

Diplôme de conservateur de bibliothèque

Mémoire d'étude / Janvier 2013

Les sciences en bibliothèque municipale

Volume 1 : Étude

Justine Ancelin

Sous la direction de Thierry Ermakoff
Responsable du département des Services aux bibliothèques – Enssib

Remerciements

Ma reconnaissance va en tout premier lieu à M. Thierry Ermakoff, qui a accepté de diriger ce mémoire. Son aide et ses conseils, sans oublier les sources qu'il m'a prêtées ou signalées, m'ont été particulièrement précieux, tant dans l'élaboration de mon enquête que dans ma réflexion générale sur l'univers de la culture scientifique et technique en France.

Je tiens également à remercier chaleureusement tous les personnels de bibliothèques qui ont accepté, malgré des emplois du temps serrés, de répondre à mon questionnaire et aux interrogations complémentaires qui les ont suivis. Ma gratitude va en particulier à Mmes Catherine Bony et Marie-Christine Saia, et à MM. Jean-Baptiste Corbier et Christophe Lerenard, qui n'ont épargné ni leur temps ni leur peine, ainsi qu'à Hélène Schneider et Manu Zarinezad.

Mes remerciements s'adressent par ailleurs aux participants à la journée d'étude du 25 octobre 2012, et notamment à Mmes Maryline Blondeau et Élise Cellier-Holzem et à MM. Éric Heilmann et Philippe Rocher, qui ont su apporter à ma réflexion des éclairages nouveaux et inattendus tout autant que profitables.

Enfin, je souhaiterais exprimer ma reconnaissance envers l'ensemble des personnels de CCSTI, d'associations, ou d'autres institutions, qui ont beaucoup contribué, par leur professionnalisme et leur disponibilité, à la réalisation de cette étude, en particulier M. François Rouyer-Gayette ; ainsi qu'à la Twittosphère des spécialistes de la culture scientifique et technique, qui ont eu la gentillesse de répondre aux sollicitations d'une débutante en la matière.

Sans oublier celles qui ont été mes yeux à travers la France, ainsi que tous mes admirables relecteurs, et notamment, une fois encore, Dominique Madinier.

Résumé : Les sciences sont souvent considérées comme un domaine délaissé par les bibliothèques municipales. À l'origine de ce préjugé, l'idée que ces fonds sont plus difficiles à gérer pour les bibliothécaires, que les usagers ne s'intéressent pas assez à ces domaines, ou que l'offre éditoriale est insuffisante. Si ces propositions étaient en partie vraies il y a une quinzaine d'années, est-ce toujours le cas aujourd'hui ? Quel rôle les bibliothèques municipales peuvent-elles jouer dans la diffusion des sciences en France ? Dans quel contexte de diffusion peuvent-elles aujourd'hui s'insérer pour mener à bien cette mission, et sous quelles modalités ?

Descripteurs :

Bibliothèques municipales — Acquisitions — Sciences

Bibliothèques — Fonds spéciaux — Sciences

Bibliothécaires — Formation

Édition scientifique

Information scientifique

Sciences — Vulgarisation

Sciences — Expériences pour la jeunesse

Culture scientifique et technique

Abstract: More often than not, sciences are neglected by local public libraries. This is mainly due to the belief that a science collection is difficult for libraries to maintain, that library users show too little interest for the area and that there is a gap in editorial supply. Such assumptions might have been valid a decade ago, but do they still hold true today? What role can public libraries play to encourage the spread of interest in science in France? What course of action should they take to do so?

Keywords :

Public libraries — Acquisitions — Sciences

Library education

Science edition

Science information

Science — popularization

Droits d'auteurs



Cette création est mise à disposition selon le Contrat : « **Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France** » disponible en ligne <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.fr> ou par courrier postal à Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.

Sommaire

INTRODUCTION	1
VULGARISER LES SCIENCES EN FRANCE : OFFRE ET DEMANDE	3
1. Les Français et la science.....	3
1.1. <i>Les Français, mauvais élèves européens ?</i>	<i>3</i>
1.2. <i>« Aimez-vous la science ? »</i>	<i>5</i>
1.3. <i>Entre théorie et pratique, intérêt et affection</i>	<i>6</i>
2. De la culture scientifique et technique à la culture générale.....	7
2.1. <i>Mettre la science en culture ?</i>	<i>7</i>
2.2. <i>De la science à la culture scientifique.....</i>	<i>9</i>
3. La diffusion de la CST au cœur des politiques publiques ?	13
3.1. <i>Naissance d'un plan national pour la diffusion de la CST</i>	<i>13</i>
3.2. <i>Et les bibliothèques ?</i>	<i>14</i>
LA RÉCEPTION DU PLAN DE 2004 : RETOUR SUR HUIT ANS DE CST EN FRANCE	17
1. Les partenaires des bibliothèques dans la diffusion de la CST : état des lieux.....	17
1.1. <i>Le succès inégal des nouveaux dispositifs nationaux</i>	<i>17</i>
1.2. <i>Un réseau complexe et cloisonné d'interlocuteurs diversifiés</i>	<i>19</i>
1.3. <i>Un réseau pluricéphale : le « Groupe des quatre »</i>	<i>22</i>
1.4. <i>Vers une nouvelle gouvernance de la CSTI</i>	<i>25</i>
2. L'offre éditoriale	27
2.1. <i>L'action du Centre national du livre</i>	<i>28</i>
2.2. <i>Les tendances du marché.....</i>	<i>29</i>
ENTRE RECOMMANDATIONS THÉORIQUES ET RÉALITÉS DE TERRAIN : LES SCIENCES EN BM	37
1. Histoire d'un état des lieux.....	37
1.1. <i>Les ST, délaissées par la bibliométrie ?</i>	<i>37</i>
1.2. <i>Méthodologie</i>	<i>38</i>
2. Les bibliothécaires et la science	39
2.1. <i>Une formation encore majoritairement littéraire.....</i>	<i>39</i>
2.2. <i>Un changement d'attitude envers les fonds scientifiques ?</i>	<i>40</i>
3. Acquérir et gérer des collections scientifiques	41
3.1. <i>La part des sciences dans les collections</i>	<i>41</i>
3.2. <i>Au-delà des acquisitions : structurer les collections.....</i>	<i>47</i>

4. Animation et valorisation	48
4.1. <i>Médiation au quotidien</i>	49
4.2. <i>Faire sa fête à la science</i>	50
4.3. <i>Les bibliothécaires, médiateurs virtuels de la science ?</i>	51
REMETTRE LA SCIENCE DANS LA CULTURE	
BIBLIOTHÉCONOMIQUE ?	55
1. La bibliothéconomie, une discipline scientifique ?	55
2. Le bibliothécaire au service des sciences	56
2.1. <i>Bibliothécaire scientifique ou bibliothécaire technicien ?</i>	56
2.2. <i>Le renouveau du métier de bibliothécaire, au service de la CST ?</i>	57
3. Du public understanding of science au public engagement in science ?	
.....	60
3.1. <i>Encyclopédisme culturel et pluralisme scientifique</i>	60
3.2. <i>La formation à la CST, une nouvelle mission inhérente à la</i>	
<i>bibliothèque ?</i>	62
3.3. <i>Réconcilier big science et little science à la bibliothèque ?</i>	64
CONCLUSION.....	67
BIBLIOGRAPHIE	69

Sigles et abréviations

- AMCSTI : Association des musées et centres pour le développement de la culture scientifique, technique et industrielle
- ASTS : Association Science Technologie Société
- BDP : Bibliothèque départementale de prêt
- BIC : Bibliothèque intercommunale
- BM : Bibliothèque municipale
- BSI : Bibliothèque des sciences et de l'industrie
- BU : Bibliothèque universitaire
- CCSTI : Centre de culture scientifique, technique et industrielle
- CFCB : Centre de formation aux carrières des bibliothèques
- Cirasti : Collectif interassociatif pour la réalisation d'activités scientifiques et techniques internationales
- Cnam : Conservatoire national des arts et métiers
- CST : Culture scientifique et technique
- Esssib : École nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques
- MCC : Ministère de la Culture et de la communication
- MEN : Ministère de l'Éducation nationale
- MESR : Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche
- MNHN : Muséum national d'histoire naturelle
- Ocim : Office de coopération et d'information muséales
- R&D : Recherche et développement
- ST : Sciences et techniques
- UE : Union Européenne
- VS : Vulgarisation scientifique (VST : Vulgarisation scientifique et technique)

INTRODUCTION

Il relève presque du lieu commun d'affirmer aujourd'hui 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 (par le biais d'animations par exemple). 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 comme des parents pauvres de la culture scientifique et technique. À l'origine de cette situation, beaucoup d'idées reçues, parmi lesquelles la plus prégnante est que le métier de bibliothécaire reste, sous prétexte de son rapport aux livres, un métier (de) littéraire(s), et qu'une certaine opposition entre d'un côté le monde cartésien et rationnel des sciences dures, et de l'autre, le monde supposé plus souple, intuitif et imaginaire de la littérature, des arts et des sciences sociales rendrait plus ou moins impossible une véritable intégration de ces domaines en BM.

Pourtant, depuis quelques années, et notamment depuis les efforts du gouvernement en 2004 en faveur de la promotion des sciences, la « culture scientifique » 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 Français, prolongeant parfois des travaux de longue haleine, comme ceux de Jean-Marc Lévy-Leblond et Daniel Raichvarg, ou, en sociologie des sciences, de Bruno Latour. Face aux évolutions toujours plus rapides et nombreuses des sciences et des technologies, et à leur place grandissante dans notre société, comment les mettre à la portée de tous, et comment les rendre intelligibles ? Comment, pour reprendre les mots de M. Lévy-Leblond, « mettre la science en culture » ?

