics culturels

M. Luc ALLAIRE, Opéra de Paris.

Mme Patricia BELLUIRE, chargée de mission à la direction du multimédia, centre national de la cinématographie.

M. Jean-François CHOUGNET, directeur général de l'établissement public du parc et de la grande halle de la Villette.

M. DEPANGE, Opéra de Paris.

Mme Monique DEVAUX, directrice de la programmation musicale, auditorium du Louvre.

M. Gérald GRUNBERG, directeur de la BPI, Centre Pompidou.

M. Emmanuel HOOG, directeur général, INA.

M. Michel MENU, directeur de la direction du multimédia, centre national de la cinématographie.

Mme Emmanuelle RODET-AMHDUL, chef des services de communication, éditions et internet, Opéra de Paris.

III. Editeurs privés, entreprises de numérisation et de diffusion des contenus culturels, sociétés de production

1. Editeurs privés

a) Edition du livre

Mme Chantal DESMAZIERES, directrice des éditions Scala, présidente du groupe "art" au sein du syndicat national de l'édition.

b) Edition multimédia

M. Jean-Pierre ARBON, directeur commercial, éditions 00h00.

Mme Carolina ARENA, éditions Montparnasse Multimédia.

M. Pierre RAYMANN, directeur des éditions Montparnasse Multimédia.

M. Didier SCHLUMBERGER, éditions Montparnasse Multimédia.

2. Entreprises de numérisation et de diffusion de contenus culturels, sociétés de production

M. Claude CAZAUBIEL, directeur commercial, Dbee Production.

M. Julien FRYDMAN, producteur free-lance.

M. Jean-Georges ETTER, directeur commercial, Librissimo/Alapage.

M. Pierre HAURI, directeur associé, société Tribvn.

Mlle Juliette LAIGUE, société Sedona.

Mme Laurence HERTSZBERG, directrice générale, Divento.

M. Henri LE MORE, directeur éditorial, Phénix édition, Librissimo/Alapage.

M. Gildas LE ROUX, producteur, société Compagnie des Indes.

Mme Emmanuelle SCHMITT, responsable de production, société Tribvn.

3. Formation et e-learning

M. Jean-Pierre PORTELETTE, associé et fondateur, Proformation.

4. Société de droits

Mme Anne-Marie CHARBONNIER, directrice du service juridique de la SACEM.

M. Thierry DE SURMONT, vice-président du directoire de la SACEM.

IV. Juristes

Me Olivier COUSI, avocat associé, Cabinet Gide-Loirette-Nouel.

Mme Isabelle DE LAMBERTERIE, directrice de recherche, CNRS.

Mme Isabelle FALQUE-PIERROTIN, maître des requêtes à la section des rapports et études, Conseil d'Etat, directrice du "forum des droits de l'internet".

M. Bertrand du MARAIS, maître des requêtes, Conseil d'Etat.

M. Jean-Ludovic SILICANI, conseiller d'Etat, président du Conseil Supérieur de la propriété littéraire et artistique.

V. Chercheurs et experts

Mme Martine BOUR, universitaire

Mme Béatrice de DURFORT, présidente de "Patrimoine sans frontières".

Mme Anita ROSENHOLC, sociologue.

M. Bernard STIEGLER, directeur de l'IRCAM, Centre Pompidou.

M. Jean-Louis BOISSIER, professeur à l'Université Paris 8 et à l'ENSAD

VI. Institutions culturelles étrangères

M. Sebastiano BARASSI, conservateur principal, galerie Kettle's Yard, Cambridge, Royaume-Uni.

Mme Clare GOUGH, responsable du département "nouvelles technologies", National Gallery, Londres, Royaume-Uni.

Mme Rebecca MORRILL, responsable du département "nouvelles technologies", Whitechapel Arts Gallery, Londres, Royaume-Uni.

Mme Jemima RELLIE, responsable du département "nouvelles technologies", Tate Modern, Londres, Royaume-Uni.

M. Neal SMITH, responsable du département "numérisation", British Library, Londres, Royaume-Uni.

Dr. Oliver WATSON, responsable du département "nouvelles technologies", Victoria and Albert Museum, Londres, Royaume-Uni.

VII. Institutions européennes

1. Direction générale éducation et culture

M. Jean-Marie BAER, directeur de la direction C : "culture, politique, audiovisuel et sport", direction générale éducation et culture, commission européenne, Bruxelles.

Mme Maruja GUTIEREZ-DIAZ, chef d'unité "culture, politiques et programme cadre", direction C, direction générale éducation et culture, commission européenne, Bruxelles.

M. Matteo ZACCHETTI, administrateur de l'unité "multimédia", direction C, direction générale éducation et culture, commission européenne, Bruxelles.

2. Direction générale marché intérieur

M. Alain ANDRIES, administrateur "Droit d'auteur et droits voisins", direction E, direction générale marché intérieur, commission européenne, Bruxelles.

M. Joerg REINBOTHE, chef d'unité "copyright et droits voisins", direction E, direction générale marché intérieur, commission européenne, Bruxelles.

Mme Birgit WEISE-MONTAG, Administrateur "Droit d'auteur et droits voisins", direction E, direction générale marché intérieur, commission européenne, Bruxelles.

3. Direction générale société de l'information

M. Bernard SMITH, direction D, chef d'unité "technologie pour la société de l'information, contenus, outils multimédia", direction générale société de l'information, commission européenne, Luxembourg.

ANNEXE 15 : Liste des membres du comité de pilotage

Mme Marie-France CALAS, conservateur général du patrimoine, mission de la recherche et de la technologie, direction de l'administration générale, MCC.

M. Jacques CHARPILLON, inspecteur général, inspection générale de l'administration des affaires culturelles, MCC.

M. Jean-François CHOUGNET, directeur général de l'établissement public du parc et de la grande halle de la Vilette.

M. Jean-Pierre DALBERA, chef de la mission de la recherche et de la technologie, MCC.

Mme Monique DEVAUX, directrice de la programmation musicale, auditorium du Louvre.

Mme Catherine DHERENT, chargée de mission "questions informatiques", direction des archives de France, MCC.

Mme Catherine LUPOVICI, directrice du département de la bibliothèque numérique, bibliothèque nationale de France.

M. Michel MELOT, sous-directeur de la section "études, documentation et inventaire", service de la connaissance, de la conservation et de la création, direction de l'architecture et du patrimoine, MCC.

M. Olivier MESLAY, conservateur au département "peintures anglaises", musée du Louvre.

M. Bruno ORY-LAVOLLEE, secrétaire général à la Cour des comptes.

M. Pierre OUDART, conseiller technique "multimédia et nouveaux services de communication", cabinet de la Ministre de la culture et de la communication.

Mme Geneviève PIEJUT, INA.

M. Rodolphe RAPETTI, chargé de mission "coopération", direction des musées de France, MCC.

M. Boris TODOROVITCH, CNC