

**CONCOURS D'ASSISTANT TERRITORIAL DE CONSERVATION
DU PATRIMOINE ET DES BIBLIOTHÈQUES PRINCIPAL
DE 2^{ème} CLASSE**

CONCOURS EXTERNE, INTERNE ET DE 3^{ème} VOIE

SESSION 2016

ÉPREUVE DE NOTE

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

Rédaction d'une note à l'aide des éléments d'un dossier portant sur la spécialité choisie par le candidat au moment de l'inscription.

Durée : 3 heures
Coefficient : 3

SPÉCIALITÉ : BIBLIOTHÈQUE

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- ♦ Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni votre numéro de convocation, ni signature ou paraphe.
- ♦ Aucune référence (nom de collectivité, nom de personne, ...) **autre que celles figurant le cas échéant sur le sujet ou dans le dossier** ne doit apparaître dans votre copie.
- ♦ Seul l'usage d'un stylo à encre soit noire, soit bleue est autorisé (bille non effaçable, plume ou feutre). L'utilisation d'une autre couleur, pour écrire ou pour souligner, sera considérée comme un signe distinctif, de même que l'utilisation d'un surligneur.
- ♦ Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- ♦ Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

Ce sujet comprend 24 pages.

**Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend
le nombre de pages indiqué.**

S'il est incomplet, en avertir le surveillant.

Vous êtes assistant territorial de conservation du patrimoine et des bibliothèques principal de 2^{ème} classe à la médiathèque de la commune de Cultureville.

Votre directrice vous demande de rédiger à son attention, exclusivement à l'aide des documents joints, une note sur la valorisation des sciences et techniques en bibliothèque-médiathèque.

Liste des documents :

- Document 1 :** « Développement et diffusion de la culture scientifique et technique » (extraits), rapport Emmanuel Hamelin - *Documentation française* - novembre 2003 - 2 pages
- Document 2 :** « Sciences et techniques : le versant obscur des bibliothèques publiques » (extraits), Bertrand Calenge - *Bibliothèques, revue de l'Association des bibliothécaires de France* n° 34/35 - octobre 2007 - 5 pages
- Document 3 :** « De la vulgarisation à la culture scientifique » (extraits), Roland Schaer - *Bibliothèques, revue de l'Association des bibliothécaires de France* n° 34/35 - octobre 2007 - 3 pages
- Document 4 :** « Quelques questions à propos de trois grandes dames parisiennes » (extraits), Philippe Raccah - *Bibliothèques, revue de l'Association des bibliothécaires de France* n° 34/35 - octobre 2007 - 4 pages
- Document 5 :** « Un problème mal posé ? La formation scientifique et techniques des bibliothécaires » (extraits), Jean-Philippe Lamy - *Bibliothèques, revue de l'Association des bibliothécaires de France* n° 34/35 - octobre 2007 - 2 pages
- Document 6 :** « BibNum, bibliothèque numérique d'histoire des sciences » (extraits), Alexandre Moatti - *Bulletin des Bibliothèques de France (BBF)* T55 n° 3 - 2010 - 1 page
- Document 7 :** « Organiser la médiation des collections scientifiques » (extraits), Justine Ancelin - *Bulletin des Bibliothèques de France (BBF)* T58 n°3 - 2013 - 3 pages
- Document 8 :** « L'Essonne fête la science » (extraits), Marylène Larrière Cabiran - *Bibliothèques, revue de l'Association des bibliothécaires de France* n° 34/35 - octobre 2007 - 2 pages

Documents reproduits avec l'autorisation du CFC

Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.

DOCUMENT 1

(...) « Développement et diffusion de la culture scientifique et technique » (extraits), rapport Emmanuel Hamelin - Documentation française - novembre 2003

V – Le rôle essentiel des bibliothèques et des établissements publics culturels pour la diffusion de la culture et de l'information scientifique et le nécessaire renforcement de l'offre éditoriale.

Il est primordial que les bibliothèques, dans le cadre de leurs missions, tendent à favoriser la diffusion de l'information scientifique et technique auprès de l'ensemble des usagers, à commencer par les jeunes (6 744 000 inscrits dans les bibliothèques municipales, dont 2 476 000 de moins de 14 ans, selon les dernières statistiques disponibles -2001), ce qui représente 20% de la population desservie.

Or, la part faite à la culture scientifique et technique, qu'il s'agisse de collections ou d'emprunts, peut être considérée comme faible, voire très faible, dans les bibliothèques territoriales. Les grandes bibliothèques, à commencer par celles de l'Etat (Bibliothèque Nationale de France, Bibliothèque d'Information du Centre National d'Art et de Culture Georges Pompidou, médiathèque de la Cité des Sciences et de l'Industrie) disposent d'une offre abondante et de qualité, qui attire notamment des professionnels. Il en va de même pour la bibliothèque municipale de Lyon, par exemple.

Toutefois, il apparaît que la situation est beaucoup moins favorable si l'on considère l'ensemble du réseau des bibliothèques publiques soit, en 2001, 3 000 bibliothèques municipales et 97 bibliothèques départementales de prêt. On estime couramment à 7 % la part représentée par les sciences et techniques dans les collections d'imprimés, chiffre qui semble insuffisant au regard des enjeux.

Ce phénomène résulte de la convergence d'un ensemble de facteurs, dont les principaux sont les suivants : la prégnance de la culture à dominante littéraire de la majorité des bibliothécaires eux-mêmes ; la nature de l'offre éditoriale, qui pâtit à la fois de manques, et ne possède pas de « visibilité » particulière ; le coût pour les bibliothèques, qu'il s'agisse d'imprimés ou de documentation en ligne, à la fois en termes d'achat (du moins pour les ouvrages spécialisés et les abonnements aux ressources électroniques) et d'usage (du fait du risque non négligeable de vol ou de détérioration, et de la fréquence du renouvellement obligatoire dans des domaines comme l'informatique, par exemple).

Il convient également de mentionner la difficulté à répondre à des attentes très diversifiées des usagers, parmi lesquelles on peut distinguer trois grandes catégories d'utilisateurs : les professionnels, comprenant des utilisateurs soucieux de reconversion ; le « grand public », comprenant notamment les autodidactes susceptibles d'acquérir des connaissances approfondies, les « amateurs » (d'astronomie par exemple), les demandeurs de renseignements pratiques, en

particulier dans le domaine médical et les étudiants, demandeurs à la fois de manuels et d'informations « pointues ».

Qu'il s'agisse de la production (édition) ou de la diffusion (bibliothèques et librairies), il semble donc que la question centrale réside dans la possibilité d'améliorer et de renforcer l'existant, afin d'accroître, pour toutes les catégories de public, la possibilité d'accéder à des sources d'information adaptées à des goûts et des besoins très variés.

Le Centre National du Livre pourrait prêter une attention toute particulière aux demandes présentées par les bibliothèques territoriales pour l'enrichissement et la diversification de leurs collections d'imprimés dans les domaines scientifiques et techniques, en accordant une bonification des subventions versées et en suivant le projet sur plusieurs années.



Sciences et techniques :

Mutation sociale,
économique,
technologique, notre
société a fait de la
science un enjeu majeur.

En quinze ans, des
plans d'action ont fait
écho aux cris d'alarme.

Comment cela s'est-il
traduit dans le secteur
de la lecture publique ?

Selon qu'on adopte
le point de vue des
collections ou celui
des services, le bilan
reste plus que mitigé :
contrasté. C'est, au-delà
de la transmission du
savoir, les nouvelles
expressions de la *libido
sciendi* qui doivent être
prises en compte et
mises à la question.

Le versant obscur des bibliothèques publiques

Vous en souvenez-vous ? C'était il y a déjà longtemps, le Conseil supérieur des bibliothèques, reprenant une grande enquête conduite l'année précédente à l'occasion des Rencontres du livre scientifique de Montreuil, lançait en 1992 un signal d'alarme : les bibliothèques publiques ignoraient, pour la plupart, les questions scientifiques et techniques dans leur offre de collections et de services. « Les fonds scientifiques sont pauvres : en général, ils représentent 7,5 % (8 % des périodiques) du fonds total et les 3/4 des bibliothèques sont en dessous de cette moyenne ; les bibliothécaires ont rarement une formation scientifique de base ; les sources d'information des bibliothécaires sont peu diversifiées¹. » Quinze ans plus tard, où en sommes-nous ?

D'un point de vue économique d'abord, il est apparu que la clé du développement tenait, en France, aux capacités d'innovation, garantes d'une valeur ajoutée précieuse, à l'heure où la dimension internationale des marchés attisait les concurrences ; il était donc indispensable que la société tout entière, et les jeunes en particulier, se frotte très vite aux questionnements scientifiques, aux processus de l'innovation technique, etc. Du point de vue scientifique ensuite, le XX^e siècle a connu une mutation dans le rapport de la science à la société : le traumatisme de l'apparition des armes nucléaires ou les interpellations de la recherche génétique ont contribué à faire prendre conscience que la recherche scientifique n'était pas détachée du monde, mais qu'elle devait être questionnée et débattue dans le cadre social, ce que Bruno Latour a qualifié de « scientification de la société ». Du point de vue du quotidien social enfin, le développement rapide de nombreuses technologies – et en particulier des technologies de l'information – a rendu nécessaire pour l'ensemble de la population leur appropriation active, incluant l'apprentissage constant de leurs évolutions et perfectionnements : il y a là un saut qualitatif important qui distingue ces technologies, du point de vue des compétences d'usage exigées, de l'introduction de techniques antérieures comme l'électricité ou la télévision...

La combinaison de ces trois points de vue a conduit à multiplier les actions publiques en faveur du développement de la culture scientifique et technique. Citons parmi les moments les plus emblématiques la création en 1985

LA CULTURE SCIENTIFIQUE ENTRE SAVOIRS ET QUESTIONNEMENT SOCIAL

L'émergence puis l'exigence d'une culture scientifique et technique se sont développées à partir de trois constats.

1. « Rapport du Conseil supérieur des bibliothèques pour l'année 1992 », accessible sur www.enssib.fr/autres-sites/csb/rapport92/csb-rapp92-accueil.html.

de la Cité des sciences et de l'industrie, suivie par la multiplication des Centres de culture scientifique, technique et industrielle², ou le rapport du Sénat sur « la diffusion de la culture scientifique », rédigé par Marie-Christine Blandin et Ivan Renar (10 juillet 2003), en même temps qu'un rapport d'Emmanuel Hamelin au Premier ministre³. Ces derniers travaux ont abouti à la mise en place, début 2004 d'un Plan national pour la diffusion de la culture scientifique et technique, élaboré et conduit par les ministères chargés de la Culture, de l'Éducation nationale et de la Recherche.

Ce dernier plan n'oublie d'ailleurs pas les bibliothèques, en prévoyant notamment :

- la bonification des subventions versées par le Centre national du livre ;
- la diffusion d'une bibliographie de référence pour toutes les bibliothèques publiques ;
- la formation des bibliothécaires à la culture scientifique ;
- la mise à disposition de l'expertise de la médiathèque de la Cité des sciences.

Et justement, qu'en est-il aujourd'hui dans les bibliothèques publiques, en général attentives aux évolutions de la société ?