Le 22 mai 2003, le Premier Ministre français a nommé Emmanuel Hamelin, député du Rhône, parlementaire en mission auprès du ministre de la Jeunesse, de l'Éducation nationale et de la Recherche, du Ministre de la Culture et de la Communication, et de la ministre déléguée à la Recherche et aux Nouvelles technologies, pour conduire une mission de réflexion et de proposition sur la formation et la diffusion de la culture scientifique. Un rapport formulant des propositions et des orientations générales sera prochainement rendu public. Parce qu'elles offrent un mode d'accès bien spécifique aux savoirs, qui n'obéit ni à une logique scolaire ni à une logique de communication de masse, les bibliothèques municipales constituent un vecteur essentiel dans un dispositif de diffusion des connaissances scientifiques et techniques. On peut souhaiter que les bibliothèques publiques ne soient pas oubliées dans les préconisations qui seront alors présentées¹.

Ce souhait, sur lequel se clôt une étude menée en 2003 par Christine Bourguignat sur les fonds scientifiques et techniques en BM, a été exaucé. Il a en effet été admis au cours des dernières années que, en tant que lieux de démocratisation du savoir, et de tous les savoirs, les bibliothèques publiques ont un rôle à jouer dans cette « mise en culture », dans ce dialogue nécessaire entre sciences et société.

Mais comment précisément répondre à cette mission ? Au milieu des nombreuses tâches qui sont celles des bibliothécaires, et parmi la profusion des acteurs de la diffusion des sciences auprès du grand public à travers tout le territoire,

¹ Christine Bourguignat, *La part des ouvrages scientifiques et techniques en bibliothèque municipale*, mémoire de DCB, Villeurbanne : Énssib, p. 81-82.

Introduction

comment les BM peuvent-elles mettre leurs atouts au service de la culture scientifique, et s'y distinguer ?

Il conviendra tout d'abord de revenir sur ce que l'on entend par sciences en bibliothèque, et sur les différents moyens de les transmettre aux non-scientifiques. En effet, l'histoire de la vulgarisation scientifique, tout comme la science elle-même, ne s'est pas faite sans révolutions et changements de paradigmes ; et face aux enjeux intellectuels et sociologiques qu'impliquent les termes de vulgarisation, popularisation, transmission, publicisation de la science etc., il est nécessaire de réfléchir à la façon dont les BM peuvent et doivent s'emparer de ce sujet.

Le rapport Hamelin a été le premier à officialiser cette mission des BM au niveau national. Néanmoins, rares sont les réflexions qui intègrent ces établissements dans le paysage national de la diffusion de la culture scientifique. Il est donc indispensable d'esquisser les contours de ce paysage, en passant en revue les différents partenaires des BM, et en examinant les répercussions qu'ont pu avoir sur eux les mesures prises ces dernières années en faveur de la diffusion des sciences. On tâchera ainsi d'avoir une vue globale sur la situation actuelle de la vulgarisation scientifique en France, et comment les bibliothèques peuvent s'insérer dans ce contexte.

Une troisième partie confrontera à ces points de vue extérieurs sur les bibliothèques les résultats d'une enquête menée auprès de professionnels de la lecture publique actuellement en poste, ou en cours de formation. Inspirée par les questionnaires envoyés en 1990 et 1991 par la Mission d'Action culturelle scientifique de la ville de Montreuil, elle nous apportera quelques éléments significatifs, non seulement sur l'état quantitatif et qualitatif des collections scientifiques, leur mode d'acquisition, leur mise en valeur auprès des usagers, et sur les différentes techniques de médiation qui peuvent exister autour, mais aussi sur le regard que portent les bibliothécaires sur ces collections.

Cet état des lieux nous permettra ainsi de tirer les enseignements nécessaires pour envisager l'adéquation du métier de bibliothécaire à la diffusion de la culture scientifique, et sur les pistes à explorer pour remplir au mieux cette fonction, afin de faire en sorte que les BM réalisent la mission qui est la leur : diffuser la culture scientifique au même titre que la culture tout court.

VULGARISER LES SCIENCES EN FRANCE : OFFRE ET DEMANDE

1. LES FRANÇAIS ET LA SCIENCE

En dirigeant la publication il y a deux ans d'un *Plaidoyer pour réconcilier les sciences et la culture*¹, la spationaute Claudie Haigneré, alors ministre déléguée à la Recherche et aux Nouvelles technologies, se faisait par le choix de ce titre le relais d'une impression qui règne depuis longtemps dans l'inconscient collectif : celle d'une exclusion des sciences en dehors du champ culturel général, et d'une désaffection qui vouerait le pays à accuser un retard de plus en plus grand dans la course à la technicisation et à la mondialisation. Cette idée figure également dans les premières pages d'un rapport de Marie-Christine Blandin et Ivan Renar au Sénat (2003) portant sur la culture scientifique :

Alors que les découvertes scientifiques et leurs applications technologiques, de plus en plus rapides, sont au cœur des évolutions du monde contemporain, et qu'elles prennent de ce fait, dans le débat public et dans les préoccupations de nos citoyens, une place croissante, sciences et techniques n'ont pas encore conquis leurs lettres de noblesse, et font encore figure d'affaires de spécialistes. On croit pouvoir être cultivé, honnête homme en quelque sorte, en faisant mine d'ignorer ce qui conditionne de plus en plus la vie. Il est nécessaire de combler cet écart croissant entre le rôle que jouent les sciences et les techniques dans le monde contemporain et la place qui est faite à la compréhension de la science et de ses applications².

Et de rappeler quelques pages plus loin les initiatives lancées dans d'autres pays de l'Union européenne (UE) pour faire de la science un domaine d'intérêt national. Mais l'attitude des Français envers la science diffère-t-elle vraiment de celle de leurs concitoyens européens ?

1.1. Les Français, mauvais élèves européens ?

Depuis 1973, la Commission européenne effectue un suivi régulier de l'opinion publique dans les États membres, à propos de différents thèmes tels que la situation sociale, la santé, l'environnement, l'euro ou la défense. Plusieurs éditions de ces Eurobaromètres ont ainsi été consacrées à l'image de la science, souvent associée à celle de la politique de recherche de l'UE³. Leur comparaison sur les dix dernières années est particulièrement éclairante. En effet, en 2000, l'engagement de l'Union européenne dans la stratégie de Lisbonne a fixé comme objectif pour les États membres d'avoir « l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde d'ici à 2010 ». Cette stratégie étant explicitement centrée sur un programme ambitieux de recherche et développement (R&D), les développements en sciences et techniques représentaient une part importante de ce moteur. À la stratégie de Lisbonne a succédé le 17 juin 2010 la stra-

¹ *Plaidoyer pour réconcilier les sciences et la culture*, dir. Claudie Haigneré, Paris : Le Pommier / Universcience éd., 2010.

² Marie-Christine Blandin et Ivan Renar, *La culture scientifique et technique, une priorité nationale. Rapport d'information fait au nom de la commission des Affaires culturelles par la mission d'information chargée d'étudier la diffusion de la culture scientifique et technique*, [rapport au Sénat], 2003, p. 11.

³ Eurobaromètre n° 55.2, « Les Européens, la science et la technologie » (déc. 2001) ; Eurobaromètre spécial n° 224 « European, science and technology » (juin 2005) ; Étude qualitative « L'image de la science et la politique de recherche de l'Union européenne » (oct. 2008) ; Eurobaromètre spécial n° 340 « La science et la technologie » (juin 2010). Tous ces rapports sont en ligne, accessibles depuis le site Eurobaromètre http://ec.europa.eu/public_opinion/index_fr.htm.

tégie Europe 2020, qui place elle aussi la R&D au centre de son programme pour la croissance et l'emploi, de même que le développement durable. Il est donc intéressant de s'interroger sur les possibles influences de ces plans de développement sur les esprits.

D'une manière générale, il semblerait que la stratégie de Lisbonne n'ait guère influé sur l'intérêt que les Européens déclarent porter aux sciences et techniques (quoiqu'on observe d'importantes disparités d'un pays à l'autre). Ceux-ci sont en effet 78% à se déclarer très (30%) ou modérément (48%) intéressés par les sciences en 2005, et 79% (30% très intéressés, 49% modérément) en 2010¹. Quant aux données sociodémographiques qui accompagnent ces chiffres globaux, elles dénotent une même permanence au fil de la décennie en ce qui concerne le profil de ces amateurs de sciences : ceux-ci sont majoritairement des hommes, avec un niveau d'instruction plutôt élevé.

Les chiffres nationaux répondent de manière rassurante aux inquiétudes du gouvernement. On observe en effet que la France n'est pas en reste, puisque même si, là non plus, la stratégie de Lisbonne ne semble guère avoir d'impact, les Français sont constamment à 8 ou 9% de plus que la moyenne européenne, ce qui témoigne d'un intérêt bien réel.

