



MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION

Évaluation de la politique publique de numérisation des ressources culturelles

RAPPORT DEFINITIF PHASE II – 3 JUIN 2014

Coordonnateur

M. Jean-François COLLIN

Secrétaire général du Ministère de la culture et de la communication

Rapporteurs

M. Jacques SERRIS

Ingénieur général des mines

Conseil général de l'économie (CGEiet),

*Ministère de l'économie, du redressement productif et
du numérique*

Mme Claire LAMBOLEY

Administratrice civile hors-classe

Experte de haut niveau auprès du secrétaire général

Ministère de la culture et de la communication

Ministère de la culture et de la communication – Secrétariat général

182, rue Saint Honoré 75033 Paris cedex 01- Téléphone : +33 1 40 15 80 00 - Courriel : secretariat.sg@culture.gouv.fr

Synthèse

La phase 2 de l'évaluation des politiques de numérisation des ressources culturelles a consisté en l'approfondissement des pistes de modernisation de l'action publique issues de la phase 1 (diagnostic) et la définition de scénarios tendanciels pour les dix années à venir.

Les travaux menés conduisent à préconiser 6 pistes de modernisation :

1. **l'élaboration d'un schéma stratégique ministériel de la numérisation** des ressources culturelles, outil régulièrement actualisé, au service de la mise en œuvre des politiques culturelles à l'ère du numérique, qui devra être partagé avec les opérateurs publics et décliné par ceux-ci. Ce schéma devra s'articuler avec l'évolution des questions de droit et les schémas directeurs des systèmes d'information. Un avant-projet de schéma est présenté en annexe.
2. **Un accompagnement plus fort de la part du ministère sur les problématiques juridiques et économiques** liées à la numérisation des ressources culturelles, et un encadrement pour la négociation des contrats avec les grands acteurs du numérique. Sur ces questions, si les enjeux sont bien connus, les acteurs culturels manquent de visibilité, ont des difficultés à mesurer les risques, et n'ont pas toujours une taille leur permettant de peser dans les négociations.
3. **La réorganisation du pilotage et de la gouvernance de la numérisation**

Le pilotage de la numérisation, et plus largement du numérique, est assuré au sein du secrétariat général. Il est proposé de faire un choix plus clair entre deux options :

- soit, en considérant que « le numérique est partout », ne garder qu'une structure de coordination très légère au secrétariat général et renforcer les compétences sur le numérique dans chaque direction générale et dans certains services supports du secrétariat général,
- soit, en considérant que le numérique nécessite de s'appuyer sur une équipe spécialisée dédiée, constituer une entité, service ou sous-direction du secrétariat général, couvrant le numérique, l'innovation et les systèmes d'information.

La définition et la mise en œuvre du schéma stratégique de la numérisation devra s'appuyer sur **un comité opérationnel** chargé d'accompagner la mise en œuvre des actions, prenant le relais des travaux partagés entre tous les secteurs dans le cadre de la mission et permettant de développer la transversalité, le travail en réseau et la mesure des résultats, qui font aujourd'hui défaut. Les grandes orientations, les objectifs annuels, l'examen des résultats, seront validés dans le cadre d'une instance associant SG, DG, une représentation des DRAC et des principaux EP. Un **club d'opérateurs**, qui pourrait prendre une forme virtuelle, ouvert à tous les établissements intéressés, donc d'un périmètre plus large que le comité opérationnel, permettrait de favoriser l'échange de bonnes pratiques, d'idées innovantes ou d'expérimentations sur des thématiques précises.

La question se pose également de la mise en place d'un lieu ou d'un processus de concertation et de débat plus larges, associant les acteurs culturels et les collectivités territoriales, permettant de fonder les choix de politique culturelle liés à la numérisation.

4. **Le développement des mutualisations**, pour optimiser les coûts, développer l'interopérabilité et la qualité des services, mieux partager les savoirs faire et les expertises. Il est préconisé de mener une réflexion sur la définition d'opérateurs têtes de réseau et sur les services proposés par ces opérateurs, principalement à partir des quatre centres de compétences identifiés par la mission : la BnF, l'INA, l'agence-photo de la RMN-GP, les Archives. Cette réflexion doit être ouverte rapidement sur le stockage et la conservation pérenne.
5. **L'amélioration de la maîtrise des dépenses**, en s'attachant plus particulièrement à vérifier que l'offre de ressources numérisées rencontre son public, et en passant d'une logique de guichets à une logique de programmes, construits dans la durée, répondant à des priorités définies dans le cadre du schéma stratégique.
6. **Le développement et la mutualisation des compétences**, sur la base d'une cartographie des compétences disponibles, notamment au sein des opérateurs, et des compétences visées, permettant d'établir un programme de formation continue et de s'appuyer sur la constitution de groupes d'experts.

Trois scénarios tendanciels ont été définis, à partir desquels le ministère de la culture devra construire sa stratégie :

- un scénario I « **consolidation** », qui propose de faire une pause dans le rythme de la numérisation, pour se donner le temps d'en conforter les fondamentaux (questions juridiques, économiques, choix technologiques, développement des usages, ...),
- un scénario II « **patrimonial** », qui privilégie la poursuite de la constitution du patrimoine numérique public et sa préservation,
- un scénario III « **services** », qui promeut en priorité le développement des usages, quitte à prendre plus de risques concernant les conséquences de la mise à disposition des données.

Dans le domaine culturel comme dans les autres domaines de l'économie et de la société, le numérique bouleverse les frontières, crée de la transversalité, et impose une désintermédiation. Il appartient au ministère d'en tirer les conséquences, qu'il s'agisse des évolutions des modes de médiation du fait du numérique (accès direct à l'œuvre ou nouveaux intermédiaires) ou du développement de l'action de certains de ses opérateurs hors de leur cœur de métier traditionnel.

.....

Sommaire

.....

1 - Introduction - Objectifs et déroulement de la phase II.....	5
2 - Des axes de progrès de la phase 1 aux scénarios.....	6
2.1 - Un schéma stratégique ministériel.....	6
2.2 –Gouvernance et pilotage de la numérisation.....	11
2.3 - Les mutualisations.....	13
2.4 - La maîtrise des dépenses.....	17
2.5 – Les compétences.....	24
3 - Les scénarios	25
3.1 – Le scénario I « Consolidation »	26
3.2 - Le scénario II « Patrimonial »	27
3.3 - Le scénario III « Services »	27
Annexes	29
Trame de schéma stratégique.....	29
Liste des personnes rencontrées.....	32
Lettres de mission.....	35

1 - Introduction - Objectifs et déroulement de la phase II

La lettre de mission prévoit, pour la phase II de l'évaluation, l'élaboration de scénarios, qui seront précisés en termes de modalités, de coût et d'impact, ainsi que l'approfondissement des conditions de leur mise en œuvre, incluant les perspectives de maîtrise des ressources publiques pour chacun d'entre eux. Dans ce cadre les travaux doivent permettre :

- d'estimer les investissements à réaliser dans les 10 prochaines années pour poursuivre la politique de numérisation et d'envisager les modalités de financement de cette politique,
- de proposer les schémas de gouvernance qui garantiront la cohérence de la politique et l'optimisation de la dépense publique, dans un cadre budgétaire contraint,
- d'évaluer les voies et moyens d'un enrichissement des compétences dédiées à la politique de numérisation.

Les modalités de la phase 2 ont été arrêtées en comité de pilotage le mardi 1^{er} avril. Concentrée sur les mois d'avril et mai, en vue du CIMAP de juin, cette phase s'est déroulée sous forme d'auditions (une vingtaine d'auditions, soit une cinquantaine de personnes ; liste en annexe), et à partir des éléments de prospective produits dans les rapports sectoriels de la phase 1. Deux réunions du groupe de liaison, constitué des rapporteurs des groupes sectoriels de la 1^{ère} phase ont eu lieu, le 16 avril et le 15 mai, permettant de s'assurer de la bonne prise en compte des préoccupations de chaque secteur. Le comité de pilotage s'est réuni le 22 mai pour la validation du rapport de la phase 2. Les associations représentant les collectivités territoriales n'ont pu être réunies comme prévu initialement, compte tenu de leur indisponibilité en cette période. Elles seront destinataires du rapport et seront appelées à présenter leurs observations, en particulier dans la perspective de l'élaboration du schéma stratégique de la numérisation.

Le choix a par ailleurs été fait d'associer à la deuxième phase de l'évaluation le **service interministériel des archives de France**, s'agissant d'une réflexion sur l'avenir qui repose sur l'élaboration d'une stratégie ministérielle de la numérisation et sur le développement de la mutualisation à partir de ses principaux acteurs. Ce service a à cette occasion fourni des éléments permettant de compléter pour ce qui le concerne l'état des lieux réalisé lors de la 1^{ère} phase. Ces éléments confirment la place importante mais spécifique du domaine des archives dans la numérisation, ne serait-ce que dans le partage des efforts et des résultats entre Etat et collectivités territoriales : sur l'année 2012, une dépense de 2,9 M€ pour les 3 services à compétence nationale des Archives nationales, une somme équivalente accordée par les collectivités territoriales à leurs services d'archives, notamment les archives départementales, avec le soutien de l'Etat (plus d'1 M€ en 2013 en raison de l'effort particulier apporté à la numérisation des registres matricules de la grande guerre). Les résultats du secteur des archives sont très importants en termes d'usages, notamment du fait des archives départementales : 48 millions de visites pour l'année 2012 pour les archives, dont 42 millions pour les archives départementales (1,8 pour les archives nationales), et 2 milliards de pages et images vues au total.

2 - Des axes de progrès de la phase 1 aux scénarios

Le constat du rapport de synthèse de la phase 1 identifie des axes de progrès prioritaires qui permettent de dégager des pistes de modernisation de l'action publique :

- définir une **stratégie ministérielle de la numérisation** : que numérise-t-on, pour qui, pour quoi faire, qui numérise quoi et comment, qui conserve, diffuse, valorise, communique, finance, évalue,
- réorganiser le **pilotage et la gouvernance** de la politique de numérisation,
- rechercher toutes formes de **mutualisation** : de manière transversale, pour une meilleure maîtrise des enjeux techniques du numérique, notamment en matière d'interopérabilité, de stockage ou de normes (formats, métadonnées ...), pour anticiper les évolutions (technologiques, juridiques, économiques, sociétales, ...) et les risques, mais aussi pour permettre la massification de la numérisation via une offre de service adaptée, pour améliorer la lisibilité et la visibilité de l'offre,
- **maîtriser les dépenses** : le suivi de la dépense, la connaissance des coûts des opérations, le suivi et la comparaison des résultats doivent permettre une meilleure maîtrise des coûts,
- développer les **compétences**.

Ces axes peuvent être mis en œuvre en suivant des approches différenciées. C'est sur cette base que sont construits les scénarios proposés.

La phase 2, de nature prospective, s'inscrit dans le cadre des priorités du ministère de la Culture et de la Communication et des orientations européennes en matière de développement d'usages et de services innovants, pour contribuer à une économie de la création et de l'innovation (Automne numérique, Agenda 2020).

2.1 - Un schéma stratégique ministériel

Le besoin est ressorti très clairement de la première phase d'une stratégie ministérielle de la numérisation des ressources culturelles, explicite, débattue, régulièrement actualisée, qui oriente et soutienne les actions sectorielles. Il est proposé qu'elle prenne la forme d'un **schéma stratégique de la numérisation**, outil au service de la mise en œuvre des politiques culturelles à l'ère du numérique.

L'élaboration de ce schéma devra être conduite en prenant en compte tout particulièrement l'exercice prospectif Culture et médias 2020 et le rapport Lescure (Acte II de l'exception culturelle, contribution aux politiques culturelles à l'ère numérique »), ainsi que les recommandations de la commission européenne et la feuille de route issue du forum de Chaillot¹. Mais surtout, ce schéma stratégique devra tenir compte de l'utilisation réelle des ressources culturelles numériques et des perspectives de développement de leurs usages.

¹ Vers une stratégie européenne pour la culture à l'ère du numérique

Il devra pouvoir s'articuler avec les deux autres composantes de la stratégie numérique du ministère :

- l'évolution des questions de droit,*
- les schémas directeurs des systèmes d'information du ministère et des principaux opérateurs.*

2.1.1 – L'évolution des questions de droit

Les différents interlocuteurs de la mission ont insisté sur le caractère central de la question des droits, mais surtout sur leur besoin d'une clarification de la doctrine et d'un accompagnement renforcé sur ces questions.

Ils ont exprimé leur difficulté à avoir la visibilité nécessaire sur les évolutions possibles ou probables, à maîtriser la technicité du droit applicable, à mesurer les incidences et notamment les risques des positions ou des pratiques. Les questions de tarification, de protection notamment celle des auteurs, d'exclusivité, de contreparties, de stabilité du contour du domaine public, de définition de l'usage non commercial, la difficulté à établir des modèles économiques convaincants, les conséquences des partenariats public-privé sont au cœur des préoccupations. L'évolution du droit d'auteur dans le cadre numérique, ou la promotion de l'open data, sont en outre traitées dans le cadre européen, qui est le seul susceptible de s'imposer aux grands acteurs de l'Internet. Les pratiques adoptées par certains grands musées dans d'autres pays, la position prise par Europeana d'adopter la licence CC0², les offres des grands acteurs de l'Internet en France, déstabilisent les opérateurs français. Le fait que certaines clauses des contrats conclus avec ces grands acteurs soient nécessairement confidentielles ne contribue pas à la clarté du paysage. La complexité propre au champ de la création renforce la difficulté pour le spectacle vivant et les arts plastiques.

Deux conceptions s'affrontent : ceux qui estiment qu'il est vain de maintenir des restrictions à l'utilisation ou la réutilisation des ressources numériques, qui en réalité nuisent à la visibilité de la culture française à l'international compte tenu des pratiques des internautes, ceux qui considèrent que l'importance de notre patrimoine et la défense de la création imposent au contraire la plus grande prudence quant à une évolution plus marquée vers l'ouverture, qui risque de conduire la France à se dessaisir de facto d'un patrimoine culturel précieux au profit de grands acteurs internationaux de l'Internet.

L'étude comparative du BCG³ montre que la situation n'est stabilisée dans aucun pays du monde, les grands opérateurs avançant dans une démarche qui est plutôt expérimentale.

D'où une attente forte des opérateurs français par rapport à une doctrine ministérielle sur toutes ces questions, ceci tout particulièrement dans le contexte des suites du rapport Lescure ou de la transposition de la directive PSI de 2003 d'ici 2015, et un besoin d'accompagnement dans leurs relations avec les grands acteurs de l'Internet.

Dans ces conditions, la démarche proposée est double :

- publier des documents permettant de clarifier la doctrine, à l'image de ce qu'a fait le secrétariat général du ministère (Département des programmes numériques) dans sa « feuille de route open data », son rapport « ouverture et partage des données publiques culturelles » (janvier 2014) qui fournit d'ores et déjà des*

² Ce qui a conduit le MCC à restreindre le champ des métadonnées fournies à la base et leur granularité, et à en retirer les données produites par l'Inventaire et les musées de France non nationaux. Cette position mériterait d'être réétudiée

³ Etude conduite par le Boston Consulting Group de novembre 2013 à janvier 2014 pour le compte du SG MAP et du MCC

recommandations sur la réutilisation de données culturelles, les partenariats public-privé, le domaine public ou sa « feuille de route stratégique métadonnées culturelles et transition web 3.0 » (janvier 2014), et entretenir un mode permanent de consultation sur ces documents (recueil d'avis et de commentaires),

- développer l'accompagnement des opérateurs du ministère sur l'ensemble des problématiques juridiques et économiques que pose la numérisation des ressources culturelles dans les différents secteurs, et notamment pour la négociation des contrats avec les acteurs du numérique.

Concernant ce dernier point, les rapporteurs de la mission estiment qu'un encadrement plus strict des opérateurs culturels serait nécessaire, selon des modalités respectant l'autonomie des établissements, par exemple en imposant un examen effectif de ces contrats, sous réserve du respect du caractère confidentiel de certaines clauses, par leurs conseils d'administration.

Il est impératif de conforter ces points avant de poursuivre une numérisation de masse qui pourrait conduire à aliéner un patrimoine numérique culturel précieux et particulièrement développé, faute de suffisamment maîtriser la dimension juridique du sujet et les modèles économiques qui y sont liés. Pour les rapporteurs, ce facteur est à prendre en compte dans le tempo de la numérisation.

2.1.2 - Les schémas directeurs des systèmes d'information

Les schémas directeurs des systèmes d'information (SDSI), du ministère et des opérateurs culturels, sont une composante essentielle d'une stratégie de développement du numérique.

Une brève analyse du schéma directeur du ministère (Vauban 2015) permet de mettre en avant les principaux points qui sont en rapport avec la numérisation :

- Enjeux du SDSI : la protection du patrimoine culturel fait partie des enjeux clés. En outre, 3 enjeux d'innovation et d'image numérique sont cités : la présence des données culturelles françaises dans le monde numérique, le maintien et l'enrichissement des bases de connaissances du MCC, le développement et la valorisation de l'image numérique du ministère.*
- Analyse des besoins : il s'agit de diffuser plus efficacement les données culturelles via les sites Internet, de mieux structurer les données par la sémantisation, de stocker et archiver les données culturelles.*
- Programmes et projets : 2 programmes d'envergure, HADOC (harmonisation de la production des données culturelles) et VITAM (programme interministériel d'archivage électronique) ainsi que plusieurs projets structurants (amélioration de la diffusion des données culturelles Mistral/SDX, outillage de gestion et de diffusion des données en Open data, projet d'étude sur la mise en œuvre de la charte du Ministère sur le Web 2.0 (présence sur les réseaux sociaux, applications mobiles, ...), gestion de contenu pour les sites Internet des musées – SCN, ainsi que les projets d'évolution des sites ministériels).*

Le programme HADOC a pour objet la définition d'un cadre normatif pour la production des données culturelles : modélisation de données communes, appui à la production sur des référentiels partagés, définition d'un cadre normatif (métiers, techniques, interopérabilité, formats de données), puis la réalisation d'une plateforme de diffusion du référentiel des biens culturels, d'un module de saisie de la carte d'identité du bien culturel dans l'intranet ou en web service.

VITAM est un programme interministériel porté par la DISIC auprès du Premier ministre en lien avec le Délégué Interministériel aux Archives de France (le Directeur Général du Patrimoine), et mobilise le ministère de la

Culture et de la Communication, le ministère des Affaires étrangères et le ministère de la Défense. Il vise à réaliser un outil logiciel d'archivage numérique libre de droits. A cette démarche interministérielle correspondent des projets ministériels, visant notamment à implémenter l'outil logiciel VITAM dans des plates formes d'archivage numérique, pour l'archivage définitif de la production électronique de l'État (ainsi la plateforme future ADAMANT pour les archives nationales). Pour les AN, il s'agit de l'archivage numérique définitif émanant des 15 ministères (sauf Défense et A.E.) et des 700 établissements publics qui versent aujourd'hui aux Archives nationales. L'outil logiciel VITAM peut également être utilisé dans des contextes d'archivage numérique intermédiaire des entités publiques intéressées sur une base volontaire (ministères sauf Défense et A.E., opérateurs, collectivités,...).

Cette brève analyse, limitée au SDSI du ministère, montre l'importance de l'articulation entre SDSI et schéma stratégique de la numérisation : le SDSI doit servir à développer les outils nécessaires à celle-ci. L'approche proposée est celle de la subsidiarité : le schéma stratégique de la numérisation doit traiter les questions que les SDSI du ministère et des opérateurs n'ont pas vocation à traiter, et doit compléter ceux-ci.

Par ailleurs, la question de l'articulation entre SDSI du ministère et des opérateurs peut se poser, compte tenu de l'importance des choix technologiques en jeu et des perspectives de mutualisation qui ressortent de l'évaluation.

2.1.3 - Le schéma stratégique de la numérisation

Le schéma stratégique de la numérisation doit traiter les trois dimensions que sont la numérisation stricto sensu (transformation d'objets culturels de toute nature en fichiers numériques accompagnés de la création ou la récupération et l'enrichissement des métadonnées); le stockage / conservation pérenne; la diffusion et les usages.

Le bilan de la période 2002 – 2012 a montré une réelle appétence du ministère de la culture et de ses opérateurs pour le numérique. Pour la période à venir, l'enjeu le plus important sera la valorisation et le développement des usages à une plus grande échelle, ce qui imposera de tenir davantage compte des usages réels constatés et des attentes des internautes.

Par ailleurs, dans le domaine culturel comme dans les autres domaines de l'économie et de la société, le numérique bouleverse les frontières, crée de la transversalité, et impose une désintermédiation. Il appartient au ministère d'en tirer les conséquences, qu'il s'agisse des évolutions des modes de médiation du fait du numérique (accès direct à l'œuvre ou nouveaux intermédiaires) ou du développement de l'action de certains de ses opérateurs hors de leur cœur de métier traditionnel.

Le schéma stratégique de la numérisation devra, dans le cadre d'une vision à 10 ans, traiter des questions concrètes avec un plan à 5 ans, révisable tous les 2 à 3 ans. Il ne s'agit pas d'un plan mais d'un document d'orientation, qui soit un outil évolutif, contenant des lignes directrices permettant à chacun de faire des choix éclairés sur les questions suivantes :

- Que numérise-t-on, pour qui, pour quoi faire ?

Le schéma stratégique doit permettre d'établir des priorités de numérisation, à partir des usages, constatés ou visés, au service de politiques publiques bien identifiées : conservation du patrimoine, recherche ou finalité scientifique, besoins « métiers » du secteur culturel lui-même, liés par exemple à des compétences régaliennes, accès aux ressources culturelles et démocratisation culturelle, numérique éducatif, tourisme culturel, ceci tout en tenant compte des perspectives de valorisation financière correspondantes.

- *Comment numérise-t-on ?*

Le schéma stratégique doit permettre de préciser les normes à utiliser, par exemple sous la forme de cahiers des charges types (haute définition, numérisation 3D, format des métadonnées, formats adaptés aux mobiles ...).

- *Qui numérise quoi ?*

Il s'agit de définir des priorités, d'organiser des coopérations ou des mutualisations, de s'assurer que les métadonnées sont produites, d'éviter les doublons. Les mutualisations peuvent être développées dans le cadre de réseaux pilotés par un opérateur tête de réseau, s'appuyant le cas échéant sur des centres de ressources, pour améliorer l'efficacité et optimiser les coûts.

- *Qui conserve quoi et comment ?*

Le stockage peut prendre des formes très diverses, stockage physique en local (bandes, disques, ...) ou immatériel (cloud). La question de la conservation pérenne impose des exigences de maintenance plus grandes, bien prises en compte par des opérateurs comme la BnF (SPAR), les services publics des archives, l'INA ou des opérateurs externes tels que le CINES. Les choix techniques ne sont toutefois pas stabilisés pour tous les secteurs, et des mutualisations doivent être étudiées selon les objectifs du stockage.

- *Qui diffuse, comment, qui valorise et communique ?*

Il convient de préciser les conditions d'un partenariat équilibré en matière de diffusion entre les différents acteurs, qu'il s'agisse d'acteurs comme Google, ou de mutualisations entre acteurs publics. L'objectif est d'améliorer la lisibilité, la visibilité et la cohérence de l'offre. Il s'agit pour ce faire d'améliorer le référencement, de s'interroger sur la pertinence de l'approche sous forme de portails et plates-formes, d'examiner la meilleure manière de faire connaître l'offre.

- *Qui finance quoi, comment ?*

Différents financeurs interviennent : l'Etat, les collectivités, des associations, le secteur privé dont les citoyens, l'Europe, ... et mobilisent divers types de fonds: crédits budgétaires, redevances et taxes, ressources propres des EP, ressources de valorisation, apports de partenaires privés, financement participatif, ... Il s'agit de s'interroger sur les formes de financement les plus adaptées : subventions, conventions, contrats de plan Etat régions, programmes incitatifs, appels à projets, incitations par exemple fiscales, ... et d'en préciser les conditions : droits, contrats, licences ...

- *Quelles compétences, qui former, à quoi ? Comment mutualiser les compétences ?*

Le schéma stratégique devra également comporter un volet formation.

- *Qui évalue les résultats, sur quels critères (quantitatif, qualitatif, ...) ?*

Le développement du numérique est indissociable d'un foisonnement d'initiatives et d'expérimentations. Le schéma stratégique ne doit donc pas être un plan, mais plutôt une feuille de route qui organise dans ce contexte un fonctionnement en réseau, facilite les échanges en amont pour la définition des actions et en aval pour leur suivi. Des indicateurs doivent être précisés ainsi qu'une méthode pour suivre et évaluer les résultats. Le schéma stratégique a vocation à être repris par les établissements culturels, qui devront s'en inspirer pour adopter, quand ils ne l'ont pas déjà fait, leur propre document stratégique de numérisation, déclinant les orientations ministérielles, et leur propre programme d'actions.

2.1.4 - Articulation avec la communication

L'offre numérique est inséparable d'une politique de communication sur cette offre, et ceci d'autant plus quand le numérique entre dans une démarche de services plus que d'offre brute de contenus. La communication doit alors avoir un rôle clé dans la diffusion et l'interaction avec les utilisateurs. C'est particulièrement le cas quand on s'adresse au grand public.

Certains grands musées nord-américains se sont ainsi clairement lancés dans une démarche de qualité de service. En Europe, le British Museum capitalise sur la renommée de ses documentaires vidéo. Les opérateurs français sont engagés dans ce mouvement, qui leur impose de ne pas rester dans une démarche quantitative.

2.2 - Gouvernance et pilotage de la numérisation

*La mise en place d'une **gouvernance de la numérisation** doit s'appuyer sur un **pilotage clarifié**. Les auditions de la phase 2 ont souligné la nécessité de rechercher en la matière le bon équilibre entre approche transversale et approches métiers, de veiller à la bonne articulation entre le ministère et ses opérateurs, de développer les fonctionnements en réseau, d'être attentifs à la mise en place de processus qui ne soient ni lourds ni technocratiques.*

2.2.1 - Clarification indispensable du pilotage au MCC

La clarification du pilotage de la numérisation ne peut être traitée indépendamment de celui du numérique plus largement. Aujourd'hui ce pilotage ministériel est principalement assuré par le SG, à l'exception du suivi du PIA 1 par la DGMIC.

Au sein même du SG le pilotage du numérique est toutefois éclaté entre plusieurs entités : si aujourd'hui l'essentiel en revient au Département des programmes numériques (DPN), au sein du service de la coordination des politiques culturelles et de l'innovation, ce département n'a toutefois pas la responsabilité du plan de numérisation, piloté par le DREST (département de la recherche, de l'enseignement supérieur et de la technologie, ex MRT) au sein du même service, plan qui n'est lui-même que l'un des outils mis au service de la numérisation. L'articulation de l'action du DPN par rapport au Service des affaires juridiques et internationales n'est pas suffisamment claire, vu de l'extérieur du ministère.

Sur la dimension technologique, le pilotage des questions liées aux systèmes d'information est assuré par la sous-direction des systèmes d'information, rattachée directement au secrétaire général, mais dans un périmètre qui ne comporte pas les établissements publics. Aucun service n'a par conséquent clairement en charge au plan transversal les questions techniques liées au stockage par exemple. Les normes qui ont été élaborées et diffusées pour la numérisation sous forme de cahier des charges types (3D, ...) l'ont été par le DREST, dans le cadre du plan national de numérisation et ne s'appliquent donc pas à la totalité du champ couvert par le ministère ou ses opérateurs.

Les besoins qui ressortent des travaux, en termes de pilotage, de coordination et d'accompagnement sont les suivants :

- *définition concertée d'une stratégie ministérielle de la numérisation,*
- *accompagnement au plan juridique dans les négociations avec les grands acteurs de l'Internet, Google notamment, élaboration et diffusion de doctrines, ...*
- *accompagnement des choix technologiques, fixation de normes, veille technologique permanente, ...*

- expertise et accompagnement dans la recherche de financements, par exemple de financements européens, ...
- animation de réseau pour l'échange de bonnes pratiques ou d'idées innovantes (constitution de clubs d'opérateurs),
- accompagnement sur le développement des usages et services. Les rapporteurs souhaitent souligner ce point, même si ce besoin a été peu exprimé lors des auditions.

Aucun service n'est aujourd'hui clairement identifié pour traiter l'ensemble de ces questions. Le DPN est le département qui d'ores et déjà joue le plus le rôle attendu, en termes d'approche stratégique, d'expertise juridique sur certains usages du numérique, d'accompagnement des acteurs dans l'innovation (automne numérique, Silicon Valois, ...) et d'animation de réseaux (groupes de travail numérique, métadonnées avec les EP, ...). Mais son positionnement est intermédiaire entre les deux options entre lesquelles il semble nécessaire aux rapporteurs d'opter :

- soit, en considérant que « le numérique est partout » et doit être pleinement intégré aux logiques « métiers », renforcer les compétences consacrées au développement des usages dans chaque direction générale et les services supports du secrétariat général (par exemple l'ensemble du droit des usages revenant au SAJI, qui devrait être renforcé en conséquence, les questions technologiques incombant à la SDSI). Le DPN céderait place à une structure de coordination encore plus légère, chargée d'assurer la cohérence et l'impulsion nécessaires, notamment en prenant en charge le pilotage du schéma stratégique de la numérisation et l'animation des instances de gouvernance évoquées ci-après,

- soit, en considérant l'importance de l'enjeu du numérique, constituer au contraire une entité dédiée, à l'image de ce que vient de faire le ministère de l'Éducation nationale avec la création d'une direction du numérique pour l'éducation⁴. Sans aller jusqu'à la création d'une direction, il s'agirait au MCC de conforter l'actuel DPN et de le rapprocher de la SDSI, **au sein d'un service ou d'une sous-direction du secrétariat général couvrant le numérique, l'innovation, les systèmes d'information**. La question peut se poser d'associer également à cette entité les études et la prospective. Dans cette hypothèse le DPN rassemblerait les fonctions liées au numérique aujourd'hui dispersées au sein du SCPCI et son positionnement au sein du SG et du ministère serait conforté, pour qu'il devienne le lieu de référence soutenant l'action des directions générales et des opérateurs. Sa compétence sur les questions juridiques liées aux usages du numérique et au droit des contrats devrait alors être précisée, en bonne articulation avec les compétences du SAJI et des directions générales. Il devrait amplifier son action sur l'incubation de nouveaux usages. La SDSI devrait, quant à elle, avoir compétence sur les questions technologiques liées au stockage et sur l'édiction de normes techniques.

⁴ « Élément clé de la refondation de l'École, la diffusion des usages du numérique dans l'enseignement constitue un puissant levier de modernisation, d'innovation pédagogique et de démocratisation du système scolaire. Elle est également un formidable outil d'inclusion des enfants en situation de handicap.

La Direction du numérique pour l'éducation (DNE) ... a pour mission de mettre en synergie tous les acteurs du numérique éducatif avec les systèmes d'information du ministère. Une attention particulière sera portée aux services déconcentrés qui représentent un important réseau de compétences, d'expertises et de savoir-faire pour relayer la stratégie numérique sur l'ensemble du territoire.

La DNE comprendra un "Service du développement du numérique éducatif" et un "Service des technologies et des systèmes d'information" dont l'étroite collaboration permettra de traiter à la fois des enjeux pédagogiques du numérique, du développement de nouveaux contenus et services en ligne de qualité, des infrastructures et des conditions techniques et de sécurité permettant la réussite des projets. La direction est par ailleurs dotée d'une compétence générale en matière de pilotage et de mise en œuvre des systèmes d'information.

Pour accompagner le déploiement de la stratégie numérique du ministère, une structure d'incubation de projets numériques, "le Numérlab", est également créée au sein de la direction. Elle vise à mutualiser les initiatives autour de grands projets innovants et à assurer leur valorisation. »

Quelle que soit l'organisation retenue, elle devra s'appuyer sur le principe de confier à certains opérateurs, dans leurs domaines d'expertise, un rôle de tête de réseau transversal, pour l'ensemble des acteurs concernés, l'essentiel étant d'optimiser, en les mutualisant au maximum, l'utilisation des compétences disponibles.

La question de l'articulation entre la SDSI et le département des systèmes d'information patrimoniaux situé à la DGPAT devra aussi être clarifiée. Elle fait du reste l'objet d'une demande de rapport IGAC. L'enjeu est de trouver le meilleur mode de prise en compte des logiques métiers portées par les différents domaines patrimoniaux.

2.2.2 - Quelles instances de gouvernance

Le besoin d'échanges entre secteurs, d'un fonctionnement en réseau, s'est exprimé durant les réunions du groupe de liaison, considéré par ses membres comme la préfiguration d'une instance nécessaire.

*S'agissant de la gouvernance attachée à l'élaboration et au suivi d'un schéma stratégique, la comitologie appliquée à l'élaboration et au suivi du schéma directeur des systèmes d'information peut servir de référence, mais dans une forme plus légère. Un **comité opérationnel**, s'appuyant sur un réseau de correspondants, prenant le relais des travaux partagés entre tous les secteurs dans le cadre de la mission et permettant de développer la transversalité, le travail en réseau et la mesure des résultats qui font aujourd'hui défaut, serait l'organe principal de la démarche, chargé d'accompagner l'élaboration du schéma stratégique et son suivi. Il est nécessaire que le secrétaire général, les directeurs généraux, le DGLFLF, le directeur chargé des archives de France (tête des réseaux des services publics d'archives), les présidents ou directeurs des principaux opérateurs têtes de réseaux (BnF, INA, CNC, RMN-GP), des représentants des DRAC, puissent valider les grandes orientations du schéma stratégique, les objectifs annuels et en examiner les résultats dans le cadre d'un processus à préciser.*

*Un **club d'opérateurs**, qui pourrait prendre une forme virtuelle, ouvert à tous les établissements intéressés, donc d'un périmètre plus large que le comité opérationnel, permettrait de favoriser l'échange de bonnes pratiques, d'idées innovantes ou d'expérimentations sur des thématiques précises.*

Des démarches sectorielles pourront être mises en place, notamment dans les secteurs où il est utile de fédérer les actions des établissements.

La question se pose par ailleurs d'un lieu ou de processus de concertation et de débat plus larges, associant les acteurs culturels et les collectivités territoriales, permettant de fonder les choix de politique culturelle liés à la numérisation. Le besoin en a été évoqué par exemple dans Culture et médias 2020. Il serait intéressant qu'à tout le moins le comité opérationnel puisse s'appuyer sur une forme de débat public, pour proposer des arbitrages entre des priorités telles que numériser les archives de la seconde guerre mondiale, la presse, ou le théâtre, ...

2.3 - Les mutualisations

L'enjeu de la mutualisation est d'abord l'optimisation des coûts par des économies d'échelle, par l'industrialisation des processus lorsqu'elle est possible (par exemple, les chaînes de la BnF pour la numérisation) et par la mutualisation des infrastructures, mais aussi par le développement de l'interopérabilité, de la qualité des services, le partage des compétences, des savoirs faire et des expertises.

La démarche devra s'appuyer sur des comparatifs de coûts, entre opérateurs culturels, entre ceux-ci et les opérateurs d'autres secteurs, entre public et privé, avec des éléments de comparaison à l'international, à l'image du travail conduit par la commission bibliothèques numériques.

La mutualisation ne se pose pas dans les mêmes termes pour la numérisation elle-même, la conservation, et les différents modes de diffusion.

La mutualisation est inégalement développée, principalement à l'intérieur de chaque secteur, la numérisation des ressources culturelles n'ayant jusqu'à présent pas fait l'objet d'un réel pilotage transversal (au-delà de celui du plan national de numérisation, mais dont la mutualisation n'était pas l'objet). Les démarches inter-secteur sont le fait des opérateurs eux-mêmes, notamment pour répondre aux objectifs qui leur sont fixés en termes de développement de ressources propres. Elles ne sont pas toujours suivies par les directions générales lorsqu'elles sortent de leur champ d'action, ou se situent sur plusieurs champs (livre et audiovisuel, les différents secteurs du patrimoine ...). Elles devraient faire l'objet d'un réel accompagnement du ministère pour être optimisées et que soit évitée une concurrence désordonnée entre opérateurs. Elles relèvent en tout état de cause d'une réflexion stratégique, technologique et financière d'ensemble qu'il paraît urgent de conduire.

Quatre centres de compétences majeurs sont aujourd'hui identifiés : la BnF, l'INA, l'agence photo de la RMN – GP et les Archives nationales (pour les archives numérisées des services centraux de l'Etat), mais la question se pose aussi du rôle de pôles de compétence sectoriels.

Au sein du secteur culturel les rapporteurs estiment nécessaire de mener une réflexion sur la définition d'opérateurs tête de réseau et sur les services proposés par ces opérateurs. Ces réflexions doivent être intersectorielles : pour le secteur du spectacle vivant, dont la numérisation est aujourd'hui inégalement avancée, l'INA et la BnF développent une offre et pourraient devenir des opérateurs de référence, à condition naturellement que les choix de fond (sélection de la ressource à numériser, pour quels usages, ...) restent partagés avec les acteurs de ce secteur.

Cette réflexion doit porter sur le domaine culturel mais aussi être menée dans une perspective interministérielle, pour pouvoir mieux accompagner l'action d'opérateurs tels que la BnF ou l'INA, qui ont un fort potentiel en la matière. Tel est le cas des offres marque blanche de la BnF par exemple et de leur potentiel de développement vers l'enseignement supérieur. Inversement des coopérations avec le CINES, centre informatique national de l'enseignement supérieur, pourraient être encouragées pour le stockage.

Cette démarche intersectorielle soulève un certain nombre de questions identifiées au fil des entretiens, que la réflexion évoquée devra traiter :

- comment dépasser les attributions statutaires sectorielles des EP concernés, comment adapter leur tutelle en conséquence ?*
- comment simplifier les processus de collaboration entre opérateurs, le code des marchés publics, et souvent la nécessité de recourir à des appels d'offre, les rendant particulièrement complexes ? Pour certains interlocuteurs de la mission il s'agirait là d'un vrai « choc de simplification », salutaire,*
- doit-on en rester au conventionnement entre opérateurs, ou envisager la constitution de structures dédiées, filiales ou GIP ? Cette piste avait été proposée par le rapport de Bruno Racine, le « schéma numérique des bibliothèques », élaboré dans le cadre du Conseil du Livre, en décembre 2009, pour la conservation numérique. Elle se pose également pour l'agence photo de la RMN – GP.*

Forts de leur expérience, certains opérateurs ont développé une action d'accompagnement et d'expertise de projets numériques, en direction d'acteurs nationaux ou internationaux. Cette expertise pourrait être mieux mise à contribution par le ministère pour l'instruction de certains programmes de numérisation à venir.

2.3.1 - La BnF

La BnF est un acteur majeur, de dimension européenne, à la fois pour la numérisation, le stockage (SPAR), la diffusion (Gallica et Gallica marque blanche) et la médiation. Son intervention dans le domaine des bibliothèques continue à se développer (programmes thématiques de numérisation concertée, articulation de son action avec le programme des Bibliothèques numériques de référence lancé par la DGMIC).

Aujourd'hui, 30% des documents qui passent sur les chaînes de numérisation de la BnF proviennent des fonds d'autres bibliothèques. Elle est aujourd'hui sollicitée pour la numérisation et/ou la diffusion par des acteurs de l'enseignement supérieur (BNU de Strasbourg, PRES Sorbonne, ..), par le ministère de la Défense, par le Parlement, ... et dispose avec Gallica d'un « outil de diffusion massive ». Cet outil offre des possibilités adaptées à des besoins diversifiés : les partenaires peuvent mettre leurs contenus dans Gallica et les diffuser via ce canal et/ou sous leur nom en marque blanche, ou n'y mettre que leurs références et garder la diffusion en propre des documents.

S'agissant de l'outil SPAR, il est proposé aux bibliothèques territoriales. Le tarif en est jugé onéreux par les collectivités locales. La BnF propose que l'intégration dans Gallica de collections numérisées dispense les collectivités des coûts de stockage afférents. Cet outil pourrait aussi être utilisé par les musées, à l'instar du Centre Pompidou et du Musée Picasso qui ont signé un contrat de tiers-archivage avec la BnF.

La BnF intervient également dans le domaine du spectacle vivant, au titre du dépôt légal de la vidéo si celle-ci a été diffusée à un public, en numérisant des fonds d'archives qui entrent au département des Arts du spectacle ou par des captations vidéo ou sonores de spectacles vivants en partenariat.

L'action de la BnF vers d'autres domaines et son potentiel en dehors du secteur relevant du ministère de la culture gagneraient à être davantage accompagnés par celui-ci, en liaison avec les ministères concernés.

2.3.2 - L'INA

L'INA, EPIC financé par la redevance audiovisuelle, est aujourd'hui compétitif en matière de numérisation de contenus audiovisuels et présente l'avantage de savoir gérer toute la chaîne : numérisation, archivage numérique, valorisation et livraison dématérialisée. Des organismes privés lui confient la numérisation de leurs fonds audiovisuels (automobile club du Mans, fédérations de football, ...), prestation pour laquelle l'INA est rémunéré. Il a développé pour ce faire une politique de mandats commerciaux (70 dans le domaine audiovisuel) généralement sur 15 ans, lui permettant d'amortir l'investissement.

L'INA souhaite anticiper les suites du vaste plan de numérisation en cours. Il travaille pour cela en même temps à la dernière phase du plan et à la valorisation de son savoir faire au national comme à l'international. Il numérise actuellement les archives de Cuba (l'Institut cubain de l'Art et de l'Industrie) et de l'Afrique du Sud (archives sonores du procès Rivonia, dont celui de Mandela, collection inscrite au registre Mémoire du monde de l'Unesco). Il a également développé son action en dehors du secteur de l'audiovisuel en numérisant les collections de musées, de théâtres..., comme par exemple l'Opéra de Paris, et plus récemment le Centre Georges Pompidou. Il pourrait renforcer ce type d'action en accompagnant d'autres acteurs dans la numérisation / conservation/ valorisation de leurs contenus audiovisuels. Le caractère patrimonial et donc a priori non rentable de ce type d'action pose cependant la question de son financement.

L'INA réalise en 2014 la migration de son dispositif de stockage (vers 2 robotiques LTO d'une capacité de 9Po chacune – extensibles). Avec ces nouvelles capacités, l'INA pourrait contribuer au stockage d'autres acteurs. Par ailleurs son expérience en matière d'archivage de gros volumes pourrait être mise au service du CNC.

En matière de conservation / diffusion, l'INA fait une distinction entre la conservation des contenus et leur livraison aux professionnels, qu'il souhaite assurer s'agissant d'actifs stratégiques patrimoniaux, et les applications de consultation grand public, pour lesquelles le secteur privé est plus compétitif (Dailymotion par exemple).

2.3.3 - L'agence photographique de la RMN - GP

Le rôle de tête de réseau de l'agence photographique de la RMN-GP est statutairement défini. L'agence photographique, créée en 1945, a pour mission de constituer une « photothèque universelle regroupant les reproductions photographiques des collections de l'Etat confiées aux musées nationaux et d'en assurer la conservation, la valorisation et la diffusion numérique » (décret de 2011). L'agence diffuse déjà également d'autres fonds, appartenant au ministère de la Défense, à plusieurs musées de France territoriaux et à la Médiathèque du patrimoine. Ce rôle s'élargit, à travers le projet France collection, soutenu par le PIA, à des sélections d'œuvres des musées de France, c'est-à-dire aux musées territoriaux.

La RMN-GP ne pilote cependant pas réellement la numérisation : le dispositif fonctionne selon un « droit de tirage » annuel ou biennuel de chaque musée national, en fonction des demandes des conservateurs, dans une logique de mise en valeur de leur collection et non une stratégie numérique ou des priorités débattues en commun.

Il ne paraît pas pertinent d'attribuer à l'agence photo un monopole sur la numérisation, chacun ayant la possibilité de rechercher l'offre la plus adaptée à son besoin, mais il est nécessaire de conforter ses capacités de pilotage, de standardisation et de coordination. Elle devrait en tout état de cause être pilote pour le développement de la numérisation 3 D, qui n'entre pas aujourd'hui dans le champ du décret. La RMN-GP devrait pouvoir animer une instance d'échange avec les acteurs sectoriels concernés.

Pour le stockage, la RMN a un accord annuel de solution cloud avec Amazon, et pourrait examiner les possibilités de mutualisation avec d'autres acteurs, tels que la BnF.

Pour la diffusion commerciale, la recherche de la taille critique impose une démarche de rationalisation. Des exemples de diffusion propre au musée Rodin ou au Centre des monuments nationaux mériteraient examen.

En amont de ces évolutions sur la diffusion, deux questions de fond méritent d'être soulevées :

- *le modèle de diffusion de l'agence photo de la RMN est-il viable à terme, compte tenu de l'évolution des usages des internautes, tels qu'ils ressortent par exemple de la place prise par Wikimedia Commons dans le paysage ?*
- *a-t-elle le statut et la taille lui permettant de rivaliser au plan international face à de grands opérateurs comme Corbis ou Getty Images ? Une hypothèse de transformation en filiale ou en GIP serait à approfondir.*

La RMN-GP mène une analyse stratégique et managériale sur le modèle économique de l'agence photographique, en partenariat avec Cap Gemini Consulting.

2.3.4 - Le réseau des services publics des archives

Le service interministériel des Archives de France pilote les réseaux des services publics des archives et notamment les trois SNC des archives nationales et le réseau des archives départementales. A l'heure actuelle, s'agissant de la conservation sécurisée des fonds patrimoniaux numérisés, un service du SIAF (le centre national

du microfilmage et de la numérisation) a développé une offre de service gratuite de conservation sécurisée des fonds patrimoniaux numérisés sur bandes LTO. Par ailleurs, la réflexion sur la conservation pérenne des fonds patrimoniaux se précise dans le cadre du développement des plates formes d'archivage de la production nativement numérique : dans le cadre du programme VITAM au niveau national, dans le cadre du développement de plates-formes mutualisées pour le réseau territorial.

2.3.5 - Autres acteurs qui pourraient également jouer un rôle d'opérateur tête de réseau

La consolidation des têtes de réseaux évoquées ci-dessus n'est pas exclusive de la consolidation d'acteurs sectoriels pouvant jouer un rôle de proximité ou de relais et apporter une valeur ajoutée dans la sélection, la contextualisation et l'éditorialisation des ressources : coordination des cinémathèques par le CNC, des acteurs de la danse par le CND, de la musique par la Cité de la Musique ou la Philharmonie, du théâtre par le CNT, de la médiathèque de l'architecture et du patrimoine ou de la CAPA sur leur secteur, ...

2.4 - La maîtrise des dépenses

La phase 1 de l'étude a montré la difficulté d'une vision globale des ressources consacrées à la numérisation : il faut prendre en compte des financements publics budgétaires, extrabudgétaires, ainsi que des financements privés. Le financement budgétaire est éparpillé, et ne peut pas toujours être identifié avec précision : une bonne partie des dépenses se fait au sein du budget des opérateurs, dont l'activité très diverse rend difficile de définir un périmètre homogène de dépenses de numérisation, notamment en ce qui concerne la prise en compte de coûts directs ou de coûts complets. Les financements privés sont largement minoritaires, mais le développement des usages peut offrir des perspectives de partenariats entre acteurs publics et acteurs privés, à l'image des dossiers retenus pour le programme d'investissements d'avenir.

2.4.1- Le suivi des dépenses et l'analyse des coûts

Travailler sur la maîtrise de la dépense ne nécessite pas seulement de savoir combien on dépense pour la numérisation, mais aussi, et surtout, d'être capable de mesurer les résultats et d'évaluer la performance des actions menées.

L'examen de la structure des programmes et des actions LOLF du ministère de la Culture montre qu'il ne serait pas cohérent d'essayer d'individualiser, par exemple dans une action, les dépenses liées à la numérisation. En revanche, se pose la question de proposer un objectif spécifique au numérique, lié à l'ambition de « faire du ministère de la Culture et de ses opérateurs un acteur majeur du monde numérique », ou au moins de définir un indicateur de performance spécifique au numérique, permettant de rendre compte de la performance de la numérisation dans les RAP.

Aujourd'hui, quelques indicateurs permettent de retracer certains résultats comme par exemple :

- Programme 175 « Patrimoines », objectif n°2 : « accroître l'accès du public au patrimoine national », un des indicateurs mesure la part des services d'archives publiques offrant des services web collaboratifs.
- Programme 115 « action audiovisuelle extérieure », objectif n°2 : « développer la présence française et francophone dans le paysage audiovisuel mondial », un des indicateurs mesure l'audience des œuvres numériques (nombre de visites de sites Internet et consommation de programmes délinéarisés).

L'évolution de la LOLF va plutôt dans le sens de la simplification, avec la réduction du nombre des objectifs et des indicateurs. Les rapporteurs proposent donc plutôt une démarche en direction des opérateurs. En

généralisant les exemples ci-dessus, la mission propose que soient définis systématiquement dans les contrats de performance de tous les opérateurs quelques indicateurs mesurant :

- l'existence d'une offre numérique, son audience et les ressources affectées à cette action,
- le développement de services web innovants (comme par exemple des services collaboratifs), leur audience et les ressources affectées à cette action.

Ces données, ainsi que celles concernant les actions propres du ministère (ressources non affectées à un opérateur) alimenteraient le volet « résultat » du schéma stratégique de la numérisation.

2.4.2 - L'évolution des dépenses pour les 10 prochaines années

A partir du constat de la phase 1, on peut identifier 5 types de dépenses dont 2, le passage au numérique des chaînes de l'audiovisuel public et le soutien au numérique terrestre, sont spécifiques à l'audiovisuel. Les données recueillies lors de la phase 1 ne permettent pas de distinguer systématiquement les dépenses d'investissement des dépenses de fonctionnement.

- Les programmes ciblés de numérisation : il s'agit de programmes validés au niveau ministériel, à l'image de ce qui a été fait dans le passé pour le livre (BnF) ou pour l'audiovisuel (plan de sauvegarde et de numérisation opéré par l'INA).
- Les dépenses propres de numérisation des opérateurs : il s'agit des dépenses que les opérateurs financent sur leurs propres ressources. Elles ont été sous-estimées dans le passé, puisque tous les opérateurs n'ont pas répondu ou n'ont pas transmis de données financières en appliquant les mêmes règles (coûts complets ou non). On peut parfois trouver des dotations exceptionnelles dans les budgets de opérateurs (ressources propres, contrats etc.).
- Le passage au numérique des chaînes de l'audiovisuel public : si la transition vers le numérique pour la télévision est achevée, ce n'est pas encore tout à fait le cas pour la radio. Mais au-delà de la transition, l'importance croissante d'Internet pour la diffusion audiovisuelle se traduit par le fait qu'il sera de plus en plus difficile d'isoler le « numérique » au sein des dépenses de l'audiovisuel public.
- Le soutien au numérique terrestre (concerne uniquement l'audiovisuel)
- Les crédits incitatifs : il s'agit des appels à projet du ministère de la Culture, du fond pour la société numérique du PIA, de projets européens ...

Pour chaque type de dépenses l'expression des besoins recueillis par la mission est présentée pour les 10 prochaines années, selon les 7 groupes sectoriels (hors groupe transversal sur le multimédia) et les archives. Les éléments fournis aux rapporteurs ne permettent pas d'estimer le volume des investissements à réaliser dans les 10 prochaines années mais donnent des tendances par secteur. Ces tendances doivent être complétées **par la prise en compte** de l'effet de « substitution », quand les dépenses liées au numérique entraînent des économies par ailleurs. C'est le cas, dans tous les secteurs, de la chaîne promotion / information / réservation / billetterie. En revanche, pour le spectacle vivant, les arts graphiques et les musées, le numérique apparaît comme une couche de services supplémentaires, qui offre des perspectives nouvelles pour la diffusion culturelle, mais qui n'est pas directement source d'économie. **La situation, détaillée dans les tableaux ci-après, se présente de la manière suivante :**

Dans le domaine audiovisuel, **au total, la tendance est à la diminution des dépenses**. Le soutien au numérique terrestre est un programme qui s'est terminé en 2011. Le passage au numérique des chaînes de télévision est achevé : le numérique est désormais intégré dans le fonctionnement des chaînes de télévision et ses coûts ne sont plus nécessairement isolés (exemple d'ARTE). L'arrêt de la diffusion hertzienne terrestre, au profit des réseaux, n'est pas envisagé à court terme. Reste la question de la numérisation du patrimoine audiovisuel analogique, qui concerne tous les secteurs. Par ailleurs, même si les coûts du stockage diminuent très fortement, les volumes à conserver augmentent encore plus vite. Le stockage et la conservation pérenne sont des postes de dépenses en augmentation.

Hors audiovisuel, la numérisation du patrimoine est à peine entamée : moins de 10% des actifs culturels de toutes natures ont été numérisés avec un haut niveau de qualité, qu'il s'agisse de l'écrit, du cinéma du 20^{ème} siècle, de la photographie ... L'objectif n'est toutefois pas de tout numériser, mais bien de faire des choix pour les prochaines années.