SURVOL DE L'OFFRE DES BIBLIOTHÈQUES PUBLIQUES

Aiguillonnées par l'interpellation du CSB en 1992 – d'ailleurs renouvelée en 1997 –, les bibliothèques publiques ont disposé dès 1995 d'un outil précieux grâce au livre dirigé par Francis Agostini, *Science en bibliothèque*⁴. En outre, des dossiers réguliers de *Livres Hebdo* fournissent matière à sélection documentaire, et la réflexion est stimulée par de multiples acteurs s'intéressant à la médiation scientifique⁵. Néanmoins, nous manquons d'études exhaustives sur la place actuelle des sciences et techniques (ST) tant dans les collections que dans l'offre de services des bibliothèques publiques françaises. Relevons quelques traces :

- nombre de grandes bibliothèques municipales, adoptant le principe de la départementalisation de leurs collections et espaces, ont délibérément créé un département Sciences et



Animations Relais d'sciences lors de la Fête de la science 2006 en Basse-Normandie.

techniques (Lyon, Marseille, Toulouse : « Sciences et loisirs », etc.) ;

- le Centre national du livre a constaté une progression du nombre de demandes relatives à l'enrichissement de fonds thématiques (de 47% des demandes en 2000 à 58% en 2002)⁶ ;
- plusieurs bibliothèques sont associées (au moins spatialement) avec des centres de médiation scientifique (par exemple le CCSTI à Chambéry ou l'Espace des sciences à Rennes⁷).

COLLECTIONS

Qu'en est-il des collections ? Las, tout semble laisser penser que la proportion des livres scientifiques et techniques y reste faible : Christelle Bourguignat, enquêtant en 2003 auprès de sept BM, conclut qu'elle y était de 7,3 %⁸ ;

2. 34 centres à ce jour : www.ccsti.fr

3. Emmanuel Hamelin, *Développement et diffusion de la culture scientifique et technique : Un enjeu national*, Documentation française, 2003.

4. Francis Agostini (dir.), *Science en bibliothèque*, Éd. du Cercle de la librairie, 1994. Cet ouvrage a notamment contribué à éclairer auprès des bibliothécaires le concept controversé de vulgarisation scientifique.

5. Voir à cet égard le portail Médiation scientifique, technique et industrielle sur Wikipedia : http://fr.wikipedia.org/wiki/Portail:M%C3%A9diation_scientifique_et_industrielle.

6. Selon Christelle Bourguignat, *La part des ouvrages scientifiques et techniques en bibliothèque municipale*, Enssib, 2004 (mémoire d'étude DCB).

7. Cf. dans ce numéro, Marie-Luce Poupard et Michel Cabaret, « La science à travers Champs » pp. 58-60.

8. Christelle Bourguignat, *op. cit.*

établissant des statistiques sur les bibliothèques de quartier à Lyon, j'y trouvais en 2002 une proportion de 7,8 %. Néanmoins, on relèvera qu'une politique volontariste peut produire des fruits, notamment en cas de départementalisation des collections : en 2002 toujours, la BM centrale de Lyon, dotée d'un département Sciences et techniques, élevait à 11,7 % la part de ces documents dans les collections en libre accès.

ANIMATIONS

La situation est beaucoup plus dynamique en ce qui concerne cet autre pan de la médiation que sont les animations. Depuis plusieurs années, les bibliothèques publiques se sont impliquées dans des expositions, conférences, projections, etc. La participation à la Fête de la science, initiée en 1993 par le ministère de la Recherche, est massive, de même qu'à la Fête de l'Internet, par exemple, créée depuis ; une bibliothèque comme celle de Lyon multiplie les cycles de conférences ou d'ateliers (Bioéthique et société, Image et science, Vive la culture numérique...). Une enquête conduite par l'Arald en Rhône-Alpes⁹ fait apparaître la fréquence particulièrement élevée des manifestations relatives à des « questions de société », dont les questions scientifiques et techniques bien évidemment.

On ne saurait oublier enfin l'importance grandissante au sein des bibliothèques publiques des espaces multimédias qui, sous diverses appellations, proposent notamment ateliers, stages, accompagnement individuel à la découverte des outils d'Internet et du multimédia (Troyes, Pessac, etc.). On remarque néanmoins une forte tendance des acteurs en ce domaine à construire des structures distinctes des bibliothèques : cyberespaces, etc.¹⁰ Les bibliothèques auraient-elles raté le coche, du moins en partie ?

DE L'OFFRE AUX USAGES... ET RÉCIPROQUEMENT

Si l'offre documentaire, telle qu'elle est évaluée, reste peu importante dans les bibliothèques publiques, il peut y avoir des conséquences sur les publics utilisant la bibliothèque. Lors de l'étude interne citée sur les collections de la BM de Lyon, une analyse affinée des emprunts faisait apparaître

que les adultes les plus forts amateurs de documents de sciences et techniques (en termes d'emprunt) étaient en particulier :

- les ingénieurs, techniciens, ouvriers et agents de maîtrise (pour l'informatique) ;
- les professions médicales et sociales (pour la médecine-santé) ;
- les ouvriers et agents de maîtrise (pour les sciences pures) ;
- les ingénieurs, techniciens et ouvriers (pour les techniques).

Or, on constatait parmi les emprunteurs un taux de pénétration déficitaire dans ces catégories socio-professionnelles : le déficit d'offre en ST n'y était-il pas pour quelque chose ?

On oublie également, dans nos évaluations, que l'offre de la bibliothèque ne tient pas aux seuls livres. Les ST sont un domaine mouvant, en pleine évolution, et leur découverte passe très volontiers non par des livres mais par des supports se prêtant mieux à la présentation rapide et illustrée. Les périodiques, et plus précisément les magazines, en sont ici un vecteur privilégié. Une enquête sur la consultation sur place, conduite en 1999 par l'équipe de la Bibliothèque du SAN Ouest-Provence (Miramas), montrait que les titres de sciences et techniques étaient les plus consultés (29 % des consultations)¹¹ : l'évaluation des usages autres que l'emprunt (de livres) ne mériterait-elle pas d'être affinée ?

Enfin, la soif de découverte peut passer aussi par diverses offres de service. On a déjà cité les animations (au sens large), dont on peut penser qu'elles sont, pour nombre de personnes, un moyen privilégié de s'informer. On ne saurait passer sous silence l'espace d'Internet, dont la réactivité et la dimension multimédia se prêtent particulièrement à la découverte des univers scientifiques et techniques, au point que foisonnent les sites de vulgarisation scientifique d'excellent niveau¹². Le bilan des réponses apportées en ligne aux questionnaires du Guichet du savoir à Lyon faisait apparaître en 2006 que le département Sciences et techniques avait à lui seul assuré 20 % des réponses produites par l'ensemble des différents départements (service de coordination exclus) : n'y aurait-il pas de nouvelles formes

9. « Bibliothèques municipales en Rhône-Alpes : des acteurs culturels au service de la population », ARALD, 2006.

10. Dans le Rhône, en 2007, on recense seulement 24 Espaces publics numériques situés dans des bibliothèques (dont 14 pour la seule ville de Lyon), sur 124 EPN ! (Recensement complet des EPN en France sur : <http://delegation.internet.gouv.fr/netpublic/index.htm>).

11. Enquête accessible sur www.enssib.fr/autres-sites/poldoc/ressource/prod/je2000/4leseven.htm

12. On pense par exemple au portail de l'Internet scientifique (www.science.gouv.fr), à Futura-sciences (www.futura-sciences.com), à la québécoise Agence science presse (www.sciencepresse.qc.ca), ou à Doctissimo (www.doctissimo.fr/html/sante/sante.htm), par ailleurs inclus dans le « Top 20 » des sites les plus consultés en France (Source Médiamétrie).

À FOND LA SCIENCE

L'association À fond la science a pour objectif de contribuer à la vulgarisation scientifique et technique par la sélection et la diffusion de documentaires sous toutes formes de supports, de créer des expositions (« animothèques ») et des animations pour un public familial.

L'association mène des animations scientifiques dans les bibliothèques, les écoles, les centres de loisirs... Elle anime des clubs Science dans le but de développer la curiosité et de montrer que la science est accessible à tous. L'utilisation du matériel de la vie quotidienne permet de refaire, à l'aide des livres, les expériences à la maison et de retransmettre ainsi un savoir.

En direction des professionnels du livre, l'association organise des journées du livre scientifique où sont présentés les nouveaux documentaires, et conduit des stages de formation pour la constitution de fonds scientifiques. Ce travail d'analyse et, surtout, de réflexion sur la culture scientifique en bibliothèque est mené conjointement par une équipe de bibliothécaires, de scientifiques, d'enseignants et d'animateurs.

À fond la science veut faire vivre le documentaire scientifique. Pour mettre en valeur toutes les pistes d'incitation à la « lecture plaisir », nous avons créé des scénarios où le livre joue le rôle principal. « Aller du livre à l'expérience » et de l'expérience au livre, tel est le fil conducteur qui nous guide pour la construction des « animothèques ».

Lorsque l'ouvrage scientifique a sa vraie place en bibliothèque, au cœur de la bibliothèque et en dehors de tous cloisonnements qu'ils soient d'âge ou de sectorisation, les bibliothécaires deviennent réellement des passeurs de « culture scientifique ».

On constate ainsi une progression très nette du nombre de bibliothèques qui participent à la Fête de la science ou qui mènent des projets scientifiques, non seulement pendant la semaine officielle mais aussi en amont et en aval. La bibliothèque joue alors réellement son rôle de moteur pour susciter des rencontres entre des partenaires d'horizons très différents (théâtre, bar des sciences...). Le mélange des publics permet une multiplication des approches et, de ce fait, la découverte mutuelle des richesses du livre. Le livre scientifique peut aussi assurer le rôle de lien, de passerelle entre les différents domaines du savoir, fiction, poésie, peinture, photographie...

Mais beaucoup reste encore à inventer pour mettre le documentaire scientifique à sa vraie place en bibliothèque ! C'est aujourd'hui pour nous, bibliothécaires qui sommes à un tournant de notre profession, un enjeu vital pour que le livre occupe le devant de la scène où se joue l'accès au savoir.



Parents et enfants consultant des livres lors d'une exposition.

www.afondlascience.fr

Marie GIROD



de médiation scientifique et technique à approfondir et développer ?

UN POSITIONNEMENT DIFFICILE ?

Ce rapide survol laisse une impression mitigée : non, les collections « traditionnelles » n'ont que peu intégré la culture scientifique et technique ; parallèlement, oui, de nombreuses actions délibérées existent, mais dans des formes

de service qui peinent à être reconnues comme centrales dans l'activité des bibliothèques (la preuve en est le déficit d'évaluation concernant l'usage des magazines, l'appropriation des offres Internet en bibliothèque, ou l'impact des animations). Doit-on reconnaître la véracité de l'assertion trouvée dans le rapport au Sénat déjà cité : « Cette situation reflète la scission, particulièrement marquée dans notre pays, entre la culture classique ou humaniste, et la culture

scientifique, qui opère systématiquement au détriment de cette dernière. Cette conception française contemporaine marque une régression par rapport à la tradition des encyclopédistes du XVIII^e siècle, si attentifs à l'état des sciences et techniques de leur temps ? On distinguera cinq questions dans le difficile positionnement des bibliothèques publiques :

• **Comment situer la culture scientifique ?** La notion de culture scientifique et technique est complexe, car elle fait référence aux appropriations individuelles plus qu'à une offre précise¹³. On sait déjà à quel point les classifications encyclopédiques se prêtent mal à aborder ce point de vue : les ST, ce sera volontiers « les 500 et 600 », en oubliant parfois de ce fait l'informatique, l'éthique de la science, etc. Ces contenus segmentés ne recouvrent pourtant pas la réalité de ce que vise la culture scientifique. En effet, d'une part le questionnement social dont nous avons parlé se situe dans un cadre résolument interdisciplinaire : plus encore que la découverte de la science pour elle-même, elle vise l'interrogation sur celle-ci, et c'est bien plutôt d'un ensemble « science et société » qu'il faudrait parler ; la nouvelle médiathèque du Bachut, dans le réseau lyonnais, propose ainsi un pôle « Cap' culture Santé », qui ne recouvre pas tant les seules questions médicales que l'ensemble des dimensions scientifiques, psychologiques, économiques voire esthétiques ou littéraires de la santé¹⁴. (...)