En ce qui concerne le sentiment qu'ont les Européens d'être suffisamment informés sur les sciences et les techniques, on constate une stagnation² qui conforterait l'idée d'un certain fossé entre les politiques européennes et les citoyens « lambda » de l'UE : si les investissements des États en matière de R&D ont effectivement légèrement augmenté, cela s'est fait sans impact sur les préoccupations quotidiennes des Européens. On constate là encore que la France obtient des résultats supérieurs à la moyenne de l'UE. Cependant, ces résultats sont à envisager également sous un angle chronologique, qui ne laisse pas, lui, d'être légèrement inquiétant, les Français se sentant moins bien informés en 2010 qu'en 2005.

Les Européens témoignent donc d'un intérêt certain pour les sciences, même en comparant ce domaine avec d'autres tacitement considérés comme plus populaires, tels le sport. Cet intérêt porte aussi bien sur la recherche fondamentale que sur la recherche appliquée. En revanche, il n'est souvent pas concrétisé, et rares sont les Européens à s'impliquer activement dans le domaine des ST³. Il s'accompagne du sentiment que la science apporte encore autant ou plus de bien que de mal, et d'un certain optimisme. Toutefois, si ces sentiments restent majoritaires au cours de la décennie, la méfiance tend tout de même à progresser, de même que le nombre de sceptiques par rapport aux vrais optimistes. Il semble donc raisonnable de penser que cette évolution est due à la part encore importante d'Européens qui se sentent insuffisamment informés, conjuguée au sentiment grandissant que les scientifiques devraient soumettre leurs travaux à la consultation du public.

Quant à la relation des Français à la science, elle est loin d'être aussi mauvaise que prévu, quand on la compare à celle de l'ensemble des Européens. Malgré le fait qu'ils se sentent en moyenne davantage informés sur ces sujets que leurs

¹ Voir le tabl. 1, vol. 2 (Annexes), p.1. L'étude de 2001 ne pratiquant pas encore de distinction entre les Européens très ou moyennement intéressés, on obtient alors 45% d'Européens « intéressés », ce qui est proche de la moyenne « très intéressés » + « intéressés » des années 2005 (39%) et 2010 (39,5%). Notons par ailleurs que les Européens ne sont pas beaucoup plus intéressés par d'autres domaines comme le sport (68% d'intéressés en 2005, 65% en 2010) ou la culture (69% en 2010) (voir annexes p. 2).

² Cette stabilité du nombre d'Européens « très bien » ou « moyennement informés » ne doit toutefois pas masquer une évolution négative du nombre d'Européens « insuffisamment informés », qui sont 33,3% à se revendiquer comme tels en 2005, et 36% en 2010, laissant à penser que la situation s'est en fait légèrement dégradée.

³ Voir les annexes, tabl. 4, p. 2.

homologues, les Français demandent eux aussi à participer aux travaux des scientifiques et à leur validation¹ ; et même en n'étant pas forcément actifs dans ce domaine, leur intérêt pour les questions scientifiques n'en semble pas moins très important, ce que confirment des enquêtes réalisées au niveau national.

1.2. « Aimez-vous la science ? »

Tel était l'intitulé d'un colloque organisé les 14 et 15 novembre 2007 au Palais de la découverte, à l'occasion des 70 ans de l'établissement. En partant eux aussi de l'idée que les domaines scientifiques et techniques sont l'objet d'une forte désaffection de la part des Français, les organisateurs de cet événement souhaitaient « dégager des propositions concrètes pour redonner envie de pratiquer activement les sciences². » En préalable, un sondage avait été effectué par la TNS-Sofres afin de déterminer si, aux yeux des Français, les trente dernières années avaient bel et bien été « des années de crise pour la science ».

Comme le rappelle Daniel Boy³, c'est en effet au début des années 1970 qu'a commencé la réflexion sur l'image des sciences dans la société, et que l'idée de crise de confiance de l'une envers l'autre (notamment après des scandales comme Tchernobyl ou la vache folle) a commencé à envahir les esprits. Toutefois, en comparant les données de 2007 à celles recueillies les années précédentes, force est de constater que l'intérêt des Français pour la science n'a globalement pas varié... L'idée de crise de la science se trouve d'autant plus injustifiée que les jeunes, principal sujet d'inquiétude notamment au regard de leur orientation en filières scientifiques, se trouvent tout à fait dans la moyenne nationale, et sans que leur intérêt ne varie au fil des ans (contrairement au taux d'intérêt global, qui diminue de 2%). Une évolution est toutefois notable en ce qui concerne les sujets qui intéressent particulièrement les Français : progrès important des considérations environnementales (notamment à propos du climat), et recul de l'intérêt pour les grandes explorations, probablement en réaction à cette première tendance⁴.

En ce qui concerne les connaissances scientifiques des Français, l'indicateur international de connaissances⁵ est lui aussi plutôt rassurant, puisque le nombre de « très bons connaisseurs » passe de 17 à 22% entre 1994 et 2007, et qu'il augmente chez les jeunes malgré la prétendue désaffection pour les filières scientifiques. Soulignons néanmoins que ces nouveaux savants ne diminuent pas pour autant le nombre de connaisseurs « très faibles » ou « assez faibles » (qui passent d'un total de 40 à 39% entre 1994 et 2007), dénotant davantage un léger creusement de la « fracture scientifique » nationale qu'une réelle augmentation du niveau de connaissances global⁶.

¹ Si 36% des Européens et 27% des Français (pourcentage le plus faible d'Europe) considèrent que les décisions concernant les ST devraient être prises par des scientifiques, des ingénieurs et des politiciens, et que le public devrait être uniquement informé de ces décisions ; ils sont 29% (36% en France) à penser que le public devrait être consulté et ses opinions prises en compte ; et 14% (16% des Français) à vouloir systématiquement imposer leurs opinions dans ces domaines (source : Eurobaromètre 2010).

² Voir annexe n° 1.2, p. 3 et suiv. Les actes numériques du colloque sont disponibles sur www.palais-decououverte.fr/index.php?id=1628 (consulté le 14 décembre 2012).

³ C'est sous la houlette de D. Boy, directeur de recherche au Cevipof (Centre de recherches politiques de Sciences-Po), que de précédentes enquêtes sur l'attitude des Français à l'égard de la science avaient été menées, en 1972, 1982, 1989, 1993 et 2001.

⁴ Il est en effet raisonnable de penser que les Français jugent leur environnement suffisamment connu, et surtout déjà suffisamment bouleversé par l'activité humaine sans qu'il soit besoin d'aller l'explorer plus avant.

⁵ Proposé dans de nombreux pays, ce test vise à vérifier les connaissances des citoyens en leur soumettant 11 propositions scientifiques (ex. : Les électrons sont plus petits que les atomes), à qualifier de vraies ou fausses.

⁶ Une analyse plus fine de ces indicateurs de connaissances prouve toutefois l'efficacité des campagnes nationales en faveur de la science : la connaissance sur les effets des antibiotiques a ainsi largement progressé. On peut espérer que renouveler l'enquête en 2012 montrerait des effets semblables à propos de thématiques comme le Sida.

Par ailleurs, la science continue à jouir d'une assez bonne presse auprès des Français, qui n'ont toujours été, depuis 1972, qu'une très faible minorité à penser que la science apporte à l'homme plus de mal que de bien. La seule évolution concerne le nombre d'optimistes convaincus du contraire, qui, même s'ils sont en 2007 plus nombreux qu'en 1994 (43% contre 37%, taux le plus faible depuis 1972), sont toutefois moins nombreux que les sceptiques, pour qui la science apporte autant de bien que de mal¹.

Enfin, l'image du savant dévoué à la cause de l'humanité tend nettement à se ternir, même si, comme la plupart des Européens, les Français font davantage confiance aux scientifiques qu'à d'autres corps de métier comme les magistrats, les forces de l'ordre ou les médias. Cette attitude ambiguë à l'égard des scientifiques se ressent ainsi particulièrement auprès des jeunes², qui, selon D. Boy, se comparent instinctivement aux plus grandes figures scientifiques, et adoptent par là un complexe d'infériorité³. Ainsi, malgré le fait qu'un tiers d'entre eux ait envie de faire des études scientifiques et s'en sente capable, l'idée qu'il faille forcément être excellent dans toutes les matières scientifiques pour en faire son métier entraîne chez les jeunes le sentiment d'une disproportion décourageante entre les efforts à consentir et les bénéfices à tirer d'un tel choix de carrière, et les pousse souvent à y renoncer.

1.3. Entre théorie et pratique, intérêt et affection

L'épouvantail de la désertion des filières scientifiques⁴ ne doit pas faire oublier que travailler dans le domaine des sciences et des techniques n'est ni le seul moyen, ni le seul indicateur d'un réel intérêt pour les sciences, qui peuvent aussi se « transformer en plaisir, en rire et en jeu » (devise des Atomes crochus).

Tout comme les sondages évoqués précédemment, l'Enquête sur les pratiques culturelles des Français trouve ses origines au début des années 1970⁵, et vise à connaître « les comportements des Français dans le domaine de la culture et des médias. » Même si elle ne questionne jamais de manière directe les loisirs « scientifiques » des sondés, les sciences sont quand même abordées de manière détournée à travers des questions portant sur le genre de musées fréquentés ou le genre littéraire le plus souvent lu ou préféré.

Les musées de sciences et techniques et d'histoire naturelle arrivent ainsi en dernière place (ex-æquo) parmi les musées préférés des Français, qui, même s'ils sont un sur cinq à en avoir fréquenté un pendant l'année, leur préfèrent les musées de beaux-arts, traditionnels (53 sur 100) ou contemporains (31 sur 100).

