

SESSION 2009

**CONCOURS EXTERNE ET TROISIÈME CONCOURS
DE RECRUTEMENT DE PROFESSEURS CERTIFIÉS
ET CONCOURS D'ACCÈS À DES LISTES D'APTITUDE
(CAFEP) CORRESPONDANTS**

Section : DOCUMENTATION

ÉPREUVE DE SCIENCES ET TECHNIQUES DOCUMENTAIRES

Durée : 5 heures

L'usage de tout ouvrage de référence, de tout dictionnaire et de tout matériel électronique est rigoureusement interdit.

Dans le cas où un(e) candidat(e) repère ce qui lui semble être une erreur d'énoncé, il (elle) le signale très lisiblement sur sa copie, propose la correction et poursuit l'épreuve en conséquence.

De même, si cela vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement.

NB : Hormis l'en-tête détachable, la copie que vous rendrez ne devra, conformément au principe d'anonymat, comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé comporte notamment la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de signer ou de l'identifier.

Tournez la page S.V.P.

Sujet : Images et apprentissages

Première partie : commentaire critique d'un document

En vous appuyant sur le texte d'Annette Béguin-Verbrugge, introductif à la revue *Spirale* n° 40 d'octobre 2007 : « Images pour apprendre », vous analyserez les liens entre l'évolution médiatique et le statut de l'image dans notre société.

Deuxième partie : analyse de situation et de dispositifs techniques

A l'aide des documents proposés, vous aborderez les modalités de gestion et d'utilisation de l'image au sein de l'établissement scolaire.

1. Comment la simplification et la vulgarisation des outils ont-elles transformé son utilisation ?
2. Quelles ressources documentaires constituées l'enseignant-documentaliste peut-il utiliser ?
3. Quelles sont les principales difficultés du traitement documentaire de l'image ?
4. Présentez succinctement trois dispositifs mettant en œuvre des activités d'éducation à l'image.

Troisième partie : exposé relatif aux applications pédagogiques des sciences et techniques documentaires

A partir d'un exemple, proposez une activité – en partenariat avec un enseignant disciplinaire – où l'image constitue un support d'information à part entière.

Annette BÉGUIN-VERBRUGGE

PRÉSENTATION

La pédagogie a toujours accordé une grande place à l'image. Qui ne se souvient des planches Deyrolle dont les instituteurs se servaient pour faire classe jusque dans les années 1970 ? Les manuels scolaires, au-delà de leurs évolutions pédagogiques, ont aussi été un terrain d'expérimentation des techniques d'illustration en intégrant progressivement la gravure et la photographie, en noir et blanc puis en couleur.

Mais notre rapport à l'image évolue en profondeur et avec elle notre culture du texte. Les modèles que nous intégrons par notre environnement se diversifient. Les techniques de fabrication d'images se sont transformées et multipliées : des images satellitaires aux visions au microscope électronique, l'imagerie scientifique s'est introduite dans les enseignements, conduisant à intégrer de nouveaux savoirs sur les modes de réalisation mais aussi de nouvelles accoutumances de l'œil¹.

La « pensée visuelle »² s'exerce aujourd'hui à travers des documents hybrides. Les textes numériques circulant sur les réseaux intègrent à la fois de l'écrit, des images fixes, de l'image animée et du son. Dans les médias, le langage se mêle désormais à des montages élaborés de schémas, de cartes, de dessins, de photographies, grâce à un moyen d'expression nouveau : l'infographie. Ainsi, l'image sert de plus en plus à la communication d'informations : de subordonnée à la parole, elle devient souvent centrale, en particulier dans les ouvrages à caractère didactique.

Enfin, grâce à la programmation, le lecteur peut agir sur l'image, qui devient interactive et se prête à la simulation. Les outils informatiques de traitement d'images, de mieux en mieux diffusés grâce au développement de la photographie numérique, mettent la production, la récupération, l'échange et la manipulation d'images à la portée des enfants.

A travers ses changements, et au-delà de son appréhension intellectuelle, l'image reste par ailleurs un puissant vecteur d'émotions, capable d'inspirer des valeurs et des comportements.

L'école ne reste pas extérieure à ces mutations qui la traversent mais prend-elle la véritable mesure du défi pédagogique qui lui est ainsi adressé ? Prend-elle en compte les difficultés cognitives que la lecture d'images complexes peut susciter à travers les usages spécifiques qu'en font les disciplines ? Est-elle jamais parvenue à

¹ Voir sur ce point Monique Sicard (1998) *La Fabrique du regard*. Paris : Odile Jacob.

² L'expression est de Rudolph Arnheim (1976) *La Pensée visuelle*. Paris : Flammarion (Titre de l'ouvrage original : *Visual Thinking*. University of California Press, 1969).