Dans les domaines du livre, des archives et des musées et fonds d'œuvre, une stabilisation des dépenses permet la poursuite à bon niveau des actions de numérisation. Pour l'écrit, le numérique se substitue au papier en production (ce qui permet le dépôt légal numérique) mais aussi en diffusion (disparition de revues papier au bénéfice de leur version électronique). Pour les archives ou les bibliothèques, la numérisation induit des économies potentielles quand la consultation en ligne réduit la consultation en salles de lecture.

Dans le domaine du cinéma, la numérisation du patrimoine cinématographique du 20^{ème} siècle peut justifier une augmentation des dépenses, sous réserve de résoudre les questions de droit.

Dans les domaines du patrimoine monumental et de l'archéologie, du spectacle vivant et de l'enseignement supérieur et de la recherche, la numérisation n'en est qu'à ses débuts et offre des perspectives importantes d'accroissement des usages, notamment pour des publics ciblés.

Dans tous les domaines, les choix de priorités de numérisation sont inséparables d'une réflexion sur les usages et sur la recherche d'un modèle économique adapté (voir §2.4.3).

Tableau 1 – Livre	2002 - 2012	2013 - 2017	2018 – 2022
Programmes ciblés de numérisation	- Constitution de Gallica	-Gallica + Spar : 6 M€/an + les indisponibles 2 M€/an à partir de 2014 -Accessibilité handicapés -Presse 3 ^{ème} République (2M€/an) -Métadonnées culturelles et web 3.0	- Viser l'exhaustivité des livres imprimés du fonds français libre de droits - Revoir les objectifs en fonction de la place prise par le livre numérique et les pratiques de lecture numérique
Dépenses propres de numérisation des opérateurs ou acteurs	- BnF - Bibliothèques territoriales DGD 2008 – 12 : 1,16 M€ dont 0,44 en 2012	- BnF : 1 M€ par an (presse, documents spécialisés) - Gallica marque blanche - Dotation générale de décentralisation et contrats de plan Etat –Régions pour les bibliothèques territoriales - Le dépôt légal devient numérique à partir de 2015 - Promotion des ressources numérisées dans le web collaboratif - Participation à Europeana	
Appels à projets	-Avril 2012 : BnF partenariats, doté de 10 M€	- Promotion des ressources numérisées dans le web collaboratif	
Total	128,8 M€ en coûts complet (financement 58,5 M€)	→	→

Tableau 2 – Cinéma	2002 – 2012	2013 - 2017	2018 – 2022
Programmes ciblés de numérisation	- Numérisation des salles - Numérisation des œuvres - Soutien à l'édition dvd et VàD	- Maintenance des équipements de numérisation des salles - Numériser 7000 longs métrages et 4000 courts métrages pour 400 M€ (catalogues privés)	- Numériser un patrimoine de 15 000 films longs et courts métrages et le conserver
Dépenses propres de numérisation des opérateurs ou acteurs	- Le dépôt légal est devenu numérique	- Numériser les films scientifiques, voyages, commandés par l'Etat etc. par les institutions qui les possèdent - Traiter la question du stockage pérenne	
Appels à projets	- Numérisation du catalogue Gaumont dans le cadre du grand emprunt		
Total	101,7 M€	↗	→

Tableau 3 – Audiovisuel	2002 - 2012	2013 - 2017	2018 – 2022
Programmes ciblés de numérisation	- INA : plan de sauvegarde un million d'heures radio et TV 110 M€ (2010 – 2014 : 51 M€)	- INA, fin du plan de sauvegarde - Migration de Beta archives et dépôt légal - Extension du PSN radio (RFI + régions) 24,3 M€	
Dépenses propres de numérisation des opérateurs ou acteurs	- BnF département audiovisuel - Le dépôt légal est devenu numérique et s'étend au moissonnage du web	- BnF : 45 000 disques microsillons, 78 tours selon demande - INA : remasterisation HD de 5200 h de film, selon demande - Stockage : INA et BnF, bande magnétique	- BnF : numérisation de 137 000 78 tours ? - Nouveau dispositif de stockage post 2020 ?
Appel à projets	- INA 2012 : 10,5 M€ du FSN-PIA pour des fonds privés et publics (dont Outre-mer) - BnF Collection sonore, partie d'une dotation de 10 M€ du FSN-PIA couverts à 75% par les recettes		
Passage au numérique des chaînes publiques de télévision	- 446,3 M€ cumulés pour France Télévision, Radio France et Arte - Taux d'autofinancement de la mise en ligne de 27,7 % soit un coût net de 329 M€ sur 202 – 2012	- Coût net de la mise en ligne 2012 : 68,6 M€, en augmentation - Poursuite de la diffusion hertzienne - Abandon de la radio numérique hertzienne ?	- Avenir de la diffusion hertzienne ?
Soutien au numérique terrestre	Groupement public France Télé numérique (2009-2012) : 100,7 M€	Programme achevé en 2011	
Total	152 + 446 + 101 = 699 M€	↘	↘

Tableau 4 - Musées et fonds d'œuvres	2002 – 2012	2013 - 2017	2018 - 2022
<i>Programmes ciblés de numérisation</i>		<ul style="list-style-type: none"> - centraliser les données réglementaires sur Joconde - imposer des normes et procédures définies autour de grands opérateurs ? - Métadonnées culturelles et web 3.0 - Numérisation du patrimoine de création contemporaine dans l'espace public 	
<i>Dépenses propres de numérisation des opérateurs ou acteurs</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Contrats d'objectifs : production/ intégration d'images numérisées (ex. RMN-GP≈70 000/an) - 2011 : 4 millions d'objets photographiés, dont 10% de qualité éditoriale 	<ul style="list-style-type: none"> - Photothèque grand public de la RMN – GP - Démarche qualitative, identitaire pour les musées, développer l'intermédiation - Partenariats avec d'autres acteurs de la diffusion culturelle 	- Numérisation de l'ensemble des collections des musées ?
<i>Appels à projets</i>	- Projet « centre Pompidou virtuel » 2009	- Promotion des ressources numérisées dans le web collaboratif	
<i>Total</i>	18,5 M€	→	→

Tableau 5 – Patrimoine monumental et archéologie	2002 – 2012	2013 - 2017	2018 – 2022
<i>Programmes ciblés de numérisation</i>		<ul style="list-style-type: none"> - Accès aux données réglementaires (44 000 dossiers de protection de monuments historiques à numériser, 1M€) - Numérisation 3 D : grottes, monuments (0,7 M€/an). - Métadonnées culturelles et web 3.0 - Conservation pérenne des données numériques pour tous les opérateurs et acteurs - Numérisation des plans et des dossiers sur papier fragile (en fin de période, 1 M€/an) 	
<i>Dépenses propres de numérisation des opérateurs ou acteurs</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Numérisation réalisée par les services sur le terrain et non recensée : campagnes photographiques d'objets culturels : monuments, objets, grottes, etc... - Numérisation de plans et d'imprimés 	<ul style="list-style-type: none"> - Site Internet pour tous les établissements, mais privilégier le versement dans une base publique (pas de bases internes sur serveur) - Numérisation des plans, des photographies et des objets culturels - Archives et documentations (travaux de restauration, fouilles...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Indexation et création de Métadonnées - Numérisation en interne de fonds photographiques
<i>Appels à projets</i>	<ul style="list-style-type: none"> - France Collections : œuvres emblématiques - photographies, livres, revues, plans - Numérisation en 3 D des Grottes Ornées, de dossiers archéologiques. 		
<i>Total</i>	3,7 M€	↗	↗

Tableau 6 – Spectacle vivant	2002 - 2012	2013 - 2017	2018 – 2022
<i>Programmes ciblés de numérisation</i>	- Premiers portails sur l'histoire, la mémoire et l'actualité de chaque discipline artistique - Constitution d'une mémoire documentaire sur des artistes de référence (Grands Entretiens avec l'INA)	- structurer et accompagner une stratégie globale de numérisation et d'accès public des ressources	
<i>Dépenses propres de numérisation des opérateurs ou acteurs</i>	- Délégation à la Danse - Pas d'objectif de numérisation dans les contrats d'objectifs - BnF : collection patrimoniale - INA : fonds audiovisuels de 10 institutions	- Poursuivre la politique des portails thématiques - Analyser les usages : production, médiation et formation - Réflexion sur la stratégie des grands opérateurs (Opéra, théâtres, ...)	
<i>Appels à projets</i>	- Projets innovants : 430 k€ sur 2 ans	- Projets pilotes de médiation numérique et de mise à disposition de ressources pour tous.	
<i>Total</i>	7,2 M€ (estimation partielle)	↗	↗

Tableau 7 – Enseignement supérieur et recherche	2002 - 2012	2013 - 2017	2018 – 2022
<i>Programmes ciblés de numérisation</i>		- Le e-learning, le projet FUN - Action concertée de conservation pérenne	
<i>Dépenses propres de numérisation des opérateurs ou acteurs</i>	- Numérisation par l'INA de captations du conservatoire	- Poursuite des captations par les établissements, stratégie numérique à définir et mettre en œuvre - Numérisation des travaux des élèves	
<i>Appels à projets</i>	- Projet de catalogue et portail documentaire Archires - Projet Estim (PIA) pour la culture scientifique - web-tv Universciences	- Poursuite du projet Archires	
<i>Total</i>	59,8 M€	↗	↗

Tableau 8 – Archives	2002 – 2012	2013 – 2017	2018 – 2022
<i>Programmes ciblés de numérisation</i>	- Registres matricules de la première guerre mondiale (plan national de numérisation)	- Numériser et mettre en ligne les sources de la seconde guerre mondiale 1,8 M€/an - Numériser et mettre en ligne une partie des ressources notariales (priorisation des minutiers à traiter) 1,8 M€/an	- Seconde guerre mondiale : objectif 40% des 130 km linéaires en 10 ans - Ressources notariales : objectif 12% des 242 km linéaires en 10 ans
<i>Dépenses propres de numérisation des opérateurs ou acteurs</i>	- Etat civil ancien, plans cadastraux, recensements de population, sources hypothécaires ou notariales, fonds iconographiques (cartes et plans, affiches, cartes postales)... - Projets régionaux (cartulaires médiévaux, guerre de Vendée ...) - Dépenses 2012 : 2,9 M€ SCN Etat et 3 M€ collectivités territoriales	- Numérisation de la presse ancienne en collaboration avec les bibliothèques	
<i>Appels à projets</i>	- Plan national de numérisation 2009 – 2014 : 1,4 M€	- 2013 : soutien de l'Etat aux collectivités 0,7M€	
Total	2012 : 6,4 M€	→	→

A ces chiffres s'ajoutent des actions transversales pour un total de 29,3 M€ sur la période 2002 – 2012.

2.4.3 – Les modalités de financement de cette politique

Même si le développement de l'offre culturelle numérique repose avant tout sur l'initiative privée (musique, cinéma, livre, audiovisuel...), il n'existe pas aujourd'hui de modèle économique évident permettant de financer la numérisation du patrimoine. L'intervention des financements publics reste déterminante.

Le choix des modalités de financement est au carrefour de 2 logiques, celle de la numérisation des fonds patrimoniaux et celle du développement des usages.

Pour la numérisation des fonds patrimoniaux, il ressort clairement des travaux menés dans le cadre de la mission qu'il convient de passer aujourd'hui d'un dispositif d'appel à projets à une logique de programmes, construits dans la durée et répondant à des priorités définies dans le cadre d'un schéma stratégique. Ces programmes pourraient faire appel à des crédits budgétaires, au niveau national ou régional, pouvant être inscrit dans les contrats de plan Etat-régions, à la redevance (INA) ou des taxes (CNL, CNC), à des financements européens.

Le développement de l'Internet est porteur de l'espoir du développement de services culturels innovants. Sauf de rares exceptions, ceux-ci n'ont cependant pas encore fait la preuve aujourd'hui de leur capacité à trouver un modèle économique équilibré, en particulier quand on s'éloigne d'objectifs purement commerciaux pour préserver la diversité culturelle, et restent donc dépendants de dispositifs incitatifs. Les projets retenus pour le fond pour la société numérique du programme d'investissement d'avenir entrent dans ce cadre. C'est

également le cas de certains programmes du CNC ou du CNL, et est à l'étude pour l'IFCIC, notamment s'agissant du cinéma.

L'écosystème Internet a créé ses propres modes d'innovation et d'expérimentation de nouveaux services et de nouveaux usages que le ministère de la culture accompagne : modes interactifs collaboratifs (Museomix, web collaboratif des archives ...), hackathon (automne numérique), projets en financement participatif (crowdfunding), opération Silicon Valois. L'appel à projet « services numériques culturels innovants » lancé en 2010 et 2012, doit être réorienté dans ce contexte et compte-tenu des limites du dispositif identifiées lors de la phase I de l'évaluation.

Les analyses du rapport Lescure sur les mesures incitatives pour le développement des services culturels numériques du domaine non patrimonial (fiscalité, aides à la R&D et à l'innovation, ...) pourraient utilement compléter cette réflexion sur les modalités de financement.

2.5 – Les compétences

L'importance des enjeux du numérique pour le MCC impose un renforcement des compétences dédiées, comme le souligne la lettre de mission.

Un préalable doit être posé néanmoins et étudié : certaines compétences spécialisées, notamment techniques, ne doivent pas forcément être développées au sein du secteur public mais pourraient plus valablement relever de la sous-traitance auprès du secteur privé. D'autres sont d'ores et déjà présentes ou peuvent être développées au sein des établissements publics du ministère et mutualisées plutôt que dupliquées. Des groupes d'experts pourraient par exemple être constitués.

L'établissement d'une cartographie des compétences (compétences disponibles, compétences visées) serait par conséquent la 1^{ère} étape à réaliser.

Des actions de formation à la numérisation ont été conduites dans les domaines du patrimoine et de la création. Un programme de sensibilisation et de formation est prévu dans la feuille de route stratégique sur les métadonnées culturelles et la transition web 3.0. Ces démarches doivent être élargies.

En tout état de cause, ce sont prioritairement les compétences liées au pilotage de ces politiques, à l'innovation, les compétences nécessaires à l'anticipation, à l'accompagnement des acteurs qui doivent être développées, par un programme de formation continue ambitieux : connaissance des enjeux, compétences techniques, compétences juridiques en droit commercial et droit des contrats, ...

Les besoins doivent être précisés de manière différenciée selon qu'il s'agit des agents de l'administration centrale, de ceux des opérateurs, ou des directions régionales des affaires culturelles. Le schéma stratégique de la numérisation devra donc comporter un volet formation.

3 - Les scénarios

Les 5 points développés ci-dessus, le schéma stratégique, le pilotage, les mutualisations, la maîtrise des dépenses et les compétences sont évidemment à mettre en œuvre dans tous les scénarios. Ceux-ci sont construits sur la base de la prise en compte variable de quatre paramètres principaux : la préservation du patrimoine (conservation et non - aliénation), le développement des nouveaux usages, les droits (conditions juridiques de l'accès aux ressources) et le tempo de la numérisation. Le scénario « consolidation » propose de faire une pause dans le rythme de la numérisation, qui serait mise à profit pour conforter l'exception culturelle à l'ère du numérique, le scénario « patrimonial » privilégie la constitution et la préservation du patrimoine numérique, le scénario « services » promeut en priorité le développement des usages, quitte à prendre plus de risques concernant les conséquences de la mise à disposition des données.

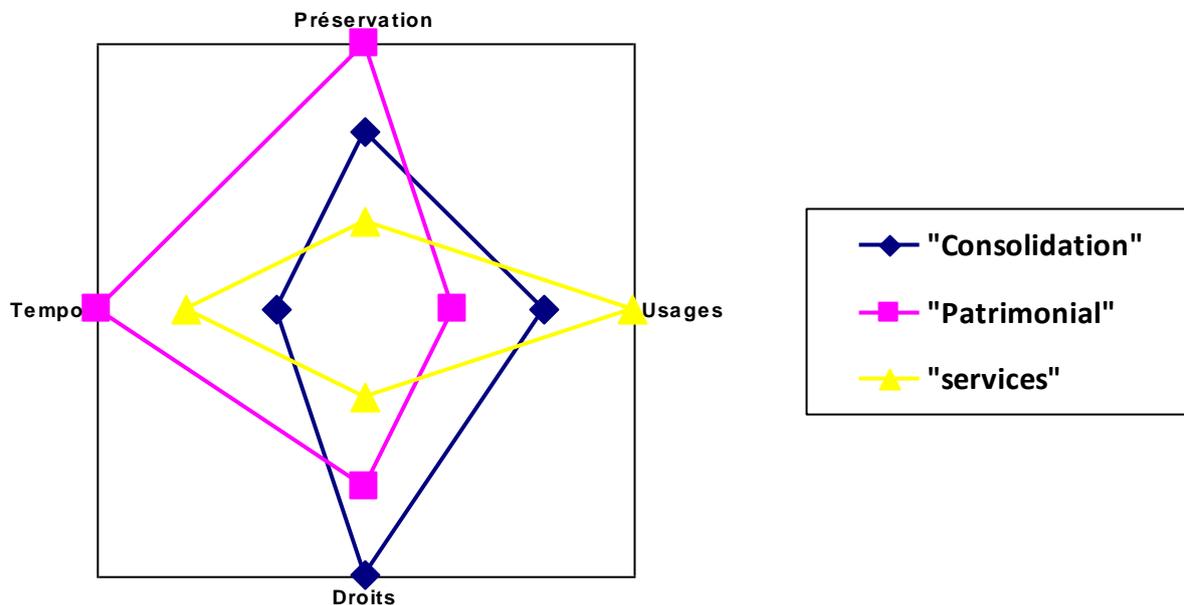


Figure 1 : Les 3 scénarios proposés

Ces scénarios représentent les tendances à partir desquelles le ministère de la Culture devra construire sa stratégie. Selon les secteurs, l'état et la nature des collections, ces scénarios ne sont pas exclusifs les uns des autres, et peuvent se combiner et s'appliquer diversement.

3.1 – Le scénario I « Consolidation »

Ce scénario est largement inspiré de l'idée que « nous vivons, avec le numérique, un nouvel acte de l'exception culturelle » et des analyses de la mission « acte II de l'exception culturelle » animée par Pierre Lescure.

Il est aussi une réponse au constat que malgré une offre de ressources numériques importante, l'audience n'est pas toujours au rendez-vous.

La priorité est de traiter d'abord les « fondamentaux », d'améliorer la lisibilité et la cohérence de l'offre publique. Il s'agit des choix techniques bien sûr, notamment pour le stockage, les mutualisations, l'édiction de normes mais aussi et surtout de préciser les règles du jeu pour tous les acteurs du secteur, de clarifier les questions juridiques et économiques, de définir des principes contractuels pour tous les acteurs publics : comment concilier application de la doctrine de « l'open data » et protection du patrimoine numérique public ? Quel est le risque que les actifs culturels numérisés échappent au domaine public ? Quels accords peut-on trouver entre les opérateurs culturels et les acteurs privés, dont Google ? Peut-on contribuer à la constitution d'un ou plusieurs « champions européens » ?

La réponse à ces questions conditionne la poursuite du développement d'une offre culturelle numérique, qui sur le plan quantitatif, est déjà au meilleur niveau mondial, comme le souligne l'étude du BCG. L'idée est de faire une pause, qui sera mise à profit pour conforter nos capacités de suivi et d'évaluation, pour mieux assimiler ce qui se présente comme véritable changement de paradigme : le rôle du ministère ne doit pas être de piloter la numérisation « en aveugle », mais pour ce que cela implique comme usage et aussi comme changement de pensée pour les services publics.

Concrètement, cela signifie de :

- ne pas engager de nouveaux programmes de numérisation de masse dans les 2 ans à venir, et fixer durant cette période les priorités de ressources à numériser, notamment les ressources en danger, et traiter la question des modes de stockage,*
- rationaliser l'utilisation de plateformes d'hébergement des ressources culturelles, des sites du ministère et des opérateurs (opération en cours pour le ministère dans le cadre du futur site du gouvernement),*
- poursuivre l'encouragement au développement de nouveaux services,*
- créer un véritable réseau d'observation de la culture numérique, en particulier concernant la réflexion sur l'évolution des modèles juridiques et économiques pour les services culturels et leur articulation avec la politique culturelle publique.*

3.2 - Le scénario II « Patrimonial »

Ce scénario est largement dans la suite du rapport du comité des sages de 2011 et de la recommandation de la commission européenne sur la numérisation⁵.

L'ensemble du patrimoine culturel peut avoir vocation à être numérisé, pour en améliorer l'accessibilité, et dans certains cas en garantir la conservation. On travaille dans une perspective à long terme ou même à très long terme, de constitution pérenne d'un domaine public numérique qui sera un jour libre de droits et accessible à tous. Cette vision patrimoniale respecte l'identité des secteurs traditionnels. En termes de politique publique, elle met la priorité sur la numérisation et le stockage pérenne. Elle s'attache à préserver l'identité et l'image des opérateurs culturels de toutes tailles, musées, bibliothèques, théâtres etc., qui ne souhaitent pas disparaître au sein de grandes plateformes.

Le scénario patrimonial se définit aussi par opposition à l'abandon de la numérisation aux mains du secteur privé, qui lui, privilégierait la rentabilité, aux dépens de la diversité culturelle et de la présence de la culture française dans toute sa richesse sur la toile.

L'étendue du patrimoine à numériser entraîne cependant la nécessité de faire des choix. Doivent être numérisées en priorité les ressources fragiles ou en danger. Sont mis en œuvre les moyens de viser la numérisation la plus large possible, via des mutualisations permettant la massification et la réduction des coûts.

Concrètement cela signifie de :

- faire un inventaire raisonné de la ressource à numériser,*
- définir des priorités dans le cadre d'une discussion collective, selon trois axes principaux : la sauvegarde des ressources fragiles ou en danger, l'amélioration de l'efficacité des missions de service public (mise à disposition des ressources, enseignement et recherche..), plus un travail sur les nouveaux secteurs à développer (spectacle vivant par exemple),*
- passer, pour les priorités ainsi définies, d'une logique de projets à une logique de programmes pluriannuels.*

3.3 - Le scénario III « Services »

Ce scénario est fortement lié à l'ambition de faire de l'économie européenne une économie créative et innovante, via la dimension e-culture de l'agenda européen Europe 2020. L'accent est mis sur les usages et le développement des services culturels numériques. Des rapports tels que le rapport Ory Lavollée (2012) ou le rapport Trojette étudient les enjeux de ce développement. Mais il s'agit aussi d'une rupture, amenée par l'irruption dans le monde de la culture des « pure players » de l'Internet, s'éloignant de l'approche initiale du passage au numérique des opérateurs culturels. C'est un changement de perspective pour ces opérateurs, qui ont misé sur un site propre identitaire, alors que la toile demande plus de fluidité et de partage.

Il existe en France un vivier de projets et de start-up innovantes, souvent connues et encouragées localement, qui ne demande peut-être qu'un peu plus d'attention pour se développer. Il faut encourager ces communautés,

⁵ Recommandation 2011/711/UE de la Commission du 27 octobre 2011 sur la numérisation et l'accessibilité en ligne du matériel culturel et la conservation numérique

qui savent jouer sur les codes d'usages du moment, s'appuyer sur de petites équipes de marketing prêtes à travailler avec des agences de pub, des opérateurs télécoms ou autres (à l'exemple de la SNCF, qui propose de coupler un billet avec les musées de destination).

L'offre de ressources culturelles numériques est déjà abondante. Ce qui compte aujourd'hui, c'est le développement des services, la création d'une demande qui tirera à son tour la production de nouvelles ressources. Pour un opérateur l'accent est mis sur sa relation avec ses publics, plus que sur ses ressources et son patrimoine numériques en tant que tels. Les opérateurs en bénéficient comme lieux de vie, à la fois dans le monde physique et dans le monde virtuel, par un vrai travail de ré-articulation avec l'accès aux œuvres et avec les processus de création. L'utilisation et la réutilisation sont encouragées.

Cependant, l'équilibre économique reste un challenge : les acteurs du numérique trouvent généralement un modèle économique via un double service (marché biface) tel que la vente de produits dérivés ou la constitution d'une audience monétisable, souvent via la publicité. L'écueil à éviter est donc de favoriser des projets pilotes ou des expérimentations qui se révéleront sans suite, faute de ressources pour poursuivre au-delà de la phase de soutien public.

Concrètement cela signifie de :

- consacrer une part plus importante des ressources au niveau national aux projets de développement de nouveaux services, en développant notamment la sémantisation des contenus culturels, au lieu de soutenir des projets de numérisation,*
- définir et mettre à disposition via une interface de programmation (API) des services mutualisés : l'agenda des événements culturels, un moteur de recherche sur les contenus culturels, une offre éducative ...,*
- encourager la mise à disposition en open access d'un volume significatif de ressources numériques, notamment via Europeana. Actualiser la position du ministère de la culture sur le champ des métadonnées fournies à Europeana,*
- mettre en œuvre une stratégie de relations fortes avec des acteurs du monde de l'Internet.*

Annexes

Trame de schéma stratégique

Une vision

- de l'apport du numérique aux politiques culturelles, mettant en avant la dimension des usages
- proposant une perspective à partir des 3 scénarios tendanciels : consolidation, patrimonial, services

Déclinée en

- orientations et axes d'intervention

Conduisant à

- des actions concrètes
- une veille prospective (expérimentations, bonnes pratiques, notamment internationales)
- un suivi des résultats et la mise en place d'indicateurs

Les Orientations

Les orientations permettent de répondre à la question « Que numérise-t-on, pour qui, pour quoi faire ? »

- Mettre la numérisation au service de politiques culturelles bien identifiées
- Développer les usages et l'utilisation réelle des ressources
- Développer un environnement collaboratif et participatif

Les Axes d'intervention

Les pistes de progrès identifiées lors de la mission permettent de proposer des axes d'intervention, qui devront précisés et complétés :

- Etablir des priorités stratégiques
- Mutualiser et organiser des coopérations
- Mieux maîtriser les dépenses
- Développer les compétences

Au croisement entre orientations et axes d'intervention, on peut définir les actions du schéma stratégique. Celui-ci devra en préciser les responsables, les calendriers et les résultats attendus. Le tableau ci-dessous en donne quelques exemples :

Orientations Axes d'intervention	La numérisation au service de politiques culturelles	Développer les usages et l'utilisation réelle des ressources	Développer un environnement collaboratif et participatif
Etablir des priorités stratégiques	- Identifier les contenus prioritaires à numériser	- Education - Enseignement supérieur et Recherche - Tourisme culturel	Processus de consultation / concertation : - Opérateurs - Collectivités, - Publics
Mutualiser et organiser des coopérations	- Faire adopter une stratégie par chaque opérateur public - Référencer des têtes de réseau	- Services culturels « numériques » innovants	- relations avec les « acteurs numérique »
Mieux maîtriser les dépenses	- Evaluer et comparer les coûts - Simplifier les relations financières inter-opérateurs - Mutualiser pour massifier	- Mesurer les résultats, les audiences selon les approches : portails, plates-formes, mobiles, réseaux sociaux...	- Conditions contractuelles (utilisation / réutilisation) - Etablir une doctrine vis-à-vis des acteurs tiers (Google, ...) - Trouver de nouvelles formes de financement participatif
Développer les compétences	- Cartographie des compétences - S'appuyer sur des têtes de réseau expert	- Développer le retour d'expérience - Promotion numérique (référencements, communication...)	- Identifier et partager les bonnes pratiques - compétences en droit des contrats

Premières propositions pour la définition des priorités

Définition à partir des usages visés, en relation avec des politiques publiques bien identifiées :

- Accès aux ressources culturelles et démocratisation culturelle, notamment l'éducation artistique et culturelle : le constat est que ce ne sont pas les ressources qui manquent, mais les usages qui ne sont pas suffisamment développés. La priorité n'est donc plus dans ce domaine à la numérisation au sens strict, mais à la diffusion et au développement des services. Le schéma stratégique doit permettre de déterminer si des contenus numérisés manquent mais surtout comment développer l'usage de ceux qui sont d'ores et déjà numérisés.
- Numérique éducatif : lien avec le travail conduit par l'EN (sa direction du numérique, le portail Eduthèque, ...), en veillant à y valoriser la médiation culturelle. Lien avec France université numérique (FUN) et notamment les MOOCs ou cours en ligne : s'emparer sans plus attendre du chantier du numérique dans l'enseignement supérieur Culture, quelle offre développer, en formation initiale, en

formation continue (pour les artistes par exemple), ainsi que plus généralement pour la formation générale du citoyen (accès aux cours de l'école du Louvre par exemple). Développement des captations de cours, réflexion sur les évolutions de la pédagogie qui y sont liées, numérisation de documents pédagogiques, ...

- *Tourisme culturel : en lien avec les Assises du tourisme, identifier quels services développer.*
- *Finalité patrimoniale : quels besoins de préservation et conservation ?*
- *Finalité scientifique et la recherche : enjeu de conservation et de diffusion hors les murs.*
- *Besoins « métiers » du secteur culturel lui-même : les besoins liés à ses compétences régaliennes.*

Pour ces trois derniers items, il s'agira de préciser sur quels critères prioriser la numérisation : doit-on viser l'exhaustivité ? Ou les ressources les plus menacées de disparition ? Ou les ressources qui sont les plus utilisées ?

Quelques priorités présentées par les participants à l'évaluation :

- *numérisation de la presse,*
- *les archives administratives de la 2ème guerre mondiale (archives sensibles et papier de très mauvaise qualité),*
- *les archives des notaires,*
- *le théâtre (retard de numérisation).*

Liste des personnes rencontrées

Membres du groupe de liaison

Liste des membres ayant participé aux réunions du 16 avril et du 15 mai :

Arnaud Beaufort, directeur général adjoint, directeur des services et réseaux, BnF

Florent Palluault, adjoint au chef du Département des bibliothèques, Service du livre et de la lecture, DGMIC

Laurent Cormier, directeur du patrimoine cinématographique, CNC

Fabrice de Battista, chargé de mission pour la coordination et la synthèse budgétaire, DGMIC

Jean-Gabriel Minel, responsable développement et missions, INA

Laurent Manœuvre, chef du bureau de la diffusion numérique des collections, SDMF, DGPAT

Roei Amit, directeur adjoint en charge du numérique, direction des publics et du numérique, RMN-GP

Isabelle Reusa, responsable de projet, sous-direction du numérique, RMN-GP

Jean Daniel Pariset, directeur de la médiathèque de l'architecture et du patrimoine

Véronique Evanno, chef du bureau des réseaux pluridisciplinaires, du multimédia et de la numérisation, DGCA

Thierry Giacomino, chargé de mission, bureau des réseaux pluridisciplinaires, du multimédia et de la numérisation, DGCA

Sonia Zillhardt, chargée de mission numérisation et innovation, SCPCI, Secrétariat général

Sébastien Lucas, chargé de mission pour la stratégie et le développement, DICOM, Secrétariat général

Françoise Banat-Berger, sous-directrice de la politique interministérielle et territoriale pour les archives traditionnelles et numériques, Archives de France

Alice Motte, bureau des traitements et de la conservation, Archives de France

Personnes auditionnées

- Secrétariat général

Jean-Philippe Mochon, chef du service des affaires juridiques et internationales, **Karolina Sobkowicz**

Arnaud Roffignon, chef du service des affaires financières et générales

Jean-Séverin Lair, sous directeur des systèmes d'information

Antoine-Laurent Figuière, chef du département de l'action territoriale, **Gilles Detilleux**

Thomas Aillagon, chef de la délégation à l'information et à la communication

Camille Domange, chef du département des programmes numériques

- DGPAT

Hervé Lemoine, directeur chargé des archives, service interministériel des archives de France, **Françoise Banat-Berger** et **Gilles Désiré dit Gosset**, sous-directeurs

Marie-Christine Labourdette, directrice, chargée des musées, **Vincent Lefèvre**, **Claire Chastanier**, **Laurent Manoeuvre**

Isabelle Maréchal, chef du service du patrimoine, **Geneviève Pinçon**, **Anne Speller** de l'INRAP et **Renaud Sagot** de la CAPA

Jean-Luc Biscop, chef du département des systèmes d'information patrimoniaux

Jacqueline Eidelman, chef du département de la politique des publics, **Florence Vielfaure**

- DGCA

Laurence Tison Guillaume, adjointe au Directeur général de la création artistique, **Alain Brunsvick**, **Véronique Evanno** et **Thierry Giacomino**

- DGMIC

Emmanuelle Bensimon-Weiler, adjointe à la directrice général des média et des industries culturelles, **Sandrine Chauvin**, **Masafumi Tanaka**

- IGAC

Ann José Arlot, chef du service de l'IGAC, **Marie-Claude Vitoux**, inspectrice générale, **Philippe Chantepie**, chargé de mission d'inspection générale

- Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche

Michel Marian, adjoint au chef du service de la coordination Stratégique et des Territoires, et **Mme Julie Ladant**

- Etablissements publics

RMN-GP : **Alban de Nervaux**, directeur de la stratégie et du développement, **Roei Amit**, directeur-adjoint en charge du numérique

Opéra de Paris : **Jean-Philippe Thiellay**, **Stéphane Löber**, Directeur adjoint de la Dramaturgie, de l'Edition, de la Communication, du Service pédagogique, de l'Amphithéâtre et du Studio Bastille

Louvre : **Hervé Barbaret**, administrateur général, **Françoise Mardrus**, responsable de la délégation pour la préfiguration du centre de recherche, **Anne-Myrtille Renoux**, chef du service des ressources éditoriales et documentaires, **Germaine Chicaya**, pour la délégation aux archives, **Bruno Zeitoun**, sous-directeur des services d'information, **Laurence Castany**, sous-directrice des éditions et **Sybille Clochet**, chef du service multimédia, **Gérard Parus**, chef du service de la régie générale des manifestations de l'auditorium et **Samuel Brosset**, chargé de projet vidéo-informatique

CNC : **Laurent Cormier**, directeur du patrimoine cinématographique et **Igor Primault**, directeur de l'innovation, de la vidéo et des industries techniques

INA : Jean-Michel Rodes, directeur délégué aux Collections

- *Wikimédia France*

Rémi Mathis, président

- *Association française des orchestres*

Philippe Fanjas, directeur, Florent Girard, secrétaire général

- *Boston Consulting group :*

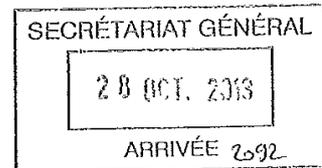
Agnès Audier, Partner & Managing Director, Raphaël Botbol, Principal

Lettres de mission

*Liberté Egalité Fraternité
République Française*

Ministère de la Culture et de la Communication

La Ministre



Monsieur Jean-François COLLIN
Secrétaire général
Ministère de la culture et de la
communication
182, rue Saint Honoré
75033 PARIS cedex 01

Paris, le 25 OCT. 2013

Nos réf. : TR/850/ONI

Monsieur le Secrétaire général,

Le Gouvernement s'est fixé une nouvelle ambition pour une action publique plus cohérente et plus efficace, inscrite dans un cadre respectueux de la trajectoire de redressement de nos finances publiques.

Pour assurer dans la durée la cohérence et l'efficacité de l'action publique, il a décidé d'engager un travail d'évaluation des politiques publiques.

Le comité interministériel de la modernisation de l'action publique du 18 décembre 2012 a décidé que la politique de numérisation des données culturelles ferait l'objet d'une évaluation lors du troisième cycle d'évaluations des politiques publiques de l'année 2013.

La politique de numérisation des ressources culturelles conduite par le ministère de la culture et de la communication et ses établissements publics poursuit deux objectifs : la conservation du patrimoine (visant notamment la sauvegarde de fonds analogiques menacés de disparition) et l'élargissement des possibilités d'accès à ce patrimoine pour un public diversifié grâce aux technologies numériques.

Elle implique de nombreux acteurs : le ministère chargé de la culture et ses opérateurs (notamment la Bibliothèque nationale de France, l'Institut national de l'audiovisuel, le Centre national du cinéma et de l'image animée, le Centre national du livre, la Réunion des musées nationaux - Grand palais, le Centre Pompidou, le Château de Versailles, le musée du quai Branly, la Cité de la musique, l'Opéra de Paris, etc.), mais également les collectivités territoriales.

.../...

3 rue de Valois, 75033 Paris Cedex 01 France - Téléphone : 01 40 15 80 00

Les acteurs du secteur privé jouent aussi un rôle déterminant en tant que prestataires spécialisés dans la numérisation du patrimoine, incubateurs d'innovation et promoteurs de nouveaux outils et usages numériques.

Vous veillerez donc à développer pour cette évaluation une approche partenariale en faisant participer à ces travaux ces différents acteurs, tout particulièrement des représentants d'établissements publics sous tutelle du ministère de la culture et de la communication, ainsi que les collectivités territoriales au travers des associations qui les représentent.

Le périmètre de cette évaluation concerne l'intervention du ministère et de ses opérateurs dans les secteurs suivants : le livre et la lecture, le cinéma, l'audiovisuel, les musées et fonds d'œuvres et d'objets d'art, le patrimoine monumental et l'archéologie, le spectacle vivant, la recherche et l'enseignement supérieur. Il vous appartiendra également d'évaluer les dispositifs de soutien transversaux à la politique de numérisation ainsi que les supports de communication multimédia mis en place par le ministère. La politique de numérisation des archives et d'archivage numérique conduite par le service interministériel des archives de France n'est pas comprise dans le périmètre de l'évaluation.

Le travail d'évaluation devra être mené à la lumière des objectifs suivants :

- évaluer la pertinence des objectifs fixés depuis 2002 ;
- chiffrer la dépense publique consacrée à la politique de numérisation au cours de la période 2002-2012 ;
- mesurer les résultats obtenus au regard des objectifs de conservation pérenne des ressources numérisées et d'élargissement de l'accès aux productions culturelles à de nouveaux publics ;
- estimer l'investissement à réaliser pour poursuivre et amplifier la politique de numérisation et envisager les modalités de financement de cette politique ;
- évaluer les compétences disponibles pour piloter et mettre en œuvre cette politique et les voies et moyens d'un enrichissement des compétences dédiées à la politique de numérisation ;
- proposer les schémas de gouvernance qui garantissent la cohérence de la politique et l'optimisation de la dépense publique, dans un cadre budgétaire contraint.

Dans un premier temps, vous dresserez un état des lieux de la politique de numérisation des ressources culturelles accompagné d'un diagnostic. Celui-ci fera l'objet d'un rapport que vous présenterez avant la fin du mois de décembre 2013.

Dans un second temps, vous approfondirez les scénarios qui auront été retenus et présenterez, avant la fin du mois de mars 2013, un rapport détaillant les conditions de leur mise en œuvre, incluant les perspectives de maîtrise des ressources publiques pour chacun d'entre eux.

.../...

Vous rendrez compte de l'avancement de ces travaux au comité ministériel de pilotage stratégique de la modernisation de l'action publique qui se tiendra au cours de ce mois d'octobre.

L'inspection générale des affaires culturelles (IGAC), de même que les inspections spécialisées des directions générales du ministère de la culture et de la communication vous apporteront le cas échéant leur soutien dans le pilotage et la réalisation de l'évaluation qui vous est confiée.

La mise en œuvre de cette évaluation sera assurée par deux responsables opérationnels : un administrateur civil du ministère et un membre du Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies, ainsi que je l'ai demandé au ministre du redressement productif.

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



Aurélie FILIPPETTI



Le ministre du redressement productif

La ministre de la culture et
de la communication

Fait, le 22 NOV. 2013

Nos réf. : TR/850/ONI

Madame, Monsieur,

Le Gouvernement s'est fixé une nouvelle ambition pour une action publique plus cohérente et plus efficace, inscrite dans le cadre du redressement de nos finances publiques. Pour assurer dans la durée la cohérence et l'efficacité de l'action publique, il a décidé de s'engager dans un travail d'évaluation des politiques publiques. Le comité interministériel de la modernisation de l'action publique du 18 décembre 2012 a ainsi inscrit la politique de numérisation des ressources culturelles dans le troisième cycle d'évaluations des politiques publiques de l'année 2013.

Cette politique poursuit deux objectifs : la conservation pérenne du patrimoine d'une part, l'accès du public le plus large aux ressources culturelles d'autre part. Elle est mise en œuvre à titre principal par les opérateurs du ministère chargé de la culture et fait intervenir de nombreux partenaires publics et privés. Par ailleurs, les outils techniques et les modèles économiques retenus dans le cadre de cette politique doivent permettre d'assurer une maîtrise dans la durée pour notre pays des solutions de numérisation.

Le périmètre de l'évaluation concerne l'intervention du ministère et de ses opérateurs dans les secteurs suivants : le livre et la lecture, le cinéma, l'audiovisuel, les musées et fonds d'œuvres et d'objets d'art, le patrimoine monumental et l'archéologie, le spectacle vivant, la recherche et l'enseignement supérieur. Il comprend également les dispositifs de soutien transversaux à la politique de numérisation ainsi que les supports de communication multimédia mis en place par le ministère. Il ne comprend pas la politique de numérisation des archives et d'archivage numérique conduite par le service interministériel des archives de France.

Monsieur Luc Rousseau
Vice-Président au Conseil général
De l'Economie, de l'Industrie, de l'Energie
Et des Technologies
CGEJET
120, rue de Bercy Teledoc 796
75572 PARIS cedex 12

Madame Clarence Jaccard-Briat
Chargée de mission au secrétariat
général
Ministère de la culture et
de la communication
182, rue Saint-Honoré
75033 PARIS cedex 01

La coordination de cette évaluation et la mise en œuvre des scénarios qui en découlent est confiée au secrétaire général du ministère de la culture et de la communication, qui veillera à associer aux travaux les acteurs et partenaires des principaux chantiers de numérisation, à savoir les services de l'administration centrale, les services déconcentrés et les principaux opérateurs. Nombre de chantiers étant conduits en partenariat avec les collectivités territoriales, leur association à l'évaluation pourra être envisagée au travers des associations qui les représentent.

En qualité de responsables opérationnels de cette évaluation, vous en mènerez les travaux conformément aux objectifs suivants :

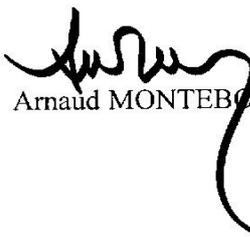
- évaluer la pertinence des objectifs fixés depuis 2002 ;
- chiffrer la dépense publique consacrée à la politique de numérisation au cours de la période 2002-2012 ;
- mesurer les résultats obtenus au regard des objectifs de conservation pérenne des ressources numérisées et d'élargissement de l'accès aux productions culturelles à de nouveaux publics ;
- estimer l'investissement à réaliser sur les 10 prochaines années pour poursuivre la politique de numérisation et envisager les modalités de financement de cette politique ;
- évaluer les compétences disponibles pour piloter et mettre en œuvre cette politique et les voies et moyens d'un enrichissement des compétences dédiées à la politique de numérisation
- proposer les schémas de gouvernance qui garantissent la cohérence de la politique et l'optimisation de la dépense publique, dans un cadre budgétaire contraint.

Dans la phase de diagnostic, vous dresserez l'état des lieux des opérations de numérisation menées par le ministère et ses opérateurs depuis 2002. Vous vous appuierez sur les directions et services du ministère chargé de la culture et des opérateurs concernés. Leurs contributions, attendues sous la forme de remontées d'informations et d'analyses sectorielles, permettront d'élaborer le diagnostic de cette politique. Celui-ci fera l'objet d'un rapport que vous remettrez au plus tard le 20 décembre 2013.

Dans la phase d'élaboration des scénarios, vous approfondirez les modalités, le coût et l'impact des scénarios retenus ainsi que leurs conditions de mise en œuvre, incluant les perspectives de maîtrise des ressources publiques pour chacun d'entre eux. Vous veillerez à associer largement les principaux acteurs de la politique de numérisation dans le cadre de consultations et de concertations. Les scénarios de transformation devront faire l'objet d'un rapport remis au plus tard le 20 mars 2014.

Les premiers éléments de diagnostic feront l'objet d'une présentation au comité ministériel de pilotage stratégique de la modernisation de l'action publique qui se tiendra au mois de décembre 2013.

Nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de notre considération distinguée.


Arnaud MONTEBOURG


Aurélie FILIPPETTI



MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION

Évaluation de la politique publique de numérisation des ressources culturelles

Phase I : Diagnostic

RAPPORT DEFINITIF

Coordonnateur

M. Jean François COLLIN
Secrétaire général du Ministère de la culture et de la communication

Rapporteurs

M. Gérard LALLEMENT
Ingénieur général des mines
Conseil général de l'économie,
de l'industrie, de l'énergie et des
technologies

Mme. Clarence JACCARD-BRIAT
Administratrice civile hors-
classe
Ministère de la culture et de la
communication

Mme Claire LAMBOLEY
Experte de haut niveau auprès
du secrétaire général
Ministère de la culture et de la
communication

Synthèse

Dès les années 90, le ministère de la Culture et de la Communication, ses services centraux, déconcentrés et ses établissements publics, se sont engagés dans une politique de numérisation des ressources culturelles. Cette politique s'est fortement développée sur les dix dernières années, à la fois pour assurer la conservation pérenne du patrimoine numérisé et pour favoriser l'accès le plus large du public aux ressources culturelles. Des plans de grande ampleur ont été mis en œuvre dans plusieurs domaines, notamment le livre, la presse, le cinéma et l'audiovisuel. Les établissements publics ont lancé des projets innovants favorisant l'accessibilité des œuvres en ligne. Aujourd'hui, de nouvelles pratiques culturelles naissent avec le numérique et le ministère de la Culture et de la Communication a l'ambition « d'accompagner cette politique d'accès aux ressources numériques d'une véritable politique des usages numériques ». Les chantiers de la numérisation représentent un levier de modernisation de la conservation, de la diffusion et de la valorisation du patrimoine culturel.

Au-delà de l'action publique, le numérique, en particulier depuis le milieu des années 2000, soulève des questions économiques, juridiques et sociales concernant l'ensemble de l'activité culturelle et modifie les équilibres entre les acteurs, publics et privés. S'il constitue un moyen d'enrichir l'offre de contenus du domaine public et sous droits mis à la disposition du public, il peut aussi créer des inégalités et de nouvelles fractures et fragiliser l'économie de la création nationale.

Le développement des ressources issues de la numérisation se place donc au cœur de l'action publique dans le domaine culturel.

Le présent rapport, rédigé dans le cadre de l'évaluation des politiques publiques, s'intéresse avant tout aux aspects stratégiques et financiers de la politique de numérisation et aux résultats qu'elle a donnés.

Le diagnostic réalisé dans le cadre de l'évaluation souhaitée par le comité interministériel de la modernisation de l'action publique s'est heurté à l'hétérogénéité intrinsèque des différents secteurs culturels, qui explique la difficulté à établir des données homogènes. La diversité du champ culturel porte par conséquent à la prudence quant à l'interprétation de situations et résultats souvent contrastés, mais ne s'oppose pas, bien au contraire, à un effort global d'optimisation et de rationalisation pour l'avenir. Au total, l'effort financier sur 10 ans est de l'ordre d'un milliard d'euros, dont près de la moitié consacré au passage au numérique pour la diffusion de l'audiovisuel public.

Le ministère de la culture et de la communication a historiquement affirmé, avec ses principaux opérateurs, une ambition forte en matière de numérisation mais n'a pas jusqu'ici élaboré de stratégie ministérielle globale, explicitant les objectifs poursuivis et priorisant les efforts à fournir. Une comparaison internationale montre que la situation est comparable à l'étranger. Le besoin d'une stratégie est aujourd'hui ressenti, notamment dans les secteurs dont les acteurs ne disposent pas d'un opérateur de référence.

Les résultats de la numérisation sont quantitativement importants, voire remarquables dans plusieurs secteurs. Ils constituent toutefois une offre souvent éclatée et peu visible. Les choix en matière de numérisation n'ont pas toujours été effectués en fonction d'objectifs de politique publique clairement identifiés. Il est indispensable de se doter des moyens de mieux cerner et prendre en compte les besoins des utilisateurs, et notamment du grand public, de tirer la numérisation par les usages et non l'inverse, d'autant que le développement des

services numériques constitue un potentiel économique, notamment à partir de la réutilisation des données publiques culturelles.

Dans un contexte budgétaire particulièrement contraint et un environnement technologique fortement évolutif, la mission a identifié une insuffisance de l'estimation du besoin de financement prévisionnel des opérations de numérisation et du suivi de la dépense, et la nécessité de partager davantage les expertises sur les choix technologiques et stratégiques (mode de numérisation, stockage et conservation pérenne, ...). Elle souligne que les marges de mutualisation des infrastructures et des investissements sont importantes, entre les acteurs culturels concernés, autour d'opérateurs têtes de réseaux, voire plus largement.

Sur ces différents points une réflexion d'ensemble doit être coordonnée par le ministère, et une véritable gouvernance instaurée. Les responsabilités sont aujourd'hui trop dispersées, et les lieux de débat inexistant sur ces questions de politique publique qui méritent pourtant d'être explicitées, argumentées et largement débattues. Des questions organisationnelles sont par conséquent posées, ainsi que des questions de formation des personnels.

L'ensemble de ces sujets doit pouvoir être mis fortement en perspective avec le contexte européen et international, et être relié à une veille permanente sur les évolutions technologiques, juridiques et sociétales liées au numérique. L'enjeu est de poursuivre le développement d'une offre numérique publique, déjà très riche, en prenant davantage en compte l'interactivité avec les utilisateurs, dans une optique de découverte active des contenus culturels.

Sommaire

Sommaire	4
Introduction	5
Première partie : La stratégie mise en œuvre par le ministère de la culture et de la communication	8
I. Les objectifs définis en matière de numérisation des ressources culturelles.....	8
A. La politique ministérielle en matière de numérisation mérite d’être précisée.....	8
B. La déclinaison opérationnelle des objectifs stratégiques doit s’accompagner d’une meilleure connaissance des coûts et d’une rationalisation renforcée de la politique de numérisation	13
II. Le pilotage de la politique de numérisation	17
A. La répartition des compétences au sein du ministère n’est pas suffisamment précise et la connaissance des enjeux du numérique doit progresser	17
B. Les activités de numérisation des opérateurs reposent le plus souvent sur des structures opérationnelles dédiées et le recours à la sous-traitance	20
Deuxième partie : Le financement de la politique de numérisation	23
I. Les investissements, sous-estimés, ne font l’objet d’aucune programmation d’ensemble.....	23
A. Les dépenses cumulées de l’État et des opérateurs sont évaluées à un milliard d’euros au cours de la période 2002-2012 mais restent sous-estimées	23
B. L’absence de programmation financière, l’analyse insuffisante des déterminants de la dépense et l’évolution technologique ne permettent pas d’estimer le besoin de financement prévisionnel des opérations de numérisation.....	28
II. Le financement de la politique de numérisation, principalement de nature budgétaire, peut être optimisé	31
A. Les opérations de numérisation sont principalement financées sur ressources budgétaires.....	31
B. Quel modèle économique pour la politique de numérisation ?	41
Troisième partie : Les résultats de la politique de numérisation.....	48
I. Les ressources numériques	48
A. Le volume des ressources culturelles numérisées entre 2002 et 2012 ne peut être établi de manière précise et homogène, ni rapporté au volume qui serait à numériser, mais il est indéniablement important	48
B. Le dépôt légal a fortement évolué dans l’univers numérique et pose des problèmes de stockage	51
II. La conservation pérenne des données et les dispositifs de stockage mériteraient une réflexion technique et stratégique partagée entre les différents secteurs	52
A. Les différents secteurs n’ont pas tous résolu voire traite les questions de pérennité des données numériques	53
B. Face à des risques forts et permanents d’obsolescence, il revient au MCC de coordonner une réflexion d’ensemble	54
III. L’offre de produits et de services numériques au public.....	54
A. L’offre en ligne est riche et même foisonnante, souvent trop peu lisible.....	55
B. l’offre est inégalement reliée aux usages et à la politique des publics.....	58
Annexes	63

Introduction

Objectifs de l'évaluation

L'évaluation a pour objectif de mesurer l'investissement réalisé par le ministère et ses opérateurs au cours de la période 2002-2012 et de l'évaluer au regard des résultats obtenus en matière de contenus et de services offerts au public.

Elle doit permettre :

- d'évaluer la pertinence des objectifs poursuivis depuis 2002 ;
- de chiffrer la dépense publique consacrée à la politique de numérisation au cours de la période 2002-2012 ;
- de mesurer les résultats obtenus au regard des objectifs de conservation pérenne des ressources numérisées et d'amélioration de l'accès des publics aux productions culturelles ;
- d'estimer l'investissement à réaliser pour atteindre les objectifs du ministère, et d'envisager les modalités de financement de cette politique ;
- de proposer des schémas de gouvernance qui garantissent la cohérence de la politique publique et l'optimisation de la dépense publique, dans un cadre budgétaire contraint.

Cette évaluation s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de la feuille de route du gouvernement sur le numérique (séminaire gouvernemental sur le numérique - février 2013) et notamment de sa mesure 14 (« numérisation du patrimoine culturel»), dans le contexte des suites de la mission « Acte II de l'exception culturelle » conduite par Pierre Lescure en 2013 et de l'ouverture des données publiques encouragée par le gouvernement.