Un constat similaire se dégage du palmarès des genres littéraires préférés des Français, dans lequel les « livres scientifiques, techniques ou professionnels » arrivent en avant-dernière position, juste devant les « essais politiques, philosophiques ou religieux ». Cela est d'autant plus surprenant que si on considère le classement

¹ Il convient toutefois de séparer, dans cette moyenne de sentiments, ceux qui concernent les domaines matériels de la vie sociale (sur lesquels la science a toujours été vue comme apportant une amélioration) et les domaines immatériels tels que le sens moral ou les relations entre individus, qui ont toujours semblé pâtir de l'avancée des sciences. Voir annexes p. 6.

² Sur ce sujet spécifique, voir aussi, pour l'ensemble du continent, le Flash Eurobaromètre spécial n° 239 « Les jeunes et la science ».

³ Les savants les plus connus occupant les postes les plus prestigieux (et donc les plus rares), ils représentent pour les jeunes un idéal difficilement atteignable.

⁴ Nuançons cette assertion en soulignant que les filières médicale et paramédicale jouissent, elles, d'un engouement certain. Voir l'annexe 1.3 p. 7.

⁵ Des enquêtes ont eu lieu en 1973, 1981, 1988, 1997 et 2008. Voir les détails sur le site <http://www.pratiquesculturelles.culture.gouv.fr> (consulté le 30 novembre 2012).

des genres de livres le plus souvent lus, les livres scientifiques arrivent cette fois-ci au milieu de classement, à la 8^e place ex-æquo avec la littérature classique. L'enquête portant sur les Français de 15 ans et plus, on peut voir dans cette distorsion le poids des prescripteurs de lectures que peuvent être les enseignants, ou, dans le cadre de plus en plus important des formations tout au long de la vie, les recruteurs (bibliographies de concours etc.). Mais on peut aussi se demander dans quelle mesure, tout comme certains peuvent se forcer à « lire les classiques » par respect pour une « culture légitime » et désir de « mobilité culturelle »¹, d'autres ne « s'infligent » pas des lectures scientifiques, sans pour autant les apprécier vraiment.

C'est en somme un véritable paradoxe que l'on voit se dessiner en comparant les résultats des sondages européens ou nationaux sur l'attitude théorique des Français à l'égard des sciences et des techniques, et ceux des enquêtes sur leurs pratiques culturelles. S'ils prêtent manifestement une oreille et un regard attentifs à des informations relatives aux découvertes scientifiques ou aux innovations techniques, les Français gardent vis-à-vis des sciences et des techniques une attitude plutôt passive, quoiqu'enthousiaste. On observe l'effet inverse dans d'autres domaines culturels comme les arts ou les sports, qui constituent l'essentiel des pratiques culturelles de loisir de nos compatriotes. Les enjeux scientifiques qui intéressent le plus les Français (comme les autres Européens) sont principalement ceux liés à la vie de tous les jours (santé de la famille, environnement etc.). Néanmoins, il semble que cet intérêt soit vécu comme relevant d'une sphère plus sérieuse que récréative de la vie, probablement parce que, malgré une image encore globalement positive de la science, les domaines évoqués plus haut sont souvent abordés sous un angle pessimiste (épidémies, pollution etc.).

2. DE LA CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE À LA CULTURE GÉNÉRALE

S'intéresser aux sciences et aux techniques peut pourtant apporter bien plus que les connaissances nécessaires pour envisager un avenir potentiellement de plus en plus sombre et s'y préparer au mieux, et l'on a vu ces dernières décennies se développer plusieurs courants d'action et de réflexion pour réduire cette fracture entre intérêt et plaisir, sérieux et léger, *negotium* et *otium*.

2.1. Mettre la science en culture ?

Si la culture c'est « ce qu'on a pas vu, pas lu, mais dont on a entendu causer » (Cavanaugh) et dont on cause donc, on remarquera qu'à l'heure de l'apéritif, tout un chacun suivant son milieu parlera sport ou voiture, cinéma ou politique, peinture ou littérature – pas chimie ou mathématiques².

La place extrêmement restreinte que tiennent les sciences et les techniques dans l'Enquête sur les pratiques culturelles des Français nous renseigne à la fois sur le fait que ces domaines appartiennent bel et bien à la culture, mais aussi sur l'idée qu'il ne s'agit là que d'un pan secondaire, voire carrément à la lisière de la

¹ Entendu au sens où certains individus voudraient rejoindre une « caste » supérieure constituée de gens à la culture vue comme plus légitime que la leur. Sur les cultures légitime et illégitime, voir les travaux de Pierre Bourdieu, mais aussi ceux plus récents de Bernard Lahire (*La culture des individus*, Paris : La Découverte, 2004).

² Jean-Marc Lévy-Leblond, *La science en mal de culture*, Paris : Futuribles, 2004, p. 23. C'est également à cet auteur que l'on doit l'expression « mettre la science en culture », aujourd'hui maintes fois reprise.

culture. Plusieurs historiens des sciences et de leur diffusion, comme D. Raichvarg, mais aussi des théoriciens de la « culture scientifique et technique » (CST) comme J.-M. Lévy-Leblond, l'ont rappelé : « au fur et à mesure qu'elle s'est affirmée comme référence majeure du discours social, la science a perdu contact avec la culture¹. » Si le terme *science* (du latin *scire*) désignait au départ le « savoir » dans son ensemble, et si tout écolier était forcé au Moyen Âge de débiter son apprentissage par l'étude de matières « scientifiques »², la science a commencé à être envisagée comme une discipline autonome de la connaissance pendant la Renaissance, et plus encore lors de la révolution scientifique du XVII^e siècle. L'honnête homme se doit encore d'avoir quelque teinture de science, mais bien vite, la science se détache des arts et de la philosophie, et acquiert ses propres institutions en même temps qu'elle se rapproche du pouvoir. Elle en vient ainsi à désigner « l'ensemble de connaissances, d'études d'une valeur universelle, caractérisées par un objet et une méthode déterminés, et fondées sur des relations objectives vérifiables » (*Le Robert*). Quelques décennies plus tard, les révolutionnaires croient encore au pouvoir émancipateur de la science, mais peu y sont formés. Le divorce est définitivement consommé au XIX^e siècle avec l'apparition d'un courant scientifique, auquel le Romantisme oppose les arts et la littérature. Le XX^e siècle poursuit la tendance, associée à l'impression qu'en plus d'une relégation en dehors de la vie culturelle, la science serait victime d'une méfiance tenace, et d'un dénigrement de plus en plus important.

Cette théorie a notamment été formulée au milieu du XX^e siècle par Charles P. Snow³, auteur de plusieurs conférences sur les « deux cultures ». La complexification des sciences, qui s'accélère considérablement à cette époque et entraîne l'apparition de disciplines nouvelles toujours plus spécialisées, rend la science (qui devient de plus en plus une technoscience⁴) toujours plus abstraite, et la coupe des non-scientifiques, que l'on en vient à considérer comme des profanes. Parallèlement, cette avancée des sciences ancre une véritable culture technologique dans la société. Cependant, même si la technologie semble souvent plus accessible que les sciences (que l'on pense par exemple à tous ceux qui démontent leur ordinateur ou leur voiture pour en améliorer les performances), elle est souvent perçue comme indépendante de ces dernières, et le passage des sciences appliquées aux sciences « pures » est tout sauf aisé.

Cette aridité (ou du moins l'idée qu'on s'en fait) de la science la place ainsi en dehors de la culture. Selon la définition proposée par l'Unesco,

la culture, dans son sens le plus large, est considérée comme l'ensemble des traits distinctifs, spirituels et matériels, intellectuels et affectifs, qui caractérisent une société ou un groupe social. Elle englobe, outre les arts et les lettres, les modes de vie, les droits fondamentaux de l'être humain, les systèmes de valeurs, les traditions et les croyances⁵.

¹ *Ibid.*, p. 15.

² Le premier cycle d'étude, les arts libéraux, était composé de matières littéraires (le *trivium*) et scientifiques (*quadrivium*). Ces dernières sont l'arithmétique, la géométrie, l'astronomie et la musique, aujourd'hui plutôt considérée comme un art, même si certaines universités continuent à associer son étude à celle des sciences dans des parcours spéciaux (ex. : bi-licence Science et musicologie proposée par les universités Paris-VI Pierre-et-Marie-Curie et Paris-IV Sorbonne). Le *trivium* regroupe quant à lui la grammaire, la rhétorique et la dialectique. Notons que ces matières, si elles ont été institutionnalisées et formalisées dans un but d'enseignement au Moyen Âge, sont apparues bien avant cette période. Il serait fastidieux de retracer ici en détails l'histoire de chaque discipline scientifique, précisons toutefois que, même si certaines activités qu'on a pu qualifier de scientifiques ont pu être identifiées à l'époque préhistorique, les épistémologues s'accordent à dire que la méthode scientifique occidentale a fait son apparition en Grèce, aux VI^e-VII^e siècles av. J.-C. avec des savants comme Thalès, Pythagore, ou même Aristote.

³ Charles Percy Snow (1905-1980), savant et romancier britannique. Voir également les travaux un peu plus tardifs de Jean Pradal et Serge Moscovici.

⁴ Alors que sciences et techniques avaient jusque là été soigneusement différenciées, quoique liées par des relations complexes (J.-M. Lévy-Leblond, *op. cit.*, p. 21).

⁵ Unesco, *Déclaration de Mexico sur les politiques culturelles*, Conférence mondiale sur les politiques culturelles, Mexico, 26 juil.-6 août 1982.