SPIRALE - Revue de Recherches en Éducation - 2007 N° 40 (3-8)

Annette Béguin-Verbrugge, "Présentation", *Spirale* n° 40, octobre 2007. *Images pour apprendre*, pp. 3-8

susciter ce fameux esprit critique qui apparaît dans les textes d'instructions officielles associé à l'éducation aux images et comment forme-t-elle les futurs citoyens consommateurs d'images ?

1. APPRENDRE AVEC DES IMAGES

L'image présente une particularité fondamentale pour les apprentissages : elle repose sur la perception visuelle et peut se substituer en partie à l'appréhension directe du monde, lorsque l'objet d'étude n'est pas directement accessible par l'expérience ordinaire (terres lointaines, intérieur du corps, planètes éloignées, époques reculées etc.). En raison de son caractère analogique, elle s'avère alors un substitut efficace dans la mesure où elle conserve un certain nombre de propriétés rattachées à l'objet qu'elle représente. Les travaux de Piaget et Inhelder³ ont mis en évidence le rôle à la fois reproductif et anticipatif de l'image par rapport à la perception, rôle précieux en matière éducative puisqu'il étend de manière considérable les conceptions du monde que le spectateur est capable d'envisager.

L'image aide également à la mémorisation des informations. Associée au texte, elle permet d'en fixer le contenu en mémoire. Son caractère spatial, qui implique une prise d'informations simultanées, en assure l'efficacité mnémotechnique. De très longue date, l'image a été utilisée pour stimuler les capacités mnémoniques. Des images matérielles bien choisies contribuent au développement de l'imagerie mentale⁴, source de progrès vers la connaissance.

L'image, enfin, peut aider au processus d'abstraction, qui caractérise selon Jean Piaget, le développement de l'intelligence. Du « miroir » à la « carte »⁵, tous les degrés de simplification sont possibles pour rendre sensible l'essentiel de ce que l'on cherche à communiquer. La photographie, le dessin, le schéma, la carte proposent des relations différentes entre l'objet représenté et sa représentation par une image. L'image permet ainsi le raisonnement : comparaison et classement entre états différents de la réalité, modélisation de processus... Les géographes ont recours aux chorèmes pour raisonner sur les organisations de l'espace géographique. Les archéologues ont recours à des reconstitutions numérisées pour inférer une interprétation de leurs découvertes... Les nouvelles propriétés des images, devenues digitales, augmentent le potentiel de réflexion qu'elles engendrent : la résolution de certains problèmes scientifiques complexes passe désormais par le caractère visuel conféré aux données.

Le rapport des images à la perception, à la mémoire, à l'abstraction, au raisonnement leur confère donc un intérêt central en matière de transmission et de construction de connaissances.

³ Piaget J. et Inhelder B. (1948) *La représentation de l'espace chez l'enfant*. Paris : PUF.

⁴ Voir à ce sujet les travaux de Michel Denis (1989) *Image et cognition*. Paris : PUF.

⁵ Expression reprise du titre d'un article d'Ernst Gombrich (1974) « La carte et le miroir » — in : E. Gombrich (1983) *L'Écologie des images*. Paris : Flammarion. Voir également sur ce point les « échelles d'iconicité » relevées par Abraham Moles en 1961 « Théorie informationnelle du schéma » — *Schéma et schématisation*, 1.

2. IMAGES ET CONTEXTES SOCIAUX-TECHNIQUES

Cependant, le caractère épistémique des contextes dans lesquels s'inscrit l'image ne constitue qu'un des paramètres déterminant ses propriétés. L'image s'inscrit dans la communication ordinaire où elle connaît actuellement un usage de plus en plus étendu et multiforme.

Les supports médiatiques se multiplient et se diversifient. Des troubles surviennent à la gare du Nord, à Paris ? Les images télévisuelles nous renvoient à la fois le déroulement des événements et le comportement de dizaines de spectateurs qui, sur place, brandissent leur téléphone portable pour photographier les scènes qu'ils mettront ensuite en circulation sur Internet. La photographie numérique s'est banalisée. Dans son sillage, des apprentissages informels se mettent en place : comment saisir une scène, comment traiter l'image, l'échanger, la diffuser... Autant de savoirs et de savoir-faire qui se développent « sur le tas », par imprégnation et imitation. En manipulant la caméra familiale, l'opérateur surmonte vite les maladresses des débutants. Il regarde la télévision d'un œil neuf, imite des formes qu'il repère, devient de plus en plus sensible à la qualité des images. Actuellement, les grandes agences photographiques s'inquiètent de la concurrence des amateurs en ce qui concerne la photographie de presse. Les particuliers deviennent une source d'images non négligeable pour les grandes chaînes télévisées.