L'évaluation porte sur l'action du ministère (services centraux et déconcentrés) et de ses opérateurs dans les secteurs suivants :

- Livre et lecture
- Cinéma
- Audiovisuel
- Musées et fonds d'œuvres et d'objets d'art
- Patrimoine monumental et archéologie
- Spectacle vivant
- Recherche et enseignement supérieur
- Production et communication multimédia

La politique des archives n'est pas comprise dans le périmètre de l'évaluation.

Le champ des investigations comprend les actions relatives :

- à la numérisation proprement dite des ressources culturelles : toutes les opérations nécessaires au transfert d'un bien en donnée,
- à la conservation pérenne des données : toutes les opérations relatives au stockage, à la protection et à l'enrichissement des données,
- à la mise à disposition des données aux différents publics : la constitution et l'ouverture à la consultation de base de données, les produits et services payants et non payants offerts aux publics

Les termes de numérisation, politique de numérisation, numérique, politique numérique doivent donc être compris comme faisant référence aux actions susmentionnées.

La démarche s'inscrit dans le contexte de l'impulsion donnée par la ministre de la culture et de la communication à l'ouverture et au partage des données publiques culturelles,

et à sa volonté de passer d'une politique de l'accès aux ressources culturelles à une politique des usages (automne numérique – novembre 2013). Les perspectives ouvertes par la réutilisation des données publiques culturelles seront intégrées à la réflexion notamment pour la phase II.

L'évaluation comprend deux phases :

- le diagnostic (phase I)
- l'élaboration des scénarios de réforme (phase II)

Le diagnostic (phase I) a pour objectif de dresser un état des lieux aussi précis que possible des actions de numérisation menées depuis 10 ans dans le champ d'intervention du ministère. Il fait l'objet du présent rapport, qui examine successivement :

- la stratégie du ministère (partie I)
- le financement de la politique de numérisation (partie II)
- les résultats en termes de services offerts aux publics (partie III)

Modalités d'élaboration du diagnostic (phase I)

Le schéma d'organisation de l'évaluation repose sur l'association étroite des directions et services de l'administration et des opérateurs aux différentes étapes du processus.

Instance	Responsable	Composition	Nombre de membres	Périodicité	Rôle
Comité de pilotage	Secrétaire général	Directeurs généraux, directeurs et Présidents ou directeurs généraux des principaux opérateurs	10 membres	4 réunions en 6 mois	Orientations Validation des travaux Arbitrages
Groupe de liaison	Responsable opérationnel	Rapporteurs des groupes de travail	12 membres	tous les 15 jours	Conduite des travaux Méthodologie Calendrier Rédaction des rapports de synthèse
Groupes de travail	Rapporteurs	Contributeurs des directions et opérateurs concernés	Entre 4 et 12 membres	Selon les besoins	Récolement et analyse des données Rédaction des synthèses sectorielles

Le secrétaire général du ministère de la culture coordonne l'ensemble de l'évaluation. Deux administrateurs civils du ministère de la culture successivement et un membre du conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies (CGEIET) en ont la responsabilité opérationnelle. Leurs lettres de mission figurent en annexe du présent rapport.

Les rapporteurs et contributeurs des huit groupes de travail sont les agents compétents dans les directions et services du ministère et des opérateurs. Au total, 65 personnes ont contribué à l'élaboration du diagnostic dans les différents secteurs.

La composition nominative du comité de pilotage et des groupes de travail figure en annexe du présent rapport.

Des outils et supports méthodologiques ont été fournis aux rapporteurs des groupes :

- un espace collaboratif a été créé sur Sémaphore, l'intranet du ministère,
- un questionnaire type détaillé et commenté, comprenant des tableaux pré formatés afin de faciliter la collecte des informations et la synthèse, a été adressé aux rapporteurs le 23 septembre 2013,
- un plan détaillé des rapports sectoriels a été communiqué aux rapporteurs le 24 octobre 2013, afin d'harmoniser la présentation des informations.

Le secrétariat général pour la modernisation de l'action publique (SGMAP) et le ministère de la culture ont mandaté le cabinet *The Boston Consulting Group* (BCG) pour identifier les modèles économiques permettant le financement de la numérisation du patrimoine culturel dans les principaux pays de l'OCDE. Ses travaux ont été pilotés par le département de la stratégie et de la modernisation du ministère.

Déroulement du diagnostic

Les travaux des groupes sectoriels se sont déroulés dans le calendrier prévu. Leurs rapports ont été remis au secrétaire général le 13 décembre 2013 et examinés en comité de pilotage le 18 décembre 2013. Les rapports complets des groupes patrimoine et archéologie et du groupe livre et lecture ont cependant été remis plus tardivement : le 4 janvier 2014 pour le premier et le 22 janvier 2014 pour le second.

Les délais contraints et l'absence ou la faiblesse des contributions de quelques opérateurs, comme l'Opéra de Paris, expliquent le caractère partiel des chiffres et des analyses dans certains secteurs.

Le rapport du BCG a été remis le 29 janvier 2014 au secrétaire général du ministère et au SGMAP.

Ces décalages ont conduit à reporter la remise du rapport de synthèse au 31 mars 2014.

Format du rapport de diagnostic

Le rapport complet de diagnostic comprend :

- le rapport de synthèse
- les huit rapports sectoriels
- le rapport du BCG et ses annexes pays et institutions

Première partie : La stratégie mise en œuvre par le ministère de la culture et de la communication

I. LES OBJECTIFS DEFINIS EN MATIERE DE NUMERISATION DES RESSOURCES CULTURELLES

A. LA POLITIQUE MINISTERIELLE EN MATIERE DE NUMERISATION MERITE D'ETRE PRECISEE

1. Le ministère n'a pas élaboré de stratégie ministérielle globale en matière de numérisation et de développement de services innovants

Les axes d'une stratégie ministérielle ont émergé progressivement

La numérisation des ressources culturelles recouvre des spécificités et des enjeux de nature différente selon les huit secteurs observés. Si elle est naturellement intégrée dans la politique des institutions muséales ou dans celle des bibliothèques, elle a été jusqu'à aujourd'hui moins présente dans le secteur du spectacle vivant où le primat de la création l'emporte. Cependant, dans tous les domaines, la numérisation ne peut être dissociée de la prise en compte des droits de la propriété intellectuelle et artistique.

Le bilan des dix dernières années permet de dégager les axes d'une stratégie qui a émergé progressivement. Elles ont vu des changements technologiques et d'usages très grands et impossibles à anticiper au rythme où se font les politiques publiques. Cela explique les initiatives dispersées prises par les établissements culturels pour s'adapter à leur environnement et s'emparer des évolutions technologiques. Ces efforts sont louables et montrent la vigueur du secteur culturel. Si ce constat vaut pour le passé, il ne saurait perdurer. La prise en compte du numérique par les différents secteurs mériterait aujourd'hui d'être consolidée dans un plan stratégique en matière de numérisation et de services innovants valable pour les services du ministère et ses opérateurs et au-delà pour l'ensemble des acteurs concernés.

Un plan national de numérisation (PNN) a été lancé par le ministère en 1996. Il visait à numériser les fonds iconographiques et sonores de l'Etat, puis à compter de l'année 2000, les fonds patrimoniaux des collectivités locales, fondations et associations en participant au cofinancement des projets. Piloté par le département de l'enseignement supérieur, de la recherche et de la technologie du secrétariat général, ce plan décliné sous la forme d'appels à projets annuels pour la numérisation des ressources a été étendu à la promotion de services numériques culturels innovants. L'appel à projets « services numériques culturels innovants » lancé en 2010 précise le contexte et les objectifs recherchés : « L'action du ministère et de ses établissements publics dans le domaine du numérique vise à mettre l'accent sur les publics et le développement d'usages numériques innovants favorisés en particulier par l'extension rapide de l'accès aux réseaux à haut débit en France. Il répond prioritairement aux besoins d'un grand public pour des usages variés de découverte et de connaissance du patrimoine culturel et de la création contemporaine ou des usages de loisirs et de pratiques amateurs ou encore pour encourager des usages de loisirs et de pratiques amateurs ou encore pour encourager des usages spécifiques pour l'accessibilité, le tourisme, l'éducation artistique et culturelle ou l'édition ».

D'autres actions, à l'initiative des services de l'administration centrale, sont également menées. Ainsi en 2010, dans le cadre des 14 propositions pour le développement de la lecture,

le ministère a proposé aux bibliothèques et médiathèques publiques un contrat numérique financé par la dotation générale de décentralisation et articulé autour de quatre objectifs : renforcer l'équipement numérique des bibliothèques d'ici à 2015, rattraper le retard en matière de construction d'équipements, de numérisation de collections et de développement des services numériques, favoriser la numérisation des contenus culturels patrimoniaux et leur diffusion au plus grand nombre, effectuer un transfert de savoir « numérique » au profit des bibliothèques municipales grâce aux conservateurs d'Etat mis à leur disposition.

On peut également citer des initiatives du ministère comme le moteur de recherche Collections ou le progiciel MISTRAL qui permet une recherche d'informations aussi bien structurées que non structurées. Les documents gérés par MISTRAL peuvent associer des données structurées dans des champs de type mots-clés numériques ou alphanumériques, des textes libres non structurés tels que rapport, résumé, descriptif, manuel technique ou des zones contenant ou référençant n'importe quel type d'informations (par exemple des images).

Le secteur du spectacle vivant a inégalement intégré les préoccupations du numérique : si la danse a fait le choix de la conservation de sa mémoire, le théâtre est encore dans une phase de primo-archivage de ce qui n'a pas disparu. Cette relative indifférence est peut-être la conséquence de ce que l'INA et la BNF sont pour partie dépositaires du patrimoine écrit, photographique et filmé du théâtre mais aussi de certains des éléments nécessaires à la mise en scène (maquettes, musiques etc.).

Enfin, des portails ont été développés dans différents champs de compétence du ministère (arts du cirque, marionnettes, musique contemporaine, design, opéra ...) qui répondent essentiellement à des besoins de diffusion des connaissances.

En résumé, les actions du ministère dans le domaine du numérique sont nombreuses, que ce soit dans le développement de sites internet, la numérisation des biens culturels ou la mise en œuvre de services. Ces actions s'inscrivent dans une continuité dont l'origine est parfois ancienne (le ministère fut pionnier dans l'informatisation des services) et se caractérisent par une grande diversité d'objectifs poursuivis, de moyens mis en œuvre et de réalisations.

Certains services de l'administration centrale considèrent que « les objectifs stratégiques du ministère sont contenus dans ses missions, notamment celles de service public impliquant la mise à disposition et l'accessibilité aux ressources patrimoniales par les publics ». De fait, s'il n'existe pas de document de stratégie, le décret n° 2009-1393 du 11 novembre 2009 relatif aux missions et à l'organisation de l'administration centrale du ministère de la culture et de la communication dispose que le secrétaire général et les directions générales exercent, chacun en ce qui les concerne, une activité en rapport avec la numérisation ou le développement des services innovants.

On notera toutefois que les actions menées par les directions générales ou les services déconcentrés ne sauraient définir une stratégie ministérielle. Les choix effectués par le ministère (par exemple, la danse¹ mais pas le théâtre), l'ampleur des moyens consacrés à certains secteurs (le Livre en particulier), la dispersion des initiatives (en matière de sites internet notamment) et la diversité des thématiques traitées montrent qu'une clarification est nécessaire. L'absence d'un plan stratégique ministériel fixant des objectifs en termes d'orientations, de cibles, de priorités, de délais, de volumes et de qualité mais aussi de coûts et

¹ On notera que les choix de la direction générale de la création artistique répondent à un besoin bien identifié en faveur de la danse, besoin qu'elle a su anticiper et exploiter en le valorisant et en réalisant des portails dédiés. Considérant que les opérateurs du spectacle vivant sont moins mobilisés que dans d'autres secteurs, la DGCA souhaite leur assigner des objectifs en termes de captation des œuvres et de numérisation de contenus éditoriaux en vue d'une communication au public.

d'optimisation de moyens est ressentie d'autant plus fortement que le contexte budgétaire est contraint.

Les contrats de performance passés entre le ministère et les opérateurs assignent à ces derniers des objectifs de numérisation et de développement de services innovants

S'agissant des opérateurs, les contrats de performance signés avec le ministère contiennent les orientations stratégiques et les objectifs que ces derniers se voient assigner. L'avenant 2011/2013 au Contrat de performance passé avec la BnF est à cet égard sans ambiguïté : il mentionne que la Bibliothèque « a défini » et formalisé ses orientations stratégiques pour les trois années à venir dans un contrat de performance signé avec le Ministère de la Culture et de la communication en 2009. Ce contrat assigne six objectifs stratégiques à la BnF déclinés en 22 actions dont celles de l'objectif n°1 « Etre une bibliothèque numérique de référence » traitent explicitement de numérisation : « Poursuivre et développer la numérisation des imprimés », « Développer une offre originale et de qualité de documents spécialisés et audiovisuels », « Développer l'accès à une offre de qualité d'ouvrages sous droits en partenariat avec les éditeurs », « Concevoir et développer une Bibliothèque numérique collective dans le cadre de la coopération numérique ». Des actions relatives aux autres objectifs font également référence à la numérisation ou au développement de services.

S'ils sont ici des éléments centraux de la stratégie (comme pour l'INA et le CNC), la numérisation et le numérique sont en général considérés comme des outils au service des activités métier des établissements : conservation, exposition et valorisation des collections. Ainsi en 2009, le contrat de performance du Centre national des arts plastiques fixait à celui-ci deux objectifs de numérisation des collections, de mise à disposition des données et de développement de la mise en ligne des ressources dans le cadre « d'une stratégie visant à mieux faire connaître la création contemporaine ». De même, le contrat de performance 2011-2013 du musée du quai Branly engage ce dernier dans une voie ambitieuse de numérisation de ses collections muséales (réalisation d'une copie numérique des objets conservés dans les collections, numérisation du fonds de l'iconothèque, acquisition numérique des nouveaux objets entrant dans les collections et mise à disposition sur internet de l'ensemble des données numérisées). Le contrat prévoit également que le musée numérise ses archives scientifiques et une partie de ses collections audiovisuelles ainsi que son patrimoine imprimé dans le cadre d'un partenariat avec la BnF.

En assignant des objectifs stratégiques à ses établissements sur une période de trois ans, le ministère délègue à ceux-ci la mise en œuvre des programmes culturels de leur champ de compétence. La contractualisation de ces objectifs dans le cadre de contrats de performance gagnerait toutefois en lisibilité et en cohérence si la stratégie de l'établissement pouvait être articulée avec un plan stratégique ministériel définissant des objectifs et des priorités à l'ensemble des services de l'administration et établissements sous tutelle. Cela serait en outre en adéquation avec la LOLF qui prévoit que les opérateurs déclinent et mettent en œuvre les objectifs de politique publique. Comme cela a déjà été mentionné, ce plan reste à élaborer.

2. Les politiques sectorielles de numérisation et de développement des services ont maintenant besoin d'une cohérence et d'une visibilité globales

Les secteurs du livre, du cinéma et de l'audiovisuel ont bénéficié d'un soutien important de l'Etat

L'État a accompagné et soutenu la Bibliothèque nationale de France dans la constitution de collections numérisées. Ce soutien a également été étendu à d'autres acteurs culturels dans le secteur du livre, en particulier, les bibliothèques territoriales. Ces dernières ont été

encouragées à numériser des éléments de leurs collections ; elles ont bénéficié à ce titre des financements du plan national de numérisation.

En 2005, l'initiative de Google visant à numériser quinze millions d'imprimés en six ans a provoqué une prise de conscience du risque de monopolisation du patrimoine écrit par un opérateur commercial. A la suite de l'alerte lancée par le président de la BnF, Jean-Noël Jeanneney, le Président de la République a apporté son soutien à la réalisation d'un projet de bibliothèque numérique plus ambitieuse et de constitution d'une bibliothèque numérique avec d'autres pays de l'Union européenne (Européana).

Un programme de numérisation massive² a été lancé par la BnF visant à enrichir de manière substantielle la bibliothèque numérique Gallica. La poursuite de sa réalisation constitue l'une des 22 actions de l'avenant au contrat de performance de la BnF pour 2011/2013.

Dans le domaine de l'audiovisuel, l'INA - qui est chargé de la conservation des données de l'audiovisuel depuis 1999 - consacre également une part importante de ses ressources à la constitution d'archives numériques (130 M€ prévus entre 1999 et 2016). Ces moyens sont en rapport avec la menace de dégradation des supports magnétiques ou optiques audiovisuels et l'obsolescence des outils techniques utilisés pour la lecture des documents.

S'agissant du cinéma, les financements assurés via le Centre national du cinéma ont permis d'accompagner les évolutions technologiques. Celles-ci ont d'abord concerné les activités de postproduction du son et des images ; elles ont ensuite gagné la diffusion (avec le DVD) et le tournage (avec les caméras numériques). Enfin, sont arrivés la télévision numérique et l'équipement des salles de cinéma en numérique.

Le secteur du cinéma est encore dans une phase d'interrogation : dans un contexte où des œuvres risquent de disparaître du fait de l'absence de gestion patrimoniale par certains ayants droit, les questions relatives au choix des œuvres, au format de numérisation, à la qualité et à l'usage n'ont pas encore été tranchées malgré les discussions approfondies avec les acteurs du secteur. Des programmes importants ont cependant pu être entrepris et des aides conséquentes accordées (pour la numérisation des salles en particulier). Sur le plan institutionnel, la prise en charge financière de certaines cinémathèques par le CNC à partir de 2012, aux côtés des collectivités locales, permet aujourd'hui d'engager une réflexion plus globale.

Cet ensemble d'actions, caractérisé par une impulsion politique forte et des moyens conséquents manque d'une cohérence d'ensemble. Au-delà des interrogations qui subsistent ici et là (cf. le secteur du cinéma), des ajustements sont encore nécessaires. A titre d'illustration, dans les locaux de la BnF, espace de consultation commun aux trois gestionnaires du dépôt légal³, la consultation d'une œuvre par un chercheur ou un visiteur est impossible depuis un même équipement en raison de l'incompatibilité des bornes de diffusion et des formats utilisés⁴.

En dehors de ces grands secteurs, la demande de vision stratégique et de cohérence est d'autant plus forte que les moyens consacrés à la numérisation et au développement de services sont dispersés

² 110 M€ depuis 2002 incluant les dépenses consacrées aux marchés de numérisation et d'équipements liés (45,1 M€), les dépenses engagées pour la mise en ligne (3,2 M€), les coûts de personnel et les coûts indirects (coûts de la structure, 61,3 M€)

³ La BnF gère le dépôt légal des vidéogrammes, le CNC celui des œuvres exploitées en salles et l'INA celui des documents diffusés sur une chaîne de télévision

⁴ La situation évolue : début 2014, l'Ina et le CNC ont signé une convention de mutualisation de l'infrastructure de consultation du dépôt légal, développée par l'Ina pour la décentralisation en région.

S'agissant du soutien du ministère aux autres secteurs, les principales actions ont été financées par le Plan national de numérisation et pilotées par l'administration centrale et les directions régionales (en direction d'acteurs associatifs locaux).

D'autres opérateurs ont également mis en œuvre des projets culturels au sein desquels le numérique tient une place prépondérante au service des collections. Ainsi, le centre national d'art et de culture Georges Pompidou a développé un centre virtuel en ligne et le Musée du quai Branly a conçu une stratégie ambitieuse en mettant en ligne la totalité de ses collections 3D, renseignées et indexées.

L'absence de coordination et de cohérence est ressentie au sein du même secteur d'activité. Ainsi, le secteur des musées mentionne l'existence de logiques culturelles propres aux différents acteurs : les établissements publics détenteurs de collections nationales, les musées, services à compétence nationale et la Réunion des musées nationaux Grand palais (RMN-GP). Les choix effectués par les uns et les autres lors d'un récent plan de prises de vues et de numérisation, choix propres répondant à des logiques de moyens (conservation, restauration et commandes de l'agence photographique) se sont avérés par la suite, mais cela était prévisible, difficilement compatibles avec la diffusion de contenus répondant à des exigences culturelles cohérentes.

Les conséquences de l'absence de concertation et de coordination sont multiples : les services mentionnent qu'elle génère des dépenses superflues car les pièces sont souvent numérisées plusieurs fois. Les mêmes indiquent qu'ils sont demandeurs d'instructions en matière d'évolutions technologiques : faut-il numériser de façon systématique pour améliorer la qualité des épreuves ou de façon plus sélective en fonction des besoins ?

D'autres défauts de coordination sont mentionnés : par exemple, le choix fait par le Musée d'Orsay et l'Etablissement public du château de Versailles d'adhérer au projet Google Art et celui du Louvre de rester à l'écart de cette démarche. Cette situation, si elle pose la question de la cohérence des choix nationaux n'est paradoxale qu'en apparence. Les établissements disposent, en effet, sous le contrôle de leurs conseils d'administration et dans le cadre de leurs contrats de performance, d'une certaine autonomie de gestion ; ils font en conséquence les choix qu'ils estiment être conformes à leurs intérêts.

Les difficultés de coordination avec les opérateurs sont mentionnées par une direction générale : « cette stratégie [la stratégie de numérisation] cache une faiblesse dans la mesure où elle intègre mal, à ce stade, notre relation aux opérateurs, dont les actions et les démarches propres [...] sont relativement disparates ». Si on peut le regretter aujourd'hui, il faudra en tenir compte dans les contrats de performance à venir des établissements mais surtout recréer un niveau de coordination adéquat (ministère ou opérateur « tête de réseau ») entre les différents acteurs. Dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche, des exemples montrent que cela est possible ; c'est le cas du projet E-Recolnat visant à rendre accessibles au plus grand nombre les informations contenues dans les collections naturalistes françaises. Ce projet qui bénéficie d'un financement au titre des investissements d'avenir regroupe des partenaires multiples (CNRS, Muséum d'histoire naturelle, INRA, Université de Montpellier 2, CNAM, Université de Clermont, Université de Bourgogne et ANR notamment) et dispose d'une gouvernance où les ministères en charge de la recherche, de la culture et de l'environnement sont représentés au côté des organismes fondateurs.

Le plan national de numérisation a permis à des institutions de mettre en valeur des fonds de nature diverse (peintures, imprimés, sculptures, etc.) en réalisant une numérisation des œuvres puis en créant des sites internet dédiés. On peut néanmoins s'interroger sur la très grande dispersion des ressources allouées, conséquence du caractère peu sélectif des appels à projets (entre 2009 et 2013, la part des projets retenus par rapport aux projets déposés est comprise entre 66% et 78%). On trouve ainsi des projets financés à hauteur de quelques milliers

d'Euros qui ne peuvent fonctionner durablement sans financements récurrents et dont l'intérêt en matière de diffusion des connaissances ou de conservation d'un patrimoine ne peut être significatif. Dans un contexte de réduction des crédits, il convient de s'interroger sur l'opportunité de maintenir des appels à projets sans qu'une stratégie ministérielle globale ait été élaborée ou à tout le moins de concentrer les moyens sur les dossiers les plus porteurs, que ce soit en termes de préservation du patrimoine ou de diffusion des contenus au public.

B. LA DECLINAISON OPERATIONNELLE DES OBJECTIFS STRATEGIQUES DOIT S'ACCOMPAGNER D'UNE MEILLEURE CONNAISSANCE DES COUTS ET D'UNE RATIONALISATION RENFORCEE DE LA POLITIQUE DE NUMERISATION

1. Les objectifs des établissements n'intègrent pas suffisamment la dimension économique de la numérisation

Les objectifs des établissements sont parfois incomplets notamment en termes de volumes produits, de qualité de service, de maîtrise des coûts ou d'optimisation des moyens

Selon la DGPAT, les objectifs des établissements sont parfois peu précis, les actions sont plus souvent menées en fonction des opportunités de financement qu'en fonction de choix culturels réfléchis. De plus, ces actions font rarement référence à des objectifs quantitatifs. Le service des Musées mentionne à cet égard que, parmi les établissements qu'il a consultés, seuls la Réunion des musées nationaux-Grand Palais, le Fonds national d'art contemporain et la Cité de la céramique ont exprimé des objectifs en termes de nombre d'objets à numériser.

De même, certains objectifs sont parfois incomplets : si la BnF indique, dans l'avenant de 2011 à son contrat de performance, le nombre d'images issues de la Réserve des livres rares, de la bibliothèque de l'Arsenal et du fonds d'actes royaux qu'elle se propose de numériser, elle ne fournit pas de chiffres relatifs à la numérisation de la presse⁵.

Les objectifs de qualité manquent de précision. Ainsi, le contrat d'objectifs de l'INA fait mention, s'agissant des produits grand public, d'un engagement à produire et éditer pour tous les écrans et sur tous les supports en maintenant une ligne de produits d'édition de « grande qualité » à forte valeur éditoriale.

Les objectifs de numérisation ont parfois disparu des contrats de performance et sont remplacés par des objectifs de conservation ou d'amélioration de la connaissance du patrimoine : c'est par exemple le cas de l'Etablissement public du château de Versailles qui, dans son contrat de performance 2008-2010 avait deux objectifs - « Récoler les œuvres, numériser les collections » et « Mettre en place les outils d'indexation et d'inventaire des archives » - et dont le contrat de performance 2011-2013 ne comporte plus d'objectifs de numérisation mais un objectif « Développer la connaissance du patrimoine de Versailles et mieux le conserver ». A cet objectif, sont attachés des indicateurs de numérisation des collections. Ce recentrage sur le métier montre clairement que la numérisation est désormais considérée comme un outil au service des collections.

Enfin, on regrettera qu'aucun objectif ne soit assigné aux établissements en matière de maîtrise des coûts de production. Or l'augmentation des volumes et l'industrialisation des processus permettent de produire à des coûts unitaires moins élevés. Il serait logique, en

⁵ La BnF précise que, s'agissant de la presse, le contrat de performance 2014/2016 en cours de finalisation cible la numérisation de 500000 pages par an. Le contrat de performance 2009/2011 fixait à la BnF l'objectif de numériser 31 titres de la presse française des XIX^{ème} et XX^{ème} siècles, pour un total de 3,5 millions de pages.

conséquence, que des objectifs de maîtrise des coûts soient négociés lors du renouvellement des contrats de performance.

La numérisation n'est pas suffisamment envisagée en termes de mutualisation de moyens

Le numérique permet de réaliser la convergence des données vers des supports traités par des outils de même nature ; si les dispositifs d'acquisition sont spécifiques à chaque filière, les différences entre des données de type image, texte, audiovisuelle et cinéma concernent les formats de fichiers et leur taille. La réalisation de systèmes d'archivage de contenus ne peut plus être envisagée sans prendre en compte l'ensemble des besoins des différentes filières. La mise en œuvre de solutions propres à chaque filière se traduirait par des développements de même nature et l'élaboration d'outils et de procédures identiques. Il convient en conséquence de rechercher une mutualisation des moyens entre les établissements sur la base d'un cahier des charges validé par les parties prenantes – établissements et ministère. Ce cahier des charges devrait en particulier valoriser les gains recherchés sur l'ensemble des postes de dépenses tant en fonctionnement qu'en investissement.

L'outil mis en œuvre pourrait être proposé à l'ensemble des services (administration centrale et Services déconcentrés) et établissements pourvoyeurs de données numériques. La constitution d'un réseau de l'archivage, sorte de RENATER dédié à cet objet doit être étudiée.

2. Les actions des services de l'Etat en administration centrale et déconcentrée, comme celles de ses opérateurs, doivent être davantage rationalisées

Les directions régionales des affaires culturelles ont mené l'essentiel de leurs actions de numérisation dans le cadre de la mise en œuvre des projets du Plan national de numérisation

Les informations recueillies auprès des services ne permettent pas de disposer de chiffres globaux couvrant l'ensemble du territoire. Sous cette réserve, il semble toutefois que les opérations menées par les DRAC peuvent être regroupées dans trois catégories :

- les opérations financées par le ministère, essentiellement sur des crédits du Plan national de numérisation et allant de la numérisation jusqu'à la diffusion des contenus ;
- les opérations dont seule la numérisation est financée par le ministère (dans le cadre du Plan mais aussi en dehors de ce cadre), et dont les outils de diffusion sont financés par des collectivités (régions, départements, communes) ou des associations ;
- ou encore, à l'inverse du cas précédent, les opérations dont seule la diffusion est financée par le ministère.

La directive nationale d'orientation 2013-2015 mentionne en son annexe programme 334 (livre et industries culturelles) qu'il convient, s'agissant du numérique, de « favoriser les rapprochements et expériences numériques communes (projets conjoints de numérisation, acquisition concertée de ressources électroniques, partage d'infrastructure de conservation numérique, développement de services numériques communs...) en intégrant autant qu'il sera possible les universités et les collectivités dans les différents dispositifs soutenus par l'Etat ». De même, elle enjoint les directions régionales à poursuivre l'action de « développement des politiques en matière d'archivage numérique tant auprès des Conseils généraux que pour le projet de plate-forme d'archivage électronique des archives nationales ». Si l'on peut se féliciter de ces orientations, on peut également souhaiter qu'elles soient plus précises, complétées par des documents plus spécifiques et étendues à d'autres secteurs.

A cet égard, il convient de mentionner les projets développés dans le cadre des contrats de plan Etat-Région (CPER) qui constituent le support des projets structurants. En région Aquitaine, la politique de numérisation a été définie comme un axe majeur de la politique culturelle de la Région dès 2000 et le contrat de plan 2007-2013 en a fait un axe stratégique de son projet de service. Cette politique s'est concrétisée par la mise à disposition d'un large public - avec une attention particulière pour les publics scolarisés - de la Banque numérique du savoir d'Aquitaine⁶ (BnsA) dont le financement est assuré, outre l'Etat et le Conseil régional, par les cinq conseils généraux d'Aquitaine, les villes de Pau, Bayonne et Sarlat ainsi que la communauté d'agglomérations de Pau. Les financements en sont assurés par l'Etat à hauteur de 30% du total. Les régions Nord Pas-de-Calais, Basse Normandie et Centre se sont également montrées pionnières en la matière.

Dans le cadre de ces actions, le soutien apporté par les directions régionales consiste à « accompagner les acteurs (de niveau régional, départemental ou local), coordonner les chantiers de numérisation, apporter expertise et conseil (choix des outils, normes et standards), coordonner les appels à projets du plan national de numérisation, assurer le suivi des projets retenus depuis la numérisation jusqu'à la mise en ligne, encourager la visibilité des actions entreprises en les inscrivant dans les bases de données nationales, exercer les fonctions de tutelle des établissements, rechercher et mettre en place les collaborations avec les établissements ou services des autres ministères qui poursuivent des objectifs de même nature ». On pourrait également ajouter qu'il convient d'éviter les redondances entre les initiatives des collectivités et les actions de l'Etat.

S'agissant des projets du patrimoine architectural et archéologique, l'Etat s'est engagé à soutenir les collectivités à travers des collaborations privilégiant la valorisation des contenus. En mettant à disposition des publics des contenus riches et variés (notices, images, relevés 2D ou reconstitutions 3D) et des applications innovantes, le numérique s'est avéré être le moyen le mieux adapté à la restitution d'un patrimoine. Pour autant, quelle que soit leur valeur culturelle, la DGPAT rappelle que la réalisation de tels projets dépend de la volonté des collectivités de s'engager durablement dans ces collaborations dont il est vrai, seuls les coûts sont certains.

Une structure d'appui technique manque aux acteurs qui ne sont pas en capacité de mener des projets complexes

La numérisation et l'archivage de contenus ne sont pas toujours accessibles, pour des raisons de complexité ou de coûts, à des institutions aux capacités limitées.

La rationalisation des actions exige d'en réduire le nombre mais également « d'industrialiser » le processus de numérisation. S'il existe des référentiels techniques de numérisation mis en ligne par le ministère, il tirerait profit de l'élaboration d'un catalogue de prestations.

Ce catalogue placé sous la responsabilité opérationnelle d'un opérateur « tête de réseau » pour une ou plusieurs filières pourrait comprendre plusieurs types de prestations « à la carte » selon la demande, par exemple :

- numérisation par l'opérateur, l'archivage et la diffusion étant pris en charge par le propriétaire seul ;
- numérisation, archivage et diffusion par l'opérateur, le propriétaire restant libre de diffuser sur son site ;
- numérisation, archivage et diffusion en marque blanche par l'opérateur ;

⁶ <http://bnsa.patrimoines.aquitaine.fr>

- diffusion et archivage par l'opérateur, la numérisation étant prise en charge par le propriétaire.

Les combinaisons sont multiples mais celles qui permettent d'optimiser les moyens doivent être recherchées en priorité. La mise en place d'un catalogue sous la responsabilité d'un opérateur « tête de réseau » permettrait de bénéficier de meilleures conditions tarifaires grâce aux économies d'échelle réalisées. De plus, en répondant à un besoin d'optimisation économique, elle pourrait également garantir le meilleur niveau de qualité et d'expertise au profit des services « clients ».

On notera que la BnF propose aux bibliothèques municipales qui le souhaitent des services de numérisation, conservation numérique pérenne (avec SPAR) et de diffusion (avec Gallica qui propose la mise en ligne de contenus sous différentes identités y compris en marque blanche). La constitution d'une telle offre par un opérateur « tête de réseau » répond aux besoins de mutualisation précédemment évoqués.

3. Le suivi de l'activité des services et des opérateurs au travers des instruments de reporting doit permettre de mieux évaluer les résultats

Les projets réalisés dans le cadre du Plan national de numérisation sont suivis par le département de la Recherche, de l'Enseignement supérieur et de la Technologie du Secrétariat général. Les indicateurs de suivi du Plan national de numérisation sont le nombre de projets déposés et retenus, les montants attribués (avec une répartition administration centrale et Services déconcentrés), les montants alloués aux différents secteurs (archéologie, architecture, musées, cinéma, spectacle vivant, archives, société). A un niveau plus fin, on trouve les montants demandés et alloués à chaque projet ainsi que la part relative du financement par le PNN dans le projet.

A l'exception des projets du PNN, il ne semble pas que des indicateurs spécifiques aient été mis en place⁷.

S'agissant des opérateurs, les indicateurs figurant dans leurs contrats de performance mesurent le degré de réalisation des objectifs qui leur sont assignés. Rappelons que ces contrats sont présentés aux conseils d'administration des établissements avant d'être signés par le ministre et le président de l'établissement. La lecture des rapports d'activité de quelques établissements appelle quelques observations :

- les rapports de performance ne sont pas systématiquement publics. A titre d'exemple, celui du centre Pompidou ne l'est pas (alors que les rapports de performance du musée d'Orsay, de l'Etablissement public du château de Versailles et de la BnF se trouvent sans difficultés) ;
- les indicateurs de numérisation sont intégrés dans les objectifs métier (Versailles) ou ont totalement disparu (Orsay) ; a contrario, ils constituent un élément central de la mesure de l'atteinte des objectifs stratégiques de la BnF et de l'INA ;
- des commentaires apportent les compléments indispensables à leur compréhension en particulier lorsque la valeur cible n'est pas atteinte.

Ces éléments destinés en premier lieu aux responsables des établissements doivent également être présentés aux conseils d'administration. Il est plus difficile de déceler en quoi ils constituent des instruments de contrôle pour le ministère : la mission n'a pas eu connaissance d'informations relatives à leur utilisation - par exemple dans le cadre du dialogue de gestion - ni même de la façon dont ils sont « négociés ». De fait, il semble que le ministère ne dispose

⁷ Les rapports des groupes de travail ne le mentionnent pas

pas, dans tous les secteurs, des moyens ni de l'organisation nécessaires à l'élaboration et au suivi des indicateurs de ses opérateurs dans le cadre d'une concertation approfondie avec eux.

II. LE PILOTAGE DE LA POLITIQUE DE NUMERISATION

A. LA REPARTITION DES COMPETENCES AU SEIN DU MINISTERE N'EST PAS SUFFISAMMENT PRECISE ET LA CONNAISSANCE DES ENJEUX DU NUMERIQUE DOIT PROGRESSER

1. L'organisation des services du ministère ne permet pas aujourd'hui un réel pilotage stratégique de la numérisation

S'agissant de l'administration centrale :

Le décret n° 2009-1393 du 11 novembre 2009 relatif aux missions et à l'organisation de l'administration centrale du ministère de la culture et de la communication et les arrêtés du 17 novembre 2009 relatifs aux missions et à l'organisation du secrétariat général et des directions générales du ministère précisent le périmètre d'intervention et les missions des services de l'administration centrale :

- le secrétariat général définit, conduit et coordonne la politique en matière de numérisation, de diffusion et de valorisation des données publiques et des ressources numériques culturelles. Il définit et met en œuvre la politique de communication du ministère et coordonne, dans ce domaine, l'action des autres services, notamment en matière de relation avec la presse, de publication et de diffusion sur tous supports, d'actions multimédia et d'événements. La délégation à l'information et à la communication comprend ainsi un pôle édition, internet et nouveaux médias.

Dans le domaine de la numérisation et du numérique, on relève, au sein du service de la coordination des politiques culturelles et de l'innovation, que le département de l'enseignement supérieur, de la recherche et de la technologie coordonne, en liaison avec les directions générales, les actions de recherche et de numérisation, et que le département des programmes numériques, en liaison avec les services concernés « définit la politique et coordonne les actions du ministère en faveur de la diffusion, de la valorisation et de la réutilisation des données publiques et des ressources numériques culturelles produites ou détenues par le ministère et ses opérateurs ». La répartition des responsabilités n'est pas suffisamment lisible au sein du secrétariat général. Le positionnement du département des programmes numériques, dont l'action s'est fortement développée au cours des derniers mois sur la dimension stratégique, paraît devoir être conforté au sein du secrétariat général et plus largement au sein du ministère en termes de coordination ;

- la direction générale de la création artistique **contribue** à l'enrichissement, à la valorisation et à la conservation des collections publiques, des fonds publics d'art contemporain et des biens culturels confiés aux organismes relevant du ministère dont elle assure la tutelle, ainsi qu'à la protection, la conservation et la valorisation du patrimoine des arts de la scène. Toutefois, le décret du 11 novembre 2009 ne formalise pas les missions de cette direction générale en matière de numérisation. L'arrêté du 17 novembre 2009 relatif aux missions et à l'organisation de cette direction précise cependant que le bureau des réseaux pluridisciplinaires, du multimédia et de la numérisation (département des publics et de la diffusion) « *soutient le développement du multimédia et conduit la politique de numérisation dans le domaine de compétence*

de la direction générale ». Le niveau de la dotation budgétaire affectée à la numérisation (de l'ordre de 50,000 Euros) laisse à penser que les actions en la matière restent limitées ;

- la direction générale des patrimoines **organise** la collecte, la production et la diffusion des données scientifiques, notamment sous forme numérique, dans ses domaines de compétence. Elle organise l'informatisation et la numérisation des collections des musées de France et leur mise à disposition du plus grand nombre par tous moyens appropriés. S'agissant des monuments historiques et de l'archéologie, elle veille à l'alimentation des bases de données. Pour la réalisation de ses missions, la direction générale s'appuie sur le département des systèmes d'information patrimoniaux et le département de la politique des publics mais aussi sur le bureau de la diffusion numérique des collections et le bureau de l'élaboration et de l'utilisation des inventaires archéologiques. Selon les services concernés, cette structuration est complexe et ne semble pas fonctionner de manière optimale (prise en compte des préoccupations des services métiers)
- la direction générale des médias et des industries culturelles **veille**, dans son champ de compétence à la collecte, à la production et à la diffusion des documents et des données scientifiques, notamment sous forme numérique. Elle est chargée de suivre l'évolution des techniques, des supports, des réseaux de transmission, en particulier Internet et les réseaux de radiodiffusion, des logiciels, des usages des modèles de développement économique. Elle contribue à la modernisation des bibliothèques, et notamment au renforcement des réseaux et service de coopération et veille à la conservation, à l'enrichissement et à la valorisation de leur patrimoine.

Il existe par ailleurs des instances de consultation sectorielles placées auprès du ministre. On peut citer le Conseil du livre constitué de membres appartenant à certains ministères (éducation nationale, enseignement supérieur et recherche, affaires étrangères, inspection générale des bibliothèques), de présidents d'opérateurs (BnF, CNL), d'associations (Société des gens de lettres, association des bibliothécaires de France) et de syndicats professionnels (syndicat de la librairie française, syndicat national de l'édition), tous membres de droit, ainsi que de personnalités qualifiées. On regrettera toutefois que cet organe consultatif, véritable lieu d'échange réunissant les parties prenantes du secteur du livre, ne se soit pas réuni depuis 2011. Autre instance de consultation, le Haut conseil des musées de France peut formuler des recommandations sur toute question relative aux musées de France.

Il n'existe toutefois pas d'instance de concertation transversale permettant de débattre des questions stratégiques du numérique, relatives aux choix de politique culturelle, aux choix technologiques ou de financement. Le seul lieu de transversalité est aujourd'hui par défaut le comité de pilotage du Plan national de numérisation.

De manière plus opérationnelle, le foisonnement des sites internet du ministère (226 sites dont 70 pour le département de l'enseignement supérieur, de la recherche et de la technologie), la fréquentation parfois très faible de certains d'entre eux (quelques milliers de visiteurs par an), leur dispersion thématique et leur cloisonnement, les difficultés exprimées par certains de disposer d'adresses (URL) pérennes, la migration encore incomplète des sites des DRAC, l'absence d'une charte graphique commune rendent indispensable la mise en place d'une véritable gouvernance de l'internet. Cette gouvernance, placée sous l'autorité du secrétariat général, doit disposer des moyens d'instruire, d'autoriser ou de refuser la création d'un nouveau site internet. Elle doit également être en mesure de proposer la suppression d'un site qui ne répondrait plus aux besoins de diffusion culturelle ou dont l'audience serait trop faible. Pour cela, elle doit s'appuyer sur un comité permanent en charge de l'instruction des demandes d'autorisation et du suivi de l'activité des sites mais aussi de la refonte des sites

existants. Placée sous l'autorité du secrétariat général, ce comité serait composé des représentants des directions générales et des services déconcentrés. Son action et son mode de fonctionnement doivent être articulés avec le plan stratégique de la numérisation dont la diffusion des contenus est l'une des composantes.

S'agissant des services déconcentrés :

Le décret n° 2010-633 du 8 juin 2010 relatif à l'organisation et aux missions des directions régionales des affaires culturelles ne prévoit pas de compétences spécifiques en matière de numérisation. Il dispose toutefois que les DRAC sont chargées de conduire la politique culturelle de l'Etat dans les domaines de la connaissance, de la protection, de la conservation et de la valorisation du patrimoine, de la promotion de l'architecture, du soutien à la création et à la diffusion artistiques dans toutes leurs composantes, du développement du livre et de la lecture, de l'éducation artistique et culturelle et de la transmission des savoirs, de la promotion de la diversité culturelle et de l'élargissement des publics, du développement de l'économie de la culture et des industries culturelles, de la promotion de la langue française et des langues de France. A ce titre, les DRAC concourent à la diffusion des données publiques relatives à la culture dans la région et les départements qui la composent.

En pratique, à l'exception du Plan national de numérisation pour lequel les DRAC assurent une fonction d'appui et de suivi des projets, le rôle des DRAC dans le pilotage des actions ministérielles est peu mentionné. En raison de la participation réduite de ces dernières à l'enquête de la mission MAP mais aussi parce que la numérisation n'est probablement pas une de leurs priorités. Ainsi, le Service des musées indique qu'en Ile-de-France « il n'y a pas de pilotage à proprement parler. Les services sectoriels de la direction régionale des affaires culturelles répondent à la demande et aux besoins formulés par les établissements ». Le CNC précise que les services déconcentrés du ministère de la culture (conseillers cinéma des DRAC) jouent un rôle important comme relais local des politiques mises en place par le centre. En revanche, le rôle des DRAC dans l'élaboration des projets financés dans le cadre des contrats de plan Etat-Région est souligné par le secteur du Livre : « cette organisation a créé un afflux de crédits réguliers, abondés à parité par la région et l'État, permettant la numérisation de contenus, et également une collaboration plus étroite de l'État avec les collectivités territoriales, ce qui a généré dans la durée une véritable politique documentaire numérique, avec des axes prioritaires (presse, en particulier) ».

2. L'appétence au numérique doit être complétée par des actions de formation

Le traitement des dossiers du numérique exige des acteurs du ministère, en administration centrale ou dans les services déconcentrés, qu'ils aient non seulement une bonne connaissance des enjeux et des ambitions des projets qu'ils sont chargés de mettre en œuvre mais aussi une réelle expérience du numérique. Or nombre d'interlocuteurs de la mission MAP mentionnent que si l'appétence au numérique est présente (comme l'atteste l'existence des 226 sites internet), les compétences et l'expérience le sont moins. Il pourrait être remédié à cette situation en renforçant les actions de formation adaptées au numérique. Les propositions du Département des programmes numériques formulées dans le cadre de l'élaboration du plan de formation 2014 du MCC, pour des formations en direction de ses services centraux, des DRAC et des établissements publics, s'inscrivent dans cette logique.

B. LES ACTIVITES DE NUMERISATION DES OPERATEURS REPOSENT LE PLUS SOUVENT SUR DES STRUCTURES OPERATIONNELLES DEDIEES ET LE RECOURS A LA SOUS-TRAITANCE

1. La plupart des opérateurs ont déployé une organisation dédiée à la mise en œuvre de leurs projets de numérisation

Les opérateurs se sont dotés d'une organisation dédiée pour mettre en œuvre leurs plans de numérisation. A la BnF, par exemple, au sein des départements des collections, elle comprend le directeur, un coordinateur scientifique en charge de la numérisation, des responsables scientifiques dans les départements ainsi que des agents affectés au magasinage. La direction des réseaux et services dispose d'ateliers de numérisation pour traiter les documents les plus fragiles et d'un service de numérisation chargé de la conception et du suivi des marchés de numérisation, du contrôle des prestations fournies et du pilotage des chaînes de numérisation (de la sortie des documents jusqu'à la mise en ligne sur Gallica). La direction des réseaux et service est également chargée d'entretenir le réseau des bibliothèques partenaires pour lesquelles elle peut réaliser des prestations de numérisation.

S'agissant de l'INA, la direction déléguée aux collections est chargée du pilotage opérationnel de plan sauvegarde et de numérisation. Le dispositif de numérisation comprend des prestations sous-traitées à des opérateurs externes et des prestations réalisées en interne pour les commandes des clients.

Enfin, s'agissant du secteur du cinéma, le CNC et la Cinémathèque française n'ont pas fait de la numérisation un processus spécifique du traitement des collections. Les deux établissements ont, au contraire considéré la numérisation comme une nouvelle technologie devant être intégrée dans le processus plus global du traitement des collections.

Parmi les opérateurs la BnF s'est dotée d'une comitologie dédiée à la numérisation ; il existe plusieurs comités ainsi que le précise le tableau ci-après :

Comité	Fonction	Réunions
Comité de la conservation	Numérisation des collections et préservation. Présidence : DG	2 fois/an
Comité de la numérisation pour rendre compte des corpus traités,	Bilan des opérations traitées Plan de numérisation à venir des collections et des projets structurants d'éditorialisation. Présidence : président de l'établissement.	2 fois/an
Comité de pilotage du marché de numérisation des imprimés	Présence du prestataire du marché. Présidence : DG	3 à 4 fois/an
Comité des métadonnées	Problématiques de catalogage liées aux chantiers de numérisation réunissant les acteurs décisionnels de la politique bibliographique de la BnF.	
Comité de la coopération	Rend compte au MCC de la politique de coopération numérique conduit par la BnF Présidence : DG	Une fois/an

2. Le recours à la sous-traitance est essentiellement fondé sur les volumes, les délais et le caractère plus ou moins fragile des ressources à traiter

Peu d'informations ont été communiquées à la mission concernant les fondements financiers de l'arbitrage entre externalisation et internalisation des prestations.

Les critères techniques qui déterminent une décision d'internalisation semblent, en revanche, bien maîtrisés : la disponibilité des personnels, leur capacité technique à utiliser des outils complexes, le caractère fragile ou précieux des ressources à numériser ou encore leur volume. A ces critères s'ajoute celui du statut juridique de l'objet (détection de droits de propriété ou d'exploitation).

En règle générale, les opérateurs privilégient la sous-traitance lorsque les volumes sont importants. Les opérations sous-traitées peuvent comprendre la numérisation des ressources et la saisie des métadonnées associées. En retour, les opérations de contrôle qualité et de validation des métadonnées sont réalisées en interne. Ce schéma est décrit par la DGPAT et la BnF.

Les prestations de numérisation sont réalisées en interne lorsque les ressources sont fragiles ou précieuses (BnF et CNC). Ou encore lorsque les délais sont contraints (INA). S'agissant des droits de propriété ou d'exploitation, leur détention par un opérateur est un élément de choix pour la décision de numériser la ressource ; la voie interne est alors privilégiée.

Certains opérateurs ont engagé une stratégie de réappropriation après avoir sous-traité une partie de leurs activités numériques. C'est le cas d'Universcience en matière de conception et le développement des sites web et du graphisme.

Si les critères de choix sont aujourd'hui objectifs, les décisions de sous-traiter la numérisation relèvent de stratégies propres aux établissements ; ce point devra être traité et faire l'objet d'une doctrine ministérielle dans le cadre de l'élaboration du plan stratégique de numérisation.

Observations de synthèse relatives à la stratégie et au pilotage

Les recommandations suivantes visent à mettre en place une gouvernance du numérique en charge des questions stratégiques posées par la numérisation et plus généralement par le développement des politiques culturelles numériques.

- Réaffirmer le rôle de coordonnateur de la politique de numérisation du secrétariat général du ministère en lui confiant la responsabilité de l'élaboration et de la mise en œuvre d'un plan stratégique ministériel concerté avec les directions générales, les services déconcentrés, les services à compétence nationale, les collectivités territoriales et les opérateurs. Clarifier à cette fin la répartition des responsabilités au sein de l'administration centrale ;
- Définir, dans le cadre du plan stratégique, les orientations, les priorités et les responsabilités des différents acteurs. Décliner ce plan en plans opérationnels (spécifiant en particulier les volumes, la qualité attendue et les délais) applicables aux différents secteurs culturels ;
- Inscire davantage les actions des services déconcentrés dans une démarche d'optimisation et de partage des coûts avec les collectivités dans le cadre des contrats de projets Etat-région ;
- Intégrer les objectifs stratégiques des plans sectoriels dans les contrats de performance des opérateurs ;
- Rechercher toutes les formes de mutualisation technique et de moyens en s'appuyant, en particulier, sur des opérateurs têtes de réseaux capables de proposer un catalogue de prestations « à la carte » pour la numérisation, l'archivage et la diffusion des données ;
- Améliorer la connaissance du numérique, de ses enjeux et des moyens de satisfaire aux objectifs du plan stratégique en engageant un plan de formation des personnels.

Deuxième partie : Le financement de la politique de numérisation

L'administration centrale ne dispose aujourd'hui d'aucune vision consolidée de l'effort financier réalisé en matière de numérisation dans les différents secteurs.

N'exerçant pas de pilotage stratégique d'ensemble de la politique de numérisation, elle ne s'est pas dotée d'outils de suivi financier.

La dépense publique consacrée à la numérisation est de nature budgétaire et extrabudgétaire.

Doivent être prises en compte :

- les dépenses réalisées directement par l'État, sur crédits centraux ou déconcentrés des différents programmes,
- les dépenses réalisées par les opérateurs sur la subvention pour charges de service public (SCSP), le produit des taxes affectées,
- les dépenses réalisées par l'INA sur le produit de la redevance audiovisuelle.
- les dépenses financées par les dotations ou prêts du programme d'investissement d'avenir,
- les avances remboursables et les garanties accordées notamment par l'Institut pour le Financement du cinéma et des Industries Culturelles (IFCIC).

La synthèse des financements se heurte :

- à l'éclatement des acteurs,
- à la diversité des circuits financiers,
- à l'absence de nomenclature d'exécution partagée : la saisie de l'objet de la dépense dans ARPEGE n'est pas normée, rendant les extractions peu fiables,
- à l'absence de comptabilité analytique dans la plupart des opérateurs : la part de la SCSP affectée à la numérisation n'est aujourd'hui que déclarative.

Cette situation s'explique par le caractère récent et protéiforme de l'action publique en faveur de la numérisation. Les enjeux, notamment financiers, imposent cependant au ministère de tracer la dépense publique pour en optimiser l'allocation.

I. LES INVESTISSEMENTS, SOUS-ESTIMES, NE FONT L'OBJET D'AUCUNE PROGRAMMATION D'ENSEMBLE

A. LES DEPENSES CUMULEES DE L'ÉTAT ET DES OPERATEURS SONT EVALUEES A UN MILLIARD D'EUROS AU COURS DE LA PERIODE 2002-2012 MAIS RESTENT SOUS-ESTIMEES

1. Un recensement des dépenses de numérisation a été engagé dans le cadre de la mission mais reste parcellaire

En dépit de la mobilisation des services de l'administration et des opérateurs dans le cadre de la mission d'évaluation, la connaissance de la dépense reste lacunaire et inégale selon les secteurs.