Des sciences, nulle mention ! Cette distinction est également visible à l'échelle individuelle. Comme le fait remarquer M. Lévy-Leblond, « il n'existe pas de microbiologistes du dimanche, pas de fans de la physique des particules¹. » De fait, même si les questions scientifiques ont leur place dans les jeux de société ou télévisés, les Français ne reconnaissent spontanément pas de place à la science dans la culture générale, et encore moins dans leur propre culture personnelle².

Presque tous les scientifiques qui se sont attachés à faire connaître leur spécialité au plus grand nombre ont eu l'occasion de déplorer cette « discrimination culturelle ». Pour M. Lévy-Leblond, outre le fait que la science se détache en grande partie des sujets qui touchent les individus au plus près³ (et qui sont pourtant, les sondages le montrent⁴, ceux qui les intéressent le plus), ce décalage est en grande partie dû aux scientifiques, qui se placeraient eux-mêmes en dehors de la culture. L'ultra-spécialisation les empêchant parfois de replacer la discipline qu'ils pratiquent dans l'ensemble du champ des connaissances scientifiques (car même le plus grand physicien des particules n'est qu'un profane en matière de chimie organique), elle les empêche encore plus de la considérer en rapport avec la société dans son ensemble. Par ailleurs, la science se vit elle-même comme une discipline tournée vers l'avenir, qui ne s'appuie pas sur son passé. Alors que les chercheurs en littérature et sciences humaines et sociales se doivent de lire les « classiques » qui les ont précédés, on ne demande pratiquement jamais aux chercheurs de faire la même chose⁵. Pire, « une science qui hésite à oublier ses fondateurs est condamnée à la stagnation » (Whitehead⁶), quand une attitude pareille dans tout autre domaine culturel serait vue comme tout à fait iconoclaste.

« L'esprit scientifique doit se présenter comme la charpente même d'une culture générale moderne. » Cette assertion proférée par Bachelard, exact contemporain de Whitehead, annonce dès cette époque que « l'honnête homme du XXI^e siècle ne peut se permettre de ne pas accéder à la culture scientifique et technique » (J.-P. Dupuy), et que les sciences et techniques, seul domaine de la connaissance qui nécessite d'être explicitement accolé au mot « culture » pour en faire partie, sont un élément indispensable pour répondre à l'homme quand il se demande ce qu'il fait sur la terre⁷.

2.2. De la science à la culture scientifique

Le pouvoir du scientifique paraît si grand qu'il ne doit s'exercer qu'avec l'assentiment de la société. Celle-ci a donc le devoir de s'informer afin d'avoir un jugement sain et raisonné vis-à-vis de découvertes qui peuvent améliorer la condition humaine (et qui l'ont déjà

¹ J.-M. Lévy-Leblond, *op. cit.*, p. 37.

² Voir *Histoire du GLACS*, [en ligne] <http://www.glacs.org>. L'anecdote sur laquelle l'ingénieur et épistémologue Jean-Pierre Dupuy commence son article « Mettre la science en culture » (*Le Débat*, n° 145, 2007/3, p. 35) illustre également parfaitement ce sentiment.

³ « À quelle expérience commune peuvent-être rapportés les discours publics de la science vulgarisée sur les quarks, les trous noirs, l'ADN ou les clones ? Il n'y a pas aujourd'hui pour la science de rôle culturel, de tradition à partager – elle n'a plus de traditions et, de toute façon, ne pourrait plus les partager, trop isolée désormais, et dans le temps et dans l'espace du savoir. » J.-M. Lévy-Leblond, *op. cit.*, p. 39.

⁴ Voir aussi sur ce sujet Bernard Schiele, « Publiciser la science ! Pour quoi faire ? Revisiter la notion de culture scientifique et technique », dans *La publicisation de la science : exposer, communiquer, débattre, publier, vulgariser*, Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble, 2005, p. 34-37. On notera cependant avec intérêt que les enquêtes d'opinion évoquées plus haut démontrent que l'intérêt pour la recherche fondamentale, et donc déconnectée du quotidien, reste stable voire s'accroît au cours des dernières années. Là encore, on peut s'interroger sur la qualité de cet intérêt par rapport à celui pour les sciences appliquées. Est-il de bon ton de *déclarer* s'intéresser à la recherche fondamentale, tout en préférant ses aspects pratiques (en lisant par exemple des livres pratiques et en les déclarant genre préféré) ?

⁵ « L'invocation des postulats d'Euclide, des lois de Kepler, du théorème de Chasles, des lois de Mendel, des formules de Lorentz etc., constitue bien plutôt un rite propiatoire dédié aux mânes des ancêtres, qu'une source d'inspiration active et de référence féconde. » J.-M. Lévy-Leblond, « Un savoir sans mémoire », dans *La pierre de touche : la science à l'épreuve*, Paris : Gallimard, 1996, p. 97.

⁶ Alfred North Whitehead (1861-1947), philosophe, logicien et mathématicien britannique.

⁷ « La culture, c'est ce qui répond à l'homme quand il se demande ce qu'il fait sur la terre », André Malraux, *Discours prononcé à l'occasion de l'inauguration de la Maison de la culture d'Amiens*, 19 mars 1966.

fait), et de demeurer ainsi à l'abri de réactions émotionnelles qui s'opposent regrettablement à la quête de la vérité inlassablement poursuivie par les chercheurs¹.

L'exclusion des ST du champ culturel et le fossé croissant qui sépare connaissance commune et connaissance scientifique est majoritairement vécu comme un problème. Problème pour les gouvernants, qui souhaitent faire des investissements en R&D le moteur d'une croissance économique du pays ; problème pour les scientifiques eux-mêmes, qui ont besoin de la reconnaissance des non-scientifiques pour continuer à mener leurs travaux à bien² ; mais aussi problème pour les « profanes ». Ces derniers expriment en effet une demande forte vis-à-vis des connaissances scientifiques, visible tant dans le décalage existant entre leur intérêt pour ces matières et leur niveau d'information dans ce domaine, que dans leur envie croissante d'être impliqués dans les décisions qui le concernent. Cette dernière position est de nos jours de plus en plus répandue et médiatisée, et il est couramment admis que « remettre la science en culture » est un préalable indispensable à l'implication des citoyens dans les questions scientifiques, et par là-même au progrès de la démocratie³.

2.2.1. De la vulgarisation à la culture scientifique et technique

Dans l'Antiquité et au Moyen Âge, on divulgue ; aux XVIIe et XVIIIe siècles, on propage, au XIXe siècle, on vulgarise (Georges Canguilhem).

Le XVII^e siècle étant l'époque la science a véritablement commencé à mener une existence séparée du reste de la culture, il marque aussi la naissance d'un mouvement visant à faire connaître au grand public ces disciplines devenues trop abscondes. Le secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences Bernard de Fontenelle est communément admis comme étant l'un des premiers à se charger de cette tâche prométhéenne, mais c'est toute une foultitude d'auteurs, scientifiques, littéraires, ou érudits polyvalents, puis de médiateurs de toutes sortes (hommes de spectacle, cinéastes etc.) qui se succèdent ensuite pendant trois siècles pour apporter la lumière de la Science à un public ignorant⁴.

Cette démarche est habituellement qualifiée de *vulgarisation* scientifique (VS). Renvoyant au terme latin *vulgus*, qui désigne originellement « le commun des hommes, la foule » (*Gaffiot*), ce terme de vulgarisation, avec tous ses dérivés, a cependant pris au fil des ans une connotation passablement péjorative, due notamment au glissement de sens de l'adjectif *vulgaire*. La VS est ainsi de plus en plus identifiée comme une transmission (con)descendante à sens unique, de ceux qui savent vers ceux qui ne savent pas. Cette pratique a été dénoncée par plusieurs épistémologues comme visant à maintenir les récepteurs de la VS dans une position infantilisante, en ne leur proposant de la science qu'une vitrine susceptible de leur faire croire qu'ils accèdent effectivement à une culture savante et légitime⁵.

¹ Nicole Le Douarin, « La biologie du développement », dans *Plaidoyer...*, *op. cit.*, p. 122.

² Surtout depuis la restructuration sous Valérie Pécresse du monde de l'université et de la recherche, qui espère confier au secteur privé une part importante du financement de la recherche en France.

³ Et vice-versa, puisque selon M. Lévy-Leblond, « loin que l'accroissement du niveau général de culture scientifique et technique de la société soit un préalable à l'extension du projet démocratique à la technoscience, c'est, tout à l'inverse, cette extension qui stimulera cet accroissement » (« En méconnaissance de cause », dans *La pierre de touche*, *op. cit.*, p. 67).

⁴ Daniel Raichvarg et Jean Jacques, *Savants et ignorants*, Paris : Le Seuil, 1991. Sur les sciences dans les *mass media* au XX^e siècle, voir aussi B. Schiele, *Publiciser la science*, *op. cit.*, p. 37.

⁵ Notamment Philippe Roqueplo, pour qui « incapable de traduire la science pour le plus grand nombre, le vulgarisateur la fait cependant exister dans la conscience du public, il l'ancre dans sa réalité quotidienne. Ce faisant, il maintient l'écart entre le grand public et les scientifiques et renforce le mythe de la scientificité. Le vulgarisateur produit un effet de vitrine » (cité par B. Schiele et Daniel Jacobi, « La vulgarisation scientifique : thèmes de recherche », dans *Vulgariser la science : le procès de l'ignorance*, Seyssel : éd. Champ Vallon, 1988, p. 26). Sur ce sujet, voir aussi les études des sociologues Luc Boltanski et Pascale Maldidier sur la revue *Science et vie* et l'illusion de culture savante qu'elle peut apporter ; et les travaux plus récents de Bernadette Bensaude-Vincent et Ulrike Felt.