• **Collections ou médiations ?** Compte tenu de ce que nous avons dit, doit-on nécessairement déplorer la faiblesse des collections monographiques de ST dans les bibliothèques publiques ? Même si le support livre est loin d'être le plus adéquat au développement d'une culture scientifique, il ne faut cependant pas le négliger : d'une part, il se prête particulièrement à bien des contenus (synthèses argumentées) et des usages (lecture soutenue) ; d'autre part, une bibliothèque affirme sa légitimité par le stock documentaire (on peut le regretter ou s'en féliciter, mais la bibliothèque « doit », aujourd'hui du moins, proposer des collections aux yeux du public) ; enfin, il serait sans doute superficiel d'aborder les mouvements scientifiques et techniques sans disposer d'un substrat documentaire solide. Et la production éditoriale d'une vulgarisation de qualité ne manque pas, certains éditeurs en ayant fait leur cheval de bataille (EDP Sciences, Platypus press, Le Pommier 16, ...), de même que le nombre de magazines de vulgarisation scientifique ne cesse de fleurir. Ceci étant posé, il est vrai que la dynamique de la culture scientifique passe par bien d'autres sources et moyens. Et ceux-ci sont pour la plupart extérieurs aux bibliothèques. On peut donc imaginer que les bibliothécaires se posent d'abord en passeurs, en co-organisateurs de l'accès au savoir scientifique et technique, plus qu'en détenteurs de celui-ci.

16. Cf. Florence Schreiber, « Le verger aux pommes », dans ce numéro, pp. 108-109.

17. Daniel Kunth, *La place du chercheur dans la vulgarisation scientifique : rapport à la Délégation à l'Information scientifique et technique*, Paris, 1992.

18. www.cite-sciences.fr/francais/ala_cite/science_actualites.

• **À la recherche des compétences.** Tout cela suppose un minimum de compétences dans les contenus ainsi constitués ou promus. Il est trivial de rappeler la rareté des bibliothécaires disposant d'un bagage scientifique (et parallèlement la nécessité dans les établissements au personnel peu nombreux d'assurer une polyvalence des tâches... et des connaissances). D'où des demandes réitérées d'incitation à des recrutements d'origines diversifiées, et de développement de formations continues¹⁹. Cette déficience est réelle. Mais faut-il attendre une rénovation improbable des recrutements et formations pour aborder la question centrale de la culture scientifique et technique au sein des bibliothèques et avec elles ? Ce serait sans doute nécessaire s'il s'agissait d'édifier une offre scientifique au sens strict, mais n'oublions pas que l'objectif est d'accompagner un public dans ses questionnements, non de construire un savoir documenté ! Pour agir, deux outils existent : la curiosité active tout d'abord²⁰, et surtout les partenaires dont nous parlions à l'instant. En outre, des appareils d'assistance aux professionnels des bibliothèques publiques se font jour : on citera par exemple la Médiathèque de la Cité des sciences (qui a reçu mission du ministère de la Culture de « contribuer au développement de fonds scientifiques et techniques dans les bibliothèques territoriales »), sur le site de laquelle les bibliothécaires trouveront une rubrique rassemblant à leur intention bibliographies, outils d'analyse, veille des revues professionnelles, sélections thématiques, etc.²¹

Repérer la faiblesse, ou plutôt le développement très inégal des collections scientifiques et techniques dans les bibliothèques publiques conduit donc en fait à questionner le rapport de ces bibliothèques tant au savoir dans ses diverses expressions qu'aux publics dont la curiosité réactive couvre réellement un champ encyclopédique. Ce n'est pas un secteur documentaire qui fait souvent défaut, c'est sans doute l'affirmation délibérée d'être au cœur des questionnements sociaux et culturels d'aujourd'hui. De ce point de vue, une politique documentaire ambitieuse en matière de « sciences et techniques » passe surtout par un programme stratégique qui s'intéresse aux collections dans leurs divers contenus (aviez-vous pensé aux romans scientifiques ?) et supports, et les intègre dans une démarche partenariale orientée vers la médiation. Et pour cela, les ressources indispensables ne sont pas tant dans les collections que dans les bibliothécaires eux-mêmes. ■

19. Par exemple, le catalogue de formation continue du CNFPT Lyon et Rhône-Alpes ne propose en 2007 aucun stage sur le sujet.

20. « Nul n'est tenu d'être omniscient, mais s'agissant de la connaissance nous avons besoin de natures omnivores : un solide appétit, une capacité à tout digérer, un métabolisme qui transforme l'information en corps de connaissances robuste et toujours plus étoffé, telles sont les qualités vitales du bon bibliothécaire », Maurice B. Line, « Les bibliothécaires et la connaissance... », in *Bibliothécaire, quel métier ?*, Éd. du Cercle de la librairie, 2004, p. 47.

21. www.cite-sciences.fr/servlet/ContentServer?pagename=PortailMed%2FIndex&c=PM_Portail&cid=1116412661008&iv=false&lang=FR&pid=1116412661008.



De la vulgarisation à la culture scientifique et technique

La place éminente de la science dans les sociétés modernes n'a pas été immédiatement prise en compte dans la démocratisation de la culture. En un pays de tradition humaniste, cette situation de porte-à-faux demandait à être résolue. Comment intégrer la science à la culture et l'offrir en partage ? La vulgarisation est au cœur de ces enjeux.

LA CRISE DE LA VULGARISATION SCIENTIFIQUE

À partir des années 1970, dans les pays occidentaux, la notion de vulgarisation scientifique a fait l'objet d'une critique systématique qui en a ébranlé les fondements. Sans entrer dans l'historique de cette crise, on peut dire qu'elle a d'abord été un élément d'une remise en question globale et idéologique de la relation éducative « verticale », qui réduit le rapport éducatif au transfert de connaissance, opéré par celui qui sait vers celui qu'on

caractérise essentiellement par son « déficit » à l'endroit du savoir. Et puis la critique s'est approfondie dans le champ spécifique de la production et de la diffusion des connaissances scientifiques dans le monde d'aujourd'hui, et dans celui des transformations sociétales induites par la recherche. Ce travail a débouché sur des réévaluations et des reconfigurations importantes de la manière dont nous devons nous représenter les rapports entre sciences et société. Le modèle de la vulgarisation est apparu alors comme une version, au mieux pauvre et réductrice, au pire illégitime, du rapport à établir entre les acteurs de la recherche et les autres acteurs sociaux. En France, le recours à la notion de « culture scientifique et technique » a, non sans controverse, incarné ces changements de problématique.

Quels sont les présupposés de cette critique ? On peut les résumer schématiquement dans les termes suivants :

- La science est devenue une puissance de transformation majeure du monde qui est le nôtre, aussi bien dans nos rapports à la nature que dans nos rapports sociaux. L'idée n'est pas nouvelle, elle a été formulée au XVII^e s. et systématisée après la révolution industrielle. Mais nous devons admettre que cette puissance a encore changé d'échelle et que les transformations qu'elle induit s'accroissent et touchent à de nouvelles dimensions de l'existence. Dès lors, pour de très larges secteurs de son activité – y compris une bonne part de ce qu'on appelle la recherche « fondamentale » – le travail scientifique doit être vu comme un élément d'un « bloc » indissociable, où la recherche de la connaissance est totalement intriquée dans la question de ses fins et de ses impacts, de ses valeurs, de sa « gouvernance », de ses usages, de ses effets et de ses applications, un bloc que l'on a appelé la « technoscience¹ ». L'essentiel du travail scientifique a perdu son innocence, en diminuant son autonomie par rapport à ce processus global de transformation du monde².

- Le second présupposé, étroitement lié au précédent et touchant cette fois au sens même du processus en question, c'est la crise du progrès ; l'idée selon laquelle l'accroissement

1. Cette approche ouvre la question difficile de la frontière entre une recherche fondamentale dont la seule fin est la connaissance, et une recherche « finalisée », qui se juge par son utilité et ses applications ; les discussions sur les modes de financement et d'évaluation de la recherche sont « hantés » par cette question.

2. De manière symptomatique, l'Union Européenne (Direction de la Recherche) vient de modifier l'intitulé de programmes auparavant appelés *Science et société*, pour les renommer *Science dans la société*.

des connaissances entraîne mécaniquement, selon une loi de la nature ou de l'histoire, un développement du bien-être, du bonheur et de la liberté, a fait long feu. Les puissances de production sont aussi des puissances de destruction, et l'innovation porte en elle des risques comparables aux risques naturels. Surtout, la critique de l'idée de progrès entraîne cette conséquence qu'il n'y a pas de fatalité dans les processus de transformation qui affectent notre monde sous l'effet de la recherche et de l'innovation. Il y a de la contingence, les choses peuvent tourner bien ou mal. Des intérêts s'affrontent, il est donc des choix qui dépendent de nous, des espaces de responsabilité dont le corps social doit s'emparer et dans lesquels les communautés scientifiques sont des acteurs parmi les autres³.

• S'ouvre alors un champ nouveau, où se jouent des échanges de discours hétérogènes (connaissances « proprement » scientifiques, promotion d'intérêts économiques, de valeurs éthiques, souci de la liberté, de l'équité, de l'environnement, de la santé, etc.), portés par des acteurs venus d'horizons différents, qui doivent travailler à élaborer un langage commun ; travail d'autant plus complexe que, dans ce champ, ce sont aussi des rapports de force et des conflits de légitimité qui se jouent. En tout état de cause, si le partage des connaissances produites par les communautés scientifiques reste une composante majeure dans ces échanges entre « parties prenantes » qui ont chacune leur légitimité, le seul modèle de la vulgarisation, avec ce qu'il comporte de condescendance unilatérale, ne saurait servir désormais à en fournir une représentation satisfaisante. À un modèle « vertical », descendant, se substitue (ou s'ajoute ?⁴) un modèle « interactif »⁵, multipolaire, qui appelle la co-construction délibérative.

Les causes historiques de cette transformation sont connues : d'une part, dès la fin des années 1960, la critique du modèle éducatif auquel il a été fait allusion plus haut, qui met l'accent sur la capacité de celui qui apprend à s'approprier, dans un contexte interactif et collectif pouvant s'apparenter au jeu, la connaissance qu'il expérimente par

3. L'ouvrage majeur à cet égard est le livre de Hans Jonas *Le Principe responsabilité*, paru en 1979 (trad. française : Cerf, 1990). Faire appel à la notion de responsabilité suppose qu'on renonce non seulement à l'utopie du Progrès, mais aussi à son inversion catastrophique, qui voit dans la science l'agent d'une apocalypse obligée.

4. On reviendra *infra* sur cette question importante.

5. L'une des théorisations les plus claires et les plus complètes de l'émergence de ce nouveau modèle de relations entre sciences et société se trouve dans l'ouvrage de Michael Gibbons, *The New Production of Knowledge*, paru en 1994. Une synthèse claire est donnée en français dans la revue *Reflexives*, consultable en ligne à l'adresse www.reflexives-lpr.org/communication.