L'image est faite de choix au service d'un projet de communication. En tant que représentation, elle renvoie autant à l'objet qu'elle représente qu'au contexte socioculturel dans lequel elle est produite. Chaque image porte la marque de l'époque et du lieu où elle a été conçue. Cependant, la numérisation des images instaure à la fois une multiplication des transferts médiatiques associée à une « porosité » sémiotique, une circulation interculturelle très élargie et un plus grand éclectisme des formes conduisant à une sorte de dilatation du répertoire commun. Les intentions communicatives se doublent d'inventions techniques pour capter l'attention. Comparer deux revues de vulgarisation scientifique à 20 ans de distance permet de saisir tout ce qui s'est transformé : effets de relief, de transparence, synthèses graphiques... les formes ont considérablement changé. Les stratégies de séduction visuelles, facilitées par la simplicité des manipulations à l'écran, se multiplient dans tous les domaines.

Qu'en est-il à l'école ? Les enseignants sont traversés par les accoutumances du regard qui concernent tous les publics. Eux aussi sont tentés par l'image numérique. De tous temps, ils ont « bricolé » des supports pour enseigner. La numérisation change la donne en multipliant les possibilités de trouver, d'échanger et de reproduire des images – au point que le législateur a dû s'en préoccuper⁶.

Pourtant, la dimension du rapport à l'image prise en compte par l'école reste très incomplète. Plus les opérations de traitement de l'image et les codes graphiques se diversifient, plus les manifestations de la culture graphique se démultiplient, plus l'image devient complexe. Or, dans la classe, l'image reste le plus souvent illustra-

⁶ Voir le projet DADVSI, Projet de loi sur les Droits d'auteur et les Droits Voisins dans la Société de l'Information, qui prévoit « l'exception pédagogique ».

tive et n'est pas étudiée en tant que telle. Dès lors, un clivage risque de s'installer entre la diversité des pratiques sociales ordinaires associées à l'image et la rigidité des usages de l'image en contexte scolaire, séparation préjudiciable à la formation citoyenne.

3. FORMER PAR L'IMAGE, FORMER À L'IMAGE

En ce qui concerne l'utilisation pédagogique de l'image, plusieurs pistes de recherche sont ouvertes.

La première concerne la pertinence cognitive des images choisies. Qu'il s'agisse d'images de manuels, d'images repérées sur le web ou de produits multimédias « fermés », l'évaluation ne devrait pas porter que sur le contenu et la qualité graphique des produits. L'impact cognitif de l'image devrait être mieux examiné et pris en compte. Les phénomènes de lisibilité du texte ont été étudiés par les psycholinguistes. Qu'en est-il de la lisibilité des images ? La « gestion de la connaissance partagée », étudiée à travers les textes existe aussi dans les propositions graphiques et mérite d'être mieux étudiée, en particulier lorsqu'on s'adresse à de jeunes publics. Quels sont les points identifiables dans une image et comment la connaissance nouvelle est-elle introduite ? Existe-t-il des effets de seuil ?

Les problèmes de réception des images sont multiples. Ils peuvent être liés à la décontextualisation et à la perte d'informations sensorielles par rapport au réel (échelles de dimensions, localisation spatio-temporelle...). Ils peuvent à l'inverse résulter d'une surcharge informative qui rend difficile la hiérarchisation des informations : pour rendre les images plus agréables, par exemple, les graphistes accentuent inutilement leur caractère figuratif (plus de courbes mathématiques sans dessin associé) ; la synthèse graphique, avec son cortège de difficultés « syntaxiques » devient un procédé très répandu dans les manuels ou les revues pour la jeunesse. Les codes graphiques sont extrêmement variables et le caractère intuitif de leur fonctionnement va parfois de paire avec une cohérence très relative.

La seconde piste concerne des utilisations de l'image rendues possible par l'informatique. L'action du spectateur peut désormais s'inscrire dans l'image. La simulation d'expériences à l'écran séduit les enseignants : au moyen d'un simple clic, passer de la photographie d'un montage électrique à un schéma est intéressant, mais animer ce schéma pour visionner le sens du courant ou actionner des résistances permet de se préparer à la réaliser le montage et d'en revoir les caractéristiques en dehors de la situation expérimentale réelle. Les enseignants sont devenus producteurs et échangeurs de documents pédagogiques animés ou non. Les simulations en ligne à usage pédagogique sont devenues nombreuses en Sciences physiques, en Géographie ou en sciences de la Vie et de la Terre. Il serait intéressant d'examiner l'incidence exacte de cette production sur les pratiques pédagogiques : allons-nous, par exemple, vers des économies de manipulations ? Lorsque des machines sont lourdes, encombrantes, coûteuses, les remplacera-t-on par une simulation à l'écran ? Comment les apprentissages en seront-ils modifiés ?