Aussi la vulgarisation, et tout ce qu'elle véhicule, cohabite-t-elle aujourd'hui avec d'autres expressions : divulgation scientifique (Centre national du livre), diffusion des savoirs, publicisation de la science, partage de la culture scientifique, communication publique scientifique (Pierre Fayard), dissémination de l'information ST, médiation scientifique, communication pédagogique... C'est toutefois sur la *culture scientifique et technique* (CST) que l'on met aujourd'hui l'accent.

Cette notion est particulière aux pays latins, par opposition aux anglo-saxons qui préfèrent parler de *public understanding of science* et de *science literacy*, insistant sur l'accès des profanes à un bagage commun minimal de connaissances scientifiques, plutôt qu'à leur contexte social, politique ou culturel¹. Mais d'une manière générale,

par culture scientifique, on entend la mesure dans laquelle un individu : 1) possède des connaissances scientifiques et les applique pour identifier des questions, acquérir de nouvelles compétences, expliquer des phénomènes de manière scientifique et tirer des conclusions nouvelles fondées sur des faits à propos d'aspects scientifiques ; 2) comprend les éléments caractéristiques des sciences en tant que forme de recherche et de connaissance humaines ; 3) est conscient du rôle des sciences et de la technologie dans la constitution de notre environnement matériel, intellectuel et culturel ; 4) a la volonté de s'engager en qualité de citoyen réfléchi dans des problèmes à caractère scientifique et touchant à des notions relatives aux sciences².

Institutionnalisée au moment où l'on commence à s'interroger sur les relations entre sciences et société, la CST en est venue à désigner, en même temps qu'un champ théorique, l'ensemble des actions et organisations visant à diffuser les sciences au cœur de la société, par l'intermédiaire de différentes fonctions :

politique tout d'abord (permettre aux citoyens des choix éclairés ; implicitement, lutter contre l'irrationnel, les pseudo-sciences et les mouvements anti-sciences) ; *économique* (améliorer la qualification de la main d'œuvre et la compétitivité de la nation ; éduquer les consommateurs en les rendant davantage et mieux disposés à l'égard des industries et des produits de haute technologie) ; *corporatiste* (renforcer le soutien du public aux activités de recherche et nourrir un consensus sans faille au regard des crédits publics qui lui sont alloués) ; *prosélyte* (motiver toujours plus de jeunes à s'engager dans la recherche scientifique) ; *journalistique* (informer sur un domaine de l'actualité générale) ; *humaniste* (intégrer la science à l'érudition générale de chacun) ; *socio-éducative* (permettre à chacun de prolonger son apprentissage tout au long de sa vie ; éviter que l'évolution technologique n'exclue une partie de la société) ; *sanitaire* enfin (contribuer à éviter les conduites à risques, les traitements médicaux inappropriés ou fantaisistes ; favoriser la prévention)³.

2.2.2. Les voies de la CST

Pour mener à bien cette mission, plusieurs actions se dessinent, qu'Olivier Las Vergnas regroupe en deux tendances principales⁴. La première, menée sous l'égide du Groupe de liaison action culturelle scientifique (GLACS) et d'institutions comme les Centres de culture scientifique, technique et industrielle (CCSTI), l'Association des musées et centres pour le développement de la culture scientifique, technique et industrielle (AMCSTI) ou la Cité des sciences et de

¹ On parle en Allemagne de *Wissenschaftsbildung*, ce qui met l'accent sur les aspects éducatifs. Voir J.-M. Lévy-Leblond, *La science en manque de culture*, op. cit., p. 9.

² Étude PISA 2006, [en ligne] <http://www.oecd.org/dataoecd/10/45/39777163.pdf>, p. 23 (consulté le 30 octobre 2012).

³ Lionel Larqué, « Au chevet de la culture scientifique et technique », *Alliage*, n° 59, p. 10.

⁴ 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.

l'industrie (CSI), envisage principalement la science sous sa forme de *big science*¹. Elle vise ainsi 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 » (l'*empowerment* collectif, social, selon Las Vergnas²), en évoquant les grandes questions sensibles de la science au cours de conférences-débats, cafés des sciences et assimilés.

La seconde tendance, elle, milite, avec l'Association nationale sciences techniques jeunesse (ANSTJ) et ses émules comme le Collectif inter-associatif pour la réalisation d'activités scientifiques et techniques internationales (Cirasti) et autres associations comme les Petits débrouillards, pour mettre en avant la connaissance des ST par leur pratique. En privilégiant ainsi l'approche *little science*, elle permet un *empowerment* non plus collectif mais individuel et méthodologique, qui donne à chacun la possibilité de « prendre conscience de la portée et des limites de ses propres affirmations [et de] tout remettre en question, [par une démarche] de doute, d'ouverture et de générosité³. »

Si ces deux tendances sont encore florissantes aujourd'hui, certains soulignent pourtant un déséquilibre croissant en faveur de la première, reléguant les approches expérimentales concrètes au second plan par rapport aux débats publics. Il est vrai que la loi sur la recherche du 15 juillet 1982, qui oblige les scientifiques à faire connaître leurs travaux et la science en général, aborde surtout la CST sous cet angle de l'information des non-spécialistes plutôt que de leur formation concrète. Dans la lignée de ce texte, c'est tout un courant qui s'est développé ces dernières années, pour aboutir à l'apparition d'une profession nouvelle, celle de *médiateur scientifique*⁴. À la croisée de professions comme l'enseignement, la documentation, l'animation, le journalisme et la recherche, la médiation scientifique est aujourd'hui intégrée à des formations diplômantes, comme la licence « Enseignement, information et communication scientifiques » proposée par l'université Paris-Diderot. Chargé de traduire⁵ les spéculations des scientifiques trop occupés pour se charger eux-mêmes d'adapter leur langage, le médiateur scientifique se retrouverait ainsi à jouer le rôle du « troisième homme », intermédiaire indispensable entre deux mondes qui s'ignorent⁶. Contrairement au vulgarisateur qui entretient avec son auditoire une relation verticale, le médiateur scientifique

facilite les contacts de la science avec la société, réduit les incompréhensions, écoute les préoccupations des non-scientifiques, partage et discute de ses valeurs avec eux, s'inspire

¹ Derek de Solla Price, *Little science, big science*, New York : Columbia University Press, 1963. La *big science*, principalement développée dans la deuxième moitié du XX^e siècle, fait référence à la « civilisation scientifique » comme système de production socio-économique de savoirs et d'informations (*big budgets, big staffs, big machines, big laboratories*), par opposition à la *little science* des méthodes de résolution de problèmes appropriables à l'échelle individuelle (John Durant).

² Cette idée d'*empowerment* a été poussée encore plus avant par J.-M. Lévy-Leblond, pour qui l'implication des citoyens dans les décisions scientifiques d'un pays devrait même précéder leur formation dans ces matières, afin de les pousser à s'intéresser à ces domaines. Voir à ce sujet le dernier chapitre de *La science en manque de culture* (*op. cit.*), principalement p. 65-67.

³ Charte des Petits débrouillards [en ligne] <http://www.petitsdebrouillards.org> (consulté le 14 décembre 2012). À ces deux approches, J. Durant en ajoute une troisième, la science comme corpus de savoirs de référence, qui se transmet par l'enseignement formel et non par la diffusion de la CST.

⁴ Voir sur ce sujet Élisabeth Caillet, O. Las Vergnas et Catherine Prokhoroff, « Le médiateur scientifique, technique et industriel », *BBF*, t. 32, n° 4, 1987, p. 328-333 ; et Olivier Richard et Sarah Barrett, « Les médiateurs scientifiques en Europe : une diversité de pratiques, une communauté de besoins », *La Lettre de l'Ocim*, n° 135, mai-juin 2011, p. 5-12.

⁵ « La vulgarisation au sens général, c'est un effort de traduction de la langue codée des spécialistes, sur un sujet donné, pour un public donné, au moyen d'un canal bien choisi. Cela signifie virtuellement autant d'entreprises de vulgarisation qu'il y a de sujets et de publics » (Jean-Pierre Kahane).

⁶ Dans son *Rapport à la Direction générale XII de la Commission européenne sur La médiation des connaissances scientifiques et techniques* (déc. 1999), Bertrand Labasse souligne ainsi l'existence d'un climat de suspicion explicite et réciproque entre les scientifiques et les journalistes, en partie dû à une méconnaissance respective qui entraîne l'existence de préjugés archétypaux.

de leurs conceptions pour élaborer son discours, et tente finalement d'effacer les frontières entre la communauté scientifique et ceux qui utilisent ou sont touchés par ses découvertes¹.

En parallèle de cette institutionnalisation de la profession d'animateur-médiateur scientifique, cette appropriation de la diffusion de la CST par un corps extérieur de médiateurs spécialisés est regardée avec inquiétude par certains épistémologues. En effet, l'interposition d'une « couche » supplémentaire entre les chercheurs et le public risque de les éloigner encore davantage. Aussi se développe un autre courant, visant, lui, à former directement les scientifiques à la médiation de leurs savoirs et à l'explication de leurs activités, lors de leur cursus universitaire, ou par l'intermédiaire de formations continues. Ainsi, on trouve aujourd'hui à côté l'animateur socioculturel à complément scientifique, des « scientifiques à plus-value de communicant » (Las Vergnas).