© CS/S. Chivet



© CS/S. Chivet

La Cité des sciences et de l'industrie, vues intérieures de la Médiathèque.

lui-même⁶. D'autre part, les crises qui ont installé, à côté des promesses et des espérances, de nouvelles défiances à l'égard des sciences et des techniques. Sans doute faut-il prendre Hiroshima comme point d'origine du processus : le nucléaire est devenu, au moins en Allemagne et en France, à la fois l'exemple et le symbole de cette capacité des forces de production à se muer en forces de destruction portées à une échelle globale, mais aussi l'emblème d'un formidable court-circuit entre ce qu'on pouvait considérer comme des recherches pures sur les lois fondamentales de la matière et, dans un délai très court, leur mise au service des industries de la mort. Les crises et les controverses ultérieures peuvent s'analyser en deux catégories : celles qui mettent en avant la question des risques de l'innovation technologique, en particulier sanitaires et environnementaux

6. On verra que cette approche imprègne désormais toute une série de dispositifs et de technologies de la communication scientifique, depuis les réformes portées dans l'enseignement primaire par La main à la pâte, jusqu'aux technologies mobilisées par les musées de sciences et les activités déployées par les nombreuses associations d'éducation populaire.



Exposition à la galerie Eurêka, CCSTI de Chambéry.

(accidents industriels dans le secteur chimique ou nucléaire, sang contaminé, « vache folle », OGM, etc.), et celles qui soulèvent des questions d'ordre éthique, essentiellement chaque fois que notre puissance de transformation du vivant – et d'abord de l'humain – rencontre des interdits ou oblige à revenir sur des catégories fondatrices de notre moralité (procréation médicalement assistée, utilisation des embryons à des fins de recherche, clonage, etc.)

LE MODÈLE FRANÇAIS DE LA « CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE »

La notion de culture scientifique et technique est une spécificité française⁷. Elle a le mérite de donner à l'accès aux connaissances scientifiques la dignité de la culture, de pointer par là les lacunes d'une conception de celle-ci principalement centrée sur les lettres et les arts, et d'appeler à réduire la fracture entre la connaissance commune et les savoirs scientifiques. Indirectement, elle soulève la question de la capacité des scientifiques à construire une culture à partir de leurs spécialités, fragmentées et souvent oubliées de leur propre histoire⁸. Une culture, c'est-à-dire quelque chose qui se partage.

En tout cas, c'est au nom de sa diffusion que s'est construit dans notre pays un dispositif d'accès aux sciences hors du système éducatif d'une grande richesse et d'une réelle diversité, qui forme un paysage où se combinent des actions publiques, des entreprises à caractère commercial et des ini-

7. Les pays anglo-saxons utilisent volontiers, même si elle est controversée, la notion de *Public Understanding of Science*.

8. Sur ces différentes questions, voir le texte de Jean-Marc Lévy-Leblond, *La science en mal de culture*, éd. Futuribles, 2004. Renversant les perspectives classiques, l'auteur propose une « autocritique de la science », portant précisément sur sa capacité à se constituer comme culture.

tatives venues de la société civile et du milieu associatif. On peut schématiquement décrire ses différentes composantes à travers les catégories qui vont suivre.

UN SECTEUR ÉDITORIAL ET MÉDIATIQUE

Aujourd'hui en pleine mutation, l'édition du livre de sciences, comme celle des revues de vulgarisation, a connu de vrais succès et produit un travail de haute qualité, en particulier dans le secteur de la jeunesse ; mais elle est puissamment concurrencée par la mise à disposition, via Internet, d'une masse d'informations offertes soit par des producteurs « primaires » (par exemple, les organismes de recherche ont largement développé leurs outils de communication, devenus des ressources à la fois fiables et accessibles), soit par des instances de médiation, soit directement par les internautes eux-mêmes, ouvrant massivement l'éventail des sources possibles. Quant à la place des sciences dans la presse généraliste, écrite ou audiovisuelle, elle varie, dans son importance et dans ses formes, au gré des politiques rédactionnelles. Ajoutons que la production du film documentaire de sciences, même si elle a du mal à trouver sa place sur les grands canaux de diffusion, reste vivace et sait renouveler ses formes.

UN SECTEUR MUSÉOLOGIQUE

Ce secteur s'est profondément transformé au cours des quarante dernières années. L'idée de musées de sciences n'est pas récente ; elle est contemporaine, en Europe, de la vague encyclopédiste et du temps des Lumières. Elle s'est incarnée alors dans des musées d'histoire naturelle et dans des musées des techniques, c'est-à-dire des établissements de collections qui livraient au regard du public les productions de la nature et celles de « l'art » à des fins d'instruction. La nouvelle génération des musées et « centres de science », née dans les années 1970, initiée par l'*Exploratorium* de San Francisco, renouvelle profondément les voies d'accès aux sciences. Musées en général sans collections, tournés vers le présent plus que vers l'histoire, ils ont réinventé l'exposition, en proposant avant tout – et c'est là leur signature – des dispositifs muséographiques interactifs qui privilégient l'expérience perceptive directe de confrontation aux phénomènes, le visiteur étant placé en posture « *hands on* », comme disent les anglo-saxons. (...)

PHILIPPE RACCAH

Directeur du département Sciences
et techniques
Bibliothèque nationale de France

DOCUMENT 4

Quelques questions à propos de trois grandes dames parisiennes...

Attentes, usages,
publics ont entraîné
ajustements et
réorganisations
des services et des
collections dans les
grandes bibliothèques
à vocation nationale.
Mesure est prise
de ces évolutions
dans le domaine des
sciences, pris ici comme
paradigme.

Réfléchissant à mon expérience de onze années à la BnF, j'ai voulu la mettre en rapport avec des observations concernant les deux autres

trois bibliothèques², sous forme de couples de termes mis en opposition. On retrouvera ces questionnements dans plusieurs des textes présentés dans le dossier. Il arrive souvent qu'ils ne soient pas propres aux sciences, mais leur réunion m'a paru significative.



BnF, département Sciences et techniques, architecte D. Perrault.

grands établissements parisiens à vocation nationale, où l'ampleur des collections est comparable¹ : la Bibliothèque publique d'information (BPI) et la Médiathèque de la Cité des sciences et de l'industrie (CSI). J'ai pris plaisir à formuler quelques questions liées à la place des sciences dans ces

1. Ce sont celles que je connais un peu, mais des bibliothèques municipales de grandes villes, comme Lyon, Marseille, etc. ont également une offre en sciences et techniques approfondie et pourraient aussi servir d'exemple.

SPÉCIALISATION / VULGARISATION

C'est une question fondamentale : quel est le niveau des collections que l'on peut offrir à un public non spécialiste ? En dehors de la recherche, qui trouve une place spécifique à la BnF et à la CSI (Médiathèque d'histoire des sciences), quels ajustements peut-on trouver entre rigueur et accessibilité de l'information ? On est pris entre les lacunes de l'édition française et les réticences du public, y compris étudiant, à lire en anglais, langue majoritaire dans le domaine de la vulgarisation scientifique. Une gradation des niveaux semble caractériser les collections des trois établissements : vulgarisation à la CSI, collection généraliste allant « de l'initiation à l'approfondissement » à la BPI, niveau « étude » à la BnF. Elle est en réalité assez artificielle : le noyau commun aux trois collections reste important. La cohérence d'une collection interdit de faire l'économie des ouvrages fondamentaux, l'inexistence de documents autres que d'étude

2. Principalement publiques, d'autres questions se posant dans les bibliothèques d'université (voir l'article de François Cavalier, « Les bibliothèques scientifiques : évolutions et enjeux » dans ce numéro, pp. 39-46).

(surtout en français) dans certaines disciplines des sciences exactes limite le choix. La diversification de l'offre reste pourtant un objectif incontournable dans toute politique documentaire : pour répondre aux besoins des professionnels, des personnes en formation permanente, des demandeurs d'emploi, pour lutter contre la fracture numérique.

LANGUE FRANÇAISE / LANGUES ÉTRANGÈRES

Si la vulgarisation scientifique de langue anglaise est, on l'a dit, d'une très grande qualité, l'expérience a vite montré qu'elle était peu utilisée par les lecteurs. L'évaluation de la consultation menée en mars 2007 dans la salle de sciences du Haut-de-jardin à la BnF fait état de 82,6 % de consultations en français, 14 % en anglais et 3,4 % dans d'autres langues. Le renforcement de la langue française dans les collections reste donc un objectif prioritaire de la politique documentaire à la BnF, comme à la BPI où la part du français aujourd'hui va selon les secteurs de 70 % (sciences exactes) à 98 % (médecine).

UN PUBLIC / DES PUBLICS

À leur ouverture, chacune des trois bibliothèques a voulu s'adresser à un large public, par ailleurs difficile à définir : public « qui n'a pas accès aux canaux traditionnels³ » (CSI), « grand public intéressé » (BPI), public ayant une culture de base en sciences (BnF). Avec le temps, force a été de reconnaître que l'existence d'un « grand public cultivé s'intéressant aux sciences » était moins qu'évidente. Un mouvement général est aujourd'hui en cours vers moins de spécialisation, moins d'anglais, moins d'abonnements à des revues spécialisées. On cherche à offrir un spectre très large de collections, voire une organisation des collections et des espaces ciblant de façon spécifique des publics différents, tout en ménageant les recouvrements qui s'imposent : ainsi, à la CSI, on cherchera à satisfaire les demandes de loisirs et divertissements des visiteurs de la Cité, d'initiation de base pour un public de proximité souvent en difficulté, de manuels pour le public studieux...

RÉFÉRENCE / ACTUALITÉ

Un autre équilibre se révèle difficile à respecter : les connaissances évoluent vite dans les domaines scientifiques, et l'actualisation régulière des fonds est absolument nécessaire. Il n'en reste pas moins que la présence des textes fondamentaux est tout aussi indispensable pour prendre du recul par rapport à l'actualité. C'est le cas par exemple de l'ouvrage d'Alfred Wegener,

3. Francis Agostini, « La politique du livre à la Médiathèque », *BBF*, 1992, n°6.

La genèse des continents et des océans, qui a révolutionné les sciences de la terre (il est à l'origine de la théorie de la tectonique des plaques). D'abord publié en 1915, remanié jusqu'en 1929, traduit en de multiples langues, il reste un classique très actuel. De même, le *Traité de zoologie* de Pierre-Paul Grassé, dont la publication

en de nombreux tomes a commencé à la fin des années 1940 et se poursuit encore de nos jours, est toujours fondamental. Néanmoins, les sondages de consultation montrent bien que l'intérêt du public se porte en priorité vers les ouvrages récents, très récents même dans certaines disciplines. Le maintien d'une collection de référence entre ainsi toujours en concurrence avec la demande fortement exprimée d'ouvrages récents⁴. Si un consensus s'établit sur l'importance de la dimension historique dans l'approche des sciences, force est de constater que le grand public s'y intéresse assez peu. L'histoire des sciences à la CSI est traitée dans un espace réservé à la recherche. À la BnF, les collections d'histoire des sciences proposées en Haut-de-jardin sont parmi les moins consultées. Sa place est malheureusement très restreinte dans les études scientifiques. Seuls certains chercheurs s'y consacrent⁵. Il faut peut-être se résoudre à être plus sélectif et à rapprocher les collections d'histoire des sciences de chacune des disciplines envisagées plutôt que de les classer à part.

CLASSEMENT / ACCESSIBILITÉ

De par leur nature encyclopédique, la CDU ou la Dewey utilisées à la BPI et à la BnF constituent une base solide pour le classement par sujets en libre accès, et elles facilitent la connaissance des fonds et le rangement des documents par le bibliothécaire. Mais force est de constater que le public a souvent du mal à s'y retrouver, trouve le classement complexe et doit avoir recours au bibliothécaire, ce qui va à l'encontre de l'objectif d'autonomie que devrait remplir le libre accès. Sauf pour les spécialistes qui savent orienter leurs recherches, la présentation en libre accès d'un très grand nombre d'ouvrages mêlant différents niveaux de contenu et de forme n'incite guère à la consultation :

4. Que ne facilitent pas les lourdeurs des circuits de commandes...

5. Qui à la BnF ignorent souvent les ressources du Haut-de-jardin dans ce domaine...



La Cité des sciences et de l'industrie, vue intérieure de la Médiathèque.