La troisième piste de réflexion concerne la formation des usagers. Les exemples donnés ci-dessus engagent tous le choix des enseignants qui ont à utiliser l'image en appui de connaissances à transmettre. Mais, nous l'avons vu, l'image imprègne désormais notre quotidien. Une formation à l'analyse critique de l'image implique un changement de focale : il s'agit de ne plus oublier que les contenus d'information sont donnés à voir par des procédés matériels, de porter l'attention en priorité sur la réalisation graphique et ses modalités. Pour cela, il faut mettre en place des apprentissages au cours desquels la réalisation, l'acquisition, le traitement et la diffusion des images occupe une place centrale et explicite, assortis d'un vocabulaire technique minimum. Comme la rédaction de texte favorise la lecture, la réalisation d'images aiguise le regard. Or cette dimension pédagogique « productive » est rarement prise en compte.

4. PRÉSENTATION DE CE NUMÉRO

Ce numéro de Spirale⁷ ne prétend pas couvrir l'intégralité des questions posées ci-dessus. Le but est plutôt d'engager une réflexion à poursuivre dans la mesure où la relation de nos sociétés à l'image, qu'elle soit technique, sémiotique, cognitive ou même affective se modifie chaque jour. Les contributions sont issues de deux domaines : les Sciences de l'Information et de la Communication et les Sciences de l'Education. L'interdisciplinarité devrait nous permettre de mieux comprendre la relation entre le monde éducatif et l'ensemble des médiations par l'image qui traversent l'univers quotidien.

Un retour dans le passé aidera à comprendre combien les contextes socio-culturels sont déterminants pour la production/réception des images. Susan KOVACS, en comparant les éditions de deux ouvrages pédagogiques, *Notionnaire* de Garsault (1761) et *l'Encyclopédie des jeunes gens* (1807) de Moustalon (qui a repris les images de Garsault), montre à quel point le rapport entre le texte et l'iconographie est révélateur des choix pédagogiques d'une époque. Julia BONACCORSI, à partir de l'analyse sémiotique de l'iconographie de documentaires pour la jeunesse concernant la colonisation, s'interroge sur le rôle de l'image dans la construction de la mémoire collective. Mais les rituels pédagogiques installent parfois l'image dans un rôle subordonné qu'il est difficile de remettre en question. Thierry PHILIPPOT s'interroge sur l'utilisation qu'en font actuellement les professeurs de Géographie dans leur classe, utilisation révélatrice du statut de la Géographie à l'école et qui pourrait être réenvisagée dans la perspective d'une éducation citoyenne.

La médiation des savoirs n'est pas le privilège de l'école : la télévision, le cinéma, les institutions de vulgarisation scientifique en ont leur part. Mariève BERTRAND et Florence CARION s'intéressent à l'éducation au développement et aux images « publicitaires » qu'elle engendre. Il importe d'identifier les positions idéologiques sous-jacentes pour réaliser une approche critique et éducative du pro-

⁷ Je remercie très vivement tous ceux qui ont contribué par leur relecture et leurs corrections à la réalisation de ce numéro.

blème. Laetitia PEIFER montre que si l'image de vulgarisation est porteuse de savoirs, elle peut aussi être ambiguë. Elle nous ramène toujours aux valeurs que notre société tend à privilégier. Les institutions qui mettent en ligne des images destinées à la construction de savoirs renvoient en même temps la représentation de leur projet à l'égard du public : c'est ce que Pergia GKOUSKOU-GIANAKKOU met en évidence à travers l'analyse comparative des sites web du Musée des Arts et Métiers, de la Cité de Science et de l'Industrie et de l'Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales. L'image elle-même est médiatrice de valeurs et d'idéologies. Faut-il prévoir une médiation à l'image ? Doit-elle opérer dans le cadre de l'enseignement ou s'en détacher ? Perrine BOUTIN s'interroge sur la relation qui s'instaure entre les enseignants, les médiateurs et les élèves autour de l'image cinématographique.

L'image, cependant, pourrait être investie de rôles nouveaux. C'est ce que suggèrent Didier CATY, Jean-Noël MEUNIER et Jean-Francis GRÉHAIGNE, qui travaillent sur la modélisation des pratiques sportives pour améliorer les apprentissages en Education Physique. Cécile VENDRAMINI a tenté d'utiliser avec des élèves des logiciels de visualisation graphique du son dans le cadre d'apprentissages musicaux. Quant à Evelynne LOMBARDO, elle a transposé son cours universitaire de sociologie des organisations en un dispositif 3D dont elle s'efforce d'évaluer l'impact par rapport à la pratique habituelle.

Ces expérimentations riches de perspectives, ne doivent pas conduire à oublier le quotidien et le fait que les usages des élèves en matière d'images ne relèvent pas uniquement de l'école. Nicole BOUBÉE relève qu'en recherche d'information les élèves privilégient le passage par l'image, stratégies qui ne devraient pas manquer de questionner les enseignants. Sans doute faut-il aborder la réflexion de front et prendre en compte à l'école l'existence de pratiques sociales ordinaires. Ainsi, Geneviève GUÉTEMME a expérimenté avec une classe de CM2 l'approche de la photographie numérique avec ses particularités techniques et les manipulations qu'elle permet.