3. LA DIFFUSION DE LA CST AU CŒUR DES POLITIQUES PUBLIQUES ?

3.1. Naissance d'un plan national pour la diffusion de la CST

Ces nouveaux médiateurs ne sont pas les seuls à s'emparer de la CST. La puissance publique joue en effet en France un rôle particulièrement actif dans ce domaine. Depuis le rapport de Bertrand Labasse sur *La médiation des connaissances ST* à la Commission européenne en 1999, on compte ainsi plusieurs synthèses sur le sujet², parmi lesquelles deux occupent une place particulière : l'étude menée par M.-C. Blandin et I. Renar en 2003, et sa suite logique, le rapport plus prescriptif présenté quelques mois plus tard par le député Emmanuel Hamelin sur cet « enjeu national »³. Comme ceux qui les ont précédés, ces rapports déplorent l'existence d'une fracture toujours plus importante entre la communauté scientifique et le reste de la société ; et ne reprennent en fait de solutions que des « classiques » de la diffusion de la CST⁴.

Néanmoins, ces rapports occupent une place particulière, étant la base sur laquelle a été élaboré en 2004-2005 un *Plan national pour la diffusion de la CST*⁵. Engagé par les ministres de la Culture, de l'Éducation nationale et de l'Enseignement supérieur et de la recherche, il s'agit du premier texte prescriptif à concerner ce domaine.

Outre diverses préconisations concernant la mobilisation des enseignants et de la communauté scientifique, le Plan propose la création de plusieurs institutions et manifestations, destinées à envisager la science sous un angle culturel et non plus seulement éducatif. Parmi elles, une Fondation pour la CST, destinée à fédérer au niveau national les acteurs de la CST et à soutenir leurs actions, et à proposer elle-même des occasions de réflexion et de débat. Des exemples d'actions sont

¹ Richard-Emmanuel Eastes, « Vulgarisation, communication, médiation scientifique », conférence donnée le 12 déc. 2009 à l'École normale supérieure de Paris.

² O. Las Vergnas, *art. cit.*, p. 39.

³ Voir en annexe les résumés des propositions de ces deux rapports, p. 11 et suiv.

⁴ B. Schiele, « Publiciser la science », *art. cit.*, p. 43. Voir aussi Las Vergnas, *art. cit.*, p. 39. Certains autres spécialistes comme U. Felt et B. Bensaude-Vincent remarquent une évolution en direction d'une organisation de la CST comme un dialogue entre savoirs savants et profanes, au détriment du modèle de l'instruction publique qui présente la CST comme une « éducation descendante visant à combler un déficit de connaissance par l'alphabétisation des publics » (Las Vergnas). Ce dernier reste toutefois encore prédominant. Sur la théorie des modèles de CST, voir Michel Callon, « Des différentes formes de démocratie technique », *Annales des Mines*, n° 63-73, 1998.

⁵ Voir annexes p. 15.

également suggérés par le Plan, qui annonce l'entrée des sciences, sinon directement dans la culture, au moins dans le domaine patrimonial, avec la consécration des Journées du patrimoine 2004 au patrimoine scientifique, technique et naturel.

Mais c'est surtout une réorganisation du paysage existant des acteurs de la CST que tente d'organiser ce Plan. Des « structures anciennes et prestigieuses » au « foisonnement d'institutions nées dans les années 80 et 90 », l'ensemble des partenaires de la CST est appelé à coopérer pour former un dispositif national unifié. À sa tête, les quatre traditionnels piliers institutionnels de la diffusion des sciences : la Cité des sciences et de l'industrie, le Palais de la découverte (appelé par le Plan à une « articulation étroite » avec la CSI, sur laquelle nous reviendrons), le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) et le Conservatoire national des arts et métiers (Cnam). Tous ces établissements, et en particulier la CSI, voient ainsi leurs missions réaffirmées dans une optique de partenariats nationaux à bâtir ou à renforcer avec le tissu national des CCSTI et des associations, mais aussi des collectivités territoriales, par le biais de la production d'outils accessibles à tous (portail de la culture scientifique) et adaptables aux situations locales, de la mise à disposition d'une expertise consultative, ainsi que de l'impulsion d'une véritable dynamique fédératrice. Poussées par le moteur du « Groupe des Quatre » (Hamelin), les institutions locales sont ainsi appelées à consolider la présence de la CST sur les territoires qu'elles jalonnent, et à s'appuyer les unes sur les autres pour former un véritable maillage de CST qui ne laisserait aucun Français en marge de cette acculturation nécessaire.

3.2. Et les bibliothèques ?

Oublie-t-on que la diffusion des savoirs auprès de tous les publics constitue une des missions fondamentales des bibliothèques publiques ? Assimile-t-on les bibliothèques publiques à un média de masse inadapté à la diffusion d'une CST légitimée par les institutions ? [...] Parce qu'elle se doit de servir tous les publics possibles, la bibliothèque publique offre un mode d'accès spécifique aux savoirs ne répondant ni à une logique scolaire ni à une logique de média de masse. Cette position médiane expliquerait que certaines institutions l'oublient malgré les enjeux qu'implique une meilleure diffusion de ces savoirs¹.

Mentionner les « structures anciennes et prestigieuses » de la CST comme le fait le Plan national n'est rien que normal, et le souhait de les voir piloter un réseau coordonné d'institutions locales n'a rien de novateur. Cependant, le rapport Hamelin, et après lui le Plan, sont les premiers à faire allusion à un partenaire jusqu'alors omis dans la diffusion « officielle » de la CST : le monde du livre et des bibliothèques.

C'est d'abord au secteur de l'édition scientifique que la deuxième partie du rapport Hamelin fait allusion, au milieu d'un développement sur la façon de « renouer le dialogue entre science et société ». Il est ainsi projeté d'accorder à l'édition scientifique une dotation particulière sous la forme, au sein du Centre national du livre (CNL), d'une « librairie de la culture scientifique et technique [...] destinée à soutenir d'une part les ouvrages de vulgarisation de qualité, [...] d'autre part des publications de niveau troisième cycle universitaire » ; mais aussi d'organiser un salon du livre dédié aux ST, pour permettre aux professionnels du secteur d'échanger entre eux, et surtout de se faire connaître et de faire connaître leurs auteurs auprès du grand public².

¹ C. Bourguignat, *op. cit.*, p. 64-65.

² Rapport Hamelin, p. 26.

Mais au-delà du secteur éditorial, ce sont les bibliothèques publiques¹ qui sont mentionnées pour la première fois, et comme des partenaires au « rôle essentiel pour la diffusion de la culture et de l'information scientifique². » Ces établissements n'avaient jamais été mentionnés dans les rapports Labasse et Blandin-Renar, et s'il existe aujourd'hui une Association des musées et centres pour le développement de la culture scientifique, technique et industrielle, nulle Association des bibliothèques et CCSTI !

Pourtant, tous les textes qui abordent les missions fondamentales des bibliothèques, comme la Charte des bibliothèques adoptée par le Conseil supérieur des bibliothèques (CSB) en 1991 ou le Manifeste de l'Unesco sur les bibliothèques publiques en 1994, leur fixent une mission d'encyclopédisme ; et par là-même, mentionnent explicitement, quoique sans insister dessus, la diffusion de la CST comme relevant des missions de ces établissements. Par ailleurs, on a vu qu'une réelle demande de CST existait du côté des publics, avec des attentes à satisfaire aussi bien dans le domaine de la formation personnelle et de l'apprentissage démocratique que du loisir ou du plaisir culturel, tous domaines dans lesquels les bibliothèques ont un rôle à jouer. Ajoutons enfin que si la science a cru bon de devoir oublier son passé, les bibliothèques jouissent encore d'une réputation de lieux de mémoire, qui pourraient lui permettre non seulement de se « refaire une culture », mais aussi de se remettre en culture. Il paraît donc légitime d'affirmer que,

lieux privilégiés de vulgarisation, de médiation et d'échange, les bibliothèques peuvent légitimement prétendre tenir, par un renouvellement des modes de diffusion d'une CST, une place de plus en plus déterminante dans le processus du renouveau nécessaire de la citoyenneté, [pour] prolonger et enrichir cette vieille alliance qu'elles ont noué avec la démocratie³.

Aussi cette mise en avant des bibliothèques par Hamelin et le Plan national apparaît-elle comme la juste reconnaissance longtemps attendue d'un fait établi, mais trop souvent oublié. Le rapport Hamelin évoque en effet la faible (« voire très faible ») part des collections ST des bibliothèques territoriales, qu'il oppose à celles de la Bibliothèque nationale de France (BnF), de la Bibliothèque publique d'information (BPI) et de la médiathèque de la CSI (aujourd'hui Bibliothèque des sciences et de l'industrie, BSI). Les facteurs évoqués comme responsables de cette mauvaise situation reprennent d'ailleurs ceux déjà évoqués douze ans auparavant par le CSB⁴ : surreprésentation des formations littéraires parmi les bibliothécaires, offre éditoriale peu fournie, peu visible et peu abordable, mais aussi « difficulté à répondre à des attentes très diversifiées des usagers. » Mais les recommandations du CSB bénéficient d'une reconnaissance moindre qu'un Plan gouvernemental ; aussi les propositions de ce dernier texte sont-elles porteuses en 2004 d'un nouvel espoir.