Secteur sciences et techniques à la Bpi.

présence à la même cote de documents de niveaux très différents, documents trop nombreux, tendance à utiliser des indices trop détaillés, arbitraire de certains regroupements⁶. Divers contournements sont opérés par les bibliothèques : adaptation de la classification, regroupement spécifique de certains types d'information, comme celui des guides pratiques à la BPI, ou mise en valeur des nouveautés. À côté du désherbage approfondi et régulier évidemment nécessaire, une organisation des collections beaucoup plus ciblée et sélective peut être conçue, comme celle que la CSI met en œuvre actuellement.

OFFRE DE COLLECTIONS / TRAVAIL SUR PLACE

Peut-on lire sur place à la bibliothèque des ouvrages de fond, des synthèses, des études qui nécessitent une lecture suivie et concentrée ? En dehors des étudiants, peu de gens ont le temps et la disponibilité de se livrer à cet exercice⁷. Le feuilletage, la lecture de passages en rapport précis avec l'information recherchée ne sont pas toujours faciles, on ne pense pas toujours à rechercher le chapitre correspondant à son sujet dans un traité plus général. La CSI a l'avantage sur ce point de pratiquer le prêt, ce qui pose la question du nombre d'exemplaires à prévoir pour certains titres. De façon générale, les établissements ont intégré des types de documents (revues, documents numériques, multimédia) qui se prêtent à une utilisation ponctuelle. Encore faut-il que les utilisateurs sachent les repérer...

PUBLIC ÉTUDIANT / GRAND PUBLIC

Les trois bibliothèques souffrent de façon récurrente du poids de la fréquentation étudiante. Le manque de places dans les

universités oblige cette population à les utiliser plus comme espace de travail que pour leurs collections. Si la présence des étudiants y est légitime (ces équipements et leurs collections leur sont en partie destinés) et porteuse d'avenir (ils forment le public des décideurs ou des chercheurs de demain), elle empêche souvent d'autres publics, découragés par l'affluence et les files d'attente, de fréquenter la bibliothèque. Chaque établissement tente d'y répondre à sa façon. Après un aménagement des espaces censé freiner, voire empêcher, la fréquentation étudiante (moins de tables...), la CSI envisage maintenant un espace dédié au « public studieux », avec offre de collections adaptée (manuels universitaires). La BnF a, au départ, constitué une collection homogène de type universitaire ; elle s'emploie dorénavant à diversifier au maximum ses collections en direction de publics non étudiants : ouvrages d'astronomie pour amateurs, collections destinées au grand public comme *Les petites pommes du savoir*, guides techniques pour le bâtiment ou la navigation, précis de réglementation agro-alimentaire, etc. Les manuels universitaires restent cependant incontournables : dans de nombreuses disciplines scientifiques, en sciences exactes par exemple, il est difficile de trouver autre chose.

IMPRIMÉ / NUMÉRIQUE

Au-delà du monde de la recherche⁸, le numérique prend une place de plus en plus grande dans l'offre de collections et dans les usages de tous les publics. Les bibliothèques doivent articuler l'offre d'imprimés avec celle d'un ensemble numérique hétérogène : documents sur supports acquis (CDroms), documents accessibles sur place et/ou à distance, abonnements à des revues et bases de données en ligne, sélection de sites gratuits sur Internet, documents numérisés par la bibliothèque elle-même, qui constitue ainsi une bibliothèque virtuelle. Les responsables de collections doivent donc élaborer une vision globale des acquisitions incluant la documentation électronique. L'organisation du travail se fait alors par disciplines et non plus par supports, ce que formalise par exemple la BPI dans ses « fiches acquéreur ». Le bibliothécaire, outre des compétences disciplinaires, doit acquérir des capacités d'analyse des documents électroniques et des sites Internet. Cela ne va pas sans difficulté : les nouvelles ressources coûtent cher, elles posent de nombreux problèmes techniques, et leur usage oblige parfois à formaliser et à faire respecter de nouvelles règles (questions de droit d'auteur ou de durée de consultation d'Internet en cas d'affluence par exemple).

6. L'énorme fourre-tout de la cote Dewey 620 par exemple.

7. D'où l'importance de la photocopie.

8. Cf. l'article de François Cavalier, pp. 39-46.

COLLECTIONS / SERVICES

De nouveaux services sont mis en place pour prolonger l'information scientifique et technique : Cité de la santé⁹ ou Espace numérique à la CSI, autoformation à la BPI, services aux entreprises tel que PRISME (Pôle de ressources et d'information sur le monde de l'entreprise) à la BnF par exemple. Les besoins en formation permanente doivent être particulièrement pris en compte. C'est un rôle nouveau pour les bibliothèques, du moins en France, où les réponses à des besoins spécifiques dépassent les missions traditionnelles d'accès aux connaissances et d'encyclopédisme des collections.

COLLECTIONS / ANIMATION CULTURELLE

Chacun des trois établissements organise de nombreuses manifestations culturelles, expositions, conférences, débats en ligne (BPI). Sauf à la CSI entièrement dédiée au domaine, la part des sciences y est plus ou moins grande et toujours à promouvoir. Un public nombreux et fidèle s'intéresse à ces manifestations, pas seulement quand elles sont consacrées à des problèmes de société (OGM, climat, clonage, etc.), mais aussi par goût de la connaissance pure (avancées des mathématiques, cosmologie, cancer, neurologie, etc.). Dans l'ensemble, ce public semble bien distinct de celui qui fréquente les salles de lecture, ce qui témoigne de la nécessité dans un domaine réputé difficile d'accès d'une médiation forte, d'actions dépassant la seule offre de collections et permettant un réel accès aux connaissances. L'action culturelle ouvre des perspectives d'amélioration des services, y compris par une meilleure adaptation des collections, et par une analyse de la qualité pédagogique de l'offre. Cette réflexion serait fructueuse dans les bibliothèques publiques qui organisent volontiers des animations autour de questions scientifiques alors même que les fonds restent relativement peu développés. Plus encore que le manque de formation, on peut sans doute y lire la crainte des bibliothécaires d'apparaître comme incompetents, alors que d'autres domaines d'accès souvent aussi difficile sont abordés par eux sans complexe (philosophie par exemple).

USAGE EN BIBLIOTHÈQUE / USAGE À DISTANCE

Dans un monde où Internet globalise les sources d'information, on est naturellement conduit à s'interroger sur l'évolution de la bibliothèque et son usage¹⁰ : ressources de plus en plus

⁹. Voir l'article de Tu Tam Nguyen, « La Cité de la santé : un espace pour s'informer », dans ce numéro pp. 35-36.

¹⁰. Cf. l'article de Bertrand Calenge, « Sciences et techniques : le versant obscur des bibliothèques publiques », dans ce numéro, pp. 22-27.

exploitées à distance et lieu moins fréquenté pour ses collections que pour son agrément, son confort, ses services, ses accès à Internet ou ses animations et manifestations culturelles. L'usage à distance caractérise en effet l'évolution de la demande du public : ce n'est plus tant l'accès aux documents où se trouve l'information qui est recherché que l'accès direct à l'information brute et la réponse à des questions précises. D'où le succès de services comme BiblioSés@me à la BPI, le Guichet du savoir à la Bibliothèque municipale de Lyon, ou Sindbad (service d'information des bibliothécaires à distance) à la BnF. Les bibliothécaires sont amenés à réfléchir aux conséquences de ces usages nouveaux aussi bien pour les collections qu'ils constituent que pour leurs propres connaissances.

RÔLE NATIONAL / RÔLE LOCAL

L'exemple de la CSI montre particulièrement bien qu'un établissement au rôle national affirmé peut, comme les autres bibliothèques, jouer un rôle local important. Elle a en effet touché dès ses débuts un public de proximité dans la région nord-est de Paris. Il a souvent moins de facilités d'accès à la culture et aux sciences, et nécessite une réponse spécifique à ses besoins, comme la mise en place du Carrefour numérique, conçu pour la formation des débutants en informatique. Comme le montrent les enquêtes qu'elles mènent régulièrement, la BPI et la BnF ont elles aussi un public de proximité plus ou moins proche selon les axes de communication, et ces établissements cherchent à mieux les satisfaire. Ce public est en grande partie composé d'étudiants mais aussi de personnes relevant de ce qu'on appelle la demande sociale : d'où l'importance donnée depuis quelques années à l'emploi et à la formation, à l'accueil des étrangers comme à la BPI, ou à l'accueil de publics en difficulté comme à la BnF. ■

Merci à Caroline Rives pour son aimable assistance.



Pages d'accueil des services BiblioSés@me à la Bpi (en haut), Le Guichet du savoir à la BM de Lyon (au centre) et Sindbad à la BnF (en bas).



Un problème mal posé ?

La formation scientifique et technique des bibliothécaires

Soulignée de façon récurrente par des études échelonnées dans le temps, la sous-représentation des scientifiques en bibliothèque doit-elle aboutir à une critique de la formation ou, plus largement, à l'évolution d'une conception « latine » de la diffusion culturelle ?

Si l'on considère l'histoire du métier de bibliothécaire, du moins en France et depuis le début du ^{xx}e s., les multiples réflexions sur la formation initiale ont principalement porté sur les aspects bibliothéconomiques, le niveau de l'enseignement et l'organisation administrative des filières. Il faut attendre 1988 et la publication de la remarquable enquête sociologique de Bernadette Seibel¹ pour qu'apparaissent les interrogations sur la formation initiale secondaire ou supérieure des bibliothécaires. Deux autres études importantes suivirent, à des moments clefs de l'histoire de la profession. En quoi ces travaux apportent-ils une connaissance de la situation, et celle-ci doit-elle être considérée comme une source de difficultés dans l'exécution de nos missions ?

UNE INTERROGATION RÉCURRENTÉ

S'attachant à décrire « l'anatomie d'une profession », B. Seibel lança son enquête en 1984 sur commande des autorités de tutelle et de contrôle des bibliothèques, en s'appuyant sur une méthode solide et éprouvée. Le questionnaire, destiné à un échantillon de plus de 1000 agents de grade A et B exerçant dans les services de l'État ou des collectivités territoriales, relève des canons de la sociologie. Son dépouillement confirma ce que tout professionnel cons-

tatait alors. Si 13 % des bibliothécaires se déclarent titulaires d'un baccalauréat de série C ou D (les sections dites scientifiques des années concernées pour les bibliothécaires alors en exercice), la proportion de diplômés de l'enseignement supérieur tombe à 3 % pour ces mêmes domaines. Se plaçant dans un contexte globalement inchangé, l'enquête de 1991 réalisée à l'initiative de la ville de Montreuil (Seine-Saint-Denis)² aboutit à des résultats similaires dans le cadre allégé d'un échantillon de 128 personnes. Le principal mérite de ce travail réside dans la spécificité et la nouveauté de son sujet, et dans les préconisations, suffisamment pertinentes pour avoir fait l'objet de réalisations qui seront évoquées plus bas. À moins de sept années de distance, ces études se situaient dans le même cadre statutaire, que vint profondément modifier la promulgation des textes de 1991 et 1992. Il est important de rappeler que ceux-ci ont créé la situation en vigueur – qui comprend une importante refonte catégorielle par rapport à 1984-1992 – et ont surtout conduit à une réforme du recrutement et des fonctionnaires en bibliothèque.