Utilisations routinières, dispositifs innovants... les enseignants n'ont pas fini de se confronter aux images. Les transformations médiatiques et techniques que vit notre société « enveloppe » les pratiques que connaît l'école, excluant toute stabilité et obligeant à de perpétuelles mises en question. Le domaine de l'image fait sans doute partie des lieux majeurs de ces transformations.

Annette BÉGUIN-VERBRUGGE

Laboratoire GÉRIICO

(Groupe d'Étude et de Recherche Interdisciplinaire
en Information et Communication)

Université Charles de Gaulle — Lille 3

Un Ocean d'images

Normalisation, coopération, réseaux

La normalisation est la condition de la coopération, nécessaire à l'échange d'informations, de documents ou de services, entre professionnels ou avec le public. Elle s'applique via des règles, des prescriptions et des savoir-faire plus souvent que par des normes au sens strict du terme, c'est-à-dire par des textes à caractère prescriptif mais d'usage volontaire.

Élizabeth Giuliani

Bibliothèque nationale de France
elizabeth.giuliani@bnf.fr

Elle porte sur trois aspects du « cycle de vie documentaire » : *la structuration des documents*, celle, logique, de l'information qu'ils contiennent et celle, physique, du codage des signes ou signaux et des supports qui la matérialisent ; *la description et l'indexation* de cette information, qui permettent la recherche et le repérage des documents dans les fonds, au travers de catalogues ou des données qu'ils contiennent via les métadonnées associées ou intégrées ; *l'accès à ces données* par leur identification, leur authentification et le contrôle de leur consultation.

Dans le domaine du cinéma, il existe un certain nombre de freins au partage des documents, dont, surtout, les barrières des législations nationales en matière de propriété intellectuelle et artistique qui font obstacle à la circulation des contenus. À quoi il faut ajouter un certain malthusianisme des détenteurs de fonds eux-mêmes, soucieux de la vulnérabilité des supports qu'ils détiennent : la fragilité des objets matériels ou leur rareté et, partant, la lourdeur financière et technique de la production de substituts. En outre, il faut compter avec la complexité des contenus audiovisuels eux-mêmes : la multiplicité de niveaux de responsabilité (auteurs, collaborateurs techniques, producteurs, interprètes et participants) et le nombre des intervenants ;

la variété de supports physiques pour la mise à disposition de ces contenus ; la dimension temporelle, non textuelle, du message véhiculé.

De multiples acteurs

On pense d'abord aux éléments institutionnels de la coopération, au sein des organisations internationales (Unesco, Union européenne). Peuvent dépendre de ces collectivités internationales les agences de normalisation, de niveau international (Iso dépendant de l'ONU) ou européen (CEN). En France, l'Afnor a un statut de droit privé, mais elle est mandatée par l'autorité publique pour exercer le contrôle et la coordination de l'élaboration des normes.

La standardisation technique des signaux et flux audiovisuels (tels les systèmes d'encodage) est le terrain des acteurs de la diffusion sur support ou à distance : SMPTE, MPEG... En ce qui concerne l'identification des contenus (parfois des œuvres) et du suivi automatisé de leurs échanges, c'est la communauté (elle-même traversée de rivalités d'intérêt) des ayants droit qui est à la source de la normalisation : la Cisac, la Fiapf et l'Agicoa, par exemple. Le secteur privé peut également proposer des services communs : bibliographies courantes et bases de connaissance.

Élizabeth Giuliani est adjointe de la directrice du Département audiovisuel à la BnF, après avoir travaillé à la médiathèque Hector Berlioz du Conservatoire national de musique et de danse de Paris. Elle est un membre actif des instances de normalisation française, européenne et internationale, notamment dans le domaine de l'identification des œuvres audiovisuelles.

La normalisation documentaire intéresse deux communautés différentes: celle des spécialistes des contenus (en l'occurrence audiovisuels et/ou cinématographiques) actifs dans des cinémathèques ou des archives du film (la Fiaf) et celle des spécialistes de la méthodologie de l'information (l'Ifia).

Les organismes en charge du patrimoine cinématographique et audiovisuel ont des statuts très divers: public, associatif ou privé, spécialisé ou généraliste... Il n'est qu'à considérer d'ailleurs la variété des dénominations: archives audiovisuelles, cinémathèques, départements de bibliothèque, services de musée...

Chez ces spécialistes du cinéma et de l'audiovisuel, où la fragilité des supports et la lourdeur technique de leur consultation ont pour effet un mode nécessairement indirect de mise à disposition du public - c'est-à-dire la projection et non la consultation individuelle -, la coopération s'est cantonnée à l'échange d'informations bibliographiques entre médiateurs, souvent appelés « programmeurs ». Ce milieu professionnel a élaboré « ses » outils pour identifier les exemplaires et les formats de films disponibles.