(a) Livre et lecture

Les chiffres communiqués par les rapporteurs sont particulièrement détaillés et font état de dépenses cumulées de 128 M€, prenant en compte la totalité des coûts internes (RH, frais de structures ...).

(b) Cinéma

L'investissement total de 8,2 M€ correspond aux dépenses engagées directement par les principaux opérateurs intervenant dans la numérisation des ressources culturelles cinématographiques, qui ne concernent qu'une part de l'ensemble du patrimoine cinématographique français. Une vision plus juste implique de prendre en compte les sommes consacrées par le CNC aux dispositifs de soutien à des actions de numérisation effectuées par des acteurs privés (numérisation des salles, numérisation des œuvres, soutien à l'édition dvd et à l'édition en vidéo à la demande), ces financements se traduisant bien par des dépenses directes, qui s'élèvent à 93,6 M€ sur la période.

Le groupe de travail n'a pas détaillé l'ensemble de ces dépenses alors que l'information est disponible. Les délais contraints dans lesquels s'est déroulée l'évaluation expliquent manifestement cette situation.

(c) Audiovisuel

Pour l'audiovisuel, le rapport prend en compte les efforts consacrés au passage au numérique pour la diffusion, pour 446 M€ (établis en coûts complets et comprenant les dépenses liées à la mise à disposition de contenus audiovisuels au grand public, à l'amélioration de leur accessibilité et au renforcement de leur visibilité), et ceux consacrés à la numérisation *stricto sensu*. Le coût des politiques de numérisation et de conservation de l'Ina et la BnF sur la période 2002-2012 est supérieur à 130 M€ (hors masse salariale). En comparaison, l'investissement consacré à la valorisation est faible. Il convient toutefois de rappeler que les développements nécessaires pour organiser les contenus numérisés et fabriquer les métadonnées associées représentent un coût significatif, engagé pendant la phase de numérisation. Les éditeurs de services sont souvent associés à la production de ces métadonnées. Ce socle est ensuite réutilisé pour l'exploitation des contenus et le développement des services aux publics. Le coût des opérations de sauvegarde et de numérisation reste élevé, même si les volumes et le traitement industriel ont permis de réduire sensiblement les coûts unitaires des prestations. A cet égard, il convient de noter que le traitement du film est infiniment plus onéreux que celui de la vidéo. La sauvegarde d'une heure de film est 6 à 10 fois plus coûteuse que celle d'une heure de vidéo. La chaîne de traitement film inclut en effet des opérations de remise en état mécanique de la pellicule, de montage, d'étalonnage, qui sont autant d'opérations manuelles minutieuses et longues.

(d) Musées et fonds d'œuvres et d'objets d'art

Le recensement des dépenses engagées dans ce secteur soulève de nombreuses difficultés. Celles-ci reflètent la complexité des relations des différents acteurs évoquée en première partie du rapport. En théorie, les œuvres des musées services à compétence nationale sont numérisées exclusivement par l'Agence photographique de la Réunion des musées nationaux-Grand Palais (RMN-GP). Mais il n'est pas exclu que des prises de vues soient réalisées par d'autres prestataires. Les opérateurs disposent généralement de leur propre atelier photographique, parallèlement aux prestations de l'Agence photographique de la RMN-GP.

Le périmètre des dépenses prises en compte par les établissements n'est pas uniforme. La plupart d'entre eux ne disposent pas de comptabilité analytique, les remontées sont donc hétérogènes. Par ailleurs, la RMN-GP a un champ d'action qui dépasse largement la numérisation des collections des musées nationaux : intégration d'images de musées étrangers, gestion de fonds d'archives, numérisation d'œuvres de musées hors musées

nationaux, recherche et développement dans le domaine de la prise de vue haute définition et 3D... Ces activités sont prises en compte.

Le périmètre des établissements publics n'est pas exhaustif. Il comprend la Réunion des musées nationaux-Grand Palais, le Centre Pompidou (Musée national d'art moderne + Bibliothèque Kandinsky), Etablissement public du musée d'Orsay (Orsay, Orangerie, musée Hébert), Versailles, la Cité de la Céramique (Sèvres et Limoges), le Mobilier national, le Centre national des arts plastiques, le musée Guimet et le musée du Quai Branly. Les rapporteurs n'ont pas pu prendre connaissance à temps des données du Louvre⁸. Sur la période 2009-2012, les dépenses de numérisation représentent en moyenne 23% de l'effort financier annuel de numérisation, les dépenses engagées pour la mise en ligne (logiciels et matériels) en moyenne 11%, et les dépenses de personnel en moyenne 66%.

(e) Patrimoine et archéologie

Le chiffre avancé dans le rapport sectoriel est mal documenté. Les rapporteurs n'ont pas été en mesure de retracer l'investissement réalisé par l'État et par ses opérateurs au cours de la période sous revue. Ils observent que *« connaître les montants investis par l'État pendant les dix dernières années dans le secteur du patrimoine est quasiment impossible : les services ne connaissent que le plan de numérisation développé par le ministère alors même qu'ils numérisent, soit en interne, soit en externe, beaucoup d'autres données »*.

(f) Spectacle vivant

Le périmètre des dépenses prises en compte est insuffisant. Le rapport sectoriel ne prend pas en compte les dépenses réalisées directement par la Direction générale de la création artistique (DGCA) et les services déconcentrés sur les programmes 131 et 224. Il ne prend pas non plus en compte les dépenses réalisées par l'INA dans le cadre des conventions qui le lient à plusieurs opérateurs du spectacle vivant, dont l'Opéra de Paris. Enfin, les données communiquées pour les opérateurs sont partielles. 11 opérateurs ont répondu au questionnaire, leurs chiffres sont cependant incomplets : seuls la Comédie Française et le Centre national de la danse (CND) disposent de données pour l'ensemble de la période sous revue ; aucune dépense de personnel associée à la numérisation n'a été communiquée. Enfin, il peut être regretté que l'Opéra de Paris n'ait pas participé à l'évaluation.

(g) Recherche et enseignement supérieur

Concernant les établissements d'enseignement supérieur, le périmètre des établissements et des dépenses prises en compte est trop restreint pour que les chiffres soient analysés. Le recensement des efforts réalisés en matière de numérisation reste à effectuer.

(h) Communication multimédia

Aucune information n'a été produite sur les dépenses engagées pour concevoir, développer et mettre en ligne des sites internet thématiques, des bases de données, des applications multimédias.

2. L'investissement du ministère et de ses opérateurs peut être estimé à plus d'un milliard d'euros entre 2002 et 2012

Le tableau suivant présente la synthèse des dépenses réalisées par secteurs. Les tableaux détaillés figurent en annexe du présent rapport.

⁸ La synthèse des données du Louvre parvenues ultérieurement figure en annexe au rapport sectoriel

Outre les dépenses réalisées par les opérateurs, la dépense directe du ministère a été évaluée à partir de l'application de gestion ARPEGE, qui retrace l'exécution budgétaire par programme depuis 2007⁹.

Dépenses engagées dans la politique de numérisation 2002-2012 (en €)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Livre et lecture	1 272 160	1 458 231	2 283 448	5 811 386	5 505 523	10 380 785	13 950 011	16 519 679	22 505 920	18 233 790	30 855 289	128 776 220
Cinéma	2 017 083	3 152 970	3 684 681	3 864 002	3 997 469	4 182 839	5 363 718	5 611 227	6 855 733	24 587 858	38 339 941	101 657 521
Audiovisuel (hors EPSCA)	6 414 810	4 731 100	7 409 000	15 030 000	19 583 304	19 036 000	18 483 800	16 935 916	15 354 166	14 473 166	14 677 333	152 128 595
Musées et fonds d'œuvres et d'objets d'art						331 971	2 232 249	3 039 343	3 449 276	4 623 222	4 827 366	18 503 427
Patrimoine et archéologie	84 199	95 883	289 015	288 737	376 604	338 710	412 716	471 873	296 725	371 951	672 719	3 699 127
Spectacle vivant	134 986	183 549	175 078	285 285	387 914	740 491	803 591	729 221	809 030	1 433 272	1 561 383	7 243 802
Recherche et enseignement supérieur	4 703 026	4 512 698	3 678 573	3 212 018	4 086 735	3 303 404	5 855 943	7 249 180	8 192 235	8 170 290	6 908 262	59 872 364
TOTAL	14 626 264	14 134 431	17 519 795	28 491 428	33 937 549	38 314 200	47 102 028	50 556 440	57 463 085	71 893 550	97 842 293	471 881 055

EPSCA	17 935 002	22 855 002	25 548 001	28 608 034	32 874 496	32 582 835	34 360 233	38 223 110	50 625 375	73 046 083	89 629 437	446 287 608
Subvention au GIP France télé numérique P313/P846								50 000 000	40 000 000	10 068 266	661 185	100 729 451
TOTAL passage au numérique audiovisuel public	17 935 002	22 855 002	25 548 001	28 608 034	32 874 496	32 582 835	34 360 233	88 223 110	90 625 375	83 114 349	90 290 622	547 017 059

Actions transversales en faveur de la numérisation P 224						5 087 350	3 040 932	3 884 636	7 326 951	5 057 494	4 932 771	29 330 133
--	--	--	--	--	--	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------

TOTAL GENERAL	32 561 266	36 989 433	43 067 795	57 099 462	66 812 045	75 984 385	84 503 193	142 664 186	155 415 411	160 065 393	193 065 686	1 048 228 248
----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	----------------------

Avec toutes les réserves qui ont été indiquées *supra*, 1 Md€ ont été engagés au cours de la période 2002-2012. Ce chiffre comprend des dépenses correspondant au passage au numérique pour la diffusion dans l'audiovisuel, estimées à 446 M€ (charges directes et

⁹ L'absence de clef de passage entre la nomenclature ordonnance de 1959 et la nomenclature LOLF, de même que l'absence de règle de saisie des libellés de la dépense en exécution, ne permettent pas de reconstituer la dépense réalisée entre 2002 et 2006.

indirectes de mise en ligne de contenus audiovisuels) dans le rapport sectoriel, ce qui explique la part prépondérante de l'audiovisuel dans la dépense totale. 50% de cette dépense (509 M€) ont été engagés entre 2010 et 2012, et 18% (193 M€) pour la seule année 2012.

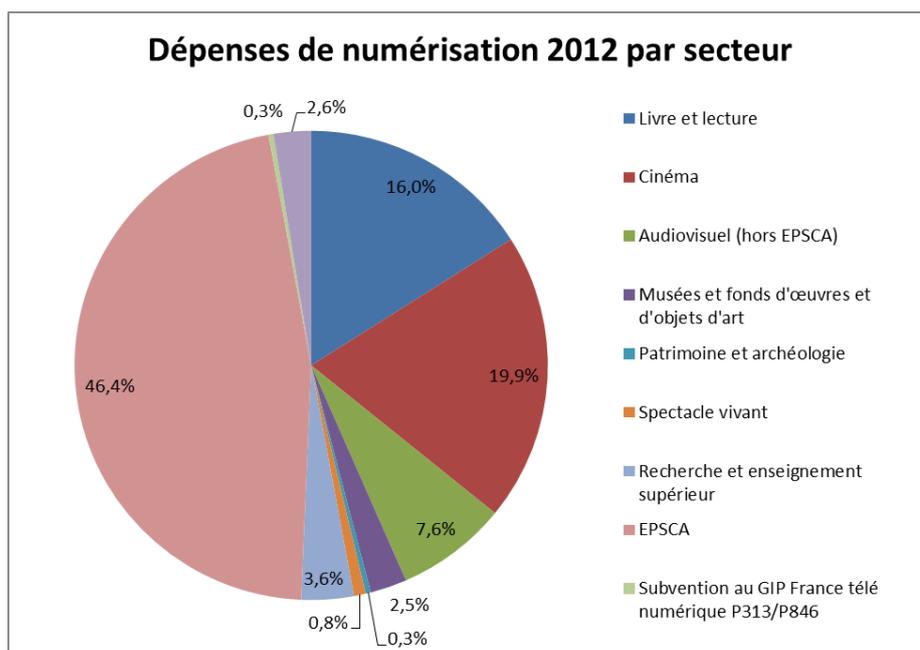
Les données n'étant pas complètes sur l'ensemble de la période, notamment pour les dépenses du ministère (pas d'historique avant 2007), leur analyse se limite à la période récente, 2008-2012.

Entre 2008 et 2012, les dépenses de numérisation ont augmenté de 128%, passant de 84,5 M€ en 2008 à 193 M€ en 2012.

Les dépenses des opérateurs représentent 77% des dépenses de numérisation sur la période. Entre 2008 et 2012, elles ont été multipliées par 2, passant de 74 M€ en 2008 à 146 M€ en 2012.

Les dépenses du ministère représentent 23% des dépenses de numérisation sur la période. Entre 2008 et 2012, elles ont été multipliées par 4,5, passant de 10 M€ en 2008 à 47 M€ en 2012.

Les dépenses progressant dans tous les secteurs entre 2008 et 2012, la part relative des secteurs dans l'ensemble des dépenses reste quasi stable au cours de cette période. En 2008 comme en 2012, plus de la moitié des dépenses de numérisation sont réalisées dans le secteur audiovisuel pour les raisons explicitées *supra*.



Les données collectées dans le cadre de l'évaluation, si elles donnent un ordre de grandeur de l'effort réalisé par le ministère et ses opérateurs en matière de numérisation, montrent, par leur insuffisance, la nécessité de mettre en place un suivi exhaustif de la dépense.

B. L'ABSENCE DE PROGRAMMATION FINANCIERE, L'ANALYSE INSUFFISANTE DES DETERMINANTS DE LA DEPENSE ET L'EVOLUTION TECHNOLOGIQUE NE PERMETTENT PAS D'ESTIMER LE BESOIN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL DES OPERATIONS DE NUMERISATION

1. En l'absence de programmation financière, le ministère ne dispose pas d'une maîtrise suffisante des dépenses engagées dans les opérations de numérisation

Peu d'opérateurs ont mis en place une programmation pluriannuelle des investissements en matière de numérisation. Les quelques exemples qui suivent sont issus des rapports sectoriels.

(a) Livre et lecture

Aucune programmation financière pluriannuelle d'ensemble ne figure dans les documents communiqués. S'agissant de la BnF, les budgets sont pluriannuels et identifient sur trois ans les dépenses de numérisation.

(b) Cinéma

Le CNC juge nécessaire la mise en place, au niveau du ministère, d'une programmation pluriannuelle des investissements et des financements associés afin de donner de la visibilité aux institutions et à leurs prestataires. Il estime que *« Le plus grand danger serait de ne traiter qu'une partie des collections faute de renouvellement des financements. Cette situation se rencontre déjà dans le cadre des appels à projets lancés par le ministère dont le financement intervenant sur une période trop courte ne permet pas d'achever les travaux engagés »*.

(c) Audiovisuel

Le PSN constitue le document de programmation pluriannuelle de l'INA, dont le suivi est réalisé dans le cadre du contrat d'objectifs.

(d) Musées

L'absence de stratégie et d'objectifs a des conséquences directes sur la programmation des investissements : *« Les établissements sont donc soumis à une politique de moyens, où les opportunités tiennent un rôle important. Cette situation a aussi été encouragée par le fait que le numérique est un domaine en permanente évolution, où la réactivité tient une place importante. »*

« L'évolution technologique de la dernière décennie a soumis la numérisation à de constants changements d'orientation. Pendant cette période, des évolutions techniques ont été réalisées tous les 18 mois en moyenne. Ceci a contraint certains acteurs à une réactivité bénéfique, même si d'autres n'ont pas pu ou su réagir aussi rapidement. Ces évolutions ont aussi eu pour conséquence d'ajouter aux opérations de numérisation, celles de re-numérisation, ce qui avait été numérisé préalablement selon certaines normes techniques n'étant plus utilisable dans certaines conditions. »

« Une planification à long terme, dans un secteur aussi instable, serait vouée à l'échec. Néanmoins, une planification à trois ans (délai habituel des schémas directeurs de systèmes d'information) serait possible, et même indispensable. »

(e) Patrimoine et archéologie

La numérisation apparaît menée au fil de l'eau, sans plan d'ensemble, ni programmation : *« l'évolution permanente des techniques conduit certains services à*

numériser les mêmes documents à plusieurs reprises en raison d'une qualité devenue insuffisante ou d'un format devenu obsolète ».

(f) Spectacle vivant

Il n'y a pas de programmation pluriannuelle d'ensemble, ni au niveau du ministère, ni dans les établissements qui ont contribué à l'évaluation.

(g) Enseignement supérieur et communication

Les secteurs de l'enseignement supérieur et de la communication ne disposent d'aucune programmation de leurs investissements en matière de numérisation.

En conclusion, à l'exception du secteur de l'audiovisuel et du livre, les opérations de numérisation sont décidées en fonction des opportunités financières, de considérations scientifiques et de choix technologiques non coordonnés. Cette situation, liée à des contextes historiques et à l'évolution des technologies peut conduire à des re-numérisations et à des doublons coûteux.

Les services du ministère ne disposent pas non plus de programmation financière, l'attribution des différentes subventions apparaît ainsi mal articulée et peu prospective.

2. Les déterminants de la dépense apparaissent mal connus, et leur analyse insuffisante pour estimer le besoin de financement réel en matière de numérisation

La complexité des opérations de numérisation - variable selon les secteurs, leurs coûts, les incertitudes liées aux évolutions technologiques, les compétences nécessaires, rendent l'estimation du besoin de financement complexe. Les quelques exemples sectoriels qui suivent permettent d'illustrer de constat.

(a) Cinéma

« Il est très difficile de donner une estimation du financement nécessaire sur l'ensemble du patrimoine cinéma film et non film, en raison de la diversité des objets à numériser, des différences de technologies et de formats de fichier, sans compter les multiples usages envisagés. »

En se limitant aux seuls films en revanche, l'enveloppe de financement nécessaire estimée se montait à 400 M€, permettant de numériser environ 7 000 longs métrages et 4 000 courts métrages.

Les montants sont élevés, mais la numérisation d'un film de cinéma dans un format garantissant de retrouver la qualité de l'image d'origine coûte cher. Rapportés aux 1 005 M€ des 204 films d'initiative française produits en 2012, le coût de numérisation de ce patrimoine demeure finalement raisonnable au regard des enjeux culturels qu'il représente. »

(b) Musées

« En l'absence de stratégie et d'objectifs, il est tout aussi difficile de déterminer quels seront les besoins nécessaires au cours des prochaines années. »

(c) Patrimoine et archéologie

« A titre d'exemple, la simple numérisation des dossiers de protection des monuments historiques est estimée à 500 000 euros pour 50% des 44.000 dossiers restant à numériser. » Mais aucun besoin de financement global n'est avancé ; la démarche privilégiée par la DGPAT est progressive au vu des usages constatés.

(d) Spectacle vivant

L'hétérogénéité des réponses apportées aux questionnaires, voire l'absence de réponses, ne permet pas de mesurer finement les besoins nécessaires à l'achèvement des projets en cours et encore moins les projets qui seraient à mettre en œuvre pour assurer une numérisation optimale des ressources dans le domaine du spectacle vivant.

« S'agissant de la politique des portails, celle-ci est loin d'être achevée. Plusieurs réseaux ont été mobilisés pour structurer un travail de numérisation de leurs ressources, visant à rejoindre ou compléter les portails existants : scènes nationales, centres dramatiques nationaux, opéras de France, orchestres de France. Certaines disciplines n'ont pas encore entamé ce travail : théâtre, jazz, chanson ... »

C'est le seul groupe de travail qui mentionne les moyens nécessaires dans deux domaines :

« Un grand nombre des acteurs consultés dans le cadre du présent audit ont fait état de leurs difficultés à mobiliser les fonds nécessaires au règlement des droits d'auteurs. Les pratiques contractuelles ont évolué ces dernières années mais une part importante des ressources documentaires, en particulier la plus ancienne, ne peut aujourd'hui être diffusée, faute d'accord avec les auteurs ou leurs ayants-droits. Une réflexion sur l'évolution législative du droit d'auteur pour permettre un accompagnement de la mise en ligne serait souhaitable.

Les opérateurs et structures consultés ont par ailleurs fait remarquer la nécessité de prévoir des moyens pour assurer la formation de leur personnel en matière de numérisation et d'animation »

Aujourd'hui, les principaux opérateurs du ministère sont en capacité de déterminer le besoin de financement d'une opération de numérisation, mais peu d'entre eux peuvent y associer des plans de financement détaillés et justifiés. La juxtaposition de ces plans de financement ne saurait en tout état de cause constituer une stratégie financière d'ensemble.

Le ministère ne disposant pas des compétences pour expertiser les besoins exprimés, aussi bien sur le plan technique que sur le plan financier, ni pour accompagner les opérateurs dans la conduite des projets, ce sont des cabinets de conseil privés qui jouent ce rôle.

Cette situation prive le ministère de toute capacité d'arbitrage sur les choix opérés par les opérateurs, elle ne permet aucune mutualisation des expériences, bonnes pratiques et savoir-faire.

L'adoption d'une stratégie financière est une étape nécessaire. Elle invite le ministère à enrichir ses compétences sur les plans techniques et financiers pour progresser dans la connaissance et la maîtrise des coûts de numérisation, ainsi que dans l'analyse prospective des évolutions technologiques, des acteurs et des marchés internationaux.

II. LE FINANCEMENT DE LA POLITIQUE DE NUMERISATION, PRINCIPALEMENT DE NATURE BUDGETAIRE, PEUT ETRE OPTIMISE

A. LES OPERATIONS DE NUMERISATION SONT PRINCIPALEMENT FINANCEES SUR RESSOURCES BUDGETAIRES

1. Bien que les ressources propres progressent au cours de la période sous revue, le financement des opérations de numérisation reste principalement de nature budgétaire

La numérisation – dans ses trois dimensions de transformation, conservation et service – est considérée par les acteurs des différents secteurs comme un outil au service des politiques culturelles, et non comme une politique distincte. Les opérations qui s’y rattachent se détachent à présent difficilement des missions traditionnelles. En conséquence, leur financement tend à se confondre avec celui de ces missions. Seule la comptabilité analytique permet de retracer les coûts complets des opérations et leur financement. Or, peu de services et d’établissements ont communiqué ce type d’information, alors même que certains en disposent. Les informations relatives à la structure du financement sont fortement hétérogènes : inexistantes dans les secteurs de la communication, du patrimoine, de l’enseignement supérieur, parcellaires dans les autres secteurs.

Dans les cinq secteurs qui ont analysé les types de financement de leurs opérations de numérisation, la quote-part de la subvention pour charges de service public (SCSP) ou la quote-part des recettes affectées, qui financent l’exploitation, ne sont généralement pas retracées. La part du financement public est donc sous évaluée.

Si les chiffres présentés doivent être considérés avec précaution, ils permettent cependant de montrer la part prépondérante des financements budgétaires.

(a) Livre et lecture

Les 130 M€ investis dans les opérations de numérisation du secteur au cours de la période 2002-2012¹⁰ proviennent en majorité de ressources budgétaires, dans une proportion de 60% pour les subventions et 40% pour les taxes affectées au Centre national du livre (CNL) : taxe sur les appareils de reprographie et taxes sur le chiffre d’affaires des éditeurs. Entre 2007 et 2012, le produit annuel moyen de ces taxes s’élève à 33,2 M€, dont 25% en moyenne (8,3 M€) financent des aides à la numérisation. La BNF en est la principale bénéficiaire, recevant en moyenne 6,1 M€ par an depuis 2007, ce qui représente 74% du montant des aides à la numérisation versées par le CNL.

L’aide versée par le CNL représente en 2012 70% des ressources publiques de la BNF. Son poids tend à décroître dans l’ensemble des ressources de l’établissement (elle représentait 95% des ressources publiques en 2007) au profit des dotations en fonds propres du ministère dont la part augmente régulièrement depuis 2007.

La part des ressources propres ne dépasse pas les 5% au cours de la période 2007-2012. Elle progresse significativement à partir de 2013 en raison de l’apport que représentent les crédits du programme d’investissements d’avenir, et de l’accroissement des partenariats.

¹⁰ Hors crédits du programme d’investissements d’avenir, qui sont comptabilisés à partir de 2013.

Types de financements BNF 2002-2012 (en €)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Subvention pour charges de service public (SCSP)												0
Dotation en fonds propres	563 560	444 559	764 828	2 824 721	4 832 399	140 248	222 600	765 352	758 600	1 096 266	1 418 161	13 831 294
Subventions pour numérisation aux bib. partenaires			94 444	94 444	181 670	181 670	181 670	560 948	560 948	560 948	793 933	3 210 675
Subventions et dotations du Ministère de la culture	563 560	444 559	859 272	2 919 165	5 014 069	321 918	404 270	1 326 300	1 319 549	1 657 214	2 212 093	17 041 969
<i>Part des ressources publiques</i>	100%	100%	73%	88%	92%	4%	7%	20%	18%	21%	26%	31%
Autres subventions publiques	0	0	320 422	410 228	415 915	7 624 330	5 693 546	5 399 970	6 150 330	6 316 904	6 384 795	38 716 440
dont financement par crédits CNL						7 583 055	5 693 546	5 399 970	6 150 330	6 000 000	6 000 000	36 826 901
<i>Part des ressources publiques</i>						95%	93%	80%	82%	75%	70%	66%
dont financement par projets Européens et internationaux	0	0	320 422	410 228	415 915	41 275	0	0	0	316 904	233 453	1 738 197
dont financement par projet de recherche	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	151 342	151 342
Autres dotations en fonds propres												0
Autres subventions et dotations publiques	0	0	320 422	410 228	415 915	7 624 330	5 693 546	5 399 970	6 150 330	6 316 904	6 384 795	38 716 440
<i>Part des ressources publiques</i>	0%	0%	27%	12%	8%	96%	93%	80%	82%	79%	74%	69%
Ressources publiques	563 560	444 559	1 179 694	3 329 393	5 429 984	7 946 248	6 097 816	6 726 270	7 469 879	7 974 119	8 596 888	55 758 409
<i>Part des ressources totales</i>	77%	82%	90%	94%	97%	97%	96%	96%	95%	95%	95%	95%
Recettes commerciales	163 814	99 818	130 821	220 558	151 606	224 046	276 863	249 688	330 317	345 156	371 419	2 564 108
dont redevances Département de la Reproduction	163 814	99 818	130 821	220 558	151 606	224 046	276 863	249 688	330 317	345 107	349 775	2 542 415
dont redevances liées à l'exploitation des documents numérisés par les filiales, print on demande										49	21 644	21 692
Valorisation des partenariats												0
Mécénat	0	0	0	0	0	0	0	0	90 000	86 405	35 265	211 670
dont mécénat d'entreprises									90 000	70 482	19 417	179 899
dont mécénat individuel (adopt a book)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 924	15 848	31 772
Ressources propres (4)	163 814	99 818	130 821	220 558	151 606	224 046	276 863	249 688	420 317	431 562	406 684	2 775 778
<i>Part des ressources totales</i>	23%	18%	10%	6%	3%	3%	4%	4%	5%	5%	5%	5%
RESSOURCES TOTALES (1+2+3+4)	727 374	544 377	1 310 515	3 549 951	5 581 591	8 170 294	6 374 679	6 975 958	7 890 196	8 405 680	9 003 572	58 534 187

Source : BNF, rapport sectoriel Livre et lecture

(b) Cinéma

Les dépenses de numérisation des collections des opérateurs ont été financées en quasi totalité sur fonds publics issus du produit des taxes affectées au CNC. La question des taxes affectées au CNC, leur montant, leur répartition a fait l'objet de développements dans plusieurs rapports récents¹¹. Les enjeux dépassant le cadre de l'évaluation de la politique de numérisation des ressources culturelles, il ne sera pas traité de ces taxes dans le présent rapport.

Certains opérateurs parviennent à négocier des partenariats privés (mécénat notamment) sur quelques opérations de prestige liées à des actions fortes de valorisation des collections (expositions, éditions notamment).

Les politiques de numérisation recouvrent aussi des financements apportés aux acteurs privés pour des actions s'inscrivant dans une politique générale de numérisation des œuvres et des outils permettant d'y accéder. Les dispositifs de financement mis en place par le CNC ne couvrent jamais la totalité des coûts exposés. L'acteur privé qui en bénéficie doit donc apporter ses fonds propres, trouver des relais bancaires ou des partenaires extérieurs.

(c) Audiovisuel

¹¹ Voir notamment : Cour des comptes, relevé d'observations définitives du contrôle du Centre national du cinéma et de l'image animée (CNC) 2001 à 2010, Mission « Acte II de l'exception culturelle », Contribution aux politiques culturelles à l'ère numérique, 2013

Types de financement - secteur audiovisuel - 2005-2012

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	MOY 2005-2012
BNF									
Ressources publiques	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ressources propres	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INA									
Ressources publiques	73%	81%	89%	76%	85%	82%	88%	85%	82%
Ressources propres	27%	19%	11%	24%	15%	18%	12%	15%	18%
EPSCA*									
Ressources publiques	83%	75%	66%	65%	61%	68%	76%	75%	71%
Ressources propres	17%	25%	34%	35%	39%	32%	24%	25%	29%

Source : données rapport annexe audiovisuel, retraitées par la mission

*EPSCA : éditeurs publics de services de communication audiovisuelle (France Télévisions, Radio France, France Médias Monde, Arte)

Le financement du plan de sauvegarde des collections audiovisuelles se fait sur la dotation budgétaire allouée annuellement à la BnF par le Ministère de la Culture, et ce depuis 2002, date de démarrage de ce plan de sauvegarde. Il s'agit d'un budget fléché spécifiquement destiné à ces opérations, d'un montant annuel d'environ 500 000 €. Une part de la dotation reçue dans le cadre du programme d'investissement d'avenir (PIA) est affectée à la réalisation du projet « Collection sonore », dont le coût global est évalué à 10 millions d'euros (couvert à 75 % par les recettes issues de la diffusion des titres sur les plateformes musicales, ainsi que par les cofinancements des partenaires et de BnF-Partenariats).

La sauvegarde des matériels réalisée au cours des années 1999 à 2003 avait été intégralement financée par l'INA sur ses fonds propres. Depuis cette date, La part de la contribution à l'audiovisuel public (CAP) attribuée à l'INA a été consolidée et régulièrement augmentée pour financer le plan de sauvegarde et de numérisation (PSN)¹². En 2012, les financements accordés dans le cadre du PIA permettent à l'Ina d'étendre son action de sauvegarde et d'exploitation à de nouveaux fonds privés et publics, en particulier au patrimoine audiovisuel de l'outre-mer. Le besoin de financement pour la période 2014 – 2018 est couvert à hauteur de 2/3 par le fonds pour la société numérique (FSN), sous la forme d'une enveloppe de dotation (5,4 M€) et d'une enveloppe de prêt (5,4 M€).

Pour les éditeurs de services publics de communication audiovisuelle (EPSCA), il n'y a pas de spécificité particulière autour de l'activité de mise à disposition au public des contenus audiovisuels par le numérique; cette activité fait pleinement partie du service public audiovisuel, majoritairement financé par la CAP. De fait, la mise en ligne des contenus audiovisuels est majoritairement financée par la CAP. Les ressources propres proviennent essentiellement de la publicité en ligne, de la syndication (vidéos mises en ligne par des tiers avec partage des recettes), et des boutiques en ligne proposant les programmes en téléchargement payant, couvrent en moyenne 29% des coûts nets de mise à disposition.

(d) Musées et fonds d'œuvres et d'objets d'art

La numérisation des fonds et leur exploitation contribuent à l'exercice des missions de service public des établissements. Leur financement se fonde dans les budgets des établissements et relève d'arbitrages internes.

Les quelques opérateurs qui ont répondu au questionnaire d'évaluation ne font pas apparaître les financements publics dont ils bénéficient de manière exhaustive :

La part de SCSP finançant les activités de numérisation ne peut être identifiée que lorsque l'établissement dispose d'une comptabilité analytique. A cet égard, il est surprenant de constater que la comptabilité analytique de la RMN-GP ne lui permet pas de répondre au

¹² La dotation publique de l'INA a progressé de 30,7% entre 2004 (69,2 M€) et 2012 (90,5 M€).

questionnaire alors qu'elle a fourni des données détaillées à la Cour des comptes lors de son dernier contrôle. L'établissement explique cette situation par l'absence de fléchage de la subvention. Un extrait du rapport concernant l'agence photographique, communiqué en annexe du présent rapport, montre pourtant bien le caractère incertain des recettes commerciales sur un marché fortement concurrentiel. Selon le rapport sectoriel, « le taux d'autofinancement de l'agence photographique tourne autour de 70% ».

Les subventions accordées par le ministère dans le cadre du plan de numérisation constituent pour les établissements nationaux davantage un complément de SCSP qu'une aide au projet. Comme le souligne le rapport sectoriel, "*plusieurs musées nationaux, parmi lesquels Versailles, Compiègne, le musée d'archéologie nationale, le musée Picasso ou la Cité de la céramique, ont bénéficié de subventions dans le cadre du plan national de numérisation, pour des fonds jugés non rentables par l'Agence photographique de la Réunion des musées nationaux-Grand Palais. Les images numériques ont ensuite été reversées à la Réunion des musées nationaux-Grand Palais. Il est à noter que si, pour les musées de France de collectivités, le montant de la subvention est de 50% du montant totale, pour les musées nationaux, elle est de 100%*".

Au 31/12/2013, trois établissements bénéficient du PIA pour des projets en cours de réalisation : le Centre Pompidou, la RMN-GP et le musée Picasso, pour des montants dont le rapport ne fait aucune mention. Bien que ces financements ne concernent pas la période sous revue, leur montant, sans commune mesure avec les subventions du plan de numérisation, mériterait une analyse.

La part des financements publics étant sous estimée, celle des financements propres (recettes commerciales pour l'essentiel produits issus de la diffusion des images, valorisation des partenariats et mécénat) apparaît donc surestimée dans les établissements qui ont communiqué ces informations. La répartition présentée dans le tableau ci-dessous pour trois établissements du périmètre est ainsi à considérer avec précaution.

Types de financements - secteur musées - 2008-2012 (en €)					
	2008	2009	2010	2011	2012
Centre Pompidou					
Dépenses	162 000	588 000	861 000	1 365 000	1 523 000
Recettes	310 000	470 600	1 178 000	964 000	2 155 200
publiques	148 000	300 000	150 000	150 000	1 000 000
	48%	64%	13%	16%	46%
propres	162 000	170 600	1 028 000	814 000	1 155 200
	52%	36%	87%	84%	54%
EP Musée d'Orsay					
Dépenses	393 830	420 025	501 546	701 687	580 743
Recettes	393 830	420 025	501 546	701 687	580 743
publiques	375 195	180 501	182 750	411 700	221 216
	95%	43%	36%	59%	38%
propres	18 635	239 524	318 796	289 987	359 527
	5%	57%	64%	41%	62%
Versailles					
Dépenses	-	115 000	69 076	285 000	252 000
Recettes		156 379	106 617	285 000	252 000
publiques		0	0	111 751	104 832
				39%	42%
propres	-	156 379	106 617	173 249	147 168
		100%	100%	61%	58%

Source : rapport annexe musées et fonds d'oeuvres et d'objets d'art

(e) Spectacle vivant

Les financements publics, bien que sous évalués, compte tenu de la prise en compte hétérogène de l'ensemble des ressources, sont majoritaires. Ils sont principalement issus du ministère de la culture, étant précisé que, pour la plupart des opérateurs ayant contribué à

l'évaluation, les subventions reçues dans le cadre du plan de numérisation viennent en complément de la SCSP.

Répartition types de financement - opérateurs du spectacle vivant - montants cumulés 2002-2012 (en €)

	CITE MUSIQUE	ROF	CDMC	FAMDT	COMEDIE FRANCAISE	ODEON	TNS	CNAC	CND	A CCN	EPPGHV	MOYENNE
Financements publics	1 644 908	130 000	581 000	613 649	115 342	20 000	70 000	151 669	118 875	458 511	138 273	367 475
dont MCC	1 427 260	122 000	581 000	613 649	93 814	20 000	70 000	45 000	118 875	432 544	108 273	330 220
% financements publics	87%	94%	100%	100%	81%	100%	100%	30%	100%	94%	78%	88%
plan de numérisation	354 510	122 000	580 000	45 000	18 000	20 000	70 000	19 000	118 875	432 544	0	161 812
% MCC	25%	100%	100%	7%	19%	100%	100%	42%	100%	100%	0%	63%
% Total	99%	47%	52%	50%	92%	96%	53%	100%	100%	50%	100%	76%
Ressources propres	20 500	149 158	529 275	613 649	10 000	843	63 164	0	0	460 334	0	167 902
% Total	1%	53%	48%	50%	8%	4%	47%	0%	0%	50%	0%	24%
Total	1 665 408	279 158	1 110 275	1 227 298	125 342	20 843	133 164	151 669	118 875	918 845	138 273	535 377

Source : données rapport annexe spectacle vivant

2. Si les appels à projets publics permettent de compléter les subventions du ministère de la culture et de la communication, ils sont insuffisamment maîtrisés

Initié en 1996, le programme national de numérisation du Ministère de la culture et de la communication porte sur la numérisation des fonds iconographiques, sonores et audiovisuels appartenant à l'État. Il s'ouvre à partir de 2000 aux fonds détenus par les collectivités locales. Il coexiste avec les programmes de numérisation des opérateurs du ministère : Institut National de l'Audiovisuel (INA), Bibliothèque Nationale de France (BnF), Réunion des Musées Nationaux (RMN), Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique (IRCAM). Il est complémentaire d'autres dispositifs de création gérés par le CNC : le Fonds d'aide à l'édition multimédia (FAEM) mis en place en 1989¹³, le réseau Recherche et innovation en audiovisuel et multimédia (RIAM), créé en 2001 et géré en partenariat avec OSEO¹⁴, et le dispositif pour la création multimédia (DICREAM) créé en 2002¹⁵. Tel qu'il fonctionne en 2012, le programme national de numérisation comprend deux appels à projets : un appel à projets de numérisation, annuel, et un appel à projets de services numériques culturels innovants, lancé en 2010 et biennuel.

Entre 2002 et 2012, 27,4 M€ d'aides ont été attribuées dans le cadre de l'appel à projets de numérisation, dont 16,5 M€ entre 2007 et 2012¹⁶. Le montant moyen annuel des crédits consommés est stable entre 2007 et 2012 : 2,8 M€.

Le montant et les modalités de l'appel à projets de numérisation du ministère n'apparaissent pas à la hauteur de son ambition : structurer les contenus numérisés selon des priorités nationales.

Comme cela a été mentionné en première partie du présent rapport, les critères d'éligibilité des projets de numérisation sont particulièrement étendus, et peu sélectifs :

- les programmes thématiques (territoires, personnes, français et langues de France, art et archéologie, architecture, création contemporaine) sont complétés par des objectifs annuels (par exemple, en 2013, promouvoir une consultation libre et ouverte des ressources numériques culturelles) et des prescriptions particulières (par exemple, en 2013, faire émerger des actions contribuant à l'éducation artistique et culturelle) ;
- les bénéficiaires regroupent tous les acteurs publics et les organismes privés sans but lucratif ;

¹³ Doté de 3M€ en moyenne annuelle

¹⁴ 12 M€ d'aides attribuées entre 2007 et 2010 (dont 30% financées par le CNC)

¹⁵ Doté par l'ensemble des directions du Ministère de la culture et le CNC (1,3 M€ d'aides accordées en 2003)

¹⁶ Le montant total des subventions à la numérisation depuis 1996 s'élève à 33,2 M€. Les montants accordés avant 2007 n'ont pu être vérifiés, faute de continuité de la nomenclature budgétaire.

- le taux de financement du projet est de 100% pour les services du ministère et les opérateurs (à l'exception de l'INA et de la BnF), et de 50% pour les autres organismes, bien qu'il soit en réalité de 31% en moyenne sur la période.

Le seul critère restrictif, la durée des projets (leur durée maximale ne peut excéder 1 an), apparaît contradictoire avec l'objectif général de structurer une offre de contenus numérisés, dont la constitution relève de processus longs, coûteux et incertains dans un environnement technologique mouvant. Ce critère a conduit à privilégier des projets de très faibles montants, rendant difficile dans certains secteurs la mise en œuvre de projets ambitieux. Toutefois, la condition, liée à ce délai d'un an, d'une mise à disposition immédiate des publics de la ressource ainsi numérisée a permis la diffusion de contenus émanant par exemple des musées de France, qui seraient sinon restés à l'usage des seuls chercheurs.

L'exécution annuelle de l'appel à projets de numérisation est présentée dans le tableau suivant. Elle montre que les modalités du dispositif ont pour effet de financer un nombre croissant de projets pour des montants de plus en plus faibles : 64 % des projets soutenus entre 2007 et 2012 reçoivent une aide inférieure à l'aide moyenne. En outre, le dispositif bénéficie principalement aux projets locaux dans le secteur du patrimoine et des archives :

- les aides accordées en DRAC représentent en moyenne 81% des projets retenus et 63% des subventions attribuées ;
- le secteur des archives et du patrimoine représente plus de la moitié des projets soutenus.

Dans le tableau ci-dessous, sont analysés les projets proposés au comité de pilotage après un premier tri et expertise réalisés par les directions. Les dossiers déposés étaient au nombre de 237 en 2012, soit un taux de sélectivité de 70%.

Appel à projets de numérisation - Synthèse 2007-2012 (en €)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Moy 2007-2012	Δ 2007-2012
Nbre de projet proposés	141	119	146	150	199	193	158	948
AC	26	31	43	27	34	27	31	188
SD	115	88	103	123	165	166	127	760
Nbre de projets retenus	105	119	135	149	195	188	149	891
AC	19	31	36	27	34	24	29	171
SD	86	88	99	122	161	164	120	720
Budget des projets retenus	7 402 391	8 980 564	8 954 017	8 082 450	11 883 295	9 102 831	9 067 591	54 405 548
AC	2 304 322	4 211 132	4 020 014	2 808 066	4 664 612	1 527 448	3 255 932	19 535 594
SD	5 098 069	4 769 432	4 934 003	5 284 384	7 218 683	7 575 383	5 813 326	34 879 954
Budget moyen des projets retenus	70 499	75 467	66 326	54 245	60 940	48 419	62 649	
AC	121 280	135 843	111 667	104 002	137 194	63 644	112 272	
SD	59 280	54 198	49 838	43 315	44 837	46 191	49 610	
Subventions attribuées	2 836 000	2 850 000	2 740 000	2 464 500	2 830 500	2 810 000	2 755 167	16 531 000
AC	1 097 300	1 390 400	1 199 400	857 000	1 072 000	475 000	1 015 183	6 091 100
SD	1 738 700	1 459 600	1 540 600	1 607 500	1 758 500	2 335 000	1 739 983	10 439 900
Subvention moyenne par projet	27 010	23 950	20 296	16 540	14 515	14 947	19 543	
AC	57 753	44 852	33 317	31 741	31 529	19 792	36 497	
SD	20 217	16 586	15 562	13 176	10 922	14 238	15 117	
Taux de subvention	38%	32%	30%	31%	23%	31%	31%	
AC	48%	33%	31%	30%	24%	31%	33%	
SD	34%	31%	31%	30%	24%	31%	30%	

Nbre projets < subvention moyenne :

AC	10	22	23	20	21	14	18	
SD	58	53	68	76	101	105	77	
AC	53%	71%	64%	74%	62%	58%	64%	
SD	67%	60%	69%	62%	63%	64%	64%	

Source : Tableaux SCPCI/DREST retraités mission d'évaluation

Appel à projets de numérisation - domaines d'intervention (en €)

	2008	2010	2012
Nbre de projets	119	149	188
AC	26%	18%	13%
SD	74%	82%	87%
Archéologie	3%	4%	7%
Architecture	0%	6%	3%
Arts visuels/musées	24%	17%	21%
Cinéma	1%	0%	0%
Spectacle vivant	11%	12%	15%
Archives / Patrimoine	61%	57%	49%
Société	1%	3%	4%

	2008	2010	2012
Montant attribués (€)	2 850 000	2 464 500	2 810 000
AC	49%	35%	17%
SD	51%	65%	83%
Archéologie	3%	5%	5%
Architecture	0%	5%	4%
Arts visuels/musées	21%	21%	19%
Cinéma	2%	0%	0%
Spectacle vivant	21%	19%	26%
Archives / Patrimoine	50%	45%	43%
Société	1%	4%	4%

Source : Tableaux SCPCI/DREST retraités mission d'évaluation

L'appel à projets de services numériques culturels innovants est lancé en 2010. Il souhaite « *impulser des expérimentations de projets culturels innovants pour stimuler de nouveaux partenariats entre établissements publics, services de l'État, services des collectivités locales, partenaires privés et laboratoires de recherche, et inciter au développement de nouveaux usages culturels numériques pour le grand public* »¹⁷. Le montant des deux appels à projets de services numériques innovants est de 1,6 M€ en 2010 et 1,2 M€ en 2012. Même s'il apparaît plus sélectif, le dispositif fonctionne selon les mêmes modalités que l'appel à projets de numérisation. Il comporte donc les mêmes limites.

Appel à projets de services numériques innovants (en €)

	2010		2012	
Nbre de projets reçus	286		220	
Nbre de projets retenus	62		56	
Part des projets retenus	22%		25%	
Archives	3	5%	2	4%
Audiovisuel / cinéma	1	2%	3	5%
Bibliothèques	7	11%	5	9%
Education artistique et culturelle (EAC)	8	13%		0%
Musées	17	27%	17	30%
Patrimoine	17	27%	22	39%
Spectacle vivant	9	15%	7	13%
Budget des projets retenus	6 600 953		7 746 813	
Budget moyen des projets retenus	108 212		140 851	
Subventions attribuées	1 557 000		1 238 000	
Subvention moyenne par projet	25 113		22 107	
Taux de subvention	24%		16%	

Source : Tableaux SCPCI/DREST retraités mission d'évaluation

Depuis le début des années 2000, se multiplient les appels à projets destinés à susciter et à soutenir les initiatives en matière de numérisation, de services numériques, ainsi que la création numérique.

Une décennie plus tard, ils constituent un ensemble de guichets dont l'efficacité globale est incertaine. En effet, à l'exception des dispositifs ciblés gérés par le CNC, les dispositifs généralistes du ministère ne font pas l'objet d'évaluations régulières. Présentés comme complémentaires d'autres canaux de subventions, ils constituent davantage des dispositifs de rattrapage pour des projets qui ne présentent pas tous un intérêt ou une

¹⁷ Dossier de présentation de l'appel à projet 2010.

rentabilité suffisants, voire un complément de subvention pour charges de service public dans des secteurs faiblement dotés comme le spectacle vivant, les musées ou le patrimoine. A titre d'exemple dans le spectacle vivant, le plan national de numérisation a assuré 41 % de l'apport du ministère sur le périmètre des opérateurs qui ont répondu à l'enquête. Le programme de numérisation du ministère est ainsi perçu par les services comme un financement nécessaire, sans lequel aucune action de numérisation ne pourrait être entreprise. Cette perception traduit en réalité davantage la faiblesse ou la mauvaise allocation des moyens, que la pertinence du dispositif.

Généralistes, peu sélectifs, majoritairement orientés sur des projets locaux de faible montant, les appels à projets ont certainement contribué à insuffler une dynamique en faveur de la numérisation, en partenariat avec les collectivités territoriales. Ils ne pouvaient, et ne peuvent aujourd'hui, constituer l'élément structurant d'une politique de numérisation, faute de stratégie d'ensemble. Le ministère est invité à réformer ces dispositifs et à réallouer les moyens en fonction d'un nombre restreint de priorités, stables dans le temps.

Le financement et la mise en œuvre du volet « économie numérique » du programme d'investissements d'avenir (PIA) sont assurés par le Fonds national pour la société numérique (FSN), créé par la convention du 2 septembre 2010 entre l'État et la Caisse des dépôts et consignation (CDC). Le FSN a deux grandes lignes d'action : d'une part, le développement des réseaux à très haut débit (action 01)¹⁸, d'autre part le soutien aux usages, services et contenus numériques innovants (action 02)¹⁹. L'action 02 se décline en cinq axes thématiques, parmi lesquels la numérisation et la valorisation des contenus culturels, scientifiques et éducatifs.

La CDC intervient pour mettre en œuvre des financements sous forme de subventions ou d'avances remboursables, notamment pour soutenir des projets de « recherche, développement et innovation ». Néanmoins, c'est principalement sous la forme de prise de participation ou de prêts que la CDC intervient, selon le principe de l'investisseur avisé. Dans ce cadre, les projets dont le plan d'affaires présente les perspectives de retour sur investissement à moyen terme les plus favorables sont retenus en priorité, avec comme critère complémentaire l'impact potentiel sur certains secteurs d'activité jugés prioritaires.

Si le PIA a initialement pour seul objet le soutien de projets issus du secteur marchand, l'article 2.2.2 de la convention FSN du 2 septembre 2010 ouvre la possibilité au comité stratégique et d'évaluation d'adapter les interventions de la CDC en fonds propres, quasi-fonds propres et prêts au bénéfice des établissements publics de l'État. Une doctrine d'intervention au bénéfice des établissements publics culturels a ainsi été définie²⁰. Celle-ci précise que les interventions de la CDC doivent se soumettre à une logique « *d'investisseur avisé patient* » en répondant aux trois critères cumulatifs suivants :

- un modèle de valorisation des actifs numériques offrant une perspective de rentabilité à l'horizon adapté à chaque projet ;
- la valeur actuelle nette des cash flow d'investissement net des subventions, mécénats ou autres apports devra être positive, seuls les coûts recettes incrémentales de l'établissement lié au projet sont prises en compte dans ce calcul ;
- seuls sont éligibles le financement des CAPEX de constitution d'actifs numériques et les CAPEX de valorisation économique ; l'apport du FSN (dotation en fonds propres ou prêts) ne peut excéder la valeur actuelle nette (VAN) des actifs

¹⁸ Enveloppe de 2 Md€ consommables, ramenée à 1,77 Md€ par avenant à la convention FSN signé le 23 décembre 2013

¹⁹ Enveloppe de 2,25 Md€ consommables, ramenée à 1,516 Md€ par avenant à la convention FSN signé le 23 décembre 2013

²⁰ Caisse des Dépôts, CDC numérique, « Doctrine d'intervention du FSN pour le financement de projets portés par des établissements publics nationaux de l'État dans le domaine culturel ».

constitués, le solde devant être trouvé par de subventions, mécénats ou autres ressources (y compris autofinancement) ;

Dans le cadre du volet « numérisation et valorisation des contenus culturels, scientifiques et éducatifs », le FSN est intervenu : (i) sous la forme d'aides d'État en faveur de projets de R&D ; (ii) en « investisseur avisé » et « en investisseur avisé patient » à l'appui d'opérations de numérisation et de valorisation du patrimoine culturel.

Concernant les aides d'État à la R&D, 2 appels à projets ont été lancés fin 2010 et fin 2011 concernant les technologies nécessaires à la production, à la gestion ou à la diffusion, des contenus numériques. Ils s'adressent aux projets portés par une entreprise chef de file, dont les partenaires sont des entreprises, des établissements de recherche ou des associations. Dans le cadre de ces 2 appels à projets, 33 projets ont bénéficié d'une aide de l'État pour un montant total estimé à 54,5 M€. Le détail des projets soutenus figure en annexe du présent rapport.

Appel à projets n° 1
Lancement : 08/12/2010
Cloture : 31/03/2011

CANDIDATS	RETENUS	PART FSN
73	17	31,7 M€

Secteur	Nombre de projets déposés	Aides demandées (M€)
Audiovisuel et Cinéma	7	14,4
Jeu vidéo	1	2,5
Livre	2	3,2
Patrimoine	3	6,2
Autre	3	5,4
TOTAL	17	31,7

Appel à projets n°2
Lancement : 28/11/2011
Cloture : 29/02/2012

CANDIDATS	RETENUS	PART FSN DEMANDEE
39	16	23M€ (estimation)

Secteur	Nombre de projets déposés	Aides demandées (M€)
Audiovisuel et Cinéma	4	6,2
Jeu vidéo	1	1
Livre	4	5,6
Musique	2	3,2
Presse	1	2,2
Patrimoine	2	2,2
Autre	2	2,6
TOTAL	16	23

Source : MCC/DGMIC, décembre 2013

Concernant les interventions en investisseur avisé, 41 M€ ont été engagés par le FSN dans des opérations de numérisation et de valorisation du patrimoine culturel. Le tableau suivant présente les différents projets soutenus.