2. *Enquête sur la formation des bibliothécaires à la gestion et à l'animation des fonds scientifiques et techniques : résultats, 1991, Montreuil, Rencontres du livre scientifique.*

1. Bernadette Seibel, *Au nom du livre*, La Documentation française, 1988.

LES SCIENTIFIQUES SOUS-REPRÉSENTÉS

Le rapport rédigé en 2001 par l'Inspection générale des bibliothèques³ sur le recrutement et la formation des personnels répondait donc à un véritable besoin de connaître et d'évaluer une politique publique dix ans après sa mise en œuvre. De notre point de vue, les informations fournies demeurent limitées par le sujet du rapport (les personnels d'État de catégorie A), mais la précision des données recueillies et la rigueur de la méthode font de ce travail un instrument précieux.

En matière de recrutement, l'innovation de 1992, soulignée par l'Inspection générale, porte sur les épreuves des concours de bibliothécaire. Les compétences spécifiques peuvent être mises en valeur par l'épreuve de la note de synthèse. Celle-ci, en effet, comprend, dans les deux concours, plusieurs spécialités dont deux portent sur les sciences et techniques. C'est un progrès ; mais il semble avoir peu d'effet, le nombre de candidats choisissant l'un des deux dossiers scientifiques restant chaque année très faible (104 sur 969 présents au concours 2005, derniers chiffres connus). De plus, la composition d'ordre général, exercice littéraire s'il en est, ne favorise pas les candidats de formation scientifique. Comme le constate le rapport, dans les deux catégories de personnels, la formation initiale qui a connu la plus forte progression en terme de représentation concerne le domaine des sciences sociales, juridiques et politiques. Dans un cadre certes plus large puisqu'il portait sur l'ensemble des catégories A et B des deux fonctions publiques, B. Seibel notait qu'à peine 4 % des bibliothécaires en exercice étaient diplômés en droit et sciences sociales. Entre 1992 et 2000 (mais pour les seules catégories A de l'État), la proportion d'admis aux concours varie entre 14 % et 21,8 %. Avec sagacité, les auteurs du rapport mettent en évidence l'augmentation de la représentation des juristes entre l'admissibilité et l'admission. Quoi qu'il en soit au niveau des épreuves et après quelques variations annuelles, le taux de réussite des scientifiques aux concours de catégorie A entre 1994 et 2000 ne représentent guère que 3 %.

Une telle sous-représentation ne manque pas de surprendre les professionnels eux-mêmes. L'enquête de 1991 donnait la parole aux bibliothécaires sur leur formation qui estimaient, pour 32,2 % d'entre eux, que la formation littéraire prépare mieux au métier. Par ailleurs, toujours selon ce même sondage, pour 60,9 % des personnes interrogées « les scientifiques ont plus de débouchés », mais aujourd'hui cette affirmation rencontrerait probablement moins de suffrages.

3. <http://media.education.gouv.fr/file/84/2/842.pdf> [consulté le 15/07/2007].

Au-delà d'un certain auto-dénigrement que déplorait – ingénuité ou perversité ? – l'un des spécialistes appelés à commenter les statistiques, les sondés estimaient à 78,4 % que les sciences et techniques doivent faire partie de la formation aux métiers des bibliothèques. Mais dans quel but et pour quels besoins ?

QUEL RÔLE POUR DES SCIENTIFIQUES EN BIBLIOTHÈQUE ?

Comme pour n'importe quel autre domaine, les compétences attendues relèvent de la constitution des collections et du conseil aux utilisateurs (recherche d'information, animation). Paradoxalement, comme le remarquent J.-L. Gautier-Gentès et D. Pallier, les préoccupations des professionnels se sont surtout exprimées dans le secteur des bibliothèques publiques dont les collections et services nécessitent *a priori* moins de spécialisation que les bibliothèques de recherche. On ne manquera pas cependant d'objecter que, dans les grandes bibliothèques, un minimum de compétence doit accompagner la gestion des collections scientifiques et techniques (classes 500 et 600 de la CDD) lorsqu'il s'agit de créer l'offre ou de maintenir le niveau d'actualité, par nature plus exigeant que dans d'autres sections. Si, dans la plupart des « documentaires », le niveau de renouvellement se situe à dix ans, il doit être ramené à cinq années dans le secteur ST. En outre, bien des responsables d'établissements ont pu noter la difficulté d'obtenir un redéploiement des acquisitions vers des secteurs pourtant porteurs comme les sciences de l'observation (astronomie, zoologie...) ou les techniques les plus populaires (informatique, télécommunications) lorsque les secteurs littéraires ou artistiques déjà bien dotés risquent de réduire leur prépondérance. Un certain manque de curiosité pourrait expliquer cette attitude plus sûrement que la formation initiale. Il reste que, dans les petites et moyennes unités, qui constituent l'essentiel du réseau de lecture publique, les acquisitions sont réparties entre un nombre très limité de collaborateurs, de fait généralistes. Si une formation initiale spécifique ne s'impose pas dans ces conditions, il reste qu'elle est le plus souvent plutôt d'ordre littéraire que scientifique.

Pourtant, il est notoire que plusieurs conservateurs en exercice, parmi lesquels des directeurs d'importants équipements, ont reçu une formation d'ingénieur ou d'universitaire en sciences. Ces professionnels sont souvent passés par l'enseignement ou l'animation socioculturelle avant de rejoindre les bibliothèques, en débutant – mais pas systématiquement – par la gestion ou l'animation d'un fonds scientifique. Tôt ou tard, quel que soit leur parcours initial, les professionnels des bibliothèques, sous statut d'une fonction publique, sont appelés à exercer dans un établissement ou un service sans rapport direct avec leur formation de base.

(...)

BibNum, bibliothèque numérique d'histoire des sciences

Bulletin des Bibliothèques de France (BBF) T55, n° 3 - 2010

ALEXANDRE MOATTI

Cerimes

alexandre.moatti@mines.org

La bibliothèque numérique scientifique « BibNum, textes fondateurs de la science¹ » a été lancée en octobre 2008 par le Cerimes² (Centre de ressources et d'informations sur les multimédias pour l'enseignement supérieur). Ce projet vise à mettre en valeur des textes scientifiques importants, en les faisant commenter par des scientifiques actuels qui s'attachent à montrer leur actualité dans la science, la technologie et l'économie d'aujourd'hui.

Le patrimoine n'a jamais été autant d'actualité

BibNum s'adresse au public le plus large possible, avec certaines cibles naturelles, au fond peu différentes de celles d'une bibliothèque traditionnelle. Les professeurs de sciences de l'enseignement secondaire souhaitent, pour la plupart, trouver pour leur enseignement³ des sources validées de docu-

mentation sortant des ressources académiques traditionnelles, étroitement liées aux programmes de l'année. L'histoire des sciences suscite leur intérêt de manière croissante – notamment parce qu'elle rend la science plus vivante aux élèves et illustre la démarche scientifique avec ses doutes, ses tâtonnements et ses fulgurances. Les professeurs sont demandeurs de la mise en perspective de cette histoire dans leur enseignement des sciences.

Une autre cible est constituée par les personnes qui ont fait des études scientifiques, sans avoir mené leur carrière dans la recherche, comme les ingénieurs, c'est-à-dire un grand public initié à la science et intéressé à s'y pencher à nouveau, et pour lequel l'histoire des sciences constitue une bonne porte d'accès. Les étudiants en sciences ou en histoire trouvent eux aussi leur intérêt à la consultation de BibNum.

Le projet est mené en partenariat avec le Centre de recherches en histoire des sciences et techniques (CRHST – Centre Alexandre Koyré, unité mixte CNRS – Cité des sciences – EHESS), ainsi qu'avec un certain nombre de bibliothèques, comme celles de l'École polytechnique et de l'Observatoire de Paris. Il est soutenu par l'Agence nationale de la recherche dans le cadre d'un programme Corpus-SHS conduit par le CRHST. Par ailleurs, il s'inscrit dans un partenariat public-privé, puisque la Fondation de l'École polytechnique le soutient financièrement⁴. L'enjeu est

le rayonnement actuel de nos institutions d'enseignement supérieur par la valorisation de leur patrimoine scientifique, ce qu'on pourrait résumer par la formule : « Le patrimoine n'a jamais été autant d'actualité. »

Fin 2009, cette bibliothèque est riche d'une cinquantaine de textes commentés. Le plus ancien des textes imprimés est celui du jeune Blaise Pascal (1623-1662), qui, en 1645, dans la célèbre *Lettre dédicatoire au chancelier Séguier*, présente sa machine à calculer qui sera baptisée par la suite « pascaline ». Le plus récent est un texte de Richard Feynman (1918-1988, prix Nobel de physique 1965), chapitre extrait des fameuses *Leçons de physique*, telles qu'il les donnait au Californian Institute of Technology.

Le texte prime sur le contexte

Le conseil scientifique du projet (présidé par Jean-Louis Basdevant, professeur honoraire de l'École polytechnique) a ouvert le champ de BibNum à l'ensemble des sciences, sciences exactes, sciences de la vie, sciences humaines et sociales dans leur ensemble, y compris la philosophie des sciences. Il a jugé que les textes à caractère purement philosophique ou littéraire ne correspondaient pas à l'objectif du projet. À l'heure actuelle, la dominante porte surtout sur les sciences exactes, mais les sciences de la vie, par exemple, sont présentes avec l'exposé par Paul Broca (1824-1880), dans le *Bulletin de la Société française d'anthropologie*, (1861) de la latéralisation des fonctions cérébrales et de la zone d'articulation du langage (dite zone de Broca), ou avec la mise en évidence du bacille de la peste par le médecin suisse Alexandre Yersin (1863-1943) lors de l'épidémie de 1894 en Chine du Sud.

1. <http://bibnum.education.fr>

2. Cette structure administrative légère dépendant du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche est l'ancien SFRS (Service du film de la recherche scientifique), créé dans les années 1950. Tout en continuant dans l'audiovisuel scientifique, elle a étendu son action à la diffusion de la culture scientifique sur internet : elle produit des sites comme www.science.gouv.fr et diffuse Canal-U, la webTV des universités, ainsi que l'Université de tous les savoirs. Elle coproduit avec l'Abes (Agence bibliographique de l'enseignement supérieur) le site « Signets des bibliothèques universitaires ».

3. À titre d'exemple, on peut construire une leçon sur la forme mathématique de la chaîne à partir de sa présentation et de ses propriétés données par Leibniz pour la première fois en 1691 ; on peut aussi élaborer un cours ou une partie de cours

sur les rayons X à partir de la caractérisation méthodique qu'en fait Röntgen quand il les découvre en 1895.

4. Ce soutien permet la rémunération des auteurs contribuant à BibNum.



Organiser la médiation des collections scientifiques :

→ LES BIBLIOTHÈQUES MUNICIPALES EN ACTION (CULTURELLE)

JUSTINE ANCELIN

justine.ancelin@enssib.fr

Bulletin des Bibliothèques de France (BBF) T58 n°3 - 2013

Le bibliothécaire, le médiateur et le scientifique

Il relève presque du lieu commun d'affirmer, aujourd'hui comme à la suite de la publication de l'ouvrage de référence dirigé par Francis Agostini sur la *Science en bibliothèque* en 1994¹, que les sciences occupent une place injustement faible au sein des bibliothèques de lecture publique, tant au niveau de la constitution des fonds que de leur mise en valeur. Cette idée existe aussi dans le sens inverse, puisque plusieurs spécialistes de la question de la transmission des sciences en France considèrent les bibliothèques municipales (BM) comme des parents pauvres de la culture scientifique et technique, voire les excluent totalement de cet univers. Pourtant, depuis quelques années, la « culture scientifique et technique » (CST) est de plus en plus mise à l'honneur. Maintes réflexions ont vu le jour sur la place des sciences dans la culture, mais aussi dans le quotidien des Français².