Le domaine de la documentation audiovisuelle et notamment cinématographique a d'ailleurs ses propres instances de coopération: Fiaf, ACE, Amia. Tous les ans, en « amont » du congrès de la Fiaf, la Commission de catalogage et de documentation organise des journées de travail au cours desquelles se poursuivent des réflexions en matière d'indexation et de catalogage, de recensement des organismes de documentation, de formation professionnelle, de biblio-

ACE	Association des cinémathèques européennes
Agicoa	Association de gestion internationale collective des œuvres audiovisuelles
AIBM	Association internationale des bibliothèques, archives et centres de documentation musicaux
Amia	Association of Moving Images Archivists
Amim	Archival Moving Image Materials: a Catalog
AACR	Anglo-American Cataloging Rules
Afnor	Association française de normalisation
CCAAA	Co-ordinating Council of Audiovisual Archives Associations
CEN	Comité européen de normalisation
CIA	Conseil international des archives
CICT	Conseil international du cinéma et de la télévision
Cisac	Confédération internationale des sociétés d'auteurs et compositeurs
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
Echo	European Chronicles Online
Fiaf	Fédération internationale des archives du film
Fiapf	Fédération internationale des producteurs de films
Fiat	Fédération internationale des archives de télévision
FRBR	Functional Requirements for Bibliographic Records
HTML	Hypertext Markup Language
IAML	voir AIBM
IASA	International Association of Sound and Audiovisual Archives
IETF	The Internet Engineering Task Force
Ifia	International Federation of Libraries Associations and Institutions
Ina	Institut national de l'audiovisuel
ISAN	International Standard Audiovisual Number
ISBD	International Standard Bibliographic Description
ISBD (NBM)	Non Book Material
Iso	International Standardization Organisation
Marc	MAchine Readable Catalog
Mic	Moving Image Collection
Midas-Net	Multimedia Information Demonstration And Support Network
MPEG	Motion Picture Experts Group
OAI PMH	Open Archive Initiative Protocol for Metadata Harvesting
Ocean	Œuvres cinématographiques et audiovisuelles nationales
OCLC	Online Computer Library Center
PBCore	Public Broadcasting Content
RDA	Ressource Description and Access
RLG	Research Libraries Group
SGML	Standard Generalized Markup Language
SMPTE	Society of Moving Pictures and Television Engineers
Unesco	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
XML	eXtensible Markup Language
W3C	World Wild Web Consortium

graphie appliquée au Net et de recensement des fonds d'archives.

À l'inverse, l'objectif majeur des spécialistes de l'information documentaire, œuvrant dans des organismes collectant des produits éditoriaux mis à disposition du lecteur, individuellement et directement - le plus souvent des bibliothèques - fut de constituer des outils permettant l'accès direct au document. Il s'agit de catalogues interconnectables via une famille de formatage des données: les formats Marc. Dans des domaines spécialisés des bibliothèques, archives, musées, des associations

Chez les spécialistes
du cinéma
et de l'audiovisuel,
la coopération
s'est cantonnée à
l'échange d'informations
bibliographiques
entre médiateurs,
souvent appelés
« programmeurs »

professionnelles travaillent à la réalisation et à la maintenance de règles. Parfois, ces associations, notamment l'Ifla, sont mandatées par l'Iso pour jouer un rôle de normalisation ou de conseil technique.

Les deux communautés, néanmoins, ont pu se rejoindre sur le domaine de la description bibliographique (ou filmographique): les règles de la Fiaf et l'ISBD mis en place par l'Ifla se sont développés en connaissance l'un de l'autre. En outre, certaines rencontres professionnelles sont communes aux organismes internationaux de documentation, généralistes ou spécialisés.

Ainsi, selon un rythme à peu près quinquennal, les organismes représentant les professionnels des archives sonores et audiovisuelles (Iasa, Fiaf, Fiat, Ifla et CIA, toutes parties prenantes du CCAAA) ont organisé un Joint Technical Symposium. Toutefois, ils n'envisagent pas encore de front les questions de la documentation.

Une action à épisodes

1970-1990: normalisation de l'information bibliographique

L'information bibliographique, celle qui renseigne sur une ressource et oriente l'utilisateur vers elle, fut longtemps le seul sujet à intéresser, simultanément mais non conjointement, la communauté des bibliothécaires et celle des « archivistes audiovisuels ».

À la fin des années soixante, un mouvement gagna les organes « traditionnels » de la documentation qui commencèrent à s'intéresser aux « non-livres ». En 1967, les *Anglo-American Cataloging Rules*, dans la rubrique des « Non-Book Materials », consacraient un chapitre spécifique aux « Audiovisual Media and Special Instructional Materials ». Ce chapitre 12 fut considérablement révisé et augmenté, dès 1975, à l'initiative de l'American Library Association, afin de tenir compte de « *the growing importance of nonprint materials in the collections of all types of libraries* [l'importance croissante des non-livres dans les collections des bibliothèques de tout type] ¹ ».