PROJETS ENGAGES			
Montant de la part FSN pour les projets validés CEIA : 47 M€			
Montant de la part FSN pour les projets dont la convention est signée : 41 M€			
PROJET	DESCRIPTIF	MONTANT	CALENDRIER
Centre Pompidou	Création du « Centre Pompidou Virtuel », plate-forme en ligne proposant de l'information et de nouveaux services sociaux et commerciaux. Le projet concerne toutes les œuvres du centre (œuvres d'art mais aussi ressources audiovisuelles, pédagogiques archives, ressources de la BPI ou de l'IRCAM). A ce jour, 85% des 65000 œuvres du CP sont numérisées (dont 80% dont le Centre détient les droits).	Besoin de financement total de 12 M€ - Part FSN de 8 M€ (4M€ en dotations, 4 M€ en prêt) - 4 M€ à trouver en mécénat	- 8 mars 2012 : validation des conventions par le CEIA - Fin mars 2012 : convention signées suite au CA du Centre Pompidou - 3 octobre 2012 : lancement des premiers éléments du nouveau site qui devrait se substituer à l'ancien par étape - Projet en cours de réalisation - Étape de suivi au 15 mars 2013
INA	Numérisation des fonds RFO et des fonds de tiers prévue de 2012 à 2027.	Besoin de financement total de 15,85 M€ - Part FSN de 10,6 M€ (5,28 M€ en prêt et 5,36 M€ en dotation) - Part INA de 5,21 M€	- 8 mars 2012 : validation des conventions par le CEIA - L'INA a validé la signature des conventions en interne lors de son CA de mai, mais un accord a permis l'engagement et le remboursement des travaux à partir du 2 avril. - Projet en cours – phase de suivi
GAUMONT	Numérisation d'un catalogue de 270 films en 4 ans, pour un couloir d'exploitation avec partage des recettes de 15 ans par film	Besoin de financement total de 15,12 M€ - Part FSN de 10,18 M€ - Part Gaumont de 5,2 M€	- 15 mai 2011 : signature de l'accord-cadre à Cannes - fin mars 2012 : signature du contrat entre Gaumont et la CDC - Projet en cours – phase de suivi - 22 films numérisés au 31/12 et premières recettes « significatives » versées à la CDC
RMN	Volet 2D : numérisation de 25000 chefs d'œuvres des musées territoriaux Volet 3D : 1440 numérisations 3D de d'objets et d'espaces / création d'une plate-forme web de référence pour la diffusion et l'exploitation de contenus de modèles 3D (agrégation et distribution)	Besoin de financement total de 3,4 M€ - Part FSN de 2,2 M€ (1,1 M€ en dotation, 1,1 M€ en prêt) - Part RMN de 1,2 M€	- 27 juillet 2012 : validation du projet par le CEIA - septembre-octobre 2012 : Finalisation des conventions. La RMN a souhaité repousser la mise en œuvre du projet à 2013 pour le faire d'abord voter lors de son prochain CA. - avril 2013 : signature de la convention - Projet en cours – phase de suivi
BnF	La BnF a identifié 12 corpus documentaires susceptibles d'être numérisés et valorisés en partenariat avec des acteurs privés. Une filiale de droit privé « BnF partenariats » a été créée afin de valoriser sur le plan économique les collections numériques de la BnF, encadrée par une convention de trésorerie mise en place entre la BnF et sa filiale, afin que BnF Partenariats assure elle-même la gestion de sa trésorerie. Une convention signée le 08/03/12 entre la BnF et la CDC encadre les conditions d'allocation des fonds pour la réalisation de projets. 5 premiers dossiers ont d'ores et déjà été présentés au CEIA qui a autorisé l'engagement de quatre d'entre eux.	Estimation d'un total de 13,5 M€ pour la conduite de l'ensemble des projets. Part FSN : dotation 10 M€ à destination de la filiale BnF Partenariats. Dotation composée de deux volets : - 3 M€ pour l'amorçage de la filiale - 7 M€ pour couvrir le coût des projets pendant 5 ans, recevable dès la signature d'un contrat de partenariat.	- 7 février 2012 : le Premier ministre autorise une dotation de 10 M€ pour la BnF dans le cadre du PIA - 8 mars 2012 : validation de la convention CDC / BnF par le CEIA - avril-mai 2012 : création de la filiale "BnF Partenariats" - juillet 2012 : engagement validé pour 3 premiers dossiers (littérature / musique / archives de presse), représentant une participation FSN cumulée de 3,7 M€ (à puiser sur le volet 2) - novembre 2012 : signature d'une convention de trésorerie - visée à l'annexe 3 du contrat cadre - entre entre la BnF et sa filiale pour encadrer la gestion des financements accordés par le FSN à la BnF - décembre 2012 : 4 projets validés par le CEIA, (littérature, livres anciens, musique, presse) représentant un total de 10 M€. Versement des deux fois 2,5 M€ pour les deux premiers projets (livre ancien et musique) les 28/11 - janvier 2013 : Communiqué de presse sur la signature des accords de numérisation et de diffusion des collections de la BnF : Believe/Memnon (corpus musique) et ProQuest (corpus livres anciens)
MUSEE PICASSO	Numérisation de 5000 œuvres et 200 000 pièces d'archive (documents écrits ou, presse, photos...) afin de développer les applications mobiles, l'édition en ligne, l'e-commerce et la promotion du musée	Besoin de financement total de 6,2 M€ Prêt FSN de 4,1M€ (prêt)	27 septembre 2012 : présentation du plan d'affaires lors CEIA. 14 décembre 2012 : validation du CEIA pour un le prêt sous condition 6 février 2013 : ok pour le principe d'une validation électronique si soutien réaffirmé du MCC Conventions en attente de signature

Source : MCC / DGMIC et CDC numérique, décembre 2013

La doctrine d'investissement du FSN ne permet de soutenir que les projets largement cofinancés et dont le modèle de valorisation assure un retour sur investissement. Le ministère de la culture a œuvré pour son assouplissement et obtenu des résultats en la matière (cf supra). Le processus de sélection, encadré par des règles de gouvernance strictes qui se sont imposées au ministère, a conduit les porteurs de projets à s'adresser directement à la Direction générale des médias et des industries culturelles (DGMIC), qui a pris en charge leur instruction en relation avec la CDC, en associant les directions générales du ministère. Celles-ci estiment que globalement le dispositif du FSN n'a pas fonctionné de manière satisfaisante, pour le partage de l'expertise ou la priorisation des demandes. Il en est de même pour l'émergence de projets d'intérêt commun, par exemple en matière d'infrastructures. Plusieurs projets emblématiques pour le ministère ont toutefois pu aboutir dans les secteurs du livre, de l'audiovisuel, du cinéma et des musées, totalisant plus de 50 M€ d'apport du fonds pour la société numérique.

Les conditions de l'allocation des ressources budgétaires n'apparaissent pas adaptées à la nature des opérations de numérisation. La coexistence actuelle de nombreux circuits de financements, trop ou trop peu sélectifs, non coordonnés, ne garantit pas le financement optimal des priorités stratégiques.

B. QUEL MODELE ECONOMIQUE POUR LA POLITIQUE DE NUMERISATION ?

1. La diversification des sources de financement rencontre plusieurs limites

(a) Livre et lecture

La BnF a signé de nombreux partenariats visant à dégager des ressources propres grâce à l'exploitation du produit de la numérisation patrimoniale : vente de licence de réutilisation commerciale à des réimprimeurs à la demande (TheBookEdition.com, Edilivre.com, Hachette, YouScribe, Chapitre, etc.), à des portails de généalogie (Ancestry) ou à des éditeurs de corpus documentaires en ligne (Gale).

La numérisation reste cependant majoritairement financée sur crédits publics, ce qui présente l'avantage « *de permettre aux données patrimoniales libres de droit d'être immédiatement disponibles sur internet après numérisation* ».

Comme l'indique la BnF, le recours aux partenariats public-privé, dans le cadre du PIA, a permis de lancer la numérisation de fonds qui n'aurait sans doute pas été effectuée avant longtemps. Ce type de partenariat connaît cependant des limites, le retour économique sur des fonds documentaires relativement anciens étant difficile à trouver. A ce jour, seuls deux partenariats ont été signés, l'un sur les livres anciens (libres de droits) et l'autre sur les 78 tours et microsillons d'avant 1962 (à 80 % encore sous droits).

Par ailleurs, il existe un risque de contradiction entre l'attente citoyenne de très grande disponibilité du patrimoine – en particulier celui du domaine public – et les exclusivités, même limitées dans le temps que réclament les partenaires privés. En effet, que ce soit Google dans le cadre de son vaste projet de numérisation des collections détenues par les grandes bibliothèques publiques, ou que ce soit les sociétés qui se présentent dans le cadre des investissements d'avenir, tous défendent une forme d'exclusivité²¹ qui est fortement controversée. Sur la période récente les partenariats conclus dans le secteur du livre ont toutefois limité ces risques (durées de 5 à 10 ans), en s'appuyant notamment sur les recommandations de l'Union européenne.

(b) Cinéma

La diversification des financements rencontre plusieurs limites :

« La culture de l'exploitation des catalogues sur le long terme n'est pas installée chez les ayants droit. Une fois passée les trois premières années d'exploitation, l'œuvre est oubliée. Sans incitation publique forte, ce patrimoine ne serait jamais numérisé. »

Le modèle économique d'exploitation du patrimoine n'est pas stabilisé. Certaines opérations peuvent s'avérer très rentables quand une grande majorité peine à couvrir ses frais, alors que les coûts techniques de numérisation et de restauration et ceux d'accompagnement marketing ne font que progresser.

Le marché n'envoie pas de signaux positifs. Les ressorties en salle de films du patrimoine sont nombreuses, chaque année près de 60% des titres sortant en salle ou édités en dvd-Blu ray sont des films de plus de 20 ans. Mais les recettes demeurent très faibles avec des volumes d'entrée ou de ventes très réduits. Par ailleurs, les cases de diffusion des films de patrimoine sur les chaînes de télévision se raréfient, avec un nombre de titres de plus en plus réduit, et la commercialisation en VàD est encore trop confidentielle.

²¹ Dans le cas de Google, la mise en ligne des ouvrages sur Google Books s'accompagne du souhait de bénéficier d'une exclusivité d'indexation au détriment des moteurs concurrents et ce, pendant plus de 20 ans (25 ans dans l'accord Google/Bibliothèque municipale de Lyon). Dans le cas de ProQuest, 95 % des collections numérisées ne seront pas, pendant dix ans, diffusables sur Gallica.

Une large part du patrimoine est composée de films de faible notoriété auprès du public ou de films documentaires, institutionnels ou d'actualité qui constituent autant de témoignages patrimoniaux exceptionnels reflétant une époque mais dont le potentiel d'exploitation est nul. »

Le modèle économique du film de patrimoine est en train de se construire. Les coûts d'accès sont actuellement trop élevés au regard des financements disponibles et des perspectives d'exploitation pour envisager une politique de numérisation sans un financement public significatif.

(c) Audiovisuel

La politique de sauvegarde et de numérisation de l'intégralité des collections des opérateurs ne trouve pas de modèle économique.

Toutefois les opérateurs ont su démontrer la rentabilité de quelques projets (avec une approche plus sélective des contenus) pour pouvoir mobiliser des financements dans le cadre du PIA. Ces mêmes projets ont également été l'occasion de rechercher un effet de levier, entre le financement public et les cofinancements apportés par les partenaires associés au projet. Cependant, la mise en œuvre de ces nouveaux projets par le biais de financements extérieurs ne suffit pas à assurer la sauvegarde complète des collections.

(d) Musées et fonds d'œuvres et d'objets d'art

Les subventions représentent l'essentiel des financements. Les modèles économiques proposés par le Centre Pompidou ou par le musée Picasso, dans le cadre des projets financés par le PIA semblent fragiles et le retour sur investissement reste incertain.

L'existence d'un véritable modèle économique ne s'est toujours pas imposée dans ce secteur. Les bases d'images d'art ne constituent pas nécessairement des actifs rentables compte tenu des caractéristiques du marché de la distribution d'images sur internet. Sur un marché de niche fortement concurrentiel, la distribution via internet impose de constituer de grandes bases d'images. Comme le souligne le rapport sectoriel, *« le potentiel commercial de toute base - d'images, de produits - réside largement dans sa taille : si dans l'industrie pré-numérique, 80% du chiffre d'affaires était généralement réalisé avec 20% des produits, la distribution sur internet a fait émerger le problème de la taille critique au-dessous de laquelle une base n' « existe pas » sur le web »*. Dans ce cadre, la RMN-GP a pour mission de constituer une agence photographique universelle²², dont la base, qui est passée de 360.000 images en 2005 à 720.000 en 2012, a une taille critique suffisante pour générer des revenus conséquents (4 M€ en 2012), ce qui n'est pas le cas pour les bases développées isolément par les musées.

Néanmoins, la diffusion commerciale ne génère pas de revenus suffisants pour couvrir les coûts de numérisation. Elle pourrait par ailleurs être remise en cause par les initiatives récentes de distribution gratuite²³ des données et des images de plusieurs institutions internationales. Si ces démarches devaient se généraliser, elles conduiraient à revoir la stratégie de diffusion des bases d'images et de données, avec les conséquences que cela comporte sur le plan financier.

(e) Spectacle vivant

²² Bien que certains musées n'aient pas versé la gestion de leurs fonds à l'Agence photographique de la Réunion des musées nationaux-Grand Palais (le musée du quai Branly notamment l'a confiée à SCALA).

²³ Mise en ligne gratuite des méta-données, proposée par Europeana, comme par certaines grandes institutions nord-américaines (National Gallery of Art de Washington, par exemple), distribution gratuite et pour tous usages des images des collections de quelques musées américains (Walters Art Museum de Baltimore, National Gallery of Art de Washington,) et européens (Rijksmuseum d'Amsterdam).

La contraction des financements publics réduit les marges artistiques des institutions du secteur. La diversification des financements bénéficie donc prioritairement à l'activité artistique et culturelle. Dans un cadre financier contraint, sans perspectives d'accroissement et de diversification des ressources, le ministère privilégie le soutien aux projets s'inscrivant dans des logiques de réseaux et de mutualisation des ressources, notamment à travers la politique de portails. La mise à disposition du public de ressources numériques s'inscrit principalement dans un souci de démocratisation – notamment à travers l'éducation artistique et culturelle – dont la logique non marchande relève essentiellement de financements publics.

Le potentiel de valorisation commerciale des actifs numériques constitués, variable selon les secteurs, ne permet pas pour autant de faire émerger des modèles économiques qui permettraient de relayer les financements publics. Le potentiel commercial des ressources culturelles est par ailleurs largement dépendant de l'environnement économique, juridique, technologique dans lequel ces actifs sont constitués. Cet environnement évolutif et incertain (stratégie des acteurs internationaux, évolutions technologiques, adaptation du droit de la propriété littéraire et artistique notamment) n'est pas propice aux montages financiers de long terme. Seuls un nombre restreint d'acteurs internationaux comme Google ont la surface financière pour s'impliquer massivement dans la numérisation des ressources culturelles. Dans ce cadre, comme dans bien des pays, les fonds publics restent la principale source de financement des politiques de numérisation.

2. La plupart des pays se trouvent dans une situation comparable à celle de la France

L'étude conduite par le Boston Consulting Group de novembre 2013 à janvier 2014 pour le compte du secrétariat général de la modernisation de l'action publique (SGMAP) et le ministère de la culture et de la communication analyse les pratiques de financement rencontrées dans sept pays étrangers (Allemagne, Danemark, États-Unis, Italie, Japon, Pays-Bas, Royaume-Uni) et vingt grandes institutions culturelles. Le présent rapport présente les principaux constats effectués par le BCG.

Les fonds publics sont de loin la source privilégiée pour le financement de la numérisation dans les pays et institutions étudiées. Ils visent généralement à préserver les œuvres menacées de détérioration et à garantir la diversité du patrimoine culturel en permettant la sauvegarde d'œuvres peu connues et peu demandées, dont le potentiel commercial offre peu de perspectives de rentabilité aux investisseurs privés.

On trouve soit des financements directs et exclusifs comme pour la Bibliothèque Nationale de la Diète (Japon) ou la DR (Danemark), soit des financements indirects portés par les budgets des institutions comme pour le Victoria & Albert Museum (Royaume-Uni) ou l'Opéra de Vienne (Autriche), soit des fonds publics complémentaires aux programmes de mécénat et aux dons privés récoltés par des institutions comme le British Film Institute (Royaume-Uni) ou le Metropolitan Museum (Etats Unis).

Face à la contraction des ressources budgétaires, observée ces dernières années dans la plupart des pays de l'échantillon, les ambitions en matière de numérisation ont été revues à la baisse.

Dans la plupart des pays, l'intervention des acteurs privés prend des formes très proches de celles qui sont observées en France : le mécénat et le sponsoring, la sous-traitance et les partenariats publics-privés (les institutions cèdent leurs contenus à des entreprises qui vont vendre un produit au consommateur, ou qui valorisent les contenus par de la publicité).

Le mécénat et le sponsoring restent les principales sources de financement privé. Leurs mécanismes sont identiques à ceux du soutien de n'importe quel projet culturel (soutien

d'un évènement culturel, contribution à l'enrichissement du patrimoine, opérations de médiation,...). Ils ne présentent aucune spécificité dans l'univers digital, et restent soumis aux aléas de l'activité économique. Ils constituent donc dans l'univers digital, comme dans l'univers physique, une source de financement aléatoire, sur laquelle les institutions ne peuvent pas compter sur le long terme. De fait, ces interventions sont en réduction dans la plupart des pays.

Dans les partenariats publics-privés identifiés par le BCG, seuls ceux initiés par Google permettent de réaliser des opérations de numérisation de grande ampleur.

« Le modèle proposé par Google Books en Europe consiste en un financement par l'opérateur de tous les coûts liés à la numérisation, permettant la mise à disposition gratuite des contenus libres de droits pour les internautes, en échange d'une exclusivité de leur indexation et de certaines restrictions sur l'usage (notamment commercial) que peut faire la bibliothèque des fichiers qu'elle reçoit. L'accord n'inclut aucun échange monétaire entre les deux parties. Les fichiers alimentent cependant le moteur de recherche, générant plus de contenus et de référence, donc plus de trafic et plus de revenus publicitaires pour Google » (cf. les contrats conclus en 2008 par la bibliothèque municipale de Lyon, et en 2011 par la British Library).

L'Art Project lancé en 2001 sous l'égide du Google Cultural Institute Google *« met à disposition des institutions des outils technologiques (la "Street View", ou encore le Gigapixel) leur permettant notamment de numériser en haute qualité les œuvres qu'elles souhaitent, et publie les fichiers sur le site du Google Cultural Institute, d'où les internautes peuvent les consulter gratuitement »*. Aucun échange monétaire n'a lieu entre les parties. L'intérêt de ce partenariat réside moins dans la numérisation que dans la mise à disposition d'outils performants.

Ces partenariats présentent néanmoins des contreparties lourdes d'implications, non seulement pour les institutions mais plus largement pour le patrimoine culturel national, dans la mesure où l'exploitation et la mise en valeur de ce patrimoine se retrouvent déléguées à un opérateur privé en situation de monopole, *« pour une durée certes limitée, mais qui dans le monde du digital fait figure d'éternité »*.

Les autres modèles de partenariat public-privé sont plus limités. Proposés par des opérateurs comme Brightsolid (British Library) ou Proquest (Bibliothèque nationale des Pays-Bas). Ces opérateurs prennent en charge tout ou partie des coûts de numérisation et exploitent les fichiers dans un but commercial. Selon les cas, ils partagent, ou non, les recettes issues de cette exploitation avec l'institution.

Quelle que soit leur ampleur, tous les partenariats identifiés par le BCG imposent des compromis : *« Le modèle des partenariats publics-privés fondé sur la commercialisation des contenus ne pourra jamais concerner l'ensemble du patrimoine culturel, dans la mesure où seuls les contenus permettant de générer ou de répondre à une demande suffisamment forte pour offrir des perspectives commerciales intéresseront les partenaires privés. Ce qui signifie qu'il faudrait renoncer à l'objectif de préservation de l'intégralité du patrimoine pour se concentrer sur l'accès aux contenus les plus demandés, avec les conséquences que cela implique pour la diversité culturelle. Enfin, le modèle "de type Proquest", s'il permet l'accès libre et gratuit aux contenus sur le territoire national, ne fait qu'augmenter son coût pour les institutions étrangères, ce qui s'oppose à un esprit d'accessibilité maximale par les citoyens, mais aussi à celle d'une circulation libre et gratuite de ces contenus au sein d'une communauté comme l'Europe, par exemple »*.

La monétisation des contenus numérisés par les institutions elles-mêmes, si elle n'apparaît pas suffisante pour financer la numérisation ne doit pas être négligée.

Deux caractéristiques du monde digital limitent cette source de recettes : la gratuité d'une immense proportion des contenus en ligne, même si on assiste aujourd'hui à une inflexion dans la propension à payer des contenus sur internet, et la faiblesse des recettes publicitaires pour les sites qui ne sont pas dans les premiers en termes d'audience.

Selon le BCG, le modèle le plus répandu dans les institutions (bibliothèques, musées, instituts de l'audiovisuel) comporte : (i) « un accès libre et gratuit à des contenus de résolutions basse ou moyenne pour un public large ou académique qui en fait un usage privé. Ces contenus sont téléchargeables ou non selon les cas et relèvent généralement du domaine public. (ii) un accès payant pour les usages commerciaux de contenus libres de droit ou non et généralement en haute résolution. ». A contrario, d'autres institutions telles que le Rijksmuseum (Pays-Bas) ont décidé d'offrir un accès total gratuit pour tous les publics et tous les usages à des images de la meilleure résolution.

Dans le secteur du spectacle, où les prix d'accès sont généralement élevés, l'accès payant est la norme : « l'accès payant pour une somme modique est attractive et acceptée par les clients. L'Orchestre philharmonique de Berlin propose ainsi des accès pour 7 jours à 10 euros ou des abonnements à 15 euros par mois pour un accès illimité à tous ses concerts live ».

Au-delà de l'accès, les institutions valorisent leurs contenus via un certain nombre de services (impression à la demande des contenus numérisés ou non encore numérisés, gestion de droits pour le compte d'artistes, licensing et distribution d'images soit en direct, soit par des agences externes - Art Resource aux Etats-Unis - pour le compte de l'institution, création de produits dérivés à partir de contenus numérisés). Ces services sont monétisés de manière directe ou indirecte.

La monétisation directe (services payants), confrontée à la faible propension des particuliers à payer des contenus en ligne, cible généralement des publics bien spécifiques (chercheurs), des publics professionnels (pour la licence d'images par exemple), et des institutions (bibliothèques et établissements scolaires pour l'enrichissement de leurs bases de contenus proposés aux usagers). Néanmoins, les univers professionnels n'acceptent en général les contenus payants que s'ils sont assortis de services (par exemple possibilité de tri d'informations massives).

La monétisation indirecte permet la génération indirecte de revenus au travers d'un service gratuit qui augmente les recettes tirées de la vente de produits dérivés, de droits d'entrées ou d'autres services. C'est le modèle adopté par le Rijksmuseum (Pays-Bas).

En tout état de cause, les recettes tirées de la monétisation des contenus restent pour l'heure limitées et ne constituent en aucun cas une alternative crédible au financement public des opérations de numérisation. Comme l'indique le BCG, « d'après une étude non publique auprès de 600 institutions culturelles en Europe, 11% des répondants déclarent générer des recettes grâce aux contenus numérisés. Mais moins de 5% des répondants déclarent couvrir leur frais de numérisation et ce, uniquement grâce à des collections limitées en taille et avec des contenus phare ou à caractère iconique ».

Trois enseignements peuvent être tirés de l'étude réalisée par le BCG :

- la numérisation des contenus est majoritairement financée sur fonds publics, et il n'y a que peu d'acteurs privés prêt à participer au financement dans une logique d'investissement ;

- il n'existe pas de modèle économique rentable sur l'exhaustivité d'une collection, et les quelques initiatives rentables à l'étranger ne concernent en général que les contenus phares ;
- les recettes propres générées par les institutions grâce à la valorisation des contenus numérisés ne sont pas de taille à financer la numérisation. Elles méritent néanmoins d'être exploitées aussi systématiquement que possible.

Le rapport « Ouverture et partage des données culturelles » publié en janvier 2014²⁴ par le secrétariat général du ministère, s'appuyant notamment sur les analyses du rapport Trojette et un comparatif international des modèles économiques liés à la réutilisation, souligne que : « le mouvement d'open data culturel constitue une opportunité pour les institutions culturelles de bâtir des modèles économiques innovants faisant émerger une véritable économie de service et permettant d'accompagner une dynamique de création et d'entrepreneuriat dans le secteur culturel ».

S'il demeure en France une marge d'optimisation des ressources privées, et de recherche d'une nouvelle économie de services, les ressources publiques restent la principale source de financement de la politique de numérisation.

Le financement des opérations de numérisation ne peut être envisagé sous le seul angle de l'accroissement et la diversification des ressources. La mutualisation et la réduction des coûts liés à la numérisation sont à rechercher systématiquement, y compris dans l'organisation et la nature des missions des institutions, ce que montrent les expériences des opérateurs privés dans le secteur des industries culturelles et de grands opérateurs publics français confrontés à la transformation numérique.

Observations de synthèse

En vue de la phase II de l'évaluation de la politique publique de numérisation des ressources culturelles, les constats tirés de l'analyse des rapports des huit rapports sectoriels invitent à proposer les pistes de réflexion suivantes :

- 1. L'évaluation a mis en évidence la difficulté de reconstituer l'effort financier consolidé du ministère en matière de numérisation des ressources culturelles. La construction d'une stratégie financière comportant une programmation pluriannuelle du financement des priorités stratégiques nécessite quelques préalables.**

La mise en place d'un suivi financier impose en tout premier lieu de compléter l'exercice de recensement de la dépense dans les secteurs qui n'ont communiqué aucun élément dans le cadre de l'évaluation : le patrimoine et l'archéologie, l'enseignement supérieur et la communication. Il apparaît en outre nécessaire de prendre en compte les données de grands opérateurs comme le Louvre et l'Opéra de Paris, et de préciser le périmètre de l'exercice selon les différents secteurs.

Elle impose en second lieu d'améliorer les outils permettant de tracer la dépense publique :

- enrichissement de la nomenclature budgétaire d'exécution en vue d'une saisie et de restitutions fiables des opérations dans l'application ARPEGE ;
- développement de la comptabilité analytique dans les principaux opérateurs.

²⁴ Rapport du secrétariat général du ministère de la culture et de la communication (Documentation française)

Elle requiert enfin le développement des capacités d'expertise technique et financière des services (notamment, élaboration et gestion de bases de données, analyse financière et comptable, contrôle de gestion – au sens de l'analyse des coûts –, analyse statistique et prospective des secteurs)

2. Les ressources publiques constituant la principale source de financement des opérations de numérisation, il apparaît nécessaire d'en optimiser l'allocation et de rechercher systématiquement la mutualisation et la réduction des coûts.

Sans préjudice des choix stratégiques qui seront effectués selon les secteurs et les types de ressources, les multiples dispositifs de financement en faveur du numérique d'initiative ministérielle (au premier rang desquels les appels à projets du programme national de numérisation) doivent être remis à plat.

Le ministère doit par ailleurs tirer profit de l'expérience du programme d'investissement d'avenir 1 (PIA1) et améliorer sa compréhension des mécanismes des dispositifs interministériels.

Pour la réduction des coûts, deux pistes de travail restent à explorer : celle de la mutualisation des infrastructures et celle de l'externalisation de certaines opérations en lien avec la refonte des organisations.

3. Les partenariats avec le secteur privé se sont développés et diversifiés. Les questions soulevées par les contreparties accordées dans ce cadre (en terme notamment d'exploitation du domaine public) mériteraient de faire l'objet d'une expertise et d'une concertation avec les principaux opérateurs des différents secteurs.

L'élaboration d'une doctrine partagée permettrait non seulement d'harmoniser les pratiques, mais également de diffuser les bonnes pratiques du partenariat dans les opérateurs les moins équipés pour négocier avec des partenaires privés.

4. Le financement des opérations de numérisation envisagée sous l'angle de l'accroissement et de la diversification des ressources ne doit pas être négligé.

La recherche de modèles économiques innovants doit être poursuivie notamment dans le cadre de la politique des usages en cours de développement, et selon les dispositifs juridiques applicables aux différents secteurs

Troisième partie : Les résultats de la politique de numérisation

I. LES RESSOURCES NUMERIQUES

A. LE VOLUME DES RESSOURCES CULTURELLES NUMERISEES ENTRE 2002 ET 2012 NE PEUT ETRE ETABLI DE MANIERE PRECISE ET HOMOGENE, NI RAPPORTE AU VOLUME QUI SERAIT A NUMERISER, MAIS IL EST INDENIABLEMENT IMPORTANT

1. La connaissance du volume numérisé par secteur est inégale et les données non homogènes

Le déroulement des travaux d'évaluation n'a pas permis d'établir un bilan précis et homogène des ressources numérisées. Le présent rapport synthétise les données recueillies par les différents groupes de travail sectoriels, dans leur disparité et avec leurs limites, mais qui témoignent d'un effort soutenu au cours des dernières années et de résultats souvent importants.

Livre et lecture

Le rapport sectoriel présente des données qui attestent du dynamisme de la politique publique de numérisation dans ce domaine.

Environ trois millions de documents ont été numérisés par la BnF sur la période sous revue, dont 90% sont du domaine public ou dont les droits permettent la diffusion en ligne : fin 2013, 475 000 livres, 50 000 manuscrits, 1 291 000 presse et revues, 3 000 enregistrements sonores, 66 000 cartes, 1 000 000 images, 23 000 partitions sont ainsi disponibles en ligne sur le portail Gallica. La difficulté à établir le pourcentage des ressources culturelles totales est soulignée, estimé, pour les livres libres de droit, à environ 15% des œuvres.

Aucun chiffre probant n'est fourni quant aux résultats de la numérisation par les bibliothèques territoriales, compte tenu des limites de l'enquête annuelle menée par le service du Livre et de la Lecture, qui travaille à son amélioration.

Les résultats de la numérisation de la presse locale par les bibliothèques municipales ou les services d'archives sont estimés à 11 millions de pages de presse soit près de 2 000 titres, en grande partie financés par le plan national de numérisation. Mais la préconisation du rapport Tessier de constitution d'un portail national de la presse numérisée reste d'actualité, pour rendre cet effort plus visible et ses résultats accessibles au public.

Enfin, par ses aides aux éditeurs, e-distributeurs et autres acteurs numériques de la chaîne du Livre, le CNL a contribué entre 2007 et 2012 à la numérisation de près de 50 000 titres de monographies.

Cinéma

Près de 120 000 documents ont été numérisés sur la période sous revue. Il ne s'agit pas seulement de films mais aussi et dans une forte proportion d'affiches, de revues, de photos, ... Le nombre des films de fiction ou documentaires appartenant au patrimoine national et qui seraient à numériser est estimé à 15 000 (long et court métrage). Ils relèvent pour l'essentiel des catalogues privés. La numérisation d'un nombre équivalent de films scientifiques,

historiques, films de voyage, etc appartenant au patrimoine national et dans les mains d'institutions publiques telles que le CNC, la BnF, le CNRS, est également en cours.

Audiovisuel

Fin 2012, près de 540 000 documents ont été numérisés par le département audiovisuel de la BnF, dont environ 70% de documents sonores. 53,8% du fonds audiovisuel de la BnF a été numérisé.

Fin septembre 2013, 1 119 000 heures de programmes de radio ou de télévision ont été numérisées par l'INA.

Fin 2012, 80% des fonds des archives professionnelles, qui remontent aux origines de la radio et de la télévision et étaient menacés de dégradation ont été numérisés, dans le cadre du plan de sauvegarde et de numérisation (PSN) lancé en 1999. L'objectif est de traiter d'ici 2015 l'intégralité des fonds analogiques menacés.

Musées et fonds d'œuvres et objets d'art

Le volume à numériser n'est pas connu avec certitude. La numérisation est en effet traitée non comme un chantier à part entière mais comme une annexe au processus de récolement, donc sans objectifs spécifiques. Une estimation plus fine devrait ressortir du récolement décennal en juin 2014, notamment pour les musées de France non nationaux.

Le rapport fournit une estimation de 46 millions d'item conservés dans les musées, dont 10 dans les musées nationaux et 36 pour les musées non nationaux, et des données disparates sur ce qui sur cet ensemble a été numérisé : les tableaux renseignés font apparaître de bons scores pour des établissements comme Orsay (86,25% des fonds numérisés), Branly (99 % des objets, 54% de l'iconothèque). Les décomptes effectués sont difficilement exploitables, car non homogènes : certains prennent en compte chaque objet d'un ensemble, d'autres pas, certains ne comptabilisent que la numérisation des objets, d'autres intègrent les fonds documentaires.

La complexité technique de la numérisation des objets est également soulignée, qui explique la faiblesse de certains résultats : numérisation en 3 D, impossibilité à déplacer certains objets, dispersion des collections sur plusieurs lieux.

Enfin le rapport sectoriel montre l'importance du type de numérisation retenu qui en détermine la qualité et donc les usages possibles (copie numérique exacte de l'œuvre, permettant toute réutilisation, y compris commerciale, ou copies de moindre qualité).

Patrimoine et archéologie

Aucune donnée n'a été fournie par le rapport sectoriel, l'exercice étant considéré comme « impossible à réaliser tant le champ est vaste », à part une estimation d'1% des ressources disponibles dont l'Etat détient les droits, qui auraient été numérisées. Ceci ne signifie pas pour autant que ce secteur aurait peu numérisé (Inventaire général du patrimoine, bases Mémoire ou Mérimée par exemple). La numérisation et l'usage du numérique sont considérés comme essentiels dans le domaine de l'archéologie notamment (archives de fouille, restitution 3D ...).

Spectacle vivant

Les limites soulignée dans la partie « financement » du rapport du fait de l'hétérogénéité du secteur et des réponses obtenues dans le calendrier imparti se retrouvent pour l'évaluation des résultats de la numérisation.

Certains opérateurs ont atteint des résultats élevés : la ROF avec la numérisation de 100% de son fonds, l'ACCN avec 80% ou la Cité de la musique avec 63%.

Recherche et enseignement supérieur

Les écoles supérieures Culture ont numérisé des fonds historiques (fonds Nadia Boulanger ou archives sonores de la musique contemporaine depuis 1945 pour le CNSMDL par exemple), des partitions, photos, captations de spectacles d'étudiants, de master class, de conférences et, notamment pour les écoles d'architecture, des travaux d'étudiants, représentant la mémoire de la pédagogie de ces écoles. Peu de chiffres sont disponibles.

Ce n'est pas tant le calendrier contraint ou les modalités de l'évaluation qui expliquent les limites des données fournies que la manière dont ont été conduites les démarches de numérisation, qui sauf exception n'ont donné lieu ni à un état des lieux préalable de la ressource à numériser, souvent il est vrai très complexe à réaliser, ni à l'analyse de celle-ci ni, comme souligné dans les parties précédentes du présent rapport, à la formalisation d'objectifs et d'une méthode de suivi de l'atteinte de ces objectifs. L'évaluation permet ainsi rarement de produire un ratio du volume des ressources numérisées rapporté au volume des ressources culturelles totales, permettant d'estimer le chemin qui reste à parcourir.

2. La numérisation doit faire l'objet de choix plus étayés

La question fondamentale de l'exhaustivité ou pas de la numérisation à conduire, ou d'une hiérarchisation des priorités, n'est pas systématiquement posée.

De ce point de vue le plan de sauvegarde et de numérisation des archives de l'INA est particulièrement intéressant. Il a en effet rapidement après son lancement fait l'objet d'un audit, puis d'une démarche visant la connaissance précise des fonds concernés, puis surtout d'un débat public. Celui-ci a pris la forme d'un colloque organisé à l'Assemblée nationale en 2003 : « les archives de la radio et de la télévision : un nouveau patrimoine à sauvegarder », qui a permis de poser les questions de l'exhaustivité ou de la sélection à opérer et en ce cas des critères à privilégier (intérêt culturel, historique, commercial, scientifique ?), en s'interrogeant sur les usages de ce patrimoine et son accessibilité pour le grand public. Cette démarche s'est finalement conclue par une décision de sauvegarde de l'intégralité du patrimoine menacé à l'horizon de 2015, assortie d'une programmation des travaux et surtout d'une programmation des importants financements afférents. Des objectifs de diffusion la plus large au public ont été intégrés au processus de numérisation.

La BnF a également précisé ses objectifs en la matière, visant à partir de 2005, après une première période de numérisation sélective (pour constituer sous forme numérique la « bibliothèque de l'honnête homme ») une « *exhaustivité raisonnée* », « *partant du principe que tout document a vocation a priori à être numérisé* », même si « *l'approche opérationnelle est nécessairement différenciée selon la nature de collections* ».

Dans les autres secteurs l'objectif n'est généralement pas explicité.

L'étude du Boston consulting group souligne que dans l'ensemble des pays étudiés, la prise en mains par les institutions plutôt que par la puissance publique de la question de la numérisation a, de la même manière qu'en France, conduit à ce que la question de l'exhaustivité ne soit pas explicitement posée, que les contraintes budgétaires incitent aujourd'hui à traiter, avec celle des objectifs de la numérisation. Ainsi l'étude cite la priorisation qui désormais intervient à la British Library, à la bibliothèque du Congrès aux Etats Unis, à la bibliothèque nationale des Pays Bas ou à la Smithsonian Institution. Les institutions concernées priorisent en ce cas « les œuvres menacées de détérioration ou d'obsolescence technique, les pièces considérées comme étant d'une valeur patrimoniale primordiale ou d'un grand intérêt pour la recherche, les œuvres uniques à leurs collections et n'ayant pas déjà été numérisées ».

Le benchmark souligne également qu'aucune de ces stratégies n'intègre réellement les attentes des publics, alors que celles-ci devraient guider fortement les choix effectués.

Enfin il serait important de pouvoir identifier le type de numérisation le plus adapté, celui-ci déterminant les usages possibles.

La définition de stratégies pour la période à venir doit donc intégrer les points suivants, permettant d'en mesurer les résultats :

- **l'évaluation de la ressource globale concernée dans les différents secteurs ;**
- **les objectifs de la numérisation, définis en fonction des attentes des publics et des usages visés, la numérisation ne pouvant être conçue comme une fin en soi, mais devant être reliée à des objectifs de politique publique ;**
- **une priorisation ;**
- **le type de numérisation le plus adapté ;**
- **le caractère exhaustif ou non de la numérisation à conduire. Cette question appelle probablement des décisions distinctes selon les secteurs ;**
- **la mise en cohérence de la mesure des résultats.**

B. LE DEPOT LEGAL A FORTEMENT EVOLUE DANS L'UNIVERS NUMERIQUE ET POSE DES PROBLEMES DE STOCKAGE

Le dépôt légal est l'obligation de collecte et de conservation des documents imprimés, graphiques, photographiques, sonores, audiovisuels, multimédias, dès lors qu'ils sont mis à disposition d'un public, et des films ayant obtenu le visa d'exploitation cinématographique pour une sortie en salle. A l'objectif de la conservation pour les générations futures s'ajoute la communication à des publics accrédités à des fins de recherche.

La BnF est dépositaire pour les livres et périodiques, les partitions, les cartes et plans, les estampes, les enregistrements sonores, les vidéos, les documents multimédia et l'Internet, l'INA pour les émissions de radio-télévision (loi de 1992) et les sites web français principalement liés à l'audiovisuel.

Le dépôt légal des documents audiovisuels existe depuis 1938 pour les phonogrammes, 1975 pour les vidéogrammes et documents multimédias multisupports, 1992 pour les logiciels et bases de données. Pour 2012 ce dépôt des documents audiovisuels a représenté plus de 35 000 documents.

La loi DADVSI a prévu le dépôt légal « des signes, signaux, écrits, images, sons ou messages de toute nature faisant l'objet d'une communication au public par voie électronique ».

Le dépôt légal du web est opéré par la BnF pour toutes les publications diffusées sur internet (représentant, fin 2012, 370 To ou 18,8 milliards d'URL). Le numérique a fortement fait évoluer les activités liées du dépôt légal : collecte du web par robots depuis 2004, mais aussi dépôt légal par extranet (37% en 2012).

L'INA assure la gestion du dépôt légal du web pour l'audiovisuel (web télé, web radios, sites consacrés aux programmes radio et télé, l'Inathèque ayant collecté de début 2009 à septembre 2013 plus de 11 000 sites et 200 To de données). Des solutions techniques ont été mises en œuvre à cette fin :

- le traitement documentaire du dépôt légal est mutualisé avec celui des archives ;
- le stockage des fichiers numériques est pris en charge par l'établissement qui est passé de la description et de l'enregistrement de 7 chaînes TV et 5 radios (avant 1995) à 93 chaînes TV et 22 radios (en 2012).

Le dépôt des films, créé en 1943, a d'abord été assuré par la BnF, puis par le CNC depuis 1992. La numérisation vise à en faciliter la diffusion. Depuis deux ans les films sont déposés directement sous format numérique. D'importants problèmes de maîtrise technologique et de capacité de stockage se posent de ce fait : une seule année de dépôt légal représente au moins 2 péta octet. Ce volume, trois fois supérieur à celui produit annuellement par la BnF, nécessiterait la mise en œuvre de solutions de stockage de grande capacité. Dans ces conditions, il y a lieu de s'interroger sur l'opportunité d'archiver des contenus au moyen d'installations complexes et coûteuses et ce d'autant plus que la pellicule, support censé être remis au CNC par les producteurs ou les distributeurs, est un format universel, interopérable, et stable²⁵.

Les problèmes technologiques et de stockage du dépôt légal des ressources numériques s'ajoutent à ceux posés par la numérisation des ressources non originellement numériques, et doivent être pris en compte dans la réflexion sur le stockage.

II. LA CONSERVATION PERENNE DES DONNEES ET LES DISPOSITIFS DE STOCKAGE MERITERAIENT UNE REFLEXION TECHNIQUE ET STRATEGIQUE PARTAGEE ENTRE LES DIFFERENTS SECTEURS

La conservation pérenne des données pose des problèmes de choix technologiques et économiques qui soulèvent des questions de fond.

Paradoxalement, les supports d'enregistrement les plus récents, de nature magnétique (bandes) ou optique (disques) sont ceux dont la durée de vie est la plus faible. Le papier et la pellicule, a contrario, présentent des caractéristiques qui garantissent une moindre vulnérabilité des œuvres à court terme²⁶. La dégradation de certains supports explique que les

²⁵ La durée de vie d'une pellicule photochimique est supérieure à 100 ans (contre une dizaine d'années pour un support optique)

²⁶ A l'exception du papier produit à la fin du 19^{ème} siècle à partir de pâtes de bois acides et des pellicules utilisées dans les premiers temps du cinéma. La durée de vie des bandes magnétiques et des disques optiques est de l'ordre de dix ans tandis que celle de la pellicule et du papier se compte en centaines d'années

services de l'Etat et ses opérateurs ont été confrontés à des situations d'urgence. A titre d'illustration, l'accélération de la dégradation des archives de l'INA a rendu nécessaire la réévaluation des objectifs initiaux des plans de sauvegarde et de numérisation de l'établissement tant en termes de délais que de volumes. La disparition de moyens de lecture des supports analogiques et numériques peut également remettre en cause les efforts consentis. Ces questions mériteraient une réflexion technique et stratégique partagée entre les différents secteurs.

A. LES DIFFERENTS SECTEURS N'ONT PAS TOUS RESOLU VOIRE TRAITÉ LES QUESTIONS DE PERENNITE DES DONNEES NUMERIQUES

1. Livre et lecture

Les bibliothèques territoriales ne disposent pas aujourd'hui de solutions techniques satisfaisantes pour le stockage de leurs données numériques. Un outil national et une orientation forte vers la mutualisation semblent indispensables.

La BnF, pour pouvoir faire face à la forte croissance à partir de 2008 du nombre de documents numérisés dans Gallica) a mis en place une organisation et des moyens techniques conséquents. La direction des services et des réseaux a en particulier conçu un outil un système de pérennisation de ses ressources numériques dénommé SPAR (Système de Préservation et d'Archivage Réparti).

Cet outil, développé dans le cadre d'un marché passé avec la société ATOS, conforme à la norme ISO-14721:2003, modèle de référence pour un système ouvert d'archivage d'information, permet le stockage et la sauvegarde des objets numériques et, en cas d'obsolescence de format ou des outils informatiques de restitution, de garantir la continuité d'accès en procédant aux transformations nécessaires (acquisition dans un nouveau format).

En 2012, le volume de données stockées était de 2354 téraoctets (To) dont 918 To de contenus unitaires (premier exemplaire) pour une capacité installée de 3855 To, soit un taux de remplissage de 61%. 600 To ont été produits en 2011 et 2012.

SPAR outil modulaire, techniquement évolutif, assure la conservation des données sur le long terme. La BnF propose aux autres acteurs de mutualiser son savoir-faire et cet équipement. Celui-ci reste toutefois coûteux, et complexe pour les petits opérateurs et les collectivités. Ce constat revient dans plusieurs des rapports sectoriels. Le développement de cet outil pour autrui pose en outre la question de l'articulation de cette responsabilité avec les missions de la BnF.

2. Cinéma

Paradoxalement, la conservation est assurée de manière plus satisfaisante (stabilité, qualité, coût) sous forme de stockage physique (pellicule photochimique) que sous forme numérique. La diffusion et la circulation des films sont en revanche mieux traitées en format numérique.

La numérisation qui était effectuée sous forme de fichiers de moyenne ou basse définition (de moindre qualité toutefois que la pellicule photochimique) est remplacée par la production sous forme numérique de fichiers de grande taille qui nécessitent de très hautes capacités de stockage.

La conservation de ces fichiers pose des problèmes d'évolution technologique permanents et de capacité de stockage évoquées pour le dépôt légal.

La question du stockage numérique dans le domaine du film n'est donc pas résolue, et appelle une réflexion mutualisée, sur les conditions techniques et économiques de cette conservation, qui concerne à la fois des acteurs publics et privés.

3. Audiovisuel

Les problématiques d'acquisition/livraison des fichiers (accès dans la seconde pour le visionnage sur internet, dans la demi-heure pour la réutilisation d'un fichier « master » et la demi-journée voire plus pour la production) sont étroitement associées à la problématique d'archivage. Le stockage des contenus audiovisuels de la BnF comme de l'INA s'effectue sur bandes magnétiques de grande capacité (LTO), gérées par des robots, dupliquées et conservées en des lieux distincts. Il s'agit pour l'INA d'une « véritable chaîne industrielle ». 2 000 To de données étaient ainsi stockées fin 2012 par la BnF, 5 115 To par l'INA pour la télévision et la radio. Ces dispositifs évoluent constamment, sans que soient totalement résolues les difficultés de l'obsolescence technologique.

4. Musées

Ce secteur s'est peu emparé du sujet, à part dans les plus gros établissements, d'où une faible garantie de la pérennité des données engrangées.

B. FACE A DES RISQUES FORTS ET PERMANENTS D'OBSOLESCENCE, IL REVIENT AU MCC DE COORDONNER UNE REFLEXION D'ENSEMBLE

Comme indiqué en partie I, la réalisation de systèmes de stockage et d'archivage de contenus ne peut plus être envisagée sans la recherche d'une mutualisation des moyens entre les établissements et la mise en place d'un appui technique aux petits opérateurs ainsi qu'aux collectivités territoriales qui le souhaiteraient.

Il appartient au MCC de coordonner la réflexion, afin de réduire les risques, y compris les risques financiers. Il est indispensable de mutualiser les compétences, de limiter les coûts en recherchant des solutions qui ne soient pas trop complexes pour être le plus largement accessibles. Il lui sera nécessaire de s'entourer des compétences correspondantes, s'agissant d'une question technologique voire industrielle, et de s'appuyer sur les initiatives des grands opérateurs ainsi que sur l'expérience des Archives de France.

Une réflexion interministérielle sur les possibilités de mutualisation pourrait également être pertinente.

III. L'OFFRE DE PRODUITS ET DE SERVICES NUMERIQUES AU PUBLIC

La numérisation des ressources culturelles a pour objet la conservation de ressources menacées de disparition, le développement de l'accès aux ressources culturelles, le développement d'usages à partir de ces ressources (réutilisation, services innovants, ...). Il paraît important par conséquent de pouvoir poser des objectifs de politique publique sur ces différents axes pour pouvoir mesurer les résultats obtenus. Or il ressort de l'étude que la question des utilisateurs et de la contribution de la numérisation à l'élargissement des publics

sont peu posées et que le recueil et la prise en compte des profils et des attentes des publics sont peu développés.

Le présent rapport s'est appuyé sur les données issues des rapports sectoriels et sur l'étude du volume de consommation des biens et services culturels dématérialisés effectuée par opinion way en juin 2013. Celle-ci montre notamment que la musique est le bien culturel le plus consommé sous forme dématérialisée et que l'accès gratuit est privilégié par les usagers dans tous les domaines.

A. L'OFFRE EN LIGNE EST RICHE ET MEME FOISSONNANTE, SOUVENT TROP PEU LISIBLE

1. Livre et lecture

L'offre en ligne

La BnF a construit avec Gallica une offre numérique d'une richesse exceptionnelle, gratuite, accompagnée de services et fonctionnalités visant à répondre aux besoins des usagers. Très impliquée dans le développement de la médiation en ligne, Gallica est présente sur les réseaux sociaux (blog : 500 visites / jour, page facebook : 40 000 abonnés, fil twitter : 17 000 abonnés, lettre d'information : 47 000 abonnés, ...), ce qui permet la constitution d'une communauté d'utilisateurs. Gallica est passée de 3,63 millions de visites en 2009 à plus de 13 millions en 2013, soit environ 45 000 par jour. Ces chiffres, importants pour l'accès à la lecture, restent modestes au regard de la communauté des internautes français.

Les chercheurs ont accès dans les murs de la BnF à la totalité des œuvres numérisées par la Bibliothèque, y compris aux œuvres sous droits.

La BnF est également très active dans l'ouverture des métadonnées (open data). Ce mouvement suscite une attente d'ouverture des collections numérisées elles-mêmes, qui pose des problèmes de droits.

Le bon référencement, notamment dans Google, des documents numérisés, et la qualité du catalogage sont essentiels à la visibilité des données numérisées. Or ils soulèvent des problèmes pas encore totalement maîtrisés.

Le rapport Tessier²⁷ mentionnait qu'une recherche à l'aide d'un moteur de recherche sur « Le Rouge et le Noir », présent dans les collections numériques hors droits de Gallica, ne laissait apparaître aucun résultat en provenance de Gallica. La BnF a pris conscience de cette situation et s'est engagée depuis plusieurs années dans une stratégie de mise en valeur de ses contenus par les moteurs de recherche. Les résultats ne peuvent être immédiats car les algorithmes des moteurs de recherche établissent la notoriété d'un site en fonction du nombre de pages de la toile qui pointent vers ce site²⁸ ; plus ce nombre est élevé, meilleure est la notoriété du site. Dit autrement, il faut être d'abord référencé par la toile avant d'être référencé par un moteur de recherche. En mettant en œuvre ce principe, la visibilité des contenus de la BnF est aujourd'hui en voie d'amélioration.

²⁷ Rapport sur la numérisation du patrimoine écrit remis par Marc Tessier au Ministre de la culture et de la communication le 12 janvier 2010

²⁸ Cela est vrai pour un référencement « naturel ». A l'inverse, le référencement payant, véritable instrument de publicité, a pour objectif de renforcer la notoriété d'un produit, d'une marque ou d'une entreprise en appliquant des algorithmes différents. Les sites ainsi référencés sont placés en tête de page du moteur de recherche et signalés par une marque distinctive (fond de page pour Google) ou un positionnement particulier dans la page (à droite)

L'offre en ligne des bibliothèques numériques territoriales se structure depuis 2010 autour d'un label créé par le MCC : les bibliothèques numériques de référence, bon outil de modernisation et d'innovation numérique, de valorisation des contenus intégrant des collaborations scientifiques au niveau local ou régional, et de développement d'une médiation numérique de qualité. Les portails numériques régionaux, dispositif porté par les régions avec le soutien de l'Etat, bien ancrés dans la vie culturelle en région, contribuent également aux synergies entre acteurs culturels.

2. Cinéma

Il n'y a pas dans le domaine du cinéma d'offre publique de films en ligne, le CNC comme les autres acteurs ne détenant pas les droits sur la plupart des films dont ils assurent la conservation. Sont par conséquent mises à disposition du public uniquement des bases de données d'informations sur les collections ou des ressources documentaires, qui contribuent à la connaissance du cinéma.

3. Audiovisuel

L'INA est grâce au plan de sauvegarde et de numérisation lancé en 1999 et à la collecte numérique du dépôt légal depuis 2001 la première banque d'archives audiovisuelles numérisées au monde, accessible, selon les droits afférents, aux professionnels, aux chercheurs et au grand public.

Les sociétés de l'audiovisuel public développent toutes une offre numérique, complémentaire de l'antenne, innovante et dont la fréquentation s'amplifie : en 2012 les sites internet des sociétés de l'audiovisuel public ont reçu 85 millions de visites par mois (+ 30% par an depuis 2005). Cette offre prend des formes diversifiées : télévision de rattrapage sur tous types de supports, vidéo à la demande, plate formes thématiques, comme Francetv éducation, ARTE créative ou ARTE Future, expérimentations sur la dimension participative, mise à disposition des programmes radio enrichis de données ou en vidéo, développement de processus interactifs ou de proximité, recherche de nouveaux usages, comme le site de France Culture dédié aux étudiants (accès à des conférences des universités ou grandes écoles).