Parallèlement, il a été admis dans le rapport du député Emmanuel Hamelin en 2003 sur la diffusion de la CST³, et dans le Plan national pour la diffusion de la CST en 2004, qu'en tant que lieux de démocratisation de tous les savoirs, les bibliothèques publiques ont un rôle à jouer dans la « mise en culture des sciences » (J.-M. Lévy-Leblond) et dans ce dialogue nécessaire entre sciences et société. Mais comment les bibliothèques municipales peuvent-elles mettre leur expertise au service de la culture scientifique ? Les fonds scientifiques de ces établissements sont-ils et peuvent-ils être traités de la même manière que les autres quand il s'agit de mener une politique de valorisation, ou de mettre en place un programme d'action culturelle ?

Les collections scientifiques en BM : valoriser un parent pauvre ?

Selon une enquête menée en 1990-1991 par la Mission d'Action culturelle scientifique de la ville de Montreuil, les sciences, qui couvrent deux des dix ensembles de la classification décimale Dewey (classe 5 pour les sciences dites « pures », 6 pour les sciences dites « appliquées » ou techniques), ne représentent en moyenne que 7,5 % des fonds documentaires, les trois quarts des bibliothèques interrogées⁵ possédant des résultats inférieurs à ce seuil. Quinze ans plus tard, un mémoire Enssib portant sur cette question dans les bibliothèques de l'est de l'Île-de-France conforte ces chiffres⁶.

Notre enquête, menée fin 2012 auprès de BM disséminées à travers toute la France, semble montrer une amélioration de la situation, les fonds scientifiques représentant en moyenne 11,4 % des documentaires. On observe d'assez fortes disparités d'une sous-catégorie à l'autre (importance de la zoologie et de la médecine, au détriment de la chimie ou de l'épistémologie), et une nette prééminence du support « monographie imprimée ».

Mais l'évolution la plus visible concerne la relation des professionnels des bibliothèques vis-à-vis de ce fonds. En effet, contrairement à la tendance dominante lors de l'enquête de Montreuil, ils semblent aujourd'hui majoritairement à l'aise face à ces collections : même si les formations scientifiques initiales ou continues demeurent rares, seul un bibliothécaire sur quinze considère dans notre enquête les collections de sciences comme plus difficiles à gérer que les autres, quand ils étaient 40 % en 1991. Grâce à l'essor des outils de constitution et de gestion rationnelle des collections auxquels ils sont formés, les professionnels du livre tendent aujourd'hui à devenir non plus des scientifiques (possédant le savoir) mais des techniciens (permettant l'accès au savoir)⁷. Ajoutons à cela le fait que, dans tous les domaines, le bibliothécaire doit faire face à un accroissement exponentiel et impossible à maîtriser de l'information. En somme, au bibliothécaire-prescripteur a succédé le bibliothécaire-médiateur, qui, comme le journaliste, « sélectionne des informations, choisit des œuvres à mettre en avant, joue un rôle de guide, de critique ».

1. Francis Agostini (dir.), *Science en bibliothèque*, Éd. du Cercle de la librairie, 1994, coll. Bibliothèques. Chroniqué par Anne Kupiec dans le *BBF*, 1995, n° 3, p. 90-91.

En ligne : <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1995-03-0090-010>

2. Voir entre autres les travaux de Jean-Marc Lévy-Leblond, Daniel Raichvarg ou Bruno Latour.

3. Emmanuel Hamelin, *Développement et diffusion de la culture scientifique et technique : un enjeu national*, Rapport établi à la demande du Premier Ministre auprès du Ministre de l'Éducation nationale, du Ministre de la Culture et de la Communication, de la Ministre déléguée à la Recherche et aux Nouvelles Technologies, La Documentation française, novembre 2003, coll. « Bibliothèque des rapports publics », 83 p. En ligne : <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/044000023/0000.pdf>

4. Justine Ancelin, *Les sciences en bibliothèque municipale*, mémoire d'étude DCB, Enssib, 2013. En ligne : www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-60353

5. Deux questionnaires avaient été envoyés à l'ensemble des BDP et des BM des villes de plus de 15 000 habitants.

6. Christine Bourguignat, *La part des ouvrages scientifiques et techniques en bibliothèque municipale*, mémoire d'étude DCB, Enssib, 2004. En ligne : www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-910

7. « La collection est si importante qu'elle n'est pas maîtrisable, donc créons (s'ils n'existent pas) ou utilisons (s'ils existent) des outils qui nous permettent de ne pas avoir recours à la collection. » Cité dans : Anne-Marie Bertrand, *Bibliothécaires face au public*, BPI, 1995, p. 148 et 153.

(...)

Valoriser les collections ou médiatiser la science ? Big science et little science en bibliothèque

À côté de cette évolution du métier de bibliothécaire, on assiste depuis plusieurs années à l'apparition d'une profession nouvelle, celle de *médiateur scientifique*. «Troisième homme» chargé de renouer les relations entre les scientifiques et le grand public, cet intercesseur a succédé au vulgarisateur, qui entretenait avec son auditoire une relation verticale (con)descendante, comme pouvaient parfois le faire certains bibliothécaires érudits.

L'action de ces nouveaux professionnels de la médiation scientifique se divise en deux branches, identifiées par Olivier Las Vergnas⁹. La première vise principalement à «*permettre la régulation et le contrôle par les citoyens du développement technoscientifique et de ses impacts sur les êtres humains et leurs organisations socio-économiques*», en évoquant collectivement les grandes questions sensibles de la science (*big science*) au cours de conférences-débats, cafés des sciences et assimilés. La seconde tend, avec des associations comme les Petits Débrouillards, à mettre en avant la connaissance des sciences et techniques par leur pratique (approche individuelle de la *little science*).

Ces deux courants de médiation des sciences ne sont pas sans influencer les bibliothécaires dans la mise en valeur de leurs collections scientifiques. Car s'ils sont à présent rassurés sur leurs capacités à analyser la pertinence de tous types de supports dans n'importe quelle discipline et se sentent capables de mêler prescription discrète d'ouvrages qui leur tiennent à cœur et réponses aux attentes des usagers, ils préfèrent encore souvent confier l'organisation d'actions spécifiques pour valoriser leurs fonds à des partenaires extérieurs.

Pour la majorité des bibliothécaires ayant complété notre questionnaire, animer un fonds scientifique signifie avant tout bien le gérer. Néanmoins, il est de plus en plus couramment admis que, puisque 38 % des usagers des bibliothèques y viennent pour autre chose que pour emprunter des livres selon le Crédoc¹¹, «*l'action culturelle n'est pas, pour la bibliothèque, une fonction subsidiaire ou facultative, un supplément d'âme. C'est tout simplement la bibliothèque en action. La fonction d'animation n'y est pas occasionnelle, mais structurelle*»¹².

En revanche, le fait de mettre les fonds au cœur de ces pratiques d'action culturelle, ou au contraire, de profiter de ces dernières pour aborder des sujets et des pratiques qui ne seraient pas (ou peu) couverts par les collections fait encore débat. Même si, de l'aveu des bibliothécaires interrogés, les animations à caractère scientifique sont proportionnellement moins nombreuses que dans d'autres domaines culturels, on retrouve en leur sein un écho de la caractérisation faite par O. Las Vergnas des différents moyens d'organiser la médiation des sciences.

Ainsi, les événements les plus couramment organisés par les bibliothèques sont des conférences/débats et cafés des sciences, parfois réunis en cycles comme à la bibliothèque de la Part-Dieu à Lyon (deux conférences par mois) ou à la Maison du livre, de l'image et du son (MLIS) à Villeurbanne (cycle Éclats de science), ainsi que des expositions. Ces manifestations ont l'avantage de ne nécessiter que peu de matériel et de préparation, simplement des relations avec des universités, associations ou centres de culture scientifique, technique et industrielle (CCSTI), qui fournissent bien souvent les thèmes et intervenants des conférences, et le matériel

des expositions clés en main. Ces événements trouvent leur public, et rencontrent parfois même un succès étonnant, telles les conférences de mathématiques avancées proposées les jeudis après-midi par la BM de la Part-Dieu qui attirent 70 personnes. L'ASTS (Association Science Technologie Société), qui organise régulièrement des manifestations scientifiques sur tout le territoire, reconnaît d'ailleurs rencontrer davantage de succès dans ses partenariats avec les médiathèques du Val-de-Marne que dans des manifestations de plus grande envergure comme son festival Sciences Métisses¹³. Mais les bibliothécaires s'accordent à dire que, malgré leurs efforts pour mettre en valeur les ouvrages détenus par leur établissement qui pourraient permettre au public d'approfondir les thèmes abordés (tables thématiques, sélections bibliographiques etc.), ces rencontres n'entraînent pas d'augmentation significative des usages des collections scientifiques¹⁴.

Ce n'est pas non plus le cas de l'autre type de manifestations qu'organisent les bibliothèques, qui relèvent, elles, de ce qu'Olivier Las Vergnas appelle «*l'empowerment individuel et méthodologique*» permis par les activités du style ateliers pratiques. Ces animations, qui réclament parfois un matériel et des conditions de réalisation (sécurité, etc.) assez exigeantes, se font rares au sein de la programmation «régulière» des bibliothèques. À l'inverse, elles constituent près de la moitié des activités proposées par ces établissements lors de la Fête de la science, en octobre de chaque année.

En plus de permettre aux établissements les plus actifs en matière de programmation scientifique de compléter les approches plus classiques de la «*big science*» qu'ils proposent dans leurs débats publics par des orientations «*little science*», la Fête de la science est bien souvent le seul moment de l'année où les bibliothèques, notamment les plus modestes, osent s'emparer de ce domaine pour leur action culturelle. L'ensemble de la communauté scientifique et des acteurs de la CST étant en effervescence, les bibliothécaires sont alors mieux à même de trouver les partenaires dont ils ont besoin pour organiser ces manifestations.

8. David Sandoz, *Repenser la médiation culturelle en bibliothèque publique : participation et quotidienneté*, mémoire d'étude DCB, Enssib, 2010, p. 48. En ligne : www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-48311

9. Olivier Las Vergnas, «L'institutionnalisation de la "culture scientifique et technique", un fait social français (1970-2010)», *Savoirs*, n° 27, 2011/3, p. 9-60.

11. Bruno Maresca (Crédoc) avec la collaboration de Christophe Evans et Françoise Gaudet, *Les bibliothèques municipales en France après le tournant Internet : attractivité, fréquentation et devenir*, BPI, 2007.

12. Michel Melot, «Avant-propos», *L'action culturelle en bibliothèque*, Bernard Huchet et Emmanuèle Payen (dir.), Éditions du Cercle de la librairie, 2008 (rééd.), p. 9.

13. Voir le rapport d'activité 2011 sur le site de l'association, www.astss.asso.fr

14. Une exception notable à cette règle a eu lieu à la MLIS de Villeurbanne après une conférence du mathématicien Cédric Villani à la suite de laquelle les ouvrages de mathématiques amusantes ont été absents des rayonnages pendant plusieurs semaines.

La fête de la science

Officiellement instituée en 1992 par le ministre de la Recherche Hubert Curien dans le but de promouvoir la science et la CST auprès du grand public, la Fête de la science a réuni en 2012 plus de 1 400 projets sur tout le territoire. Près de 13 % d'entre eux ont impliqué des bibliothèques de lecture publique (selon Marie-France Chevallier-Le Guyader, ils n'étaient que 3,6 % en 2006¹). Ces participations ne sont pas égales et vont du simple prêt de salle à l'organisation d'un « programme d'envergure » comme celui du réseau des médiathèques intercommunales d'Ouest-Provence, à l'origine d'une quinzaine d'animations dans plusieurs villes. Mais elles prouvent bien l'intérêt des bibliothèques pour la diffusion de la CST par le biais d'actions culturelles, ainsi que le crédit que leur portent les délégations régionales à la recherche et à la technologie chargées de la validation des projets locaux ; alors même que la suggestion incluse dans le Plan national de diffusion de la CST (2004) de réunir la « Fête de la science » et le salon « Livre en fête » a fait long feu.