Parallèlement, l'Ifla inscrivait, en 1973, les « non-livres » dans le programme des ISBD, inauguré en 1971 et la première version de l'ISBD (NBM), parue en 1977, reprenait largement l'optique anglo-américaine focalisée sur les particularités techniques des supports. Dès 1981, le groupe de tra-

vail chargé de sa révision (aboutie en 1987), ayant pris acte du refus de l'Ifla que fût réalisée une ISBD propre aux enregistrements sonores ou aux vidéogrammes, s'appuyait officiellement sur l'expertise de l'AIBM et de la récente Association internationale des archives sonores (ou IASA), constituée en 1979, pour bien traiter les documents sonores. Mais il s'abstint d'avoir une attitude analogue envers les documents audiovisuels.

Depuis 1968 pourtant, une commission de catalogage était constituée au sein du CICT, revendiquant de mettre la documentation audiovisuelle au moins au niveau de la documentation imprimée. « *Personne ne conteste plus l'importance toujours croissante du rôle que jouent les moyens audiovisuels (le cinéma, la télévision, etc.) dans la libre circulation des idées. Un des obstacles majeurs dans ce domaine de "l'audiovision" réside dans l'absence d'une documentation aussi exhaustive et aussi efficace que celle dont bénéficie l'autre grand moyen de communication, l'imprimerie* ². »

Parallèlement, sous l'égide de la Fiaf, est élaboré un manuel de catalogage pour les archives de film. À ce travail, qui tient compte, autant que faire se peut, des ISBD, participent des membres de la Library of Congress. Des outils terminologiques partagés entre bibliothécaires et « cinémathécaires » ont également été publiés.

Ainsi, aux États-Unis et dans les pays des règles anglo-américaines de catalogage, le traitement des documents audiovisuels participe-t-il de l'ensemble du traitement documentaire pour « tous les médias ». L'association américaine des archivistes de l'image animée (Amia) a produit un manuel propre aux documents audiovisuels, Amim, mais qui suit les AACR.

Sur le plan français, quand l'Afnor entreprit d'adapter, en 1975, le texte

1. Anglo-American Cataloging Rules. 12, Audiovisual Media and Special Instructional Materials. Chapter revised. Chicago, American Library Association, 1975, Preface.

2. CICT Doc 305 Réunion internationale d'experts sur l'application des méthodes électroniques au catalogage des films et des programmes de télévision. Paris, 26 et 27 février 1968, p. 2.

de l'ISBD (NBM) et que la Phonothèque nationale, récemment intégrée à la Bibliothèque nationale, en adopta les règles dans son catalogage courant, les résistances - actives ou passives - furent vives, tant dans les sections « images » des bibliothèques publiques que dans les services de documentation des archives cinématographiques ou audiovisuelles. La norme expérimentale de la description bibliographique des vidéos, éditée en 1980, ne sera réellement adoptée qu'à l'issue de sa révision en 1998.

La même association française de normalisation publiait la traduction française du manuel de la Fiaf.

1990-2000: élargissement des entités documentaires et modélisation

À l'heure où se développait la diffusion en ligne de documents de tout type, on assistait à l'explosion d'entreprises visant à identifier et rendre accessible automatiquement une information désormais « dématérialisée » et volatile. Parmi elles se multiplièrent notamment les groupes de travail sur les métadonnées, tant au sein des organismes traditionnels de normalisation (l'Iso ou l'Ifla) que dans les organismes plus particulièrement liés à des projets sectoriels de l'audiovisuel (SMPTE) ou dans les instances réglementant Internet (W3C, IETF). Le contexte de la numérisation présente en effet une situation nouvelle de convergence technologique de fait entre les différents médias, les différents niveaux documentaires et les différents statuts d'information.

Ainsi, l'Ifla travaille, depuis 1992, à d'autres schémas de modélisation des données d'information documentaire. En 1998, sont rendus publics les FRBR et mis en place un groupe équivalent pour définir des données d'autorité.

La codification de l'information primaire elle-même avait été prise en charge par l'Iso en 1986 pour les données textuelles, avec SGML

(Iso/IEC 8879), avant de s'étendre, en 1998, à l'ensemble des éditions web avec HTML (Iso/EIC 15545). L'Iso toujours, associée aux organismes de standardisation compétents en technologie de l'informatique et de l'audiovisuel, dans le groupe MPEG, élaborait des prescriptions pour l'encodage des données sonores, audiovisuelles et électroniques inscrites sur des supports ou diffusées en ligne.

Le contrôle de l'accès aux informations et aux documents faisait également l'objet d'une normalisation. On s'est d'abord appliqué, sous l'autorité de l'Iso, à élaborer des numéros d'identification standardisés et à en organiser le contrôle international par le biais d'autorités d'enregistrement. Les œuvres audiovisuelles ont

Les documents audiovisuels sur supports individuels ont été intégrés aux catalogues de bibliothèques, particuliers ou collectifs

été intégrées à ce dispositif: l'ISAN, élaboré de 1997 à 2005, laissant la main aux divers représentants des ayants droit.