4. Musées et fonds d'œuvres et d'objets d'art

Le rapport sectoriel fait état d'une offre en ligne riche, mais foisonnante et dispersée, complexe et donc peu lisible pour l'utilisateur, constituée sans aucune ligne directrice ni concertation entre les acteurs, montrant la nécessité d'un pilotage, et soulevant des questions sur l'organisation interne du ministère en la matière.

« Dans ce domaine, la réorganisation de 2010 s'est révélée sans effets. La base Arcade du service interministériel des archives de France, base de données sœur de la base Joconde du service des musées de France, est, logiquement, rattachée au services à compétence nationale Archives nationales. Les bases Mérimée et Palissy, ainsi que le portail Collections, relèvent du département des systèmes d'information de la Direction générale des patrimoines (sur le fond, le rattachement à un département chargé de maîtrise d'ouvrage, et non de contenus, s'avère contestable). Les musées nationaux ont eu tendance à négliger leur mission nationale ou leur rôle de grand département pour créer des outils d'intérêt propre, non fédérateurs. Deux bases du MuCEM (Carpo et Phocem) en sont de bons exemples. Le musée d'Orsay a demandé le moissonnage de sa base de données par le « moteur Collections

», mais il n'a pas souhaité contribuer au catalogue collectif des musées de France (base Joconde). Il est tout aussi regrettable que l'inventaire des instruments de musique des musées de France, mis en ligne par la Cité de la musique, ait été réalisé à partir d'un inventaire papier et selon un processus non conforme à celui requis pour le catalogue collectif des collections des musées de France. La même absence de concertation a présidé à la création du répertoire des tableaux italiens dans les collections publiques françaises (RETIF) par l'Institut national d'histoire de l'art. Enfin, la Réunion des musées nationaux-Grand Palais a entrepris, depuis 2004, la publication de catalogues électroniques des collections des musées nationaux. Ces publications, plus proches de la base de données que du catalogue traditionnel, se font indépendamment du catalogue collectif des collections. Enfin, la création de la base Arago, dont la mise en œuvre a été confiée à l'Agence photographique de la Réunion des musées nationaux-Grand Palais, n'a fait qu'augmenter un peu plus la complexité de l'offre. Ces quelques exemples montrent la nécessité, dans ce paysage foisonnant, de coordination et de pilotage. »

Cette offre non structurée est de ce fait peu visible sur internet, ce qui constitue une menace évidente pour les musées et la visibilité de la culture européenne. La médiation des réalisations des musées est en retrait par rapport à celle de leurs homologues étrangers, en particulier anglo-saxons. Ce constat est d'autant plus mal ressenti que les grands opérateurs français disposent de collections « en ligne » qu'ils jugent comparables aux leurs.

La structuration de l'offre, qui pourrait s'effectuer autour de la base de données Joconde, moissonnée par le moteur Collection, lui-même agrégateur d'Européana, doit être mise en chantier sans tarder.

Cette réflexion ne pourra être menée sans que soit approfondie la question du positionnement du ministère de la culture et de la communication par rapport aux offres de Google art, non évoquée pour des raisons de calendrier dans les rapports sectoriels, mais aujourd'hui incontournable, au-delà du seul secteur des musées.

5. Patrimoine et archéologie

Le rapport sectoriel fait état d'une offre riche, accessible sur le site de chaque établissement public, et sur culture.fr, grâce au moteur Collections, qui donne accès à plus de 5 millions de documents et à 4 millions d'images, avec un accès direct à 50 bases, dont la base Mémoire, spécifiquement dédiée au patrimoine, à 456 expositions virtuelles et 137 sites provenant tant du Ministère de la culture et de la communication que de bases partenaires.

6. Spectacle vivant

L'offre, constituée par des centres de ressource ou des opérateurs, souvent grâce au plan national de numérisation, prend la forme de portails thématiques, qui fédèrent efficacement les divers acteurs d'un art ou d'un domaine et présentent une matière riche (danse, musique contemporaine, musiques traditionnelles, musique baroque, arts de la marionnette, ...). Cette offre est toutefois, du fait de cette spécialisation, insuffisamment visible car fragmentée. Cette question devra être traitée et relève de la stratégie globale qu'il revient au MCC de préciser et expliciter.

7. Communication multimédia

Les directions générales d'administration centrale du MCC et ses directions régionales mettent à disposition du public des ressources numérisées, accessibles sur plus de 200 sites internet, ainsi que des bases de données ou applications multimédia. Cette offre foisonnante et éparpillée traduit l'absence de stratégie globale soulignée en partie I du présent rapport. Elle a commencé à être mise en ordre à la suite des recommandations formulées par F Riester sur « l'amélioration de la relation numérique à l'utilisateur », par la mise en place de procédures encadrant la création de sites et par la refonte du site culture.fr, portail de ressources du MCC, mis en ligne en janvier 2013. Cette rationalisation n'est toutefois pas suffisante. Elle se poursuit par le projet de convergence de culture.fr avec le site culturecommunication.gouv.fr.

La fréquentation de l'offre en ligne du MCC est assez faible (1,7 million de visites de culture.fr sur les 11 premiers mois de 2013) et n'est pas suivie de manière analytique. Cette situation est problématique.

La lecture du rapport sectoriel traduit la nécessité d'une remise à plat de la cartographie des sites internet du ministère, d'une clarification des responsabilités au sein de l'administration centrale du MCC (lisibilité du pilotage, rôle des services de contenus, ...), d'une réflexion sur les profils adaptés aux enjeux des années à venir.

L'offre en ligne est, sauf lorsque les questions de droit s'y opposent (cinéma, ...), riche et même souvent foisonnante et dispersée, et donc trop peu lisible.

L'étude BCG montre que cette situation est générale et qu'il n'est pas aisé de mieux organiser cette offre. A l'étranger comme en France, la constitution de portails communs ne s'accompagne pas forcément d'une augmentation de la fréquentation par rapport à celle des sites des institutions. Il importe toutefois de mettre plus de cohérence dans l'offre existante, surtout dans les secteurs où cette cohérence fait le plus défaut, comme celui des musées.

La question du référencement doit être traitée, indispensable à la visibilité des contenus.

B. L'OFFRE EST INEGALEMENT RELIEE AUX USAGES ET A LA POLITIQUE DES PUBLICS

1. Livre et lecture

L'offre de la BnF touche diversement le grand public. Une enquête de 2011 (GMV) permet de cerner le profil et les attentes des publics de Gallica. Avec un public à 67% français et à 36% de franciliens (18% de la population), fortement diplômé et aux pratiques culturelles plus développées que la moyenne nationale, l'offre de Gallica ne touche pas encore une population sociologiquement large. Cinq profils d'utilisateurs ont pu être identifiés : 30% de professionnels, 28% d'utilisateurs au titre de « loisirs spécialisés », 11% de technophiles, pour 22% pour un usage de loisirs, et 9% de grand public novice, généralement des jeunes. Les attentes recueillies dans cette enquête sont l'enrichissement des fonds, l'amélioration de la navigation et des outils de recherche.

La BnF développe toutefois des outils pédagogiques adaptés à la diversité de ses publics : sous-site bibliothèque numérique des enfants, volets pédagogiques des expositions en ligne, applications pour tablettes et mobiles, ... Elle est par ailleurs un acteur reconnu internationalement pour la qualité de ses innovations, comme en atteste le prix qui lui a été

décerné par l'Université de Stanford en 2013 (innovation dans les bibliothèques de recherche).

La BnF s'est dotée des moyens de connaître les évolutions de ses publics, avec depuis début 2013 le Bibli-Lab, laboratoire d'étude des usages du patrimoine en ligne des bibliothèques, en complément d'études visant à évaluer et comprendre les usages et les attentes (étude générale sur les usages de la bibliothèque numérique – 2011).

2. Cinéma

Une étude sur le public des sites d'information et bases de données sur le cinéma doit être lancée en 2014.

3. Audiovisuel

Outre la richesse de son offre aux professionnels (16 000 professionnels accrédités pour l'accès à la plate-forme Inamédiapro, dont 1/3 à l'international, 80 000 extraits livrés par an – TV et radio), et son offre aux chercheurs (près de 22 000 personnes accréditées, dont 53 % d'étudiants), l'INA a innové dans l'offre au grand public en constituant en 2006 le site Ina.fr, qui affiche 2,7 Millions de visiteurs par mois en 2012. Plus de 70 ans de télévision et de radio, soit 40 000 heures de programmes sont mis à disposition du grand public, et éditorialisés quotidiennement en fonction de l'actualité, dont 80% en visionnage intégral gratuit. L'INA a également fait le choix d'être présent sur les carrefours d'audience dématérialisée (Dailymotion ou Youtube), afin d'aller à la rencontre des publics, et d'investir les réseaux sociaux. Il double ainsi son audience en dehors du site de l'INA.

Par ailleurs l'INA produit, à partir de la richesse de ses fonds, des films, documentaires, et des objets multimédia qui visent un large public, sous forme de « fresques », comme la fresque « jalons pour l'histoire du temps présent », conçue avec le Ministère de l'Education nationale, des fresques élaborées avec les collectivités territoriales pour valoriser leur patrimoine, ou tout récemment la fresque « En scènes », outil au service de l'Education artistique et culturelle mis en ligne en septembre 2013 (spectacle vivant).

4. Musées et fonds d'oeuvres et d'objets d'art

L'offre n'a dans ce domaine pas été conçue pour un usage grand public. C'est le cas notamment de Joconde, outil régalién, catalogue collectif des musées de France (62 millions de recherches en 2012), qui a toutefois rencontré un public plus large, ou du site de l'agence photographique de la RMN Grand Palais, outil professionnel.

Les outils de valorisation et de médiation développés par les musées de France que sont les visites virtuelles et les dossiers constituent une offre intéressante, mais encore insuffisamment conçue pour un usage par le grand public de nature à contribuer à une politique des publics largement ouverte.

Certains établissements s'ouvrent à travers leurs sites aux nouvelles pratiques, notamment aux réseaux sociaux, encouragés dans cette voie par le service des publics de la DGPAT. Celui-ci a par ailleurs mené en 2012 une enquête « A l'écoute des visiteurs » dans 45 musées nationaux, qui montre d'une part que les médiations numériques dans les musées répondent à une attente des visiteurs, qualitativement pas encore pleinement satisfaite, et que les suites d'une visite par les réseaux sociaux sont appelées à se développer.

Les établissements ont une faible connaissance de la fréquentation de leurs sites internet.

Il ressort d'une enquête menée par le centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie en 2012 pour la DGPaT que 35% des personnes interrogées ont utilisé internet pour la visite d'un musée, d'une exposition ou d'un monument, mais que l'utilisation des pages pratiques l'emporte sur celle des contenus: 28% des personnes interrogées ont consulté le site pour une recherche d'informations pratiques, 10% pour une réservation ou un achat de billet, 6% pour une conversation sur réseau social, usages concernant plutôt les moins de 25 ans, 16% pour une visite virtuelle et 5% pour télécharger un commentaire sur une œuvre ou monument, usages concernant plutôt les jeunes seniors. Ces données, et notamment la faiblesse de l'utilisation des contenus, donnent à réfléchir.

5. Patrimoine et archéologie

Le rapport sectoriel indique qu'aucune enquête ni étude n'ont été menées sur la politique des publics ni le profil des utilisateurs. Il est difficile dans ces conditions d'en déduire quoi que ce soit sur la pertinence de l'offre existante, surtout si on rapporte ces données à la richesse du patrimoine français. A côté du grand public sont concernés la communauté scientifique française et étrangère, les enseignants, les étudiants et les jeunes scolaires.

6. Spectacle vivant

Le rapport sectoriel affirme que l'offre s'adresse à un public large, qu'elle concourt à l'éducation artistique et culturelle et à la transmission des savoirs, mais ne donne pas de résultats précis. La DGCA ne s'est pas dotée, pour l'instant, d'outils d'observation des utilisateurs de ces portails permettant de mesurer les effets. Ce point est à relier à l'évaluation MAP spectacle vivant.

L'apport de la numérisation et de la médiation numérique à la politique des publics est un sujet à approfondir, en termes d'enjeux culturels, artistiques et de démocratisation. La DGCA est attentive au développement des services numériques culturels innovants et à la professionnalisation des acteurs de la médiation numérique dans le domaine du spectacle vivant, qui doivent s'inscrire dans une stratégie globale.

7. Recherche et enseignement supérieur

L'offre est en général accessible essentiellement en interne aux établissements, à l'usage des étudiants et enseignants, notamment pour des questions de droits. De ce point de vue la question de l'ouverture au public de l'offre ne se posait pas dans les mêmes termes que pour les autres secteurs.

Le rapport sectoriel n'a pas abordé le lien à l'e-éducation. Celui-ci sera à traiter dans le cadre des pistes d'évolution. Le MCC ne peut en effet rester à l'écart du mouvement impulsé par la loi du 22 juillet 2013 (« loi Fioraso ») et des avancées de France université numérique, d'autant que certaines de ses écoles ont d'ores et déjà un acquis (écoles d'architecture, avec Taiga).

L'offre semble souvent encore trop peu adaptée au grand public. La préoccupation de la politique des publics, parfois absente, doit être mieux intégrée aux processus, la numérisation devant concourir plus efficacement à la démocratisation culturelle. On peut s'étonner que par exemple la contribution de l'offre numérique à la politique du handicap ne soit pas ou si peu évoquée par les rapports sectoriels.

De manière générale il est indispensable de se doter des moyens de mieux cerner et prendre en compte les besoins des utilisateurs, et notamment du grand public, de tirer la numérisation par les usages et non l'inverse.

Observations de synthèse sur les résultats

Les ressources numérisées

Le volume aujourd'hui numérisé est important mais il paraît indispensable pour l'avenir d'évaluer la ressource globale concernée dans les différents secteurs, de préciser les objectifs de la numérisation et s'il est nécessaire ou pas de viser l'exhaustivité. Des priorités doivent être fixées en fonction des attentes des publics et des usages visés. Il est également nécessaire de définir le type de numérisation le plus adapté, de mettre en cohérence la mesure des résultats.

Le dépôt légal

Il a fortement évolué avec la production de ressources nativement numériques. De ce fait, il pose des problèmes de stockage qui s'ajoutent à ceux posés par la numérisation des ressources existantes.

Le stockage et la conservation pérenne

Les questions relatives aux modalités et aux infrastructures de stockage et de conservation doivent être traitées de manière coordonnée sous l'égide du ministère de la culture et de la communication.

Il paraît indispensable d'apporter sur ce point un appui technique aux acteurs qui le souhaiteraient.

La démarche pourra s'appuyer sur les initiatives des grands opérateurs et l'expérience des Archives de France. Une réflexion interministérielle sur les possibilités de mutualisation pourrait être pertinente.

L'offre en ligne, les attentes des publics

L'offre semble encore trop peu adaptée au grand public. La préoccupation de la politique des publics, parfois totalement absente, doit être mieux intégrée aux processus, la numérisation devant concourir plus efficacement à la démocratisation culturelle. De manière générale il est indispensable de se doter des moyens de mieux cerner et prendre en compte les besoins des utilisateurs, et notamment du grand public, de tirer la numérisation par les usages et non l'inverse.

Il importe de mettre plus de cohérence dans l'offre existante et de traiter la question du référencement, indispensable à la visibilité des contenus.

Des services numériques accompagnent fréquemment l'offre numérique de contenus, mais il y a de toute évidence un potentiel à développer, dans le domaine numérique, notamment pour ce qui concerne les services pédagogiques et la médiation numérique, avec des implications débordant le cadre strict du domaine culturel. Il existe encore un gros potentiel de développement d'applications innovantes, qui peuvent avoir aussi des effets sur d'autres domaines comme le tourisme, et sur la création de valeur.

La réutilisation des données publiques culturelles, sur laquelle le ministère de la culture et de la communication a engagé ces derniers mois une action très volontariste dans le cadre de l'Automne numérique, ouvre de réelles perspectives en la matière.

Ces évolutions appellent de toute évidence des modifications dans le pilotage par le MCC de la numérisation. Les responsabilités sont aujourd'hui trop dispersées, sans coordination suffisante, et les lieux de débat inexistant sur ces questions de politique publique qui méritent pourtant d'être explicitées, argumentées et largement débattues.

L'ensemble de ces questions doit pouvoir être mis fortement en perspective par rapport au contexte européen et international, et être relié à une veille permanente sur les évolutions technologiques, juridiques et sociétales liées au numérique.

Annexes

Liste des annexes

Annexes générales

Lettre de mission du coordonnateur

Lettre de mission des responsables opérationnels

Composition du comité de pilotage

Composition des groupes de travail

Annexes partie II

Dépenses engagées dans la politique de numérisation 2002 – 2012 : I. Dépenses des opérateurs publics

Dépenses engagées dans la politique de numérisation 2002 – 2012 : II. Subventions versées par l'administration centrale, les services déconcentrés et les opérateurs

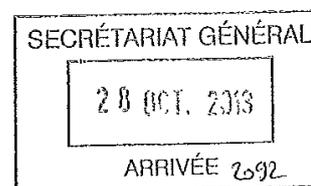
Cour des comptes, relevé d'observations définitives du contrôle de la Réunion des musées nationaux pour les exercices 2001 à 2008, extrait relatif à l'agence photographique.

Programme d'investissements d'avenir, appels à projets n°1 et n°2 « Technologies de numérisation et de valorisation des contenus culturels, scientifiques et éducatifs », descriptif des projets soutenus.

Liberté Égalité Fraternité
République Française

Ministère de la Culture et de la Communication

La Ministre



Monsieur Jean-François COLLIN
Secrétaire général
Ministère de la culture et de la
communication
182, rue Saint Honoré
75033 PARIS cedex 01

Paris, le 25 OCT. 2013

Nos réf. : TR/850/ONI

Monsieur le Secrétaire général,

Le Gouvernement s'est fixé une nouvelle ambition pour une action publique plus cohérente et plus efficace, inscrite dans un cadre respectueux de la trajectoire de redressement de nos finances publiques.

Pour assurer dans la durée la cohérence et l'efficacité de l'action publique, il a décidé d'engager un travail d'évaluation des politiques publiques.

Le comité interministériel de la modernisation de l'action publique du 18 décembre 2012 a décidé que la politique de numérisation des données culturelles ferait l'objet d'une évaluation lors du troisième cycle d'évaluations des politiques publiques de l'année 2013.

La politique de numérisation des ressources culturelles conduite par le ministère de la culture et de la communication et ses établissements publics poursuit deux objectifs : la conservation du patrimoine (visant notamment la sauvegarde de fonds analogiques menacés de disparition) et l'élargissement des possibilités d'accès à ce patrimoine pour un public diversifié grâce aux technologies numériques.

Elle implique de nombreux acteurs : le ministère chargé de la culture et ses opérateurs (notamment la Bibliothèque nationale de France, l'Institut national de l'audiovisuel, le Centre national du cinéma et de l'image animée, le Centre national du livre, la Réunion des musées nationaux - Grand palais, le Centre Pompidou, le Château de Versailles, le musée du quai Branly, la Cité de la musique, l'Opéra de Paris, etc.), mais également les collectivités territoriales.

.../...

3, rue de Valois, 75033 Paris Cedex 01 France - Téléphone : 01 40 15 80 00

Les acteurs du secteur privé jouent aussi un rôle déterminant en tant que prestataires spécialisés dans la numérisation du patrimoine, incubateurs d'innovation et promoteurs de nouveaux outils et usages numériques.

Vous veillerez donc à développer pour cette évaluation une approche partenariale en faisant participer à ces travaux ces différents acteurs, tout particulièrement des représentants d'établissements publics sous tutelle du ministère de la culture et de la communication, ainsi que les collectivités territoriales au travers des associations qui les représentent.

Le périmètre de cette évaluation concerne l'intervention du ministère et de ses opérateurs dans les secteurs suivants : le livre et la lecture, le cinéma, l'audiovisuel, les musées et fonds d'œuvres et d'objets d'art, le patrimoine monumental et l'archéologie, le spectacle vivant, la recherche et l'enseignement supérieur. Il vous appartiendra également d'évaluer les dispositifs de soutien transversaux à la politique de numérisation ainsi que les supports de communication multimédia mis en place par le ministère. La politique de numérisation des archives et d'archivage numérique conduite par le service interministériel des archives de France n'est pas comprise dans le périmètre de l'évaluation.

Le travail d'évaluation devra être mené à la lumière des objectifs suivants :

- évaluer la pertinence des objectifs fixés depuis 2002 ;
- chiffrer la dépense publique consacrée à la politique de numérisation au cours de la période 2002-2012 ;
- mesurer les résultats obtenus au regard des objectifs de conservation pérenne des ressources numérisées et d'élargissement de l'accès aux productions culturelles à de nouveaux publics ;
- estimer l'investissement à réaliser pour poursuivre et amplifier la politique de numérisation et envisager les modalités de financement de cette politique ;
- évaluer les compétences disponibles pour piloter et mettre en œuvre cette politique et les voies et moyens d'un enrichissement des compétences dédiées à la politique de numérisation ;
- proposer les schémas de gouvernance qui garantissent la cohérence de la politique et l'optimisation de la dépense publique, dans un cadre budgétaire contraint.

Dans un premier temps, vous dresserez un état des lieux de la politique de numérisation des ressources culturelles accompagné d'un diagnostic. Celui-ci fera l'objet d'un rapport que vous présenterez avant la fin du mois de décembre 2013.

Dans un second temps, vous approfondirez les scénarios qui auront été retenus et présenterez, avant la fin du mois de mars 2013, un rapport détaillant les conditions de leur mise en œuvre, incluant les perspectives de maîtrise des ressources publiques pour chacun d'entre eux.

.../...

Vous rendrez compte de l'avancement de ces travaux au comité ministériel de pilotage stratégique de la modernisation de l'action publique qui se tiendra au cours de ce mois d'octobre.

L'inspection générale des affaires culturelles (IGAC), de même que les inspections spécialisées des directions générales du ministère de la culture et de la communication vous apporteront le cas échéant leur soutien dans le pilotage et la réalisation de l'évaluation qui vous est confiée.

La mise en œuvre de cette évaluation sera assurée par deux responsables opérationnels : un administrateur civil du ministère et un membre du Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies, ainsi que je l'ai demandé au ministre du redressement productif.

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

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Filippetti', with a large, sweeping flourish underneath.

Aurélie FILIPPETTI



Le ministre du redressement productif

La ministre de la culture et
de la communication

Fait, le 22 NOV. 2013

Nos réf. : TR/850/ONI

Madame, Monsieur,

Le Gouvernement s'est fixé une nouvelle ambition pour une action publique plus cohérente et plus efficace, inscrite dans le cadre du redressement de nos finances publiques. Pour assurer dans la durée la cohérence et l'efficacité de l'action publique, il a décidé de s'engager dans un travail d'évaluation des politiques publiques. Le comité interministériel de la modernisation de l'action publique du 18 décembre 2012 a ainsi inscrit la politique de numérisation des ressources culturelles dans le troisième cycle d'évaluations des politiques publiques de l'année 2013.

Cette politique poursuit deux objectifs : la conservation pérenne du patrimoine d'une part, l'accès du public le plus large aux ressources culturelles d'autre part. Elle est mise en œuvre à titre principal par les opérateurs du ministère chargé de la culture et fait intervenir de nombreux partenaires publics et privés. Par ailleurs, les outils techniques et les modèles économiques retenus dans le cadre de cette politique doivent permettre d'assurer une maîtrise dans la durée pour notre pays des solutions de numérisation.

Le périmètre de l'évaluation concerne l'intervention du ministère et de ses opérateurs dans les secteurs suivants : le livre et la lecture, le cinéma, l'audiovisuel, les musées et fonds d'œuvres et d'objets d'art, le patrimoine monumental et l'archéologie, le spectacle vivant, la recherche et l'enseignement supérieur. Il comprend également les dispositifs de soutien transversaux à la politique de numérisation ainsi que les supports de communication multimédia mis en place par le ministère. Il ne comprend pas la politique de numérisation des archives et d'archivage numérique conduite par le service interministériel des archives de France.

Monsieur Luc Rousseau
Vice-Président au Conseil général
De l'Economie, de l'Industrie, de l'Energie
Et des Technologies
CGEJET
120, rue de Bercy Teledoc 796
75572 PARIS cedex 12

Madame Clarence Jaccard-Briat
Chargée de mission au secrétariat
général
Ministère de la culture et
de la communication
182, rue Saint-Honoré
75033 PARIS cedex 01

La coordination de cette évaluation et la mise en œuvre des scénarios qui en découlent est confiée au secrétaire général du ministère de la culture et de la communication, qui veillera à associer aux travaux les acteurs et partenaires des principaux chantiers de numérisation, à savoir les services de l'administration centrale, les services déconcentrés et les principaux opérateurs. Nombre de chantiers étant conduits en partenariat avec les collectivités territoriales, leur association à l'évaluation pourra être envisagée au travers des associations qui les représentent.

En qualité de responsables opérationnels de cette évaluation, vous en mènerez les travaux conformément aux objectifs suivants :

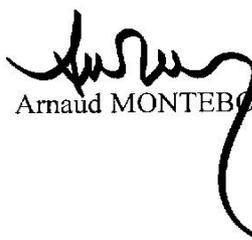
- évaluer la pertinence des objectifs fixés depuis 2002 ;
- chiffrer la dépense publique consacrée à la politique de numérisation au cours de la période 2002-2012 ;
- mesurer les résultats obtenus au regard des objectifs de conservation pérenne des ressources numérisées et d'élargissement de l'accès aux productions culturelles à de nouveaux publics ;
- estimer l'investissement à réaliser sur les 10 prochaines années pour poursuivre la politique de numérisation et envisager les modalités de financement de cette politique ;
- évaluer les compétences disponibles pour piloter et mettre en œuvre cette politique et les voies et moyens d'un enrichissement des compétences dédiées à la politique de numérisation
- proposer les schémas de gouvernance qui garantissent la cohérence de la politique et l'optimisation de la dépense publique, dans un cadre budgétaire contraint.

Dans la phase de diagnostic, vous dresserez l'état des lieux des opérations de numérisation menées par le ministère et ses opérateurs depuis 2002. Vous vous appuyerez sur les directions et services du ministère chargé de la culture et des opérateurs concernés. Leurs contributions, attendues sous la forme de remontées d'informations et d'analyses sectorielles, permettront d'élaborer le diagnostic de cette politique. Celui-ci fera l'objet d'un rapport que vous remettrez au plus tard le 20 décembre 2013.

Dans la phase d'élaboration des scénarios, vous approfondirez les modalités, le coût et l'impact des scénarios retenus ainsi que leurs conditions de mise en œuvre, incluant les perspectives de maîtrise des ressources publiques pour chacun d'entre eux. Vous veillerez à associer largement les principaux acteurs de la politique de numérisation dans le cadre de consultations et de concertations. Les scénarios de transformation devront faire l'objet d'un rapport remis au plus tard le 20 mars 2014.

Les premiers éléments de diagnostic feront l'objet d'une présentation au comité ministériel de pilotage stratégique de la modernisation de l'action publique qui se tiendra au mois de décembre 2013.

Nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de notre considération distinguée.


Arnaud MONTEBOURG


Aurélie FILIPPETTI

Composition du comité de pilotage

Jean François Collin	Secrétaire général du Ministère de la culture et de la communication Coordonnateur de l'évaluation
Noël Corbin	Secrétaire général adjoint du Ministère de la culture et de la communication
Vincent Berjot	Directeur général des patrimoines, Ministère de la culture et de la communication
Laurence Franceschini	Directrice générale des médias et des industries culturelles, Ministère de la culture et de la communication
Michel Orier	Directeur général de la création artistique, Ministère de la culture et de la communication
Xavier North	Délégué général à la langue française et aux langues de France, Ministère de la culture et de la communication
Laurent Cormier	Directeur du patrimoine cinématographique, Centre national de la cinématographie et de l'image animée (CNC)
Jean Michel Rodes	Directeur délégué aux collections de l'Institut national de l'audiovisuel (INA)
Jean Gabriel Minel	Responsable du Développement et des missions à la Direction Déléguée aux Collections de l'Institut national de l'audiovisuel (INA)
Bruno Racine	Président de la Bibliothèque nationale de France (BnF)
Alban de Nervaux	Directeur de la stratégie et du développement de la Réunion des musées nationaux-Grand palais (RMN-GP)
Christophe Ghristi	Directeur de la Dramaturgie de l'Édition, de la Communication et du Service pédagogique de l'Opéra de Paris
Stéphane Lober	Directeur adjoint de la Dramaturgie, de l'Édition, de la Communication et du Service pédagogique de l'Opéra de Paris

Composition des groupes de travail

Groupe n°1 : Livre et lecture	
Rapporteurs	Contributeurs
<p>Florent Palluault Adjoint au chef du Département des bibliothèques Service du livre et de la lecture Direction générale des médias et des industries culturelles Mail : florent.palluault@culture.gouv.fr Tél : 01 40 15 74 29</p> <p>Arnaud Beaufort Directeur général adjoint, directeur des services et des réseaux Bibliothèque nationale de France (BNF) Mail : arnaud.beaufort@bnf.fr Tél : 01 53 79 44 42</p>	<p>François Rouet chargé d'études Département des études de la prospective et des statistiques Service de la coordination des politiques culturelles et de l'innovation Secrétariat général Mail : francois.rouet@culture.gouv.fr Tél : 01 40 15 79 11</p> <p>Catherine Dhérent Adjointe au directeur des services et des réseaux, Bibliothèque nationale de France (BNF) Mail : catherine.dherent@bnf.fr Tél : 01 53 79 48 50</p> <p>Anne Pasquignon Adjointe au directeur des collections pour les questions scientifiques et techniques, Bibliothèque nationale de France (BNF) Mail : anne.pasquignon@bnf.fr Tél : 01 53 79 52 01</p> <p>Anne Cochard Directrice de la création, des territoires et des publics, Centre national du cinéma et de l'image animée (CNC) Mail : anne.cochard@cnc.fr Tél : 01 44 34 34 09</p> <p>François Rouyer-Gayette Responsable du pôle numérique Centre national du livre (CNL) Mail : francois.rouyer-gayette@centrenationaldulivre.fr Tél : 01 49 54 68 29</p> <p>Joëlle Cartigny Conseiller livre et lecture DRAC Limousin Mail : joelle.cartigny@culture.gouv.fr Tél : 05 55 45 66 73</p> <p>Anna Svenbro chargé de mission Bibliothèques numériques et informatisation Service du livre et de la lecture (DGMIC) Mail : anna.svenbro@culture.gouv.fr Tél : 01 40 15 73 19</p> <p>Isabelle Gérard-Pigeaud Responsable du département du développement des publics Service de la diffusion culturelle (CNC) Mail : isabelle.gerard-pigeaud@cnc.fr Tél : 01 44 34 35 03</p>

Groupe n°2 : Cinéma

Rapporteurs	Contributeurs
<p>Laurent Cormier Directeur du patrimoine cinématographique Centre national du cinéma et de l'image animée (CNC) Mail : laurent.cormier@cnc.fr Tél : 01 30 14 81 01</p>	<p>Antoine Ganne Chef du bureau des médias privés, de la production et de la publicité Sous-direction de l'audiovisuel Service des média/ Direction générale des média et des industries culturelles (DGMIC)</p> <p>Laëtitia Facon-Soret Chef du service de la vidéo physique et en ligne Direction de de l'innovation, de la vidéo et des industries techniques (DIVIT) Centre national du cinéma et de l'image animée (CNC) Mail : laetitia.facon@cnc.fr Tél : 01 44 34 37 99</p> <p>Lionel Bertinet Directeur adjoint du cinéma Centre national du cinéma et de l'image animée (CNC) Mail : lionel.bertinet@cnc.fr Tél : 01 44 34 38 60</p> <p>Hélène Raymondaud Chef du service de la diffusion culturelle Direction de la création, des territoires et des publics, Centre national du cinéma et de l'image animée (CNC) Mail : helene.raymondaud@cnc.fr Tél : 01 44 34 35 76</p> <p>Michel Romant-Monnier, Directeur général adjoint de la Cinémathèque française (ou son représentant)</p> <p>Antoine Trotet conseiller cinéma DRAC Ile de France</p>

Groupe n°3 : Audiovisuel

Rapporteurs	Contributeurs
<p>Masafumi Tanaka chef du bureau de l'audiovisuel public sous-direction de l'audiovisuel service des médias Direction générale des médias et des industries culturelles Mail : masafumi.tanaka@culture.gouv.fr Tél : 01 40 15 33 82</p>	<p>Agnès Lanoe Directrice de la Prospective et de la Stratégie ARTE FRANCE 8, rue Marceau 92785 Issy-les-Moulineaux cedex 9 Tél. 01 55 00 73 19 Mail : a-lanoe@artefrance.fr</p>
<p>Jean-Gabriel Minel Responsable Développement et Missions Direction déléguée aux collections Institut National de l'Audiovisuel (INA) Mail : jgminel@ina.fr Tél : 01 49 83 22 20 / 06 84 46 71 61</p>	<p>Caroline Wiegandt Directrice de la documentation RADIO FRANCE Mail : caroline.wiegandt@radiofrance.com Tél : 01 56 40 39 04</p> <p>Philippe Deloeuvre Directeur de la stratégie FRANCE TELEVISIONS Mail : philippe.deloeuvre@francetv.com Tél : 01 56 22 90 56</p> <p>Frédéric Bonnard Directeur des nouveaux médias France MEDIA MONDE Mail : frederic.bonnard@francemm.com</p> <p>Gautier Curtil Responsable du business développement Nouveaux Médias France MEDIA MONDE Mail : gautier.curtil@francemm.com Tél : 01 73 01 26 24</p> <p>Christophe Gauthier Directeur du département de l'audiovisuel Bibliothèque nationale de France (BNF) Mail : christophe.gauthier@bnf.fr Tél : 01 53 79 53 00</p> <p>Ludovic Berthelot Directeur adjoint de l'audiovisuel et de la création numérique Centre national du cinéma et de l'image animée (CNC) Mail : ludovic.berthelot@cnc.fr Tél : 01 44 34 34 13</p>

Groupe n°4 : Musées et fonds d'œuvres et d'objets d'art

Rapporteurs	Contributeurs
<p>Roei Amit Directeur adjoint en charge du numérique Direction des publics et du numérique Réunion des musées nationaux-Grand Palais (RMN-GP) Mail : roei.amit@rmngp.fr Tél : 01 40 13 48 70</p> <p>Laurent Manoeuvre Chef du bureau de la diffusion numérique des collections Sous-direction des collections Service des musées de France Direction générale des patrimoines Mail : laurent.manoeuvre@culture.gouv.fr Tél : 01 40 15 35 33</p>	<p>Isabelle Reusa Responsable du projet de hub numérique Sous-direction du numérique Réunion des musées nationaux-Grand Palais (RMN-GP) Mail : isabelle.reusa@rmngp.fr Tél : 01 40 13 49 49</p> <p>Carine Prunet Adjointe au chef du bureau de la diffusion numérique Sous-direction des collections Service des musées de France Direction générale des patrimoines Mail : carine.prunet@culture.gouv.fr Tél : 01 40 15 35 55</p> <p>Gilbert Dutertre responsable des fonds audiovisuels culturels patrimoniaux Institut national de l'audiovisuel (INA) Tél : 01 49 83 20 00 Mail : gdutertre@ina.fr</p> <p>Jean-François Depelsenaire responsable de l'association Videomuseum Videomuseum 6, rue Beaubourg 75004 Paris Mail : jean-francois.Depelsenaire@videomuseum.fr Tél : 01 42 71 61 39</p> <p>Véronique Evanno chef de bureau des réseaux pluridisciplinaires du multimédia et de la numérisation Département des publics et de la diffusion Direction générale de la création artistique (DGCA) Mail : veronique.evanno@culture.gouv.fr Tél : 01 40 15 73 33</p> <p>Philippe Parizot adjoint au chef du bureau du pilotage des musées nationaux, sous-direction de la politique des musées, service des musées de France, Direction générale des patrimoines (DGP) Mail : philippe.parizot@culture.gouv.fr Tél : 01 40 15 36 14</p> <p>Simon Quetel chef du bureau du pilotage des musées nationaux, sous-direction de la politique des musées, service des musées de France, Direction générale des patrimoines (DGP) Mail : simon.quetel@culture.gouv.fr Tél : 01 40 15 34 93</p> <p>Florence Vielfaure chargée de mission sur le numérique, département de la politique des publics, Direction générale des patrimoines (DGP) Mail : florence.vielfaure@culture.gouv.fr Tél : 01 40 15 35 63</p>

Groupe n°5 : Patrimoine et archéologie

Rapporteurs	Contributeurs
<p>Jean Daniel Pariset Conservateur général Médiathèque de l'architecture et du patrimoine Mail : jean-daniel.pariset@culture.gouv.fr Tél : 01 40 15 76 22</p> <p>Geneviève Pinçon Chef du bureau de l'élaboration et de l'utilisation des inventaires archéologiques Sous-direction de l'archéologie Service du patrimoine Mail : genevieve.pincon@culture.gouv.fr Tel : 01 40 15 75 78</p>	<p>Catherine Cretin Centre national de Préhistoire Sous-direction de l'archéologie Service du patrimoine, Direction générale des patrimoines Mail : catherine.cretin@culture.gouv.fr Tél : 05 53 06 69 60</p> <p>Anne Speller Chef du service mobilier et documentation archéologique Direction scientifique et technique Institut national de recherches archéologiques préventives (INRAP) Mail : anne.speller@inrap.fr Tél : 01 40 08 80 31</p> <p>Jean Davoigneau Mission de l'inventaire général du patrimoine culturel Service du patrimoine, Direction générale des patrimoines Mail : jean.davoigneau@culture.gouv.fr Tél : 01 40 15 76 08</p> <p>Jean-Luc Biscop Chef du Département des systèmes d'information patrimoniaux (DSIP) Direction générale des patrimoines Mail : jean-luc.biscop@culture.gouv.fr Tél : 01 40 15 83 26</p> <p>Elise Leboucher Documentation, photographie, vidéo Laboratoire de recherche des monuments historiques (LRMH) Mail : elise.leboucher@culture.gouv.fr Tel : 01 60 37 77 80</p> <p>Renaud Sagot chef du service des systèmes d'information Cité de l'architecture et du patrimoine (CAPA) Mail : rsagot@citechailot.fr</p> <p>Laurent Bergeot Centre des monuments nationaux (CMN)</p> <p>Directions régionales des affaires culturelles (DRAC) - questionnaire aux SG des DRAC</p>

Groupe n°6 : Spectacle vivant

Rapporteurs	Contributeurs
<p>Alain Brunsvick Chef du département des publics et de la diffusion Direction générale de la création artistique (DGCA) Mail : alain.brunsvick@culture.gouv.fr Tél : 01 40 15 88 40</p> <p>suppléant : thierry giacomino Mail : thierry.giacomino@culture.gouv.fr Tél : 01 40 15 88 61</p>	<p>Camille Domange Chef du Département des programmes numériques Service de la coordination des politiques culturelles et de l'innovation Secrétariat général Mail : camille.domange@culture.gouv.fr</p> <p>Jean Michel Guy chargé d'études Département des études de la prospective et des statistiques Service de la coordination des politiques culturelles et de l'innovation Secrétariat général Mail : jean-michel.guy@culture.gouv.fr Tél : 01 40 15 79 04</p> <p>Frédéric Moreau Délégué adjoint Délégation à la danse Service spectacle vivant Direction générale de la création artistique (DGCA) Mail : frederic.moreau@culture.gouv.fr Tél : 01 40 15 88 68</p> <p>Claire Perrus Chargé de mission Délégation à la danse Service spectacle vivant Direction générale de la création artistique (DGCA) Mail : claire.perrus@culture.gouv.fr Tél : 01 40 15 78 24</p> <p>Frédérique Sarre Adjointe Délégation au théâtre Service spectacle vivant Direction générale de la création artistique (DGCA) Mail : frederique.sarre@culture.gouv.fr Tél : 01 40 15 88 24</p> <p>Florence Scheuer Chargée de mission Délégation au théâtre Service spectacle vivant Direction générale de la création artistique (DGCA) Mail : florence.scheuer@culture.gouv.fr Tél : 01 40 15 75 34</p> <p>Dominique Ponsard Délégué adjoint Délégation à la musique Service spectacle vivant Direction générale de la création artistique (DGCA) Mail : dominique.ponsard@culture.gouv.fr Tél : 01 40 15 88 86</p> <p>Françoise Turin Chargée de mission Délégation à la musique Service spectacle vivant Direction générale de la création artistique (DGCA) Mail : francoise.turin@culture.gouv.fr Tél : 01 40 15 89 69</p> <p>Gilbert Dutertre Responsable des fonds audiovisuels culturels patrimoniaux Institut national de l'audiovisuel (INA) Mail : gdutertre@ina.fr</p> <p>Joël Huthwohl Directeur du Département des arts du spectacle Bibliothèque nationale de France (BNF) Mail : joel.huthwohl@bnf.fr Tél : 01 53 79 53 79</p>

Groupe n°7 : Recherche et enseignement supérieur

Rapporteurs	Contributeurs
<p>Sonia Zillhardt Chargée de mission numérisation et innovation Département de l'enseignement supérieur de la recherche et de la technologie Service de la coordination des politiques culturelles et de l'innovation Secrétariat général Mail : sonia.zillhardt@culture.gouv.fr Tél : 01 40 15 76 46</p>	<p>Isabelle Phalippon-Robert Chef du Département des écoles supérieures d'art et de la recherche Service des arts plastiques Direction générale de la création artistique (DGCA) Mail : isabelle.phalippon-robert@culture.gouv.fr</p> <p>Didier Bruneaux Chef du bureau des enseignements et de la formation du spectacle vivant Service du spectacle vivant Direction générale de la création artistique (DGCA) Mail : didier.brunaux@culture.gouv.fr</p> <p>Jean-François Briand Adjoint à la sous-directrice Sous-direction de l'enseignement supérieur et de la recherche en architecture Direction générale du patrimoine (DGP) Mail : jean-francois.briand@culture.gouv.fr</p> <p>Nicole Le Garrec Adjointe au chef de bureau Bureau de la coordination et du pilotage du réseau des écoles Sous-direction de l'enseignement supérieur et de la recherche en architecture Direction générale du patrimoine (DGP) Mail : nicole.le-garrec@culture.gouv.fr</p> <p>Francis Lew Chargé de mission Bureau des enseignements Sous-direction de l'enseignement supérieur et de la recherche en architecture Direction générale du patrimoine (DGP) Mail : francis.lew@culture.gouv.fr</p> <p>1 représentant UNIVERSCIENCE (non communiqué)</p>

Groupe n°8 : Information et Communication	
Rapporteur	Contributeurs
Sébastien Lucas Chargé de mission pour la stratégie et le développement Délégation à l'information et à la communication (DICOM) Secrétariat général Mail : sebastien.lucas@culture.gouv.fr Tél : 01 40 15 38 44	Ministère de la culture : Jean Luc Biscop Etienne Riffaud Camille Domange Thibault Grouas Joseph Toscano Baptiste Lavenne

Dépenses engagées dans la politique de numérisation 2002 - 2012 (en euros)

I. Dépenses de numérisation des opérateurs publics

La nomenclature des dépenses prises en compte :

I - les dépenses de numérisation (y.c. la préparation à la numérisation)

II - les dépenses de stockage

III - les dépenses de mise en ligne (logiciel, matériel)

IV - les autres dépenses (majoritairement des dépenses de personnel)

Secteurs	Périmètre	Dépenses	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Livre et lecture	BNF hors audiovisuel	I - II - III - IV	1 272 160	1 233 231	2 118 448	5 581 386	5 011 895	9 392 878	11 750 902	14 752 933	18 806 682	13 258 559	26 377 264	109 556 337
Cinéma	CNC - cinémathèque	I - II	0	335 000	201 281	366 502	882 099	642 289	776 668	653 757	784 029	1 479 621	1 941 067	8 062 313
Audiovisuel	BNF audiovisuel INA EPSCA	I - II - III - IV	24 349 812	27 586 102	32 957 001	43 638 034	52 457 800	51 618 835	52 844 033	55 159 026	65 979 541	87 519 249	104 306 770	598 416 203
Musées et fonds d'œuvres et d'objets d'art	8 opérateurs	I - II - III - IV	0	0	0	0	0	0	2 011 926	2 913 370	3 329 064	4 603 959	4 735 876	17 594 195
Patrimoine et archéologie		I - II	84 199	95 883	289 015	288 737	376 604	334 083	348 583	421 259	152 075	292 427	437 697	3 120 556
Spectacle vivant	11 opérateurs	I - II - III	134 986	183 549	175 078	285 285	387 914	730 491	669 641	595 271	659 030	1 109 615	1 211 915	6 142 776
Recherche et enseignement supérieur	9 opérateurs	I - II - III - IV	4 703 026	4 512 698	3 678 573	3 212 018	4 086 735	3 303 404	5 855 943	7 249 180	8 192 235	8 170 290	6 908 262	59 872 364
dont Universcience		I - II - III - IV	4 384 272	4 140 744	3 344 263	2 778 862	3 649 452	2 951 710	5 413 876	6 830 160	7 682 287	7 620 376	6 276 513	55 072 515
Communication			AUCUNE DONNEE COMMUNIQUEE DANS LE CADRE DE L'EVALUATION											
TOTAL			30 544 183	33 946 463	39 419 395	53 371 962	63 203 047	66 021 981	74 257 697	81 744 796	97 902 656	116 433 720	145 918 851	802 764 744

Source : données rapports sectoriels

Dépenses engagées dans la politique de numérisation 2002 - 2012 (en euros)

II. Subventions à la numérisation versées par l'administration centrale, les services déconcentrés et les opérateurs

Secteurs	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Livre et lecture		225 000	165 000	230 000	493 628	987 907	2 199 109	1 766 746	3 699 238	4 975 231	4 478 025	19 219 883
Aides du CNL hors BNF					93 628	115 780	1 569 338	1 217 159	2 662 372	4 031 234	3 363 761	13 053 272
aides aux bibliothèques MCC plan de numérisation		225 000	165 000	230 000	400 000	486 350	444 600	334 200	289 000	222 000	360 100	3 156 250
DGD bibliothèques territoriales pour numérisation							12 400	75 229	417 066	219 070	442 164	1 165 929
Accord-cadre MCC/CNRS pour la numérisation de manuscrits						92 000	92 000	92 000	92 000	92 000	92 000	552 000
Subventions des DRAC P 131/175/334						222 777	52 771	33 158	121 800	354 927	157 000	942 432
Appel à projet "patrimoine écrit"						71 000	28 000	15 000	117 000	56 000	63 000	350 000
Cinéma	2 017 083	2 817 970	3 483 400	3 497 500	3 115 370	3 540 550	4 587 050	4 957 470	6 071 704	23 108 237	36 398 874	93 595 208
Subventions du CNC	2 017 083	2 817 970	3 483 400	3 497 500	3 115 370	3 540 550	4 587 050	4 957 470	5 210 801	9 993 787	17 130 603	60 351 584
Avances remboursables CNC/IFCIC									860 903	13 114 450	19 268 271	33 243 624
Subventions DRAC P131/P334						23 000		6 500	2 000	28 000	15 000	74 500
Audiovisuel								50 000 000	40 000 000	10 068 266	661 185	100 729 451
GIP France télé numérique P 313/P 846								50 000 000	40 000 000	10 068 266	661 185	100 729 451
Musées et fonds d'œuvres et d'objets d'art						331 971	220 322	125 974	120 212	19 263	91 490	909 231
Subventions DGPAT P175									11 169		61 500	72 669
Subventions DRAC P 175						331 971	220 322	125 974	109 043	19 263	29 990	836 562
Patrimoine et archéologie						4 627	64 133	50 614	144 650	79 524	235 022	578 571
Subventions DGPAT P175								38 476	111 850		37 750	188 076
Subventions DRAC P 175						4 627	64 133	12 139	32 800	79 524	197 272	390 495
Spectacle vivant						10 000	133 950	133 950	150 000	323 657	349 468	1 101 025
Subventions DGCA P 131							133 950	133 950	150 000	280 000	300 000	997 900
Subventions DRAC P 131						10 000				43 657	49 468	103 125
Actions transversales en faveur de la numérisation P 224						5 087 350	3 040 932	3 884 636	7 326 951	5 057 494	4 932 771	29 330 133
dont AAP numérisation						2 836 000	2 850 000	2 740 000	2 464 500	2 830 500	2 810 000	16 531 000
dont AAP services innovants									1 557 000		1 238 000	2 795 000
TOTAL	2 017 083	3 042 970	3 648 400	3 727 500	3 608 998	9 962 405	10 245 496	60 919 390	57 512 755	43 631 673	47 146 835	245 463 503

Source : RAP, Extractions ARPEGE

Cour des comptes, relevé d'observations définitives du contrôle de la Réunion des musées nationaux pour les exercices 2001 à 2008

Extrait relatif à l'agence photographique

L'agence photographique mène de pair une activité de service public – déficitaire par construction - et une activité commerciale sur un marché très concurrentiel où les marges ne peuvent qu'être réduites. En outre, la politique d'intégration des nouveaux fonds (impliquant de renforcer le laboratoire et la fonction documentation), l'élargissement de l'offre et la croissance des ventes ont nécessité des investissements (y compris des recrutements) générateurs de charges supplémentaires. Enfin, en décidant, dans le cadre de son contrat 2007-2009, d'offrir aux musées une redevance de 50 % du chiffre d'affaires H.T. réalisé sur les photos de leurs collections, la RMN a consenti à perdre une part de ses recettes (évalué à 1,033 M€ en cas de signature des conventions *ad hoc* avec les quatre musées EP. Seule la convention avec Orsay ayant été signée, ce transfert n'a porté que sur 0,258 M€ en 2008).

Compte de résultat de l'agence photographique de la RMN - 2002-2008 (en M€)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Produits fonds RMN	2,145	2,401	2,224	2,444	2,45	2,559	2,661
Produits autres fonds	0,395	0,415	0,382	0,311	0,474	0,55	0,703
Cessions internes	0,469	0,458	0,36	0,611	0,611	0,322	0,431
Autres produits	0,288	0,277	0,186	0,146	0,234	0,561	0,336
Total produits	3,297	3,55	3,153	3,511	3,768	3,992	4,13
Coûts production	-0,372	-0,286	-0,331	-0,241	-0,198	-0,262	-0,324
Ch. Fonctionnement	-0,302	-0,311	-0,167	-0,255	-0,37	-0,49	-0,428
Redevances	-0,083	-0,135	-0,172	-0,189	-0,158	-0,232	-0,524
Masse salariale	-1,733	-1,795	-1,753	-1,963	-1,931	-2,245	-2,424
Autres charges	-0,337	-0,141	-0,188	-0,238	-0,283	-0,222	-0,224
Total ch. Directes	-2,817	-2,688	-2,611	-2,886	-2,953	-3,451	-3,923
Résultat direct brut	0,48	0,882	0,542	0,625	0,816	0,54	0,207
Imput. ch. fixes/ S.C.				-1,803	-1,683	-1,994	-2,146
Résultat net				-1,178	-0,867	-1,454	-1,939

Source : Cour des comptes, Relevé d'observations définitives du contrôle de la RMN exercices 2001-2008

Avec l'introduction de la comptabilité analytique en 2005, le compte de résultat de l'agence photographique a été scindé en deux, afin de permettre d'identifier les missions de « service public » (constitution du patrimoine photographique : prises de vues, intégration par le laboratoire et documentation des images) et les missions commerciales (activités de diffusion). Dans ce contexte, il a été décidé qu'une facturation analytique interne (fixée, par convention, à 50 % du C.A. HT sur les ventes de photos du fonds RMN) serait établie pour rémunérer la partie « patrimoine » de la diffusion commerciale des photos du fonds RMN par la partie « diffusion ». Si, même après refacturation interne, l'activité « patrimoine » demeure déficitaire – ce qui est dans la nature des choses, compte tenu de sa dimension de service public -, l'activité commerciale tend, quant à elle, à être bénéficiaire. En 2007 et 2008, l'augmentation, de la redevance versée aux musées et celle de la masse salariale liée aux investissements requis pour intégrer les nouveaux fonds dont l'exploitation a été confiée à la RMN sont à l'origine de la dégradation constatée du résultat.