1. Marie-France Chevallier-Le Guyader citée par Pierre Léna, « La science, une belle province de la culture », *Bibliothèque(s)*, n° 34-35, octobre 2007, p. 15.

En effet, la quasi-totalité des ateliers organisés pour la Fête de la science l'ont été avec le concours d'associations comme les Petits Débrouillards, présents pour près d'un quart des manifestations, mais aussi d'associations locales au rayonnement plus limité (Écoute ta Planète, Proserpine, associations d'astronomie...). C'est également le cas de presque tous les ateliers du même genre (réalisation d'expériences pour découvrir certains concepts scientifiques par le biais de la pratique individuelle) proposés en dehors de cette opération d'envergure.

Il apparaît donc que si les bibliothécaires ont intégré le fait que ne pas avoir de formation en science n'est pas un obstacle pour étoffer, organiser et désherber leurs collections, la plupart ne se sentent pas encore assez légitimes pour concevoir et encadrer eux-mêmes les animations pour les mettre en valeur. C'est aux nouveaux spécialistes de la médiation scientifique que les bibliothécaires préfèrent souvent s'en remettre, quand ils savent où et comment s'adresser à eux. Le risque est alors pour les bibliothèques de devenir simples lieux d'accueil des productions des associations ou des CCSTI, sans qu'il y ait de véritable réciprocité des services.

Les exemples de collaborations réussies entre BM et partenaires extérieurs ne manquent pourtant pas. Dans le cadre de l'événement « Oufs d'astro », le CCSTI du Rhône a ainsi mis en place en 2011 des rencontres dans les trois médiathèques de Vaulx-en-Velin. L'initiative venait des bibliothécaires, qui souhaitaient aborder le thème des innovations technologiques. Le CCSTI a alors été sollicité pour un accompagnement sur plusieurs points : aide à la conceptualisation des rencontres (choix des

thèmes, cadrage des sujets, déroulé de la rencontre) ; mise en relation avec les scientifiques intervenant (prise de contact, réunion) ; relais promotionnel sur les outils habituels du service (e-mailing, newsletter). L'animation des rencontres était prise en charge par le personnel des bibliothèques, qui assurait également la logistique nécessaire et la communication locale auprès des usagers. Divers programmes scientifiques aujourd'hui arrêtés, comme le cycle « Livre ta science », avaient également été organisés par les médiathèques de Saint-Ouen en collaboration étroite avec le CCSTI, qui sollicitait en retour les médiathèques, notamment pour la réalisation de bibliographies.

Mais les conclusions de *Science en bibliothèque* en 1994 sur la fragilité des relations entre CCSTI et BM sont encore d'actualité, comme le montrent aussi les analyses des relations entre les BM et les associations¹⁵. Ce déséquilibre peut cependant être atténué si les bibliothèques décident de s'emparer du sujet, notamment en insistant pour faire former leurs personnels à l'animation scientifique (ce que fait par exemple le CCSTI de Valence pour les bibliothèques qui accueillent les expositions qu'il réalise), et en allant vers des partenaires extérieurs non plus uniquement pour demander une aide ou une ressource, mais pour proposer ses services et tâcher d'intéresser ces institutions à ce qu'elles peuvent apporter.

(...)



L'Essonne fête la science

Depuis six ans, pendant la deuxième semaine d'octobre, l'Essonne participe à la Fête la science. Des quartiers défavorisés aux banlieues plus riches en passant par le sud agricole, l'ensemble du département fourmille de pièces de théâtre scientifiques, bars des sciences, ateliers, conférences et expositions scientifiques. Bibliothèques, MJC, universités, laboratoires de recherche, associations, communes... tous se mobilisent pour accueillir plus de 45 000 personnes, manifestement avides de rencontrer des chercheurs, s'informer de questions scientifiques ou débattre des derniers développements de la science. Impulsée par le conseil général de l'Essonne, relayée par une cinquantaine d'opérateurs sur environ 60 communes, L'Essonne fête la science est devenue une manifestation phare du département. Détails de cette opération.

L'ESSONNE : UN TERRITOIRE À FORTE IDENTITÉ SCIENTIFIQUE

L'Essonne est le deuxième département de France après Paris en terme de potentiel scientifique. Depuis plus de soixante ans, de nombreux centres de recherches publiques (plus de 200 laboratoires), des établissements d'enseignement supérieur et sept grandes écoles s'y sont implantés. Ainsi, l'Essonne concentre 10 % de la recherche publique française sans compter la production de grands centres de recherche privée (Danone, Sagem, Alcatel, Thalès, Sanofi-Aventis...).

Ses domaines d'excellence ? La physique (faculté d'Orsay, Synchrotron Soleil, CEA, École Polytechnique, CNRS, etc.) et la génétique (Génopole, Université d'Evry, INSERM, AFM...). Mais il y a aussi des recherches dans le secteur alimentaire, pharmaceutique, militaire, spatial... Deux pôles de compé-

titivité Systématique (intégration des systèmes complexes) et Médecine (recherche médicale) devraient renforcer cette excellence : ils font partie des sept pôles de compétitivité français ayant reçu de la part de l'État le label « pôle mondial ».

La question de la désaffection des jeunes pour les sciences, observée dans ses universités (Evry et Orsay) comme dans la plupart des pays occidentaux, est préoccupante. Sur les dix dernières années, la baisse des inscriptions dans les premiers cycles universitaires de sciences est de 8 %. Elle est particulièrement sensible en physique-chimie (-46 %). L'absence de relève pourrait à terme menacer la richesse économique et sociale du département. Ceci a conduit le conseil général à construire dès 2001 une politique volontariste de culture scientifique et à organiser un colloque en 2005, en partenariat avec le rectorat de Versailles : « Développer le goût des sciences ; rendre les métiers scientifiques accessibles aux jeunes », qui a abouti à une charte des actions à mettre en œuvre.

(...)

Faciliter la circulation du savoir, satisfaire des enjeux à la fois culturels, sociaux et citoyens en rapprochant les chercheurs du public, et révéler à ce dernier les richesses locales en ces domaines et leur potentiel économique, ce peut être une fête pour tous : tel est le pari de cette manifestation essonnienne. Revue de détail.



Affiche départementale 2007.

LA FÊTE DE LA SCIENCE EN ESSONNE

Pendant une semaine en octobre, la Fête de la science constitue un événement fort. Le conseil général a voulu favoriser les initiatives locales en créant son propre dispositif « L'Essonne fête la science ».

• **Favoriser l'émergence de projets.** Ce dispositif incite les communes, les associations et tout établissement public à monter un projet thématique, sous quelque forme que ce soit (conférences, ateliers, expositions, bars des sciences...), en lien avec un ou plusieurs opérateurs de la culture scientifique (associations spécialisées, centres de recherche...) pour offrir une garantie de professionnalisme et revêtir un caractère festif. L'accès gratuit est exigé. L'appel à projet est envoyé dans toutes les communes, mis en ligne sur le portail du conseil général et diffusé auprès des réseaux en début d'année. Il est relayé par l'Inspection académique de l'Essonne auprès des établissements scolaires.

Un comité de sélection, composé de représentants d'autres directions du conseil général (culture, jeunesse, politique de la ville...), de l'Inspection académique de l'Essonne, de la coordination régionale – Délégation régionale à la recherche et à la technologie (DRRT) –, examine les projets sur la base d'une grille de critères combinant les objectifs de la politique d'Accès au savoir et ceux de la charte signée avec l'Éducation nationale. 35 à 40 projets sont ainsi retenus et soutenus chaque année à hauteur de 50 % maximum du montant total des dépenses prévisionnelles, plafonnées à 15 000 €. L'enveloppe disponible est d'environ 100 000 €. Une attention particulière

est portée aux nouveaux acteurs, afin de renouveler le réseau, et aux projets qui s'adressent aux scolaires et aux publics isolés socialement ou géographiquement.

• **Se coordonner à l'échelle locale et régionale.** La présence de la DRRT au comité technique départemental et inversement du service

Accès au savoir au jury de labellisation de la coordination régionale permet

une meilleure synchronisation des financements. Tous les projets retenus par le conseil général sont ainsi labellisés par la DRRT. Par ailleurs, toujours en Essonne, la Communauté d'agglomération du Plateau de Saclay – qui a lancé son propre appel à projets depuis 2005 – et l'Accès au savoir se concertent pour organiser le lancement des appels à projets et le financement des dossiers communs.

• **Susciter une dynamique locale autour des projets.** L'Accès au savoir a encouragé les porteurs de projets à s'appuyer sur leurs ressources locales et à travailler de manière transversale sur leur territoire. Nombre de projets se font



Ursule FaBulle, la science infuse, spectacle de la Compagnie Les Atomes crochus.

aujourd'hui, notamment dans les communes, avec le service Jeunesse, le centre culturel, le cinéma, les maisons de quartier, les écoles, les bibliothèques... La capacité à fédérer des acteurs culturels devient ainsi un critère important dans la sélection des dossiers.

• **Une autre entrée pour la science :**

le théâtre scientifique. Promouvoir un autre type de médiation pour attirer d'autres catégories de publics : c'est sur cette idée qu'en 2002 le conseil général a missionné l'Agence culturelle et technique de l'Essonne (Acte 91)

– aujourd'hui Artel 91 – pour apporter un soutien culturel aux projets d'envergure départementale retenus au titre de l'appel à projets.

Une sélection de 4 ou 5 spectacles repérés par l'Association permet de mettre en place des représentations sur une dizaine de lieux. La diffusion est assurée par Artel 91 (mise à disposition de matériel scénique et régisseurs de l'agence). Ce complément est aujourd'hui offert gratuitement aux porteurs de projets qui le souhaitent. Ce type de médiation a porté ses fruits : il est à présent souvent intégré dans les projets au même titre que les ateliers, les conférences... Beaucoup d'opérateurs programment eux-mêmes un spectacle en lien avec leur thématique en en assumant une partie du coût.

L'IMPLICATION DES BIBLIOTHÈQUES

Résultat de la politique départementale de valorisation du livre scientifique (aide à l'achat de fonds) et des journées de sensibilisation organisées par les associations Médiabib et ex-Acteg1², de plus en plus de bibliothèques allient *Lire en fête* et *La Fête de la science*, deux opérations nationales qui ont longtemps eu lieu en même temps (notamment sur le même week-end) en choisissant un thème scientifique. Rarement porteuses de projets en direct, elles sont aujourd'hui présentes dans près de la moitié des projets. Pour valoriser cette implication qui va au-delà de ces projets connus, un recensement des bibliothèques du réseau de la Bibliothèque départementale de l'Essonne choisissant un thème scientifique dans le cadre de *Lire en fête* est réalisé afin de promouvoir leurs opérations dans le support de communication du conseil général. La médiathèque départementale Lazare Carnot à La Ferté-Alais (antenne de la Bibliothèque Départementale de l'Essonne) participe quant à elle régulièrement à cet événement national et départemental depuis 2000 en proposant son propre programme.

2. Cf. *Bibliothèque(s)*, n° 26/27, juin 2006, p. 82.

L'ÉDITION D'UNE BIBLIOGRAPHIE

Depuis 2002, le conseil général édite en lien avec l'association À Fond la science une bibliographie renouvelée d'un tiers chaque année qui regroupe une centaine de livres, CDrom et DVD représentatifs de la production éditoriale actuelle pour les jeunes et les adultes. Cette bibliographie, tirée à 10 000 exemplaires, est diffusée pendant la Fête de la science et mise en ligne sur la Banque des savoirs.