C'est aujourd'hui que les différents domaines de la normalisation se rencontrent, que la communauté des documentalistes se soucie d'articuler ses modes de description et d'indexation bibliographiques avec, en amont, les schémas de structuration de l'information primaire, et, en aval, les systèmes en contrôlant l'accès et la diffusion. La participation des documentalistes à des programmes collectifs élaborant des métadonnées (MPEG 7, Dublin Core Metadata Initiative) s'impose d'urgence.

Là encore, l'aire anglo-américaine, a pris de l'avance: déclinaison du Dublin Core, le PB Core a été créé par l'association des diffuseurs américains au sein d'un groupe où collaborent producteurs et diffuseurs mais aussi archivistes et techniciens de l'information.

Des réalisations

Des outils collectifs de signalisation

À défaut de pouvoir échanger leurs documents, les organismes de documentation ont échangé des informations sur les exemplaires de leurs fonds respectifs. Les documents audiovisuels sur supports individuels ont été intégrés aux catalogues de bibliothèques, particuliers ou collectifs. Les catalogues collectifs internationaux (tels OCLC et RLG) comptent un nombre important de références à des documents vidéo.

La Library of Congress et l'Amia collaborent au programme de coopération Mic, catalogue collectif de documents audiovisuels articulé avec un répertoire de lieux et de documentations ressources et fondé sur un schéma de métadonnées compatibles avec les formats Marc et le Dublin Core.

Dans le domaine du patrimoine cinématographique, la Fiaf a, dès les années 1970, dressé un inventaire de ressources imprimées consacrées au cinéma et à la télévision: la bibliographie des filmographies nationales et le catalogue des films muets. L'ACE a, dans les années 1990, patronné la « compilation » de la filmographie européenne, avec la participation de 34 membres dont la Fiaf. Un million de titres de films accessibles au public et aux professionnels via des « *comprehensive collective databases production and archives holdings* ».

Sur le plan européen, le projet Echo a été financé par la Commission européenne (2000-2002) en vue de développer un catalogue des films

conservés dans les grandes archives audiovisuelles nationales. Parmi les partenaires figuraient l'Ina et le CNRS. Ce programme a élaboré un modèle conceptuel de métadonnées pour l'audiovisuel, dérivé des FRBR.

Avant cela, le projet Midas, financé lui aussi par la Commission européenne (1997-1999) et intégré au programme Info2000 visait à établir un réseau reliant 23 centres situés dans 17 pays européens, accessible sur Internet par les petites et moyennes entreprises, les acteurs du marché de l'information, les personnels éducatifs, et plus généralement par toute personne souhaitant utiliser des informations multimédias³.

*Des modèles communs
de description et d'indexation*

Les technologies modernes de l'information fournissent des modèles logiques et sémantiques génériques ainsi que des outils d'interopérabilité: XML, OAI. Le moment est donc venu où des entreprises différentes peuvent coopérer.

3. Partie prenante du programme Media, un nouveau projet Midas, depuis 2006, entreprend l'élaboration d'un catalogue collectif des archives cinématographiques européennes.

À l'occasion de la constitution d'un groupe de travail au sein du CEN pour normaliser l'accès au patrimoine audiovisuel européen, les acteurs français du domaine, qui n'avaient

Tous désirent
désormais passer
à une seconde étape
de la normalisation,
celle qui permet
l'interopérabilité
et la « généralité »
maximales des outils,
notions, vocabulaires...

pas travaillé ensemble depuis dix ans, se retrouvent aujourd'hui dans la Commission de normalisation Ocean. Les médias audiovisuels difficilement réductibles au modèle dominant du livre, du fait de particularités tenant à leur nature documentaire (ce sont à

la fois des œuvres, des expressions et des manifestations) mais aussi à leur modalité de mise à disposition du public (de la création à la consultation on passe par les phases de production, distribution et/ou édition), ont trouvé dans l'information « dématérialisée » un idiome familier.

La dimension « multi- » ou « transmédia » des technologies numériques est aujourd'hui à la fois un atout qui permet de mettre en œuvre des procédures de masse particulièrement adaptées à la dimension des collections concernées et assurant des outils d'une interopérabilité qui permet en théorie de dialoguer sans altérer ses particularismes. Elle présente également le risque de perdre la nature « matérielle » originale-originelle avec toute la signification qu'elle véhiculait, et de favoriser davantage encore les tendances « autonomistes ».

Pour pallier ces dangers, on s'appuie sur les convergences techniques, on est conduit à élaborer des modèles génériques déclinés en structuration intellectuelle (modèle, ontologie) et structuration physique (format d'encodage) des données homologues et, de ce fait, associables.

À suivre...

Janvier 2007