Comptes de résultat par activité de l'agence photographique de la RMN 2002 - 2008 (en M€)

	PATRIMOINE				DIFFUSION			
	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008
Total produits			0,049		3,511	3,768	3,943	4,13
Total charges directes	-1,787	-1,759	-1,77	-1,962	-1,099	-1,193	-1,681	-1,961
Dt redevances					-0,109	-0,09	-0,232	-0,523
Dt Masse salariale	-1,276	-1,389	-1,277	-1,451	-0,687	-0,748	-0,938	-1,01
Rés. direct des activités	-1,787	-1,759	-1,721	-1,962	2,412	2,575	2,262	2,169
Imput. ch. fixes & communes	-1,147	-1,078	-1,122	-1,197	-0,656	-0,604	-0,822	-0,933
Résultat cts compl.	-2,934	-2,838	-2,843	-2,901	1,756	1,971	1,44	1,236
Refacturation Patr. => Diff.	1,498	1,631	1,415	0,97	-1,498	-1,631	-1,415	-1,228
Résultat cts compl. final	-1,436	-1,207	-1,429	-1,931	0,258	0,34	-0,025	-0,008

Source : Cour des comptes, Relevé d'observations définitives du contrôle de la RMN exercices 2001-2008

Programme d'investissements d'avenir

Appels à projets Technologies de numérisation et de valorisation des contenus culturels, scientifiques et éducatifs – Descriptif des projets soutenus

Appel à projet n°1

Secteur	Projet	Descriptif projet
Audiovisuel et cinéma	2D3D	Convert : solution logicielle liée à la conversion 2D/3D quasi-automatique de films existants (entreprise chef de file : 3DLized)
	Action 3Ds	Dispositifs miniaturisés de prises de vue en 3D pour la TV (entreprise chef de file : Thales Angenieux)
	B2M	Développement d'un prototype expérimental de système complet d'agrégation, de diffusion en mode « Broadcast » et de réception de services multimédia sur des terminaux mobiles (entreprise chef de file : TDF)
	CINE GIFT	Nouveau modèle socio-économique pour le cinéma construit sur le principe du don et de la confiance (entreprise chef de file : Allociné)
	FIVIPATNUM	Chaîne complète et innovante de traitement numérique des productions audiovisuelles et cinématographiques (entreprise chef de file : Eclair Laboratoires);
	RECOVER 3D	Elaboration du premier système intégré de vidéo virtuelle pour le marché de la télévision et du cinéma (entreprise chef de file : XD Productions) ;
Jeu vidéo	Terra Rush	Valorisation de rush vidéos menacés d'être détruits en raison des coûts de stockage élevés (entreprise chef de file : Spinal Image) ;
	THE POLYMATHEIC MACHINE	Plate-forme professionnelle de valorisation de données graphiques pour le jeu vidéo (entreprise chef de file : Bulkypix).
	Locupleto	Plate-forme d'enrichissement de livres électroniques à destination de la jeunesse et dans le domaine parascolaire (entreprise chef de file : Jouve) ;
Livres	PACTE	Amélioration sensible de la qualité du texte numérisé avec un objectif de moins de 0,5% de mots erronés (entreprise chef de file : Diadeis);
	Patrimoine	Culture 3D
e tourisme augmenté		Boîte à outils et applications de « réalité augmentée » sur supports mobiles, pour accompagner les visiteurs avant, pendant, et après leur visite (entreprise chef de file : i-Marginal)
MAELT		Nouveaux services de « réalité augmentée » visuelle et sonore, appliqués à la valorisation du patrimoine urbain et culturel (entreprise chef de file : Artefacto);
PIXL		Technologies de érisation dépendant de la typologie des corpus et mise en place de solutions spécifiques pour les corpus cartographiques (entreprise chef de file : I2S);
Autres	Archive & Forget	Fabrication de disques optiques numériques en verre pour la conservation très long terme des données numériques (entreprise chef de file : Essilex)
	Egonomy	Moteur intuitif d'exploration de grandes bases de données informationnelles fondé sur l'analyse de comportements (entreprise chef de file : Art&Fact) ;
	SIGN3D	Capture haute fidélité en 3D des gestes de la langue des signes (entreprise chef de file : Mocaplab);

Source : MCC/DGMIC, décembre 2013

Programme d'investissements d'avenir

Appels à projets Technologies de numérisation et de valorisation des contenus culturels, scientifiques et éducatifs – Descriptif des projets soutenus

Appel à projet n°2

Secteur	Projet	Descriptif projet	Porteur de projet
Audiovisuel et Cinéma	MyASSET	Environnement distribué (<i>cloud</i>) à destination des producteurs de contenus audiovisuels	HIGHLAND TECHNOLOGIES
	PANAMA	Plate-forme complète de traitement de vidéos à faible coût	PREVIEW
	DYNARCHI	Environnement numérique déporté (de type <i>cloud</i> privé) dédié aux productions audiovisuelles	MIKROS IMAGE
	MEDIA FACTORY	Plate-forme d'agrégation, de gestion et de distribution multi supports de contenus audiovisuels	EUROMEDIA
Jeu vidéo	OCTAVIA	Outil générique de création de contenus de vie ambiante interactive à destination des designers non programmeurs	MASA GROUP
Livre	MO3T	Écosystème ouvert de distribution de livres numériques	DILICOM
	STORM	Système de gestion de base de données <i>triplestore</i> visant des applications multilingues	ARMADILLO
	BDNUM 2013	Outils standards de lecture de BD numériques en mobilité	IZNEO
	iMANGA	Plateforme complète de lecture de <i>Mangas</i> numériques	ACTIALUNA
Musique	BEE MUSIC	Exploitation de la base interprofessionnelle des producteurs phonographiques	KANTAR MEDIA
	MUSICAA II	Réseau de diffusion de services radiophoniques payants par satellite sur terminaux spécifiques et connectables	ONDE NUMERIQUE
Patrimoine	A1_1	Dispositifs de médiation culturelle à l'adresse des jeunes publics	CANTOCHE
	SIMVIR	Solution d'indexation industrielle rapide de fonds iconographiques	OKTAL
Presse	FIRE	Écosystème ouvert de distribution de contenus numériques, principalement presse et livres	ARCHOS
Autre	INTER TEXTES	Mise en relation de contenus scientifiques et économiques sur la base d'analyses des contenus textuels, de leurs liens et de leurs usages	QWAM CONTENT INTELLIGENCE
	PRONUMEHA	Plate-forme nutritionnelle multimédia et interactive personnalisée	QOOQ

Source : MCC/DGMIC, décembre 2013

Etude sur les modèles étrangers de financement de la numérisation des actifs culturels

Janvier 2014

Sommaire

Synthèse	3
Remarque liminaire	5
Leçons de l'international	6
La numérisation : une question peu présente au niveau national	6
Peu de pays ont formulé une politique nationale de numérisation	6
Une réelle ambition, d'inspiration très française, existe en matière de numérisation au niveau européen.....	8
Une prise en main par les institutions de la question de la numérisation	10
La numérisation comme un prolongement dans le digital de la mission des institutions culturelles dans le monde physique.....	10
Des critères de priorisation qui gagneraient à mieux prendre en compte les attentes des utilisateurs.....	10
Une numérisation largement subventionnée, par le public comme par le privé	11
Un financement public majoritaire par rapport aux autres sources identifiées, mais en cours de resserrement	11
L'intervention des acteurs privés dans le secteur culturel relève de trois logiques différentes....	12
Pour l'heure, les financements privés proviennent en grande majorité du mécénat et des dons ..	12
Quelques partenariats public-privé basés sur un apport "en nature" de la part des opérateurs privés	12
Le crowdfunding, une source émergente de financement qui n'est pas encore à la hauteur des enjeux	14
Les recettes générées par les institutions elles-mêmes via la monétisation des contenus numérisés ne sont pas non plus de taille à financer la numérisation mais ne doivent pas être négligées.....	14
Une position ambiguë de la France dans son recours aux investissements privés	14
Quelques bonnes pratiques de valorisation des contenus permettant de générer des recettes propres	15
Un modèle de valorisation hybride pour concilier l'accès gratuit par le grand public et la monétisation des contenus.....	15
Dans le secteur du spectacle, l'accès payant est la norme	15
Au-delà de l'accès, les institutions valorisent leurs contenus via un certain nombre de services	16
De manière générale, une insuffisante visibilité des contenus	17
Optimisation des coûts via la mutualisation dans le domaine technique	17
Quelques initiatives de mutualisations technologiques en Europe	17
Enseignements pour la politique culturelle française	18
Bonnes pratiques du secteur privé et de grands services publics confrontés à la transformation digitale	19

Bonne pratique n°1 : intégrer systématiquement le caractère mouvant et peu prévisible de l'univers digital dans les organisations et les recrutements.....	22
Bonne pratique n°2 : s'organiser pour suivre les attentes des utilisateurs qui évoluent en permanence	23
Bonne pratique n°3 : optimiser la visibilité des contenus et des services	23
Bonne pratique n° 4 : prendre en compte l'ensemble des dimensions de la valorisation des contenus, y compris la valorisation a des fins marketing ou publicitaires	24
Bonne pratique n°5 : rechercher un financement des transformations vers le monde digital par des réductions de coûts dans le monde physique.....	25
Bonne pratique n° 6 : réduire les couts par des mutualisations, limiter les risques technologiques par la sous-traitance des opérations techniques	26
Pistes de réflexion pour les politiques publiques françaises	27
Politique nationale.....	27
Communication	27
Calendrier	28
Attentes des citoyens.....	28
Technologie	28
Collaboration.....	28
Coûts	29

Synthèse

Ce rapport, réalisé par le SGMAP et le cabinet BCG, a pour objectif d'alimenter l'évaluation de la politique française de numérisation du patrimoine culturel menée par le Ministère de la Communication et de la Culture.

Sept pays (Allemagne, Danemark, Etats-Unis, Italie, Japon, Pays-Bas, Royaume-Uni) et vingt grandes institutions culturelles ont été analysés pour nourrir la réflexion sur quelques sujets majeurs et structurants de politique publique :

- Le besoin, pour un pays, d'une politique structurée et/ou centralisée en matière de numérisation des actifs culturels
- L'intérêt d'objectifs chiffrés en matière de taux de numérisation
- La possibilité de faire financer la numérisation par des acteurs privés, notamment via des partenariats
- Le montant des financements globalement dédiés à la numérisation, et le caractère plus ou moins ciblé (ou inversement saupoudré) de leur utilisation
- L'importance donnée aux infrastructures (notamment de stockage) et aux choix technologiques dans les politiques publiques.

Peu de pays ont une politique de numérisation structurée au niveau national

- Les rares pays qui se sont dotés d'une politique structurée (Italie et Danemark) sont impactés par un contexte de restrictions budgétaires, soit en amont (Italie), soit en aval (Danemark) de l'élaboration d'une telle politique. En outre, le caractère récent de la politique italienne (2012) n'offre pas le recul nécessaire à l'analyse de son efficacité, et l'ampleur et la diversité du patrimoine français rendent difficile la comparaison avec l'exemple danois.
- Dans les autres pays européens, il est possible qu'une ambition européenne (via la mise en place d'Europeana), fortement impulsée semble-t-il par la France, ait quelque peu pris le pas sur l'ambition nationale en matière de numérisation. Au niveau européen également, la question de la sécurisation des financements se pose.
- Dans la plupart des pays étudiés, ce sont les institutions qui se sont saisies de la question de la numérisation, la considérant comme la facette digitale de leurs deux missions de service public principales dans le monde physique : la préservation du patrimoine d'une part, l'accès par le public le plus large possible à leurs collections d'autre part. Peu d'institutions se dotent cependant d'une stratégie formalisée, d'objectifs et d'un calendrier explicites et spécifiques à la numérisation. Il en résulte une ambition implicite d'exhaustivité, amenée à être remise en cause dans un contexte de resserrements budgétaires. Par ailleurs, la mise en place de critères de priorisation se base rarement sur la définition des publics cibles et l'analyse de leurs attentes.

La numérisation est principalement financée dans une logique de subventions, majoritairement publiques.

- Les fonds publics sont de loin la source principale de financement des actions de numérisation menées par les institutions (généralement via leur budget, mais aussi par le biais de subventions spécifiques), mais ils tendent à se raréfier.
- La deuxième source de financement provient des dons privés et du mécénat, de nature volatile et très dépendante des habitudes culturelles du pays et de son régime fiscal.
- Les partenariats public-privé sont rares et se basent sur un apport "en nature" par les opérateurs privés, ce qui ne permet de numériser qu'une partie limitée des œuvres, parfois en échange de contreparties lourdes d'implications pour le patrimoine culturel national.
 - Google est le seul acteur privé ayant un positionnement, une trésorerie et une vision des actifs culturels le conduisant à investir aujourd'hui de façon majeure dans ce domaine. Les quelques conventions de partenariat rendues publiques engagent cependant les institutions sur des durées de l'ordre de 15 à 25 ans, soit une éternité dans le monde du digital ; il est toutefois difficile d'extrapoler les quelques informations publiques.

- Les autres opérateurs proposent des modèles basés sur la commercialisation de contenus faisant l'objet d'une forte demande par les utilisateurs finaux, ce qui n'est clairement pas le cas de la totalité du patrimoine culturel.
- Les autres sources de financement que sont le *crowdfunding* d'une part, et la génération de recettes propres aux institutions grâce à la valorisation des contenus numérisés d'autre part ne sont pas de taille à financer la numérisation dans son intégralité. Elles constituent cependant des sources de revenus nécessaires et ne doivent pas être négligées.

Le benchmark a ainsi permis d'identifier des bonnes pratiques pour la génération de recettes propres grâce à la valorisation des contenus numérisés

- Si, dans le secteur du spectacle vivant l'accès payant aux contenus est la norme, certains musées et bibliothèques parviennent à faire coexister des offres payantes et gratuites pour l'accès aux mêmes contenus, en jouant sur le niveau de qualité et la distinction des usages privés et commerciaux.
- Au-delà de l'accès aux contenus, les institutions proposent également un certain nombre de services liés à la numérisation (impression à la demande, ...) ou utilisent les contenus dans une logique marketing permettant d'augmenter les recettes tirées d'autres services (vente de produits dérivés, ...).
- De manière générale l'offre des institutions est souvent peu lisible car disséminée sur une grande diversité de plateformes, ce qui est peu favorable à la valorisation financière des contenus.

En dehors de la recherche de financement, des initiatives de mutualisation technologique permettent d'optimiser les coûts liés à la numérisation, et ce sur l'ensemble de sa chaîne de valeur.

La France (que nous n'avons pas étudiée) ne semble donc pas en retard, et en tout cas ne peut pas apprendre énormément des autres pays du benchmark, ce qui n'est pas conforté par le fait que d'autres ont effectivement, de fait, décidé des pauses. Suite à nos travaux, il nous semble en effet que l'ampleur de son patrimoine et l'état peu favorable de ses finances publiques confrontent la France à des choix importants, qui pourraient conduire à une des deux options suivantes :

- Capitaliser sur les actifs déjà accumulés, en les valorisant mieux pour permettre la génération par les institutions de recettes propres, mais aussi pour servir des objectifs d'autres politiques publiques, tels que le rayonnement culturel de la France à l'international, l'enrichissement des contenus pédagogiques dans l'éducation, ...
- Si les ressources nécessaires sont disponibles, continuer un effort soutenu de numérisation en optimisant la démarche adoptée jusqu'à présent, c'est-à-dire à minima en élaborant une politique nationale claire qui prenne bien en compte les attentes des citoyens comme des experts.

Les choix futurs peuvent être éclairés par les enseignements tirés de l'expérience d'autres acteurs confrontés depuis quelques années à la transformation digitale.

Les opérateurs privés du secteur des médias (télévision, presse, radio) ainsi que de grands opérateurs publics ont en effet été confrontés à une telle transformation, permettant aujourd'hui de cerner quelques bonnes pratiques pour adapter les institutions à l'environnement incertain qu'est le monde digital :

- Intégrer systématiquement le caractère mouvant de l'univers digital dans les organisations et dans les recrutements
- S'organiser pour suivre les attentes des utilisateurs qui évoluent en permanence
- Optimiser la visibilité des contenus et des services en ligne
- Prendre l'ensemble des dimensions en compte dans la valorisation des actifs culturels, y compris la valorisation à des fins marketing ou publicitaires
- Rechercher systématiquement un financement du digital par une réduction des coûts dans le monde physique
- Réduire les coûts par des mutualisations et limiter les risques technologiques par la sous-traitance des opérations techniques

A partir des enseignements tirés à la fois du benchmark et des pratiques d'acteurs publics et privés d'autres secteurs, ce rapport propose des pistes de réflexion pour l'élaboration d'une politique publique française en matière de numérisation, concernant notamment :

- La formulation d'une politique nationale et la mise en place d'un calendrier cohérents avec les objectifs visés par la numérisation du patrimoine culturel, dans un contexte de tension budgétaire.
- Les moyens d'inciter, voire de soutenir les institutions culturelles dans leurs efforts de communication pour rendre plus visibles leurs contenus en ligne, et donc mieux les valoriser.
- La valeur résidant dans la prise en compte des attentes des utilisateurs finaux, testées régulièrement pour adapter l'offre de contenu des institutions culturelles.
- Une politique technologique de numérisation, notamment en matière de stockage, visant :
 - La mutualisation entre institutions lorsqu'elle est possible
 - Une doctrine nationale en matière de sous-traitance
 - Une doctrine nationale en matière de partenariats public-privé de "type Google" avec des opérateurs privés
- La manière dont l'offre digitale se substitue à une offre physique et les optimisations possibles qui en découlent dans une logique de réduction des coûts.

Remarques liminaires

Le travail de benchmark a consisté en l'analyse de 7 pays et de plus de 20 institutions internationales recouvrant 6 secteurs culturels (Musées, Monuments Historiques, Spectacle Vivant, Livre, Cinéma, Audiovisuel).

Le terme de "numérisation" désigne dans notre étude le processus permettant de produire un fichier numérique (quelque soit son format), à partir d'un objet matériel (livre, tableau, ...) ou immatériel (un spectacle, un morceau de musique, ...). Au delà de la manipulation purement technique, la numérisation consiste également en l'élaboration de métadonnées permettant d'enrichir les fichiers numériques bruts et de les organiser en une véritable collection. Dans le prolongement de la numérisation elle-même s'inscrit naturellement la publication de ces contenus sur diverses plateformes virtuelles ou physiques (un site internet, une base de donnée fermée, une salle de cinéma, ...).

Nous attirons votre attention sur deux limites à cet exercice :

- La numérisation des actifs culturels n'est pas un sujet sur lequel Etats et institutions communiquent en abondance, ou alors davantage pour valoriser les dernières initiatives que pour dresser un état des lieux exhaustif et objectif. La profondeur d'analyse est faible sur le Japon qui publie peu d'informations, ainsi que sur les Monuments Historiques où très peu d'exemples pertinents nous sont apparus.
- L'extrapolation de nos observations au cas de la France est possible mais présente des limites compte-tenu de l'étendue hors norme, de la profondeur et de la structuration du paysage culturel français.

Par ailleurs, le benchmark international notamment des politiques nationales elles-mêmes semble au premier abord conduire à considérer que les sujets de protection intellectuelle (PI) ne sont pas majeurs. Ils sont ainsi mentionnés, mais sans insistance particulière, dans l'ensemble des communications et rapports disponibles, et ne semblent globalement pas conduire à des innovations juridiques en rupture. La raison en est sans doute que l'enjeu de la PI est un défi pour l'ensemble de l'écosystème des

médias, de la musique et des jeux vidéo, qui est d'une ampleur incomparable à celui soulevé par les actifs des institutions culturelles. Pour simplifier (et donc caricaturer), l'enjeu de la PI de la photographie, est existentiel pour la plupart des acteurs de la photographie (au premier rang desquels les photographes et la création photographique) ; la protection des actifs photographiques de musées publics est plus circonscrit.

Dès lors, de façon implicite, les décisionnaires du secteur culturel considèrent sans doute que le sujet de PI devra impérativement être traité pour préserver certains secteurs économiques majeurs (l'industrie de la musique, du film, ...) et sauver la création artistique. A l'occasion de la préparation des réglementations et de l'ensemble des mesures qui devront être mises en œuvre (dont beaucoup ne sont pas réglementaires), seront alors intégrés les besoins des institutions culturelles type musées ou bibliothèques. Ainsi, un des seuls sujets qui ressort assez clairement des analyses étrangères sur la numérisation des actifs culturels appartenant à des institutions publique (ou à but non lucratif ou assimilées) est celui du traitement des œuvres orphelines (par exemple des livres ou des films protégés par des droits d'auteur mais dont les détenteurs sont inconnus ou qu'on ne retrouve pas) ; il s'agit d'ailleurs d'un domaine sur lequel la Commission européenne a pris des initiatives.

Pour toutes les raisons mentionnées ci-dessus, nous n'avons pas noté de différences entre les pays sous "droit d'auteur" et ceux sous "copyright".

Pour résumer, bien sûr, cela ne veut pas dire que la numérisation des actifs culturels des collections culturelles ne pose pas de questions de PI. Bien au contraire ! Mais l'ensemble des réponses, qui sont nécessairement juridiques mais aussi technologiques, *business*, comportementales, seront recherchées avec un enjeu plus large.

Pour toutes les raisons susmentionnées, et n'étant par ailleurs pas experts juridiques, nous n'avons pas creusé ces questions de propriété intellectuelle pour la rédaction de ce rapport.

Leçons de l'international

LA NUMÉRISATION : UNE QUESTION PEU PRÉSENTE AU NIVEAU NATIONAL

Peu de pays ont formulé une politique nationale de numérisation

Parmi les pays étudiés (Allemagne, Danemark, Etats-Unis, Italie, Japon, Pays-Bas, Royaume-Uni), seuls le Danemark (pays de petite taille) et l'Italie ont formulé une politique nationale de numérisation, mais les contraintes pesant sur les finances publiques ont de facto limité les moyens dédiés par ces deux pays. Le Japon fait preuve d'un certain volontarisme au travers de financements massifs en faveur de la numérisation, notamment pour la mise en place de portails d'accès au patrimoine culturel en ligne, sans qu'une réelle stratégie ne soit formulée. Dans les autres pays ce sont en général les institutions qui ont donné l'impulsion.

ITALIE

En Italie, le MiBAC (Ministère du Patrimoine, des Activités Culturelles et du Tourisme) a mis en place une stratégie pour la numérisation du patrimoine culturel baptisée "Sistema Cultura". Elle est incluse dans le plan national e-gouvernement 2012.

L'une de ses lignes d'action est le portail d'accès unique à la culture : *Cultura Italia*.

Un décret signé en août 2013, *Valore Cultura*, met en exergue le besoin de mesures urgentes pour la protection des activités culturelles et touristiques. Le décret prévoit de financer les programmes et projets de numérisation et l'accessibilité en ligne du patrimoine culturel italien.

Mais les montants dégagés sont faibles, en raison notamment de la situation des finances publiques italiennes : 2.5 millions d'euros seront ainsi investis en 2014 par le gouvernement italien.

Les projets de numérisation sont réalisés et cofinancés

DANEMARK

Depuis 2002, un groupe de coordination des réseaux danois a été mis en place par le Ministère de la Culture, suivi d'un Comité national pour la numérisation en 2006. En 2007, la numérisation du patrimoine culturel devient une priorité politique pour le gouvernement danois. Un plan de financement sur 10 ans est établi, constitué de plusieurs scénarios dont le plus ambitieux prévoyait un financement à hauteur de 67 millions d'euros. Mais la crise financière internationale a réduit ces ambitions et des subventions moins importantes ont finalement été accordées.

En 2007, le "Projet Héritage Culturel de la Corporation danoise" pour l'audiovisuel, axé sur la numérisation, a reçu une allocation spéciale de 10 millions d'euros. Entre 2010 et 2012, 2,8 millions d'euros ont été alloués pour la numérisation de l'héritage culturel danois, dont ont bénéficié quatre institutions (deux bibliothèques, l'Institut danois du film et un musée). Les contenus culturels numérisés sont accessibles depuis une plateforme nationale : *Danskkulturarv.dk*

JAPON

Le gouvernement japonais soutient la numérisation du patrimoine culturel depuis 20 ans, en accordant notamment des aides financières pour le développement de bases de données en ligne. Ainsi, de nombreux portails permettant l'accès aux contenus culturels numérisés ont été développés grâce à des subventions gouvernementales massives. Les plus connus sont *Cultural Heritage Online* et *e-national treasure*.

Le gouvernement a également fortement soutenu la numérisation de certaines institutions majeures – par exemple en 2009, la Bibliothèque Nationale de la Diète a reçu une subvention de 90 millions d'euros pour financer la numérisation de ses actifs, ce qui représentait plus de 50% du budget annuel de la Bibliothèque (152 millions d'euros à l'époque.)

AUTRES PAYS

Dans les autres pays, les efforts de numérisation sont portés par les institutions, avec parfois un encadrement étatique.

Les Etats s'accordent sur la nécessité de standardiser les plateformes et d'utiliser l'open source afin de permettre une compatibilité des contenus. Des organisations sont mises en place pour définir un cadre et conseiller les institutions dans leur démarche de numérisation. L'Allemagne par exemple, a mis en place un groupe de travail interministériel Etat fédéral-Länder dédié à la numérisation du patrimoine culturel, qui publie ses travaux sur le site « *kulturerbe-digital.de* ». Les Pays-Bas vont plus loin en tentant de créer une infrastructure stable, sous l'impulsion de la Bibliothèque Nationale et des archives de données via la Coalition Hollandaise pour la Préservation Numérique (NCDD).

Il est possible qu'en Europe, l'existence du projet exceptionnel par son ambition qu'est Europeana ait conduit les pays à raisonner en termes d'ambition européenne et non nationale.

Une réelle ambition, d'inspiration très française, existe en matière de numérisation au niveau européen

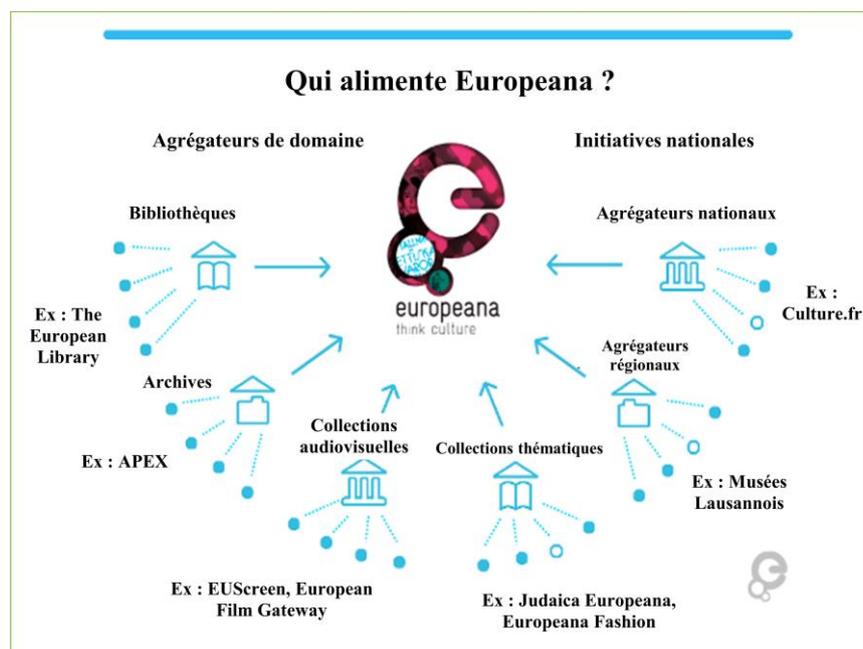
Europeana est en effet née de l'impulsion donnée en 2005 par les chefs d'Etat français, polonais, allemand, italien, espagnol et hongrois en faveur de la construction d'une alternative à Google Print (initiative qui s'est transformée en Google Books) pour la numérisation des fonds des bibliothèques européennes. En dehors de la BNF, instigatrice de cette bibliothèque européenne, un certain nombre de projets structurants comme EDLnet (2007 – 2009) ont amené les représentants des institutions culturelles européennes à élaborer ce projet commun.

EUROPEANA

En 2005, suite à l'appel des six chefs d'Etat, la Commission Européenne lance son plan "i2020 - Bibliothèques" avec pour objectif de créer un portail d'accès multilingue à l'ensemble du patrimoine culturel et scientifique du domaine public européen. S'appuyant sur l'expérience acquise avec Gallica depuis 1996, la BNF met en ligne en 2007 un démonstrateur d'Europeana, offrant l'accès à quelques milliers d'ouvrages en français, portugais et hongrois. Entre 2007 et 2009, le projet EDLnet est constitué d'un réseau d'institutions volontaires (84 représentants de bibliothèques, musées, instituts de l'audiovisuel et d'archives) chargé, sous la supervision de la Bibliothèque Nationale des Pays-Bas, d'élaborer l'organisation, la gouvernance et le modèle économique ainsi que de réaliser un prototype de la future bibliothèque numérique. Lancé en novembre 2008, ce dernier donnait accès à environ 4,6 millions d'objets numériques en 21 langues. La transformation de ce prototype en projet opérationnel et interopérable au niveau européen a fait l'objet d'un nouveau projet, piloté cette fois par la Bibliothèque Nationale d'Autriche, jusqu'en 2010. Europeana est financée principalement par la Commission Européenne (à plus de 80%), mais aussi par la contribution des Etats Membres. Son plan stratégique prévoit un budget annuel d'environ 5 millions d'euros par an entre 2011 et 2015.

Aujourd'hui, Europeana rassemble plus de 30 millions d'objets originaires de 2 300 institutions de 36 pays. Si plus de la moitié des contenus provenaient d'institutions françaises en 2009, le premier contributeur en novembre 2013 était l'Allemagne avec plus de 4,5 millions de références, suivie par la France et les Pays-Bas. L'Italie arrive en 6ème position, suivie par le Royaume-Uni, tandis que le Danemark arrive 14ème. Depuis septembre 2012, les métadonnées d'Europeana sont librement accessibles et réutilisables, sous licence Creative Commons Zero Universal Public Domain Dedication.

Europeana a été visitée par plus de 4 millions d'internautes (principalement allemands, français, italiens et espagnols) au cours des 12 derniers mois, avec une forte augmentation des visites depuis les mobiles.



A titre de comparaison, la France semble être un pays où se conjuguent, sur le numérique comme dans le monde physique classique, une ambition de l'Etat avec des politiques culturelles des institutions peu encadrées.

UNE PRISE EN MAIN PAR LES INSTITUTIONS DE LA QUESTION DE LA NUMÉRISATION

La numérisation comme un prolongement dans le digital de la mission des institutions culturelles dans le monde physique

Dépourvues de cadre national, les grandes institutions des différents pays se sont saisi elles-mêmes de la question de la numérisation, la considérant comme le prolongement naturel des deux missions qui sont les leurs dans le monde physique : la préservation des objets de leur collection d'une part, et l'accessibilité par le plus large public possible à cette collection d'autre part ("Numériser les ressources de l'Institution pour en permettre l'usage le plus large possible par les générations actuelles et futures" - *Smithsonian Institution*). Ainsi, la plupart des institutions étudiées dans le cadre de l'étude mentionnent la numérisation dans leur plan stratégique global et y dédient des ressources. Par exemple, le *Metropolitan Museum of Art* s'est doté en 2012 d'un nouveau "Chief Digital Officer", tandis que le British Museum instaurait une "Direction du Digital, de la Publication et de la Diffusion" pour coordonner les initiatives liées à la numérisation au sein du musée.

Malgré les moyens qui peuvent y être consacrés, peu d'institutions se donnent des objectifs clairs en matière de numérisation, voire formulent un plan stratégique spécifique. Ne disposant donc pas d'une feuille de route construite, les institutions ont tendance à considérer implicitement que la numérisation doit être exhaustive. L'idée sous-jacente est que d'une part, par définition, les objectifs de préservation concernent tout le patrimoine, et que d'autre part le numérique est LA solution qui permet de dépasser les contraintes physiques qui aujourd'hui empêchent de présenter toutes les collections au public.

Certaines institutions se sont néanmoins dotées de plans de numérisation, et parmi elles le British Museum, les Tate Galleries, le British Film Institute, le Rijksmuseum et la DR se sont fixé un objectif explicite d'exhaustivité. La DR explique cependant que le choix de numériser la totalité de ses archives répond à des considérations toutes pragmatiques : il s'avérerait a priori moins coûteux de numériser de manière systématique que d'engager une procédure de sélection des archives. En général les institutions ne se donnent pas d'horizon temporel précis : le British Museum envisagent qu'"au terme de plusieurs années, l'ensemble de [ses] objets et de [ses] métadonnées seraient publiées". Le British Museum adopte une formulation semblable, mais se donne néanmoins un objectif partiel à court terme (10 000 titres numérisés d'ici 2017).

A l'heure où les sources de financement se tarissent, les institutions et les pays, chacun de leur côté, sont ou seront amenés à remettre en cause cette notion d'exhaustivité. Quelques institutions étudiées ont en effet été forcées de suspendre ou d'annuler des projets de numérisation suite à des restrictions budgétaires ou à un resserrement des financements privés (la National Gallery of Art de Washington, par exemple). Ce contexte doit inciter les institutions à se poser à nouveau la question de l'objectif de la numérisation, et à en tirer les principes de priorisation correspondant.

Des critères de priorisation qui gagneraient à mieux prendre en compte les attentes des utilisateurs

Quatre institutions parmi celles étudiées n'envisagent pas de numériser la totalité de leur collection et en priorise certains contenus :

- La British Library, qui suite à près de vingt ans d'activité en matière de numérisation n'a pu numériser plus d'1% de sa collection, priorise les pièces d'importance patrimoniale et/ou uniques et/ou d'un grand intérêt pour la recherche, les documents fragiles (notamment les journaux), et les contenus dont la numérisation permet de générer des revenus.
- La Bibliothèque du Congrès aux Etats-Unis a aujourd'hui numérisé environ 10% de sa collection et priorise la mise à disposition en ligne des œuvres du domaine public.
- La Bibliothèque Nationale des Pays-Bas limite son ambition d'exhaustivité au patrimoine national : elle s'est ainsi donné pour objectif de numériser l'intégralité des livres, journaux et périodiques hollandais depuis 1470, ainsi que de collecter toutes les publications numériques hollandaises.
- La Smithsonian Institution (qui regroupe 19 musées, 9 centres de recherche et 20 bibliothèques aux Etats-Unis) a quant à elle établi une feuille de route claire en matière de numérisation et s'est donné pour objectif à court-terme de numériser 10% (soit 13 millions d'objets) de sa collection, sans préciser les critères d'une telle priorisation.

De manière plus générale, qu'elles envisagent ou non de numériser la totalité de leur collection dans un avenir plus ou moins proche, les institutions ayant formulé de tels critères priorisent :

- les œuvres menacées de détérioration et d'obsolescence technique
- les pièces considérées comme étant d'une valeur patrimoniale primordiale ou d'un grand intérêt pour la recherche
- les œuvres uniques à leur collection et n'ayant pas déjà été numérisées.

Beaucoup d'institutions numérisent par ailleurs au gré de "projets" menés en partenariat avec des financeurs privés ou publics qui conditionnent leur soutien à la numérisation de telle ou telle partie de la collection spécifiquement.

Il est frappant de constater qu'aucune stratégie de numérisation étudiée ne se réfère aux attentes du public visé, en dehors de la maximisation de l'accessibilité (en multipliant les points d'entrée physiques et en ligne à la collection, et aussi en s'adaptant à tous les publics, notamment aux personnes souffrant d'un handicap de la vue ou de l'ouïe). Pourtant, l'étude de la demande du ou des publics cibles permettrait de mieux répondre à la question de la valeur de l'exhaustivité. Comme le montrent les études utilisateurs du secteur des médias, d'un côté le grand public attend une sélection ciblée de contenus "phares", présentés de manière ludique et *contextualisée* (expositions en ligne, ...) et accompagnés de services à valeur ajoutée (localisation, haute résolution, interactivité, ...). D'autre part, les universitaires et chercheurs sont en quête d'outils permettant de faciliter la recherche, s'appuyant sur des métadonnées riches et harmonisées entre les institutions pour éviter la multiplication des requêtes.

Sur cette question de l'analyse fine des cibles, les pays semblent à des niveaux proches de maturité : d'après l'étude européenne Enumerate (2012), seuls 31% des institutions interrogées disposent d'une politique explicite d'usage des contenus et 42% mesurent l'accès aux contenus publiés (soit le nombre de consultations des objets numériques, œuvres ou métadonnées). Un chiffre qui recouvre de grandes disparités entre les bibliothèques et les instituts audiovisuels d'une part (entre 56% et 80%) et les musées d'autre part (entre 25% et 35%).

La question de la stratégie, et donc de l'ambition, d'une politique de numérisation, qu'elle soit menée au niveau d'un Etat ou d'une institution, est inséparable de celle des financements qui lui sont associés. A fortiori lorsque ces derniers menacent, comme nous le montrons à présent, de s'assécher.

UNE NUMÉRISATION LARGEMENT SUBVENTIONNÉE, PAR LE PUBLIC COMME PAR LE PRIVÉ

Un financement public majoritaire par rapport aux autres sources identifiées, mais en cours de resserrement

Les fonds publics sont de loin la source privilégiée pour le financement de la numérisation dans les pays et institutions étudiées. Ils visent généralement à préserver les œuvres menacées de détérioration et à garantir la diversité du patrimoine culturel en permettant la sauvegarde d'œuvres peu connues et peu demandées. Ce type de contenus offre en effet peu de perspectives commerciales intéressantes et ne permet pas d'attirer des fonds privés pour couvrir la dépense élevée nécessaire à leur numérisation (notamment pour les œuvres fragiles).

On trouve soit des financements directs et exclusifs comme pour la Bibliothèque Nationale de la Diète (Japon) ou la DR (Danemark), soit des financements indirects portés par les budgets des institutions comme pour le Victoria & Albert Museum (Royaume-Uni) ou l'Opéra de Vienne (Autriche), soit des fonds publics complémentaires aux programmes de mécénat et aux dons privés récoltés par des institutions comme le British Film Institute (Royaume-Uni) ou le Metropolitan Museum (Etats Unis).

Ces dernières années, les budgets publics se sont resserrés pour mieux s'adapter aux contraintes économiques. Au Danemark par exemple, la politique nationale prévoyait un budget de 40 à 67 millions d'euros dédiés à la numérisation qui a finalement été gelé

en 2010 suite à la crise. Au Royaume-Uni, le Jisc, agence alimentée par un financement public (40 millions d'euros de financement entre 2004 et 2013) ayant pour objet d'accompagner les institutions culturelles dans leur transformation digitale, a réorienté ses priorités vers le financement d'infrastructures télécom dès lors qu'il s'est vu forcé de trouver un modèle économique autofinancé.

L'intervention des acteurs privés dans le secteur culturel relève de trois logiques différentes

Pour éclairer le sujet du financement par le secteur privé du numérique, il peut être utile de rappeler quelques éléments de contexte.

Le secteur privé peut intervenir dans le domaine culturel de trois manières différentes :

- **via des dons ou des programmes de sponsoring et de mécénat**, avec un objectif de renforcement de l'image de marque. Cela est vrai dans le monde physique, et cela l'est également dans le monde digital. Par exemple si un parfum associe son nom à une grande scène lyrique, l'association concernera une série d'actions, digitales ou pas. S'il y a peut être eu parfois au cours des dernières années plus de mécénats sur le digital (cela reste à prouver), cela est sans doute plus lié à un besoin des grandes marques de pousser de leur côté leur "transformation digitale" qu'à autre chose.
- **dans une logique de sous-traitance** : Les prestataires techniques ne sont de ce point de vue là pas très différents des autres prestataires de service (restauration d'œuvres, services informatiques de billettiques, nettoyage, ...), et si la mutualisation des demandes de plusieurs institutions peut leur permettre de proposer des tarifs intéressants, ils ne constituent pas une source de financement à proprement parler.
- **dans une logique de partenariat public-privé**. Les institutions culturelles entrent alors dans une politique de B to B to C : elles cèdent leurs contenus à des entreprises qui vont vendre un produit au consommateur, ou qui valorisent les contenus par de la publicité (ce qui est équivalent économiquement). Cela peut concerner des produits design, des livres, des CD, DVD ou jeux vidéos, des sites internet,C'est cette troisième catégorie qui est visée par l'expression "business model".

Pour l'heure, les financements privés proviennent en grande majorité du mécénat et des dons

La grande majorité des institutions étudiées fait en effet appel à des fondations ou à des entreprises pour financer la numérisation, généralement sous la forme de projets ponctuels visant à numériser certaines œuvres en particulier. Parfois, le financement de la numérisation n'est qu'une facette d'un programme de mécénat plus général qui soutient l'ensemble des activités de l'institution. Ainsi le partenariat de long-terme entre Deutsche Bank et l'Orchestre philharmonique de Berlin (Allemagne) a permis de financer le programme de "live streaming" (diffusion des spectacles en direct et en streaming depuis une application Smart TV), dont les recettes ne couvrent que 10% des frais d'enregistrement et de diffusion. Ce type de financement, par des institutions qui n'ont pas de présence particulière dans le secteur digital, est très proche du financement de n'importe quelle initiative culturelle.

De même que les sources publiques de financement ont tendance à s'assécher sous l'effet de la crise, certains pays ont vu les financements privés baisser radicalement ces dernières années. C'est le cas de l'Italie, où les financements en faveur de la culture ont baissé de 32% entre 2008 et 2011, ou encore des Etats-Unis qui ont connu également une forte baisse au cours de cette période. Plus généralement, cette source de financement confronte les institutions à la question de la sécurisation de tels fonds dans le long-terme, tout en impactant leur stratégie et leurs méthodes de numérisation : les financeurs sont en effet libres de ne pas renouveler leur soutien à tout moment, et peuvent imposer des contraintes dans le choix des œuvres à numériser ou en matière de format.

Quelques partenariats public-privé basés sur un apport "en nature" de la part des opérateurs privés

La confidentialité des clauses de ces partenariats ne permet pas de déterminer de structure de financement précise. En revanche, les informations publiques ou révélées permettent de distinguer deux types de partenariats :

- Le modèle proposé par Google Books en Europe consiste en un financement par l'opérateur de tous les coûts liés à la numérisation, permettant la mise à disposition gratuite des contenus libres de droits pour les internautes, en échange d'une exclusivité de leur indexation et de certaines restrictions sur l'usage (notamment commercial) que peut faire la bibliothèque des fichiers qu'elle reçoit. L'accord n'inclut aucun échange monétaire entre les deux parties. Les fichiers

alimentent cependant le moteur de recherche, générant plus de contenus et de référence, donc plus de trafic et plus de revenus publicitaires pour Google.

- Ainsi, dans le contrat conclut en 2008 avec la Bibliothèque Municipale de Lyon, Google s'est engagé notamment à prendre en charge, sans contrepartie financière, la numérisation et la mise en ligne de 450 000 ouvrages en l'espace de 10 ans, ainsi qu'à en garantir l'accès et le téléchargement gratuit par les internautes via une solution hébergée par la Ville de Lyon et via son propre portail Google Books. Les ouvrages, tous libres de droits, sont sélectionnés par la Bibliothèque qui reçoit une copie des fichiers numérisés. En contrepartie, Google est propriétaire de ses propres copies des fichiers sur lesquelles il dispose pendant 25 ans d'une exclusivité commerciale.
- Les conditions du partenariat entre Google et la British Library, conclu en 2011 pour la numérisation de 250 000 œuvres libres de droit et rendu public suite à l'action de l'association britannique Open Rights Group, sont relativement semblables. La British Library est autorisée à publier les fichiers sur son site, mais s'engage à mettre en place des mesures empêchant tout accès ou téléchargement automatique des fichiers par des tiers depuis son site, ainsi qu'à prévenir la commercialisation ou la publication des fichiers par des tiers. Elle ne peut partager, vendre ou fournir une licence sur ces fichiers. Ces restrictions s'appliquent pendant 15 ans (au lieu de 25 dans le cas précédent) à compter de la mise à disposition du fichier par Google.
- Par ailleurs, Google a lancé en 2011 son *Art Project* sous l'égide du Google Cultural Institute, projet interne à but non lucratif. Les partenariats, dont les clauses sont là encore confidentielles, fonctionnent sur un modèle semblable à ceux conclus avec les bibliothèques : aucun échange monétaire n'a lieu entre les parties, Google met à disposition des institutions des outils technologiques (la "Street View", ou encore le Gigapixel) leur permettant notamment de numériser en haute qualité les œuvres qu'elles souhaitent, et publie les fichiers sur le site du Google Cultural Institute, d'où les internautes peuvent les consulter gratuitement. A l'inverse de Google Books, le site du Google Cultural Institute est dénué de tout lien vers des sites marchands. En outre, contrairement au cas de Google Books, la numérisation des œuvres n'est pas une composante systématique des partenariats, les institutions disposant déjà dans bon nombre de cas de fichiers numérisés. Il semblerait que l'intérêt des partenariats proposés par le Google Cultural Institute réside moins, ou autant, dans l'apport de ces outils technologique que dans la visibilité internationale qu'offre à l'institution le site du GCI.
- D'autres modèles de partenariat proposés par de plus petits opérateurs comme Brightsolid ou Proquest consistent de même en la prise en charge de tout ou partie des coûts de numérisation par l'opérateur, qui exploite les fichiers dans un but commercial, et selon les cas partage, ou non, les recettes issues de cette exploitation commerciale avec l'institution ayant fourni les œuvres.
 - Par exemple, dans le cadre de son partenariat avec la British Library pour la numérisation des archives de presse, Brightsolid assume la totalité des coûts de la numérisation et publie les fichiers sur un site dédié, British Newspaper Archive, qui propose un abonnement ou un forfait au nombre de pages visionnées. Les fichiers alimentent par ailleurs findmypast.co.uk et genesreunited.co.uk, deux sites ciblant les passionnés de généalogie, détenus par Brightsolid. Enfin, les fichiers sont consultables gratuitement depuis les ordinateurs des locaux de la British Library. Ce type de partenariat n'est cependant envisageable que pour des contenus "phares" ou "premium" générateur d'une demande suffisamment significative, par le grand public ou par des publics de niche, pour permettre des perspectives commerciales.
 - Dans le cadre de son partenariat avec la Bibliothèque nationale des Pays-Bas, Proquest numérise et met en ligne 30 000 livres (des XVe, XVIe et XVIIe siècles) que les internautes peuvent consulter gratuitement depuis les Pays-Bas, sur le site de la bibliothèque, mais qui ne peuvent être consultés depuis l'étranger que via Early European Books, portail payant de Proquest dont l'offre cible les institutions académiques et les universités internationales.

Le crowdfunding, une source émergente de financement qui n'est pas encore à la hauteur des enjeux

Le crowdfunding (financement communautaire), adapté à des contenus là encore très visibles ou à des besoins non récurrents (création de musée, de collection, etc.), est encore émergent, financièrement risqué en ce qu'il implique des investissements marketing importants (qui peuvent être parfois supérieurs à la collecte) et en concurrence directe avec les investisseurs privés qui recherchent le même type de contenus. Certaines institutions étudiées ont mené des actions de ce type, notamment le British Film Institute et sa campagne "Rescue the Hitchcock", qui a permis de financer la restauration et la numérisation de films muets du réalisateur.

Les recettes générées par les institutions elles-mêmes via la monétisation des contenus numérisés ne sont pas non plus de taille à financer la numérisation mais ne doivent pas être négligées

Ces recettes restent en effet quasi "anecdotiques" dans l'écrasante majorité des cas. Sur les 20 institutions étudiées, une seule a réussi à mettre en œuvre une opération rentable de monétisation de ses contenus numériques : le programme *Live in HD* du Metropolitan Opera consiste à diffuser certains de ses spectacles en live depuis 1 900 salles de cinéma dans 64 pays. Avec un ticket vendu aux alentours de 22 dollars et près de 3 millions de spectateurs, *Live in HD* a généré un bénéfice de 11 millions de dollars en 2011. Les autres canaux de diffusions des contenus numériques, notamment la plateforme de live streaming et de spectacle à la demande ainsi que la diffusion radio des spectacles sont eux globalement déficitaires (- 10 millions de dollars en 2011).

De même, d'après une étude non publique auprès de 600 institutions culturelles en Europe, 11% des répondants déclarent générer des recettes grâce aux contenus numérisés. Mais moins de 5% des répondants déclarent couvrir leur frais de numérisation et ce, uniquement grâce à des collections limitées en taille et avec des contenus phare ou à caractère iconique.

Si les recettes générées ne peuvent à elles-seules assurer la soutenabilité de la numérisation, elles méritent que les institutions explorent différentes manières de les maximiser. Les différentes méthodes de monétisation des contenus rencontrées au cours du benchmark font l'objet de la prochaine partie.

Une position ambiguë de la France dans son recours aux investissements privés

Il ressort des observations précédentes que le modèle Google est le seul qui permette un accès gratuit et libre à tous les internautes (pour les œuvres libres de droits), ainsi qu'une prise en charge de la totalité du coût de la numérisation par l'opérateur privé. Ce modèle présente néanmoins des contreparties lourdes d'implications, non seulement pour les institutions mais plus largement pour le patrimoine culturel national, dans la mesure où l'exploitation et la mise en valeur de ce patrimoine se retrouvent déléguées à un opérateur privé en situation de monopole pour une durée certes limitée, mais qui dans le monde du digital fait figure d'éternité.

Si l'on concentre l'analyse sur le secteur du livre, secteur emblématique de l'action de Google, on observe que les bibliothèques nationales du Royaume-Uni (la Bodleian Library et la British Library), de l'Italie (la Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze et la Biblioteca Nazionale Centrale di Roma), et des Pays-Bas (Koninklijke Bibliotheek aux Pays-Bas), sans parler de nombreuses universités et bibliothèques aux Etats-Unis ont adopté le modèle Google. Au Japon au contraire, le projet de numérisation de la Bibliothèque Nationale de la Diète est issu de la volonté nationale d'élaborer une alternative japonaise au projet de Google Books (ce qui n'empêche pas les bibliothèques privées, comme par exemple celle de la Keio University, de former des partenariats avec l'opérateur). La France est dans une situation intermédiaire par rapport à ces deux extrêmes, en ce sens que ses réticences à conclure des partenariats avec un opérateur privé en situation de monopole ne sont pas formalisées en une politique claire et précise, à laquelle toutes les institutions culturelles françaises pourraient se référer. Il en résulte les actions contradictoires de la Bibliothèque Municipale de Lyon et de la BNF, par exemple, et des messages ambigus envoyés à l'opérateur, ce qui pourrait finir par le pousser à se détourner du secteur français du livre avant qu'une stratégie claire ne soit arrêtée.

Les autres formes de partenariats, dont l'échelle ne peut ambitionner celle de Google, imposent également des compromis. Le modèle des partenariats publics-privés fondé sur la commercialisation des contenus ne pourra jamais concerner l'ensemble du patrimoine culturel, dans la mesure où seuls les contenus permettant de générer ou de répondre à une demande suffisamment forte pour offrir des perspectives commerciales intéresseront les partenaires privés. Ce qui signifie qu'il faudrait renoncer à l'objectif de préservation de l'intégralité du patrimoine pour se concentrer sur l'accès aux contenus les plus demandés, avec les conséquences que cela implique pour la diversité culturelle. Enfin, le modèle "de type Proquest", s'il permet l'accès libre et gratuit aux contenus sur le territoire national, ne fait qu'augmenter son coût pour les institutions étrangères, ce qui s'oppose à un esprit d'accessibilité maximale par les citoyens, mais aussi à celle d'une circulation libre et gratuite de ces contenus au sein d'une communauté comme l'Europe, par exemple.

QUELQUES BONNES PRATIQUES DE VALORISATION DES CONTENUS PERMETTANT DE GÉNÉRER DES RECETTES PROPRES

Remarque préliminaire :

L'État et les institutions culturelles se heurtent à deux caractéristiques majeures du monde numérique, typiquement visibles lorsqu'on examine le cas de la presse écrite quotidienne :

- la gratuité d'une immense proportion des contenus en ligne, même si on assiste aujourd'hui à une inflexion dans la propension à payer des contenus sur internet¹,
- la faiblesse des recettes publicitaires pour les sites qui ne sont pas dans les premiers en termes d'audience².

Un modèle de valorisation hybride pour concilier l'accès gratuit par le grand public et la monétisation des contenus

Le modèle le plus répandu dans les institutions (bibliothèques, musées, instituts de l'audiovisuel) étudiées est structuré de la façon suivante :

- Un accès libre et gratuit à des contenus de résolutions basse ou moyenne pour un public large ou académique qui en fait un usage privé. Ces contenus sont téléchargeables ou non selon les cas et relèvent généralement du domaine public
- Un accès payant pour les usages commerciaux de contenus libres de droit ou non et généralement en haute résolution.

Ainsi le Victoria & Albert Museum, les Tate Galleries, le British Museum, les National Galleries of Scotland ou encore la National Gallery of Art de Washington fonctionnent selon ce système, avec des modalités qui varient d'un cas à l'autre : les deux accès peuvent être clairement séparés au moyen de deux sites web distincts (vandaimages.com, bmimages.com pour les contenus payants par exemple), les images en accès gratuit d'une plus ou moins haute résolution, et l'usage non privé mais académique (publication en un certain nombre d'exemplaires d'une revue scientifique par exemple) peut être facturé ou non. Pour ce qui est des bibliothèques et des instituts audiovisuel, l'accès peut être proposé de manière libre et gratuite depuis les locaux de l'institution mais facturé à distance (British Library, le Danish Film Institute par exemple). Seul le Rijksmuseum (Pays-Bas) a décidé d'offrir un accès total gratuit pour tous les publics et tous les usages à des images de la meilleure résolution, avec comme argument "qu'il est préférable de fournir une image en haute résolution de La Laitière plutôt que d'en laisser circuler une mauvaise reproduction" (T. Dibbits, Directeur).

Dans le secteur du spectacle, l'accès payant est la norme

¹ BCG, [Follow the Surplus: European Consumers Embrace Online Media](#), avril 2013. L'étude montre que la valeur accordée par les consommateurs européens aux contenus en ligne (presse, films, livres, musique, jeux) dépasse aujourd'hui largement le prix auquel ils sont proposés. Ainsi en France, le surplus consommateur serait de l'ordre de 1000 € par an et par consommateur connecté en moyenne, tous media confondus, laissant espérer de belles opportunités pour les acteurs de l'industrie qui trouveront les *business model* adaptés.

² En 2012, Google générait 50% du montant total des revenus publicitaires en ligne, tandis que les acteurs suivants, Facebook, Yahoo et Microsoft en généraient respectivement 5%, 5% et 3%. Source : Zenith Optimedia, juin 2013, et données entreprises.

Dans un secteur où les prix d'accès sont généralement élevés, l'idée d'un accès payant pour une somme modique est attractive et acceptée par les clients. L'Orchestre philharmonique de Berlin propose ainsi des accès pour 7 jours à 10 euros ou des abonnements à 15 euros par mois pour un accès illimité à tous ses concerts live.

Au-delà de l'accès, les institutions valorisent leurs contenus via un certain nombre de services

Les plus répandus sont les suivants :

- Impression à la demande des contenus numérisés lorsque le niveau de résolution le permet, et en fonction de l'usage (impression sur petit format ou sur bâches lors de la rénovation d'immeuble)
- Numérisation à la demande de contenus non encore numérisés pour des besoins commerciaux ou privés
- Réalisation de reportages ou photographies au sein de l'institution
- Gestion de droits pour le compte d'artistes
- Licensing et distribution d'images soit en direct, soit par des agences externes (Art Resource aux Etats-Unis) pour le compte de l'institution
- Création de produits dérivés à partir de contenus numérisés
- Application de services de localisation, guide audio ou autre services permettant d'améliorer l'expérience de visite des usagers

Ces services peuvent être proposés soit dans une logique de monétisation directe (services payants), soit gratuitement dans une logique marketing. Le modèle direct, confronté à l'obstacle de la faible propension des particuliers à payer des contenus en ligne, cible généralement des publics bien spécifiques (les chercheurs, ou les passionnés de généalogie, dans l'exemple du site British Newspaper Archive) pour qui la volonté de payer l'accès au contenu dans le monde physique se perpétue dans le monde digital. Il cible également une clientèle professionnelle (pour la licence d'images par exemple) et dans un grand nombre de cas, institutionnelle (bibliothèques et établissements scolaires pour l'enrichissement de la base de contenus que ces établissements offrent à leurs usagers). Mais les univers professionnels, de façon générale, n'acceptent les contenus payants que s'ils sont "encapsulés" dans des services (par exemple possibilité de tri d'informations massives).

D'autres modèles fonctionnent sur la génération indirecte de revenus au travers d'un service gratuit permettant d'augmenter les recettes tirées de la vente de produits dérivés, de droits d'entrées ou d'autres services. Ainsi, le Rijksmuseum (Pays-Bas) est probablement le seul musée de réputation internationale au monde à non seulement proposer un accès intégral à sa collection d'images numériques en haute résolution, mais également à inciter les utilisateurs à s'approprier, manipuler les images et à en réaliser des créations personnelles. Une "proximité" avec la collection propice à l'achat de produits dérivés ou de services d'impression à la demande, pour permettre ainsi à l'utilisateur de rendre ses créations bien réelles.

Au-delà de l'offre des institutions elles-mêmes, le modèle proposé par la jeune entreprise Bibliolabs via sa plateforme *Biblioboard* permet de mutualiser les collections d'un grand nombre d'institutions de par le monde (5 000 prévues d'ici fin 2015), qu'il s'agisse d'établissements renommés comme la British Library ou d'institutions plus petites ne disposant pas des moyens nécessaires à la construction d'une plateforme propre de publication de leurs contenus. *Biblioboard* est une sorte d'écosystème entre ces institutions culturelles, des établissements scolaires, des lecteurs et des éditeurs privés. Chaque membre est libre d'apporter du contenu et de l'organiser, ainsi que la vaste matière accumulée par les autres membres, sous forme de "collections" thématiques, dont il peut alors proposer l'accès aux autres membres selon des termes qui lui sont propres (Bibliolabs se rémunère en prélevant une partie du chiffre d'affaires ainsi généré). Ce système permet :

- Aux bibliothèques et établissements scolaires d'élargir l'offre de contenus pour leurs usagers tout en monétisant les leurs,
- Aux lecteurs d'accéder à des collections thématiques permettant la découverte de contenus habituellement moins visibles,
- Aux éditeurs d'augmenter leur chiffre d'affaires notamment sur les contenus de la "longue traîne".

De manière générale, une insuffisante visibilité des contenus

Si la mise en valeur des contenus en ligne varie beaucoup d'une institution à l'autre mais permet de dégager des bonnes pratiques, on constate de manière générale un manque de lisibilité des offres de contenus et une impression de foisonnement des plateformes et des modes d'accès aux collections, qu'ils soient gratuits ou payants. Au-delà du "catalogue de la collection" illustré par les images des contenus numérisés et de quelques expositions thématiques que l'on trouve généralement sur le site de l'institution, les contenus sont en effet disséminés sur une grande quantité de plateformes et de portails, propres à l'institution ou partagés avec d'autres établissements nationaux ou internationaux. L'exception majeure à ce constat est formée par les institutions du spectacle vivant pour lesquels l'accès aux offres de live streaming et aux vidéothèques de spectacles à la demande est clairement fléché. Ailleurs, peu d'institutions organisent un "parcours" cohérent pour le visiteur d'une plateforme à l'autre, et encore moins d'une institution à l'autre.

Les portails communs à plusieurs institutions ne présentent généralement pas de "visites thématiques" et ne se prêtent qu'à la recherche d'un contenu particulier par l'utilisateur. Ils sont par ailleurs beaucoup moins visibles en ligne que les sites des institutions, alors que la possibilité d'accéder depuis un site unique à l'ensemble du patrimoine national numérisé devrait justement permettre d'attirer un nombre plus important de visites, et donc un meilleur référencement de ces portails via les moteurs de recherche. Une étude³ réalisée en 2010 aux Pays-Bas sur l'utilisation du patrimoine culturel numérisé par les citoyens hollandais a ainsi montré que le portail "Memory of the Netherlands", commun à un grand nombre de bibliothèques, d'archives, de musées et de sites historiques nationaux, est beaucoup moins utilisé et connu que les sites des institutions.

Au-delà de la recherche de financement et de la génération de recettes par les institutions, il est utile de chercher à minimiser les coûts liés à la numérisation, notamment grâce au levier de la mutualisation. Le benchmark a permis de mettre en évidence quelques initiatives de mutualisation, au niveau national et parfois international.

OPTIMISATION DES COÛTS VIA LA MUTUALISATION DANS LE DOMAINE TECHNIQUE

Quelques initiatives de mutualisations technologiques en Europe

S'il n'existe pas véritablement d'effort concerté pour faire converger les exigences technologiques, on peut citer un certain nombre d'initiatives à différents niveaux de la chaîne de valeur technologique :

- **Recherche et développement :**
 - au Danemark, un effort "inter-institutions", porté par la DR, a permis de réduire le coût de l'heure numérisée de 48 à 3 euros pour les contenus audio.
 - aux Etats-Unis, la Smithsonian Institution met à contribution ses institutions pour un projet de recherche commun sur le cloud, ou encore la numérisation en 3D.
- **Capture des contenus :** ce sujet mobilise l'OTEBAC, agence du ministère de la culture italien, chargée de s'assurer de la standardisation de la numérisation au niveau national.
- **Le stockage mutualisé des données :** La Bibliothèque Nationale des Pays Bas est en charge du projet "e-depot" conçu pour être le lieu de stockage centralisé du patrimoine culturel numérisé hollandais. Le e-depot s'est doté depuis d'une section internationale, dans laquelle il stocke les collections d'éditeurs internationaux avec lesquels la Bibliothèque a conclu des partenariats.

³ *Héritage culturel numérique aux Pays-Bas: Statistiques de production, investissements et usage*, Trilce Navarrete Hernandez & Frank Huysmans, 2010

- **Agrégation des contenus de plusieurs institutions :**
 - Le Danemark s'est doté d'une plateforme nationale en open-source, CHAOS: _ (Cultural Heritage Archive Open System), alimentée à ce jour par une quinzaine d'institutions culturelles d'envergure nationale. Cet outil "back-end" permet d'offrir aux citoyens un portail unique d'accès au patrimoine culturel danois (dansk.kulturarkiv.dk). Les contenus sont stockés soit par les institutions partenaires, soit sur la plateforme elle-même ou encore par des services cloud, proposés par Amazon par exemple.
 - Les Pays-Bas suivent cette voie et préparent leur propre infrastructure commune. La Coalition Hollandaise pour la Préservation Numérique (NCDD) a été créée en 2008 en ce sens, sur l'initiative de la Bibliothèque Nationale et des archives de données. L'infrastructure est actuellement testée auprès de quatre organisations pionnières avant d'être éventuellement étendue à l'ensemble du réseau culturel.
- **Publication des contenus :** La DR au Danemark apporte son soutien pour la création d'application smartphone aux autres institutions culturelles danoises. L'Italie a par ailleurs opté pour l'utilisation de l'outil européen "Museo&Web", logiciel en open source pour la création de sites Internet culturels développé dans le cadre du projet européen MINERVA.

Au-delà des mutualisations technologiques, des institutions mutualisent ressources et compétences au travers de projets communs. Ces initiatives s'organisent généralement derrière une institution "tête de réseau" au niveau national (la Bibliothèque du Congrès aux Etats-Unis ou la DR au Danemark) ou régional (la Boston Public Library) qui coordonne les initiatives, assure ou assiste la numérisation d'autres institutions.

ENSEIGNEMENTS POUR LA POLITIQUE CULTURELLE FRANÇAISE

Ce benchmark permet de répondre à un certain nombre de questions :

- La France, sans politique nationale de numérisation très structurée, n'est pas un cas isolé et nous n'avons pas trouvé de pays ayant un patrimoine culturel comparable en ayant une.
- La numérisation des contenus est majoritairement financée sur fonds publics ou par des dons privés et il n'y a que peu d'acteurs privés prêt à participer au financement dans une logique d'investissement.
- Il n'existe pas de modèle économique rentable sur l'exhaustivité d'une collection et les quelques initiatives rentables à l'étranger ne concernent en général que les contenus phares.
- Google est le seul partenaire privé de dimension importante qui soit crédible pour accompagner la France dans cette démarche ; évidemment, la question des contreparties (et de la durée des engagements) doit mener au débat, non seulement sur les conditions de conclusion d'un tel partenariat, mais plus largement sur l'urgence ou non de saisir la seule solution qui paraisse valable aujourd'hui.
- Les recettes propres générées par les institutions grâce à la valorisation des contenus numérisés ne sont pas de taille à financer la numérisation. Elles méritent néanmoins d'être exploitées aussi systématiquement que possible.

La France n'est donc pas en retard par rapport aux autres pays du benchmark, tant pour ce qui concerne la formulation d'une stratégie nationale que sur l'activité de ses institutions en matière de numérisation et sur le volume global de contenus culturels numérisés. Elle y a cependant consacré des financements importants au cours de ces dernières années, et au vu du contexte budgétaire actuel ainsi que de l'ampleur du patrimoine restant à numériser, se trouve confrontée à un choix (non exclusif) quant à la politique à adopter pour les années à venir :

- Capitaliser sur les actifs déjà accumulés, en les valorisant mieux pour permettre la génération par les institutions de recettes propres, mais aussi pour servir des objectifs d'ordre politique, tels que le rayonnement culturel de la France à l'international, l'enrichissement des contenus pédagogiques dans l'éducation, ...

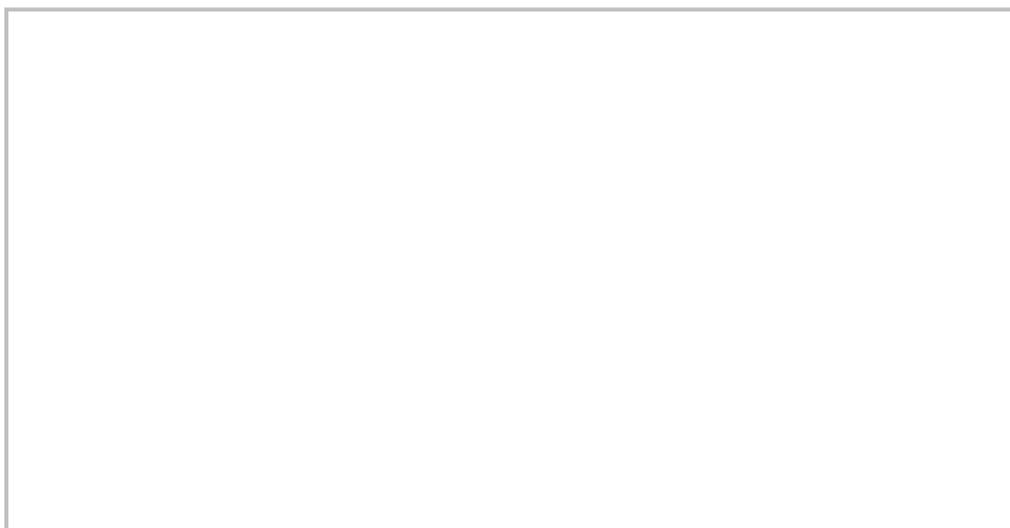
- Si les ressources nécessaires sont disponibles, continuer en outre un effort soutenu de numérisation en optimisant la démarche adoptée jusqu'à présent, c'est-à-dire a minima en élaborant une politique nationale claire qui prenne en compte les attentes des utilisateurs finaux

Quoiqu'il en soit, les restrictions budgétaires doivent être envisagées moins comme une contrainte que comme l'opportunité de renouveler la réflexion sur les objectifs poursuivis par la numérisation, et sur la manière de valoriser ces actifs que sont les contenus numérisés. Si le travail de benchmark dans les pays étudiés ne permet pas à ce stade d'éclairer une telle réflexion, car elle n'y est pas plus avancée qu'en France, l'expérience d'autres acteurs confrontés à la question de la transformation digitale est riche d'enseignements. La partie suivante vise donc à présenter les bonnes pratiques tirées de l'adaptation d'acteurs privés, mais aussi de quelques grands opérateurs publics, aux enjeux du digital.

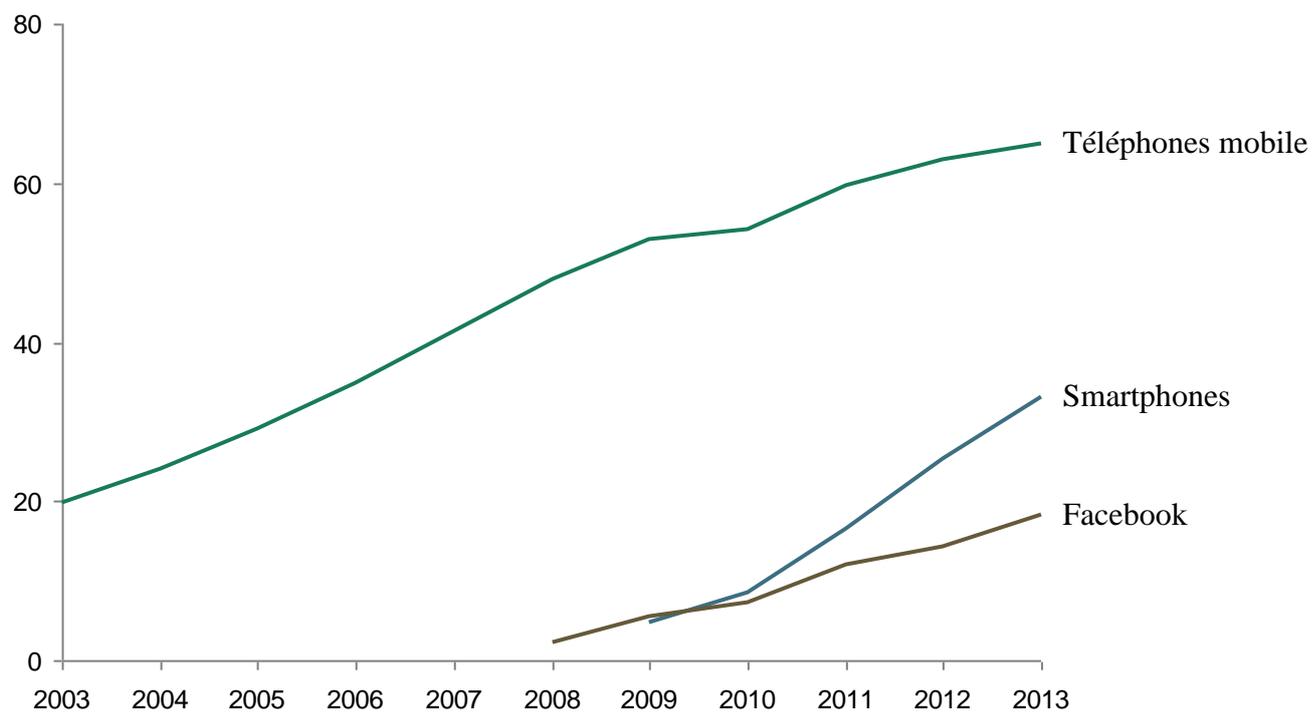
Bonnes pratiques du secteur privé et de grands services publics confrontés à la transformation digitale

Le monde digital est un monde particulier qui se caractérise par la rapidité de son évolution, portée non seulement par un renouvellement rapide des technologies, mais aussi par l'adoption de nouveaux usages par les utilisateurs à un rythme sans commune mesure avec ce qui s'observe dans le monde physique. Ainsi, si une période de 5 ans représente un temps court à l'échelle de l'administration française, en particulier pour l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique, elle fait figure d'éternité dans le monde digital.

Ce phénomène peut s'observer à travers l'évolution du taux de pénétration parmi la population mondiale des téléphones mobiles, et en particulier des smartphones, qui ont révolutionné en l'espace de 5 ans les comportements de leurs utilisateurs.

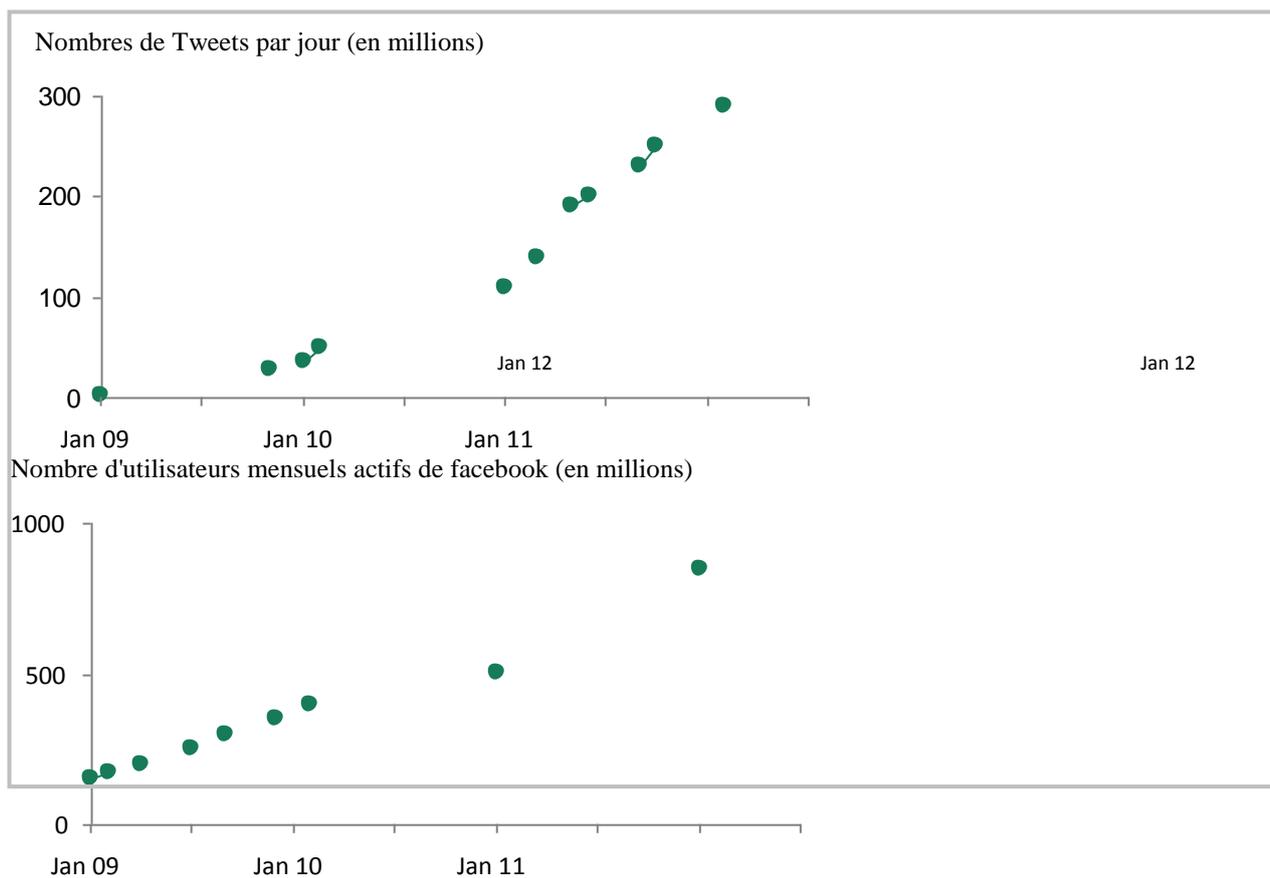


Taux de pénétration parmi la population mondiale des téléphones mobiles, des smartphones et de facebook

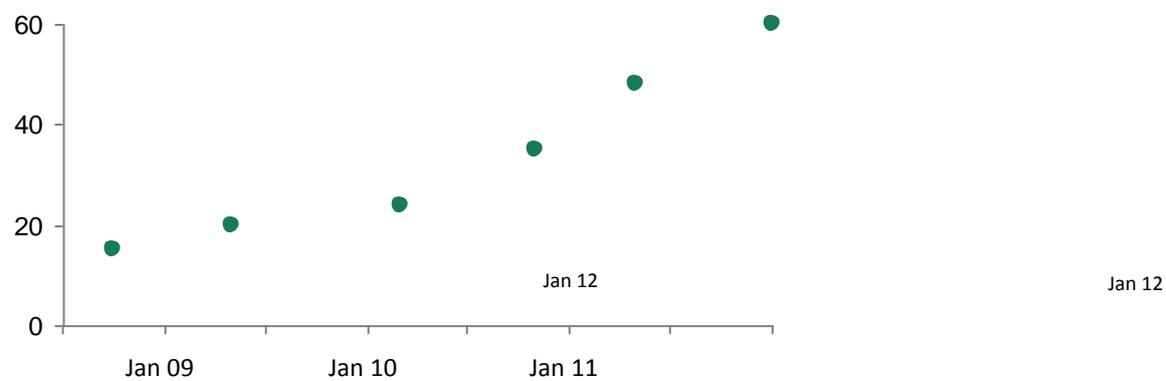


Sources : Gartner, Forrester et données BCG

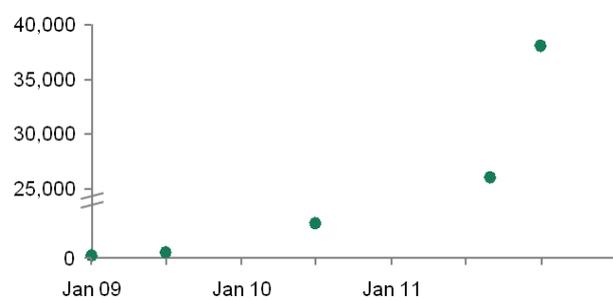
Il s'observe également au travers de quelques indicateurs du niveau d'utilisation des réseaux sociaux, qui ont changé la manière dont les internautes interagissent entre eux, mais aussi avec les entreprises et les organisations, qu'elles y soient elles-mêmes présentes ou non.



Nombre d'heures vidéo chargées sur Youtube par minute



Nombre de posts Tumblr par minute



Sources : données des entreprises présentées

Le digital est donc un environnement particulièrement mouvant et incertain pour les organisations, qu'elles soient publiques ou privées. Certains secteurs y ont été confrontés plus tôt que d'autres, il est donc possible de tirer de leur expérience des enseignements utiles. Deux secteurs nous semblent particulièrement pertinents :

- Les opérateurs privés du secteur des médias (télévision, presse, radio), détenteurs de contenus et de droits de diffusions et confrontés de façon brutale à la problématique de la transformation digitale depuis plusieurs années. Il est intéressant notamment de voir :
 - Comment ces acteurs ont cherché à mieux anticiper l'évolution future du comportement de leurs clients
 - Comment ils ont abordé la question de la valorisation de leurs actifs
 - L'importance pour ces acteurs de mener des démarches de réduction de coûts en parallèle de la numérisation.
- Les grands services publics et opérateurs publics (train, poste, etc.) sont également confrontés à la substitution des services physiques par des services numériques et ce, en dépit d'une fréquentation en constante hausse comme c'est le cas dans les institutions culturelles. A ce titre, ces secteurs se sont posé la question de la gestion de leurs investissements technologiques au moment d'investir des montants importants dans des systèmes capables de traiter des quantités gigantesques de contenus ou données clients.

BONNE PRATIQUE N°1 : INTÉGRER SYSTÉMATIQUEMENT LE CARACTÈRE MOUVANT ET PEU PRÉVISIBLE DE L'UNIVERS DIGITAL DANS LES ORGANISATIONS ET LES RECRUTEMENTS

L'environnement particulier et très international que constitue le digital requiert des compétences spécifiques à tous les niveaux de l'organisation et dans toutes ses fonctions, mais plus particulièrement :

- **Dans la sphère marketing.** En effet, le digital a révolutionné la relation entre consommateurs et marques, mais aussi services publics et citoyens, intégrant une dimension d'interactivité et d'instantanéité là où l'entreprise se contentait il y a quelques années d'assener un message promotionnel et des produits à des consommateurs passifs ou sans réel levier d'impact sur leur élaboration. Aujourd'hui les entreprises doivent se doter de profils, mais aussi de processus permettant d'interagir avec les consommateurs, d'intégrer les informations transmises par le biais des media sociaux dans la chaîne de conception des produits, d'exploiter de très grandes quantités de données utilisateurs dans le but de définir une stratégie marketing plus efficace, d'imaginer des contenus et des codes de communication pour asseoir une image et une visibilité de la marque sur le web, d'intégrer une grande variété de supports et de plateformes dans la stratégie marketing, ...
- **Dans la sphère juridique (droit commercial, droit des contrats) :** le caractère mouvant de l'environnement digital pousse à l'élaboration de modèles de vente et de production innovants de manière très régulière. Aussi s'est développée une ingénierie juridique qui permet la conclusion de partenariats entre des opérateurs de toute nature et de toute taille, tout en préservant la flexibilité de l'entreprise et en maximisant ses options possibles dans un futur imprévisible. Le savoir-faire contractuel est complexe, les contrats – non divulgués - sont sophistiqués et intègrent de très nombreuses dimensions (propriété intellectuelle, protection des données, clauses ciblées d'exclusivité dans le temps et pas géographique, voire par format, ...). Les acteurs privés sont dans l'ensemble équipés d'équipes internes et externes de juristes qui travaillent dans différents pays et ont une expérience accumulée considérable. Cette situation est en elle-même un défi pour les institutions culturelles et les ministères chargés de la culture.
- **Dans la sphère technique :** le digital est évidemment lié à l'évolution rapide des technologies, qu'il faut pouvoir comprendre, utiliser, voire anticiper pour satisfaire les consommateurs et obtenir un avantage compétitif. Dans le domaine des contenus, les questions de format (et notamment de compatibilité des formats avec les différents équipements des utilisateurs) sont bien sûr particulièrement critiques.

Au-delà du recrutement de profils adaptés, le digital requiert une agilité générale de l'organisation pour lui permettre de s'adapter en permanence à un environnement secoué régulièrement par de petites révolutions technologiques ou d'usages. Cela implique une

certain transversalité des processus et des décisions, une forte interaction entre les différentes composantes de l'organisation, et une culture qui valorise la prise de risque et la logique d'expérimentation.

Il n'est donc pas surprenant que la question de la numérisation ait été embrassée par les institutions culturelles avant d'être considérée par les Etats : l'échelle des institutions est sans doute plus adaptée pour définir des initiatives. La définition de politiques publiques à l'échelle d'un pays est rendu complexe par le caractère mouvant et "unique" de l'univers digital.

Le recul que nous avons maintenant sur les évolutions digitales des 10 dernières années rend sans doute d'avantage possible aujourd'hui de fixer des orientations, et de réfléchir à la question clé des compétences spécifiques du monde digital.

BONNE PRATIQUE N°2 : S'ORGANISER POUR SUIVRE LES ATTENTES DES UTILISATEURS QUI ÉVOLUENT EN PERMANENCE

Pour l'ensemble des missions de service public, il est évidemment intéressant de bien comprendre les attentes des utilisateurs. Mais cela a une importance particulièrement grande dans le monde digital. En effet, les cycles de vie des technologies ou des services dans le numérique sont incroyablement plus courts que dans le monde physique : en seulement deux ou trois ans, les habitudes de consommation et les comportements peuvent changer radicalement. Il est intéressant par exemple de noter trois grandes tendances récentes de consommation ou de comportements qui semblent particulièrement intéressantes pour les politiques et institutions culturelles :

- L'expérience des contenus se transforme : le temps passé à "consommer" du numérique progresse, les comportements deviennent de plus en plus multitâches, augmentant ainsi le temps d'utilisation tout en réduisant l'attention des utilisateurs. En parallèle, on assiste à une explosion de la mobilité et des services de localisation ainsi qu'à un développement fort de l'économie collaborative, où l'utilisateur participe à la création ou la modification des contenus.
- Les accès numériques sont de plus en plus personnalisés : de nombreux outils permettent à l'utilisateur d'aborder différemment le contenu, et d'augmenter le rôle de la recommandation dans le choix des contenus. De plus, le développement de solutions de stockage partagé rend plus attractif un accès par l'usage à bas coût plutôt que la propriété du contenu à prix unitaire élevé, comme c'était le cas auparavant.
- Enfin, pour les contenus qui peuvent être vendus, les modèles de paiement passent du "transactionnel" (c'est-à-dire de l'achat contenu par contenu) à l'abonnement : les consommateurs sont à la recherche de "packages" attractifs avec tous les services inclus pour un prix fixe. Le modèle transactionnel reste cependant possible mais uniquement pour des contenus phares. Enfin la publicité est un des seuls moyens de financer l'accès à des contenus pour lequel la propension du consommateur à payer est faible.

Les institutions culturelles, dont les usagers seront amenés de plus en plus à "consommer" du contenu numérique doivent probablement envisager de mieux comprendre comment ceux-ci se comportent, à l'instar des groupes de médias qui réalisent fréquemment des enquêtes clients afin de mieux anticiper les besoins futurs. A noter que les technologies digitales se prêtent à des enquêtes et études de suivi beaucoup plus complètes et beaucoup moins chères que dans le monde physique.

BONNE PRATIQUE N°3 : OPTIMISER LA VISIBILITÉ DES CONTENUS ET DES SERVICES

Il est beaucoup plus difficile d'atteindre son public dans l'univers digital que dans le monde physique, d'abord en raison de l'abondance d'informations et de messages auxquels les internautes sont soumis, ensuite à cause d'une exigence toujours plus élevée de ces derniers en termes de qualité des contenus, enfin parce que la diffusion des contenus relève de codes différents de ceux qui régissent le monde physique, avec notamment une amplification extrême du phénomène de "bouche à oreille".

De ces orientations générales et peu discutées, il est déjà possible de préciser des pistes d'évolution pour les institutions. Ainsi, celles-ci pourraient s'attacher à rendre lisibles et accessibles leur offre de contenus pour une meilleure visibilité de ces derniers, c'est à dire :

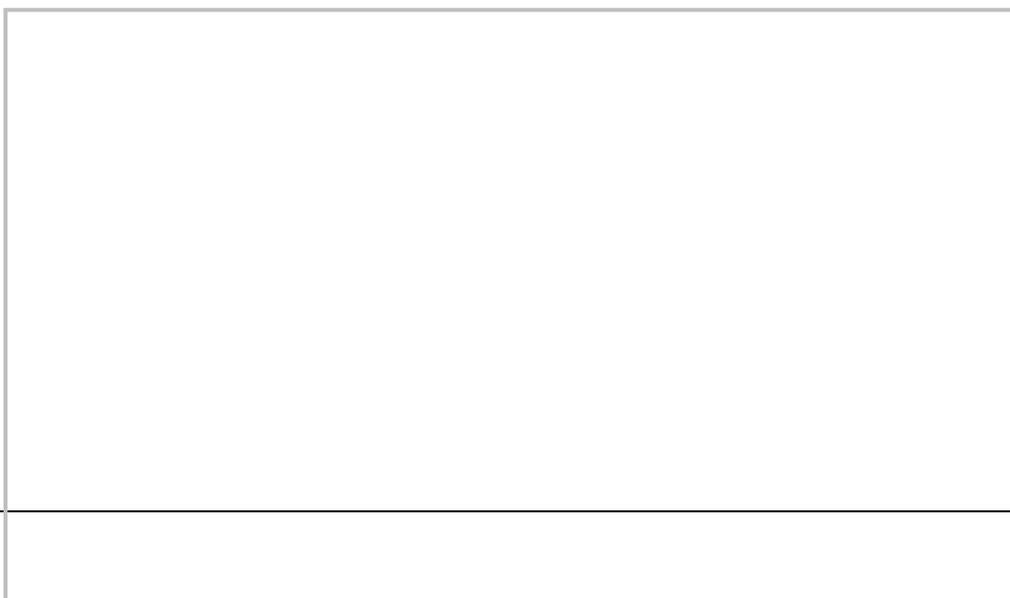
- Construire des parcours ergonomiques pour limiter le nombre de clics qui séparent les internautes des contenus
- Améliorer le référencement naturel de leurs sites en jouant sur les facteurs qui impactent les algorithmes des moteurs de recherche (utilisation de mots clefs, création de liens à partir d'autres sites, ...)
- Utiliser les mécanismes de diffusion virale par les media sociaux
- Adopter des stratégies qui intègrent les canaux online et offline de diffusion des contenus, en invitant par exemple les visiteurs du site web à se rendre dans les locaux de l'institution et inversement
- En outre, au niveau national, il serait cohérent que les sites des institutions culturelles publiques se renforcent mutuellement en termes de référencement et de circulation des internautes, ce qui suppose la mise en place d'un réseau entrecroisé de liens et de références.

Concernant ce dernier point, les exemples étrangers du benchmark n'ont pas mis en évidence d'exemple particulièrement pertinent, ce qui nous a étonnés. Il est probable qu'une analyse centrée sur les réseaux sociaux permettrait de mettre en évidence une présence à des fins marketing. Par contre les exemples du secteur culturel marchand ou de la presse sont très nombreux.

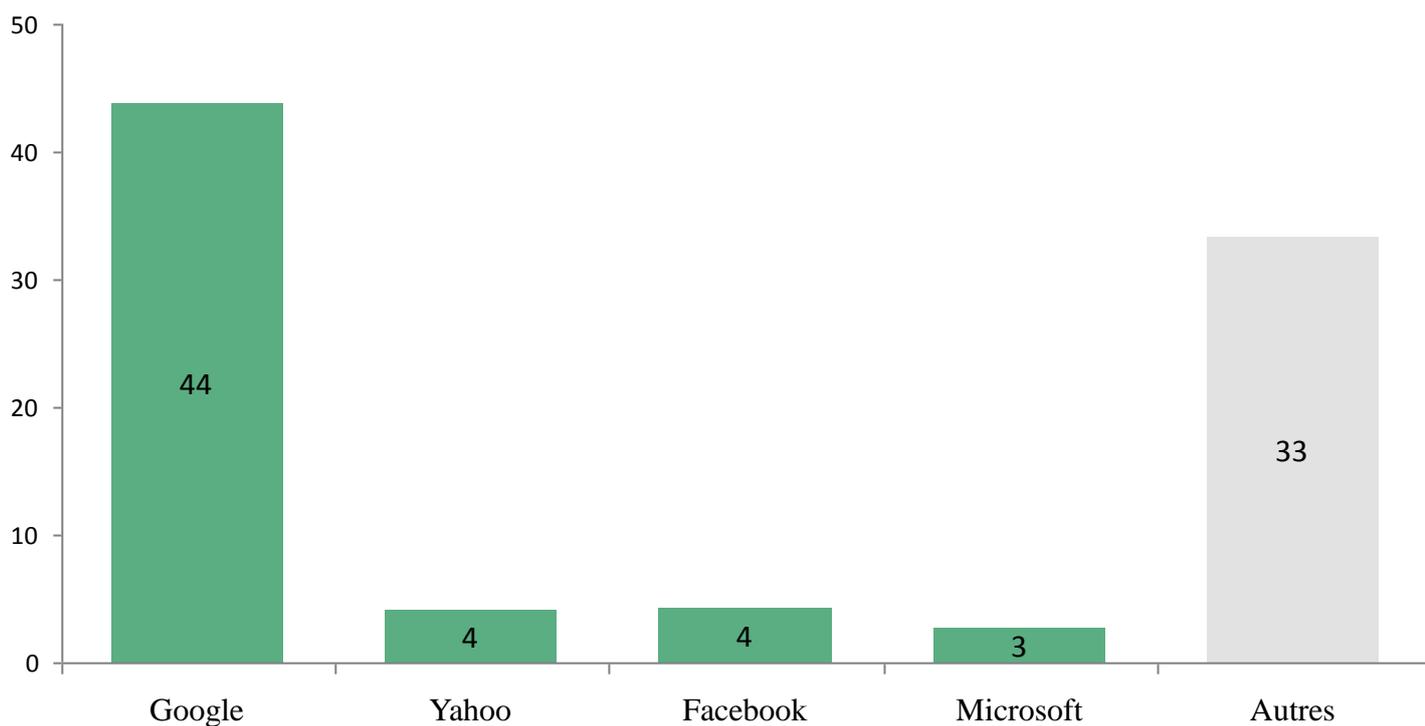
BONNE PRATIQUE N° 4 : PRENDRE EN COMPTE L'ENSEMBLE DES DIMENSIONS DE LA VALORISATION DES CONTENUS, Y COMPRIS LA VALORISATION A DES FINS MARKETING OU PUBLICITAIRES

Chez les créateurs de contenus (recettes de cuisine, informations, petites annonces, ... mais aussi naturellement contenus considérés comme "culturels"), la valorisation des actifs repose sur un cercle vertueux : les contenus attirent des audiences, permettant aux annonceurs de déposer des messages publicitaires sur des espaces promotionnels à proximité de ces contenus. Plus les contenus sont uniques ou de qualité, plus les audiences sont qualifiées (c'est-à-dire correspondent à des types de visiteurs identifiés) et plus elles ont de la valeur auprès des annonceurs. Plus l'espace promotionnel est proche du contenu, voire intégré à celui-ci, plus il a de la valeur pour l'annonceur car il capte d'autant mieux l'attention de l'audience ciblée.

A l'ère du digital, les contenus de qualité jugée moyenne ou faible par les internautes sont très largement répandus sur la toile, diminuant ainsi l'intérêt des audiences pour ces derniers. En parallèle, les espaces publicitaires disponibles se multiplient, rendant l'espace moins rare donc moins attractif et plus difficile à valoriser. Cette situation rend difficile la génération de revenus publicitaires pour les sites qui ne sont pas leaders en termes d'audience, ainsi que le montre le partage des revenus publicitaires en ligne en 2012 ci-dessous. "winner takes all" (le gagnant prend tout) est parfois l'expression utilisée pour résumer en quelques mots cette situation très exceptionnelle qui favorise de façon exceptionnelle les *leaders*.



Chiffre d'affaires de la publicité en ligne dans le monde (milliards de dollars)



Sources : Zenith Optimedia (juin 2013) et données des entreprises présentées

Dans ce contexte, les voies de monétisation exploitées par les acteurs marchands du secteur des médias sont :

- Pour les contenus : la vente de contenus en qualité améliorée (exemple de Getty Images qui vend des images de haute résolution plus cher) et la vente de contenus pointus par abonnement à des professionnels, en ajoutant une dimension "services" (cas des revues professionnelles au sens large). Pour les autres contenus, l'accès reste en général gratuit.
- Pour les audiences : les acteurs médias sont capables de suivre davantage les comportements des consommateurs lorsqu'ils se déplacent sur les sites, ce qu'ils regardent, ce qu'ils achètent, le temps passé sur un contenu, le chemin pour y arriver, etc.... A l'ère de Big Data, toutes ces données peuvent être analysées et présentent une valeur commerciale intéressante pour des annonceurs qui cherchent à améliorer la performance de leurs campagnes marketing en segmentant davantage leur cible de clients. Ces mêmes analyses conduisent d'ailleurs à sélectionner les publicités (marque, messages, ...) de façons à ce qu'elles ne constituent pas une "gêne" pour les contenus.
- Pour les espaces publicitaires : la tendance est vers une intégration plus forte avec les contenus (espace publicitaire pour la presse ou placement de produit pour la télévision ou le cinéma par exemple). L'impact du produit, au cœur du contenu, sur le consommateur est ainsi renforcé. Les annonceurs demandent davantage d'intégration et l'obtiennent dès lors que le responsable du média s'assure que cela ne nuit pas à sa politique éditoriale.

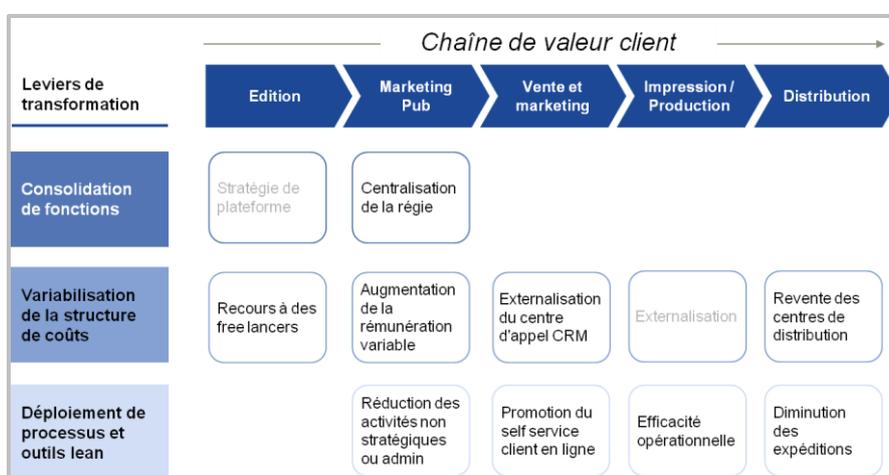
Les acteurs du secteur marchand des médias ont ainsi déjà éprouvé plusieurs modèles de monétisation de leurs actifs. Ils peuvent sans doute constituer une source d'inspiration pour les institutions culturelles afin de les orienter vers ceux qui semblent se distinguer. Une évolution du rapport à la publicité serait peut être une étape intéressante.

BONNE PRATIQUE N°5 : RECHERCHER UN FINANCEMENT DES TRANSFORMATIONS VERS LE MONDE DIGITAL PAR DES RÉDUCTIONS DE COÛTS DANS LE MONDE PHYSIQUE

Les acteurs médias engagés dans une transformation numérique ne parviennent à la financer et à la rentabiliser que s'ils effectuent en parallèle un travail sur leurs coûts. La croissance par le numérique, si elle génère des revenus supplémentaires, ne permet généralement pas à elle seule de rentabiliser les nouvelles activités numériques et ce, notamment parce que les offres digitales font concurrence aux offres physiques. C'est typiquement une situation que l'on connaît dans la presse quotidienne. Pour caricaturer, ne pas envisager une refonte du physique quand on développe le digital revient à dupliquer les coûts pour atteindre le même client.

Les groupes de médias l'ont bien compris et ont systématiquement intégré des initiatives de réduction de coûts physiques dans leur transformation numérique. Typiquement, les leviers actionnés sont :

- La consolidation des fonctions, notamment marketing et commerciale, qui non seulement permet de réduire les coûts mais aussi d'avoir une vision plus juste des parcours clients multicanaux
- La *variabilisation* de la structure de coûts, en particulier le recours à des sociétés externes pour la création de contenu ou l'externalisation de certaines fonctions comme la gestion des abonnements ou les fonctions de production
- Le travail sur la simplification des processus administratifs ou opérationnels



Sources : Analyse BCG – exemple d'un client du secteur Media

Certes, la nécessité de rentabilité exerce sans doute une pression plus importante sur les groupes privés, mais les contraintes financières qui pèsent sur le secteur privé peuvent conduire à analyser avec attention les pratiques du secteur marchand.

BONNE PRATIQUE N° 6 : RÉDUIRE LES COÛTS DES MUTUALISATIONS, LIMITER LES RISQUES TECHNOLOGIQUES PAR LA SOUS-TRAITANCE DES OPÉRATIONS TECHNIQUES

Dans les grands services publics, la numérisation des processus et la substitution entre les services physiques et en ligne est en cours et irréversible. Ces démarches sont coûteuses et complexes. Elles impliquent des investissements lourds et de long terme. Si l'on prend l'exemple de la gestion du contenu dans ces grands services, les différentes étapes du processus répondent à des objectifs technologiques spécifiques et requièrent un type de prestataire particulier :

- Capturer le contenu n'est pas nécessairement une étape très "industrialisable", au sens où il n'y a pas énormément d'économies liées à la quantité d'actions réalisées. Cela nécessite de rechercher la meilleure technologie au meilleur coût à chaque instant. Les pratiques peuvent être mutualisées mais l'opération reste locale.
- Le traitement des "métadonnées" nécessite un partage en amont des formats et une recherche de standardisation. Dès lors, la mutualisation de la prestation entre plusieurs acteurs a une valeur en ce qu'elle rend le processus plus efficace. Ce traitement n'est par ailleurs pas nécessairement fait localement

- Le stockage peut être largement mutualisé entre acteurs, voire entre pays. Les effets d'échelle sont très importants et des solutions d'externalisation sont classiquement recherchées comme par exemple le stockage de données (par exemple dans le *cloud*, sur des serveurs distants partagés entre plusieurs opérateurs...)
- Enfin, la diffusion des contenus est intéressante à partager entre plusieurs acteurs en termes de développement technique, sachant que l'interface utilisateur doit souvent rester personnalisée.

A toutes les étapes, il y a valeur à mutualiser la technologie. La sous-traitance ou non de la prestation proprement dite reste ensuite une question à traiter au cas par cas en fonction de la taille des institutions et au regard de la taille des investissements. Dans tous les cas, les institutions culturelles ont intérêt à mener ce type de réflexion et à se placer dans une logique quasi industrielle et pérenne. Il s'agit d'une démarche de long terme qui demande de la stabilité.

Pistes de réflexion pour les politiques publiques françaises

Le tour d'horizon que nous avons mené et l'expérience que nous avons des évolutions économiques, techniques, organisationnelles et sociales nous conduisent à formuler quelques recommandations en conclusion de ce travail.

POLITIQUE NATIONALE

La France, compte-tenu de son patrimoine et des ambitions de ses politiques culturelles, est probablement plus fondée que d'autres pays à se poser la question d'une politique nationale coordonnée de mutualisation des actifs culturels. Notre compréhension est que les institutions sont parties en ordre un peu dispersé, que des sommes importantes ont été investies par la puissance publique, et qu'il y a valeur à mieux coordonner les initiatives futures. Il serait dès lors utile de définir les grandes lignes d'une politique nationale de numérisation (objectifs, priorisation, type de contenus, etc.) et d'abandonner à cette occasion l'objectif implicite d'exhaustivité qui n'a rien d'évident. Il faudrait être modeste dans cet exercice : personne ne sait à quoi ressembleront les usages dans 5 ou 10 ans, donc il est facile de se fourvoyer.

Quelque soient l'ambition d'une politique, il nous semble important pour les politiques culturelles, et judicieux pour l'optimisation de la dépense publique, si toutefois les moyens financiers le permettent, d'investir un minimum pour :

- mettre en cohérence ce qui a déjà été fait, et travailler sur une meilleure utilisation des actifs déjà numérisés,
- se donner les moyens de continuer à innover et à tester ce que peuvent apporter les nouvelles technologies et usages aux missions de service public des institutions culturelles.

COMMUNICATION

Les acteurs publics doivent inciter, voire aider, les institutions à travailler sur le marketing et la communication afin de renforcer les usages grand public comme professionnels des actifs numériques. Si un contenu numérique n'est pas accessible, quelle est la valeur ajoutée de la numérisation ? En parallèle, il est important d'envisager la création et la promotion de plateformes transverses pour optimiser coûts et visibilité.

CALENDRIER

L'Etat doit s'efforcer de proposer un calendrier de déploiement par secteur en prenant en compte les risques ou avantages à ralentir le rythme de numérisation. En particulier, en période de pression budgétaire, il peut être envisagé une pause dans la numérisation des actifs dès lors que l'on garde les moyens de numériser ce qui ne peut attendre, c'est-à-dire typiquement les contenus en danger de disparition.

Attendre avant de numériser présente quelques avantages. Cela permet de résister à la tentation de donner en libre accès et gratuitement toutes les œuvres numérisées alors que la réflexion sur la valorisation des actifs immatériels n'est pas achevée, et que l'expérience accumulée est très faible. Le risque de "re-numérisation" anticipée est par construction plus faible également, notamment Enfin, cela laisse la possibilité de mobiliser éventuellement un écosystème international d'institutions culturelles afin de réfléchir de façon mutualisée à la standardisation de la technologie.

En revanche, une pause dans la numérisation présente également quelques risques dont il faut avoir conscience : par exemple, la détérioration de certains actifs, notamment pour le livre ou l'audiovisuel. Cela engendre également le risque de voir des initiatives concurrentes émerger dans un univers où il y a une grande valeur à être le premier. Enfin, cela ralentit le temps de réaction éventuel des institutions en cas d'apparition soudaine d'usages innovants faisant appels aux contenus culturels numérisés.

ATTENTES DES CITOYENS

Le pilotage des politiques de numérisations doit être davantage tiré par les usages. Il paraît important de développer et structurer les enquêtes clients à intervalle régulier et par secteur, afin de mieux comprendre les nouveaux comportements et d'anticiper les usages futurs. Plus spécifiquement, cela permettra par exemple de mesurer à travers des analyses sophistiquées, les consentements à payer des usagers, l'utilité et la valeur des services envisagés, etc.

TECHNOLOGIE

Une réflexion commune sur la politique technologique de la numérisation mériterait d'être lancée. Il s'agirait d'analyser les champs possibles de mutualisation, à la fois pour les contenus et les métadonnées, et la politique générale en matière de sous-traitance. Il faudra certainement tenter d'adapter la politique de gestion des investissements à la taille des institutions et n'envisager une gestion interne que si les fonds et les compétences le permettent.

En particulier, la question du stockage des données en externe semble la plus pertinente. Le *cloud* français est une option intéressante à étudier pour les institutions culturelles. Même si le marché français est en retard sur le marché américain et ses deux acteurs majeurs (Dropbox pour le Grand Public et Amazon S3 pour le professionnel), il explose en misant sur la proximité et la protection des données.

COLLABORATION

La collaboration avec acteurs technologiques puissants, en particulier Google, ne doit pas être écartée systématiquement. Google possède une réelle expertise et une politique d'innovation impressionnante. Il dispose en outre de moyens financiers importants lui permettant de co-investir et d'alléger ainsi la dépense de l'Etat. Bien entendu, de tels partenariats ne devront en aucun cas se faire à n'importe quelle condition et il y aurait valeur, au niveau de l'Etat, à définir des conditions cadre pour définir les grandes lignes d'une collaboration entre Google et les institutions françaises.

COÛTS

La nécessité de travailler sur les coûts dans les transformations numériques pourrait pousser les institutions à examiner dans quelle mesure l'offre digitale se substitue à une offre physique et quelles sont les optimisations envisageables. Il peut s'agir de mieux comprendre les parcours multicanaux et de diminuer ainsi les points de contact. Et pourquoi pas, d'analyser l'impact d'une évolution des jours et heures d'ouverture des institutions culturelles.

* * *

La pression budgétaire est peut être une chance aujourd'hui pour permettre aux institutions, à l'ensemble des acteurs et à l'Etat de prendre un peu de recul et de formaliser une ambition pragmatique pour la numérisation du patrimoine culturel. La France étant semble-t-il globalement en avance sur les autres pays dans le domaine de la numérisations des actifs, mais les usages étant encore limités et très instable, les questions de protection de la propriété intellectuelle étant loin d'être résolues, le dynamisme français pourrait être mis au service d'efforts pour faciliter les usages et participer au mieux à d'autres politiques sectorielles comme celles du rayonnement de la France ou la e-education.