La première de ces mesures appelle le CNL, parallèlement à la constitution de la « librairie » évoquée plus haut, à prêter une attention particulière aux bibliothèques qui demanderaient des subventions dans le but de constituer ou renforcer des collections ST, par le biais d'une bonification. Une deuxième charge cette fois-

¹ Il est bien entendu que les bibliothèques universitaires et d'établissements spécialisés jouent elles aussi un rôle considérable dans la diffusion des sciences. Mais elles s'adressent en priorité aux scientifiques eux-mêmes, et non au grand public, et relèvent donc de problématiques différentes que nous n'aborderons pas ici, même si certaines peuvent croiser celles des bibliothèques publiques.

² Rapport Hamelin, p. 22.

³ Roger Lesgards, « Sciences, bibliothèques et citoyenneté », dans *Science en bibliothèque*, dir. F. Agostini, Paris : éd. du Cercle de la librairie, 1994, p. 11.

⁴ *Rapport du Président du CSB pour l'année 1992* [en ligne] <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-1088> (consulté le 3 décembre 2012). Ce rapport fait suite à deux enquêtes menées en 1990 et 1991 sur les collections scientifiques des BM au niveau national, puis sur la formation des bibliothécaires chargés de ces fonds.

ci la Bibliothèque publique d'information (BPI), en lien avec la BSI, de mettre au point une bibliographie de référence (tous supports), à l'usage de toutes les bibliothèques publiques qui souhaiteraient une aide intellectuelle pour compléter leurs fonds. Outre cette bibliographie, c'est l'ensemble de leur expertise (gestion des collections, proposition d'animations, formations spécialisées...) que la BSI et la BPI sont encouragées à mettre à la disposition des bibliothèques qui en feraient la demande. Enfin, le Plan national recommande le renforcement de la formation à la CST des professionnels du livre et des bibliothèques par des institutions comme l'Enssib.

On constate avec ce programme ambitieux que la place accordée aux bibliothèques vise à faire d'elles, non pas tant des concurrents, du fait de la particularité de leurs missions, mais de véritables associés des acteurs habituels de la CST, en les plaçant sur un pied d'égalité avec eux. Tous ces établissements sont ainsi encouragés à s'épauler les uns les autres pour « renouveler la CST et moderniser les façons de la transmettre et d'y sensibiliser le grand public ».

On peut cependant s'inquiéter, comme l'ont fait les épistémologues à propos de la CST en général, du fait que les mesures lancées dans le domaine des sciences en bibliothèque par le Plan national ne fassent que reprendre les recommandations formulées en 1992 par le CSB. Les propositions gouvernementales ont-elles réellement été suivies d'effet ? Le paysage de la CST s'en est-il trouvé réellement modifié ? Les bibliothèques ont-elles réussi à s'imposer comme des acteurs de premier plan dans ce domaine ? C'est ce que nous allons voir maintenant, en analysant les effets du Plan national de 2004 sur les partenaires des bibliothèques.

LA RÉCEPTION DU PLAN DE 2004 : RETOUR SUR HUIT ANS DE CST EN FRANCE

Depuis plusieurs années, les BM sont encouragées à pallier les difficultés qu'elles peuvent rencontrer, du fait du morcellement du territoire français et de la limitation de leurs moyens, en coopérant entre elles (bibliothèques intercommunales), mais aussi avec d'autres structures culturelles comme les bibliothèques universitaires, ou des associations¹. Les préconisations formulées par le Plan national pour la diffusion de la CST abondent dans ce sens. Les acteurs traditionnels de la CST ont reçu pour mission de mettre leur expertise à la disposition des bibliothèques, et d'aider celles-ci à renforcer leur rôle de diffusion de cette culture. Cependant, un retour sur huit ans d'efforts permet de constater que ces mesures n'ont pas toutes été suivies de réalisations pérennes, et que si les bibliothèques ont effectivement plus d'outils à leur disposition qu'en 2004, la situation peut encore être largement améliorée.

1. LES PARTENAIRES DES BIBLIOTHÈQUES DANS LA DIFFUSION DE LA CST : ÉTAT DES LIEUX

1.1. Le succès inégal des nouveaux dispositifs nationaux

1.1.1. CST et ministères : prémises d'un divorce ?

La « mission interministérielle à la CST permettant de coordonner les actions, de susciter dans chaque ministère un rôle d'intermédiaire et d'interface », que le rapport Hamelin appelait de ses vœux en novembre 2003 et qui visait à allier le MCC et le MESR autour de cette thématique transversale, avait disparu dans le Plan de 2004 au profit d'un simple « groupe de travail » chargé d'évaluer les conditions d'un meilleur accompagnement des CCSTI et des associations.

Huit ans plus tard, c'est la Mission de l'information scientifique et technique et de la recherche documentaire (MISTRD) du MESR qui se retrouve en charge de la CST, par l'intermédiaire d'un Bureau de la culture et du patrimoine scientifique et technique, dont l'existence semble plus théorique qu'effective. Quant au MCC, il ne présente dans la rubrique « Disciplines et secteurs » de son site internet aucune référence explicite dans ce domaine. Bien plus, l'étude détaillée de l'organisation de ce dernier ministère montre la disparition en 2009² de la Mission de la recherche et de la technologie, qui avait été instituée en 1976 pour coordonner, piloter et valoriser des travaux sur le patrimoine scientifique et organiser les relations avec le MESR³ et la communauté scientifique. En fait, les préoccupations

¹ Voir à ce sujet le récent *Guide de la coopération entre bibliothèques*, dir. Pascal Sanz, Paris : éd. du Cercle de la librairie, 2009 ; ainsi que le mémoire de DCB de Muriel Penichon, *De la collaboration à la mutualisation entre bibliothèques municipales et universitaires*, Villeurbanne : Enssib, 2008.

² Pour être diluée dans le département de l'enseignement supérieur, de la recherche et de la technologie au sein du service de la coordination des politiques culturelles et de l'innovation du secrétariat général du MCC, aux missions bien plus vastes, et donc plus floues.

³ L'action de la MRT passait notamment par le programme 186 « Recherche culturelle et culture scientifique », qui comprenait un important volet consacré à la diffusion de la CST. Le MCC a également compté parmi ses services, entre 1982 et 1999, une Mission de la CST dont l'action a été importante au moins jusqu'en 1986, date à partir de laquelle la décentralisation engagée quelques années auparavant commence à restreindre de plus en plus ses capacités d'actions, transférées aux collectivités territoriales.

conjointes du MCC et du MESR ont fait long feu, puisqu'aucune instance gouvernementale n'a pu être mise en place pour suivre l'application du Plan national et coordonner les actions qu'il tentait d'impulser.

1.1.2. La Fondation pour la CST

La création d'une Fondation dédiée à la CST constituait l'axe n° 2 du Plan de 2004. Mise sur pied en août 2006 par les entreprises Schlumberger, France Télécom, Areva, la SNCF et la Fondation d'entreprises EADS, cette fondation de recherche d'utilité publique est aujourd'hui connue sous le nom de C.Génial. Toutefois, si son action est reconnue à travers le territoire comme visant à développer les échanges entre le monde de la recherche et celui de l'enseignement (opération Sciences à l'École notamment), elle est principalement tournée vers le monde de l'entreprise et de la recherche scientifique appliquée, ainsi que vers le développement de la CST dans un cadre d'enseignement formel, ce qui limite ses possibilités de partenariat. Ainsi, si certains des bénéficiaires des actions de soutien de C.Génial sont des CCSTI, nulle mention de soutien accordé à des bibliothèques ; et force est de constater qu'on est encore assez loin de l'ambition du Plan national d'en faire une institution qui soit d'abord au service du « grand public ».

1.1.3. L'échec d'un portail national ?

La prise en compte du développement d'internet, et de sa nécessaire exploitation par les acteurs de la CST, était au cœur des rapports Blandin-Renar et Hamelin, ainsi que du Plan national. Cependant, là encore, les résultats sont mitigés. Là où Hamelin voyait un seul portail national de la CST, qui ferait office d'annuaire de référence de sites de qualité, d'agenda des manifestations nationales et locales, et de relais des initiatives menées par l'ensemble des acteurs de la CST, le Plan national envisage, quelques mois plus tard, deux portails différents. Le premier d'entre eux, intitulé *Science.gouv.fr*, a été lancé le 30 mars 2004.

Toujours actif en 2012, il professe aujourd'hui des missions telles que « renforcer l'attractivité des sciences vis-à-vis des jeunes et du grand public, diffuser la CST et valoriser les résultats de la recherche. » Intégrant toutes les sciences, y compris les sciences humaines et sociales, *Science.gouv.fr* ne se contente pas de signaler des sites web soigneusement sélectionnés (comme le préconisait le Plan de 2004). En effet, ce portail héberge lui-même la plupart des ressources qu'il propose, supposant un travail considérable d'alimentation et de mise à jour, puisqu'on y trouve de brefs articles sur l'actualité scientifique, mais aussi un agenda recensant des événements intéressants aussi bien le monde de la recherche (congrès et journées d'étude) que le grand public (expositions), ainsi que des documents multi-supports dont seule une petite partie est le fait d'auteurs externes. Cet hébergement *in-situ* offre ainsi au portail la possibilité de proposer un entrepôt OAI, permettant la récupération par moissonnage des notices de ses ressources, et facilitant le partage des informations avec des bibliothèques numériques et autres bases de données. *Science.gouv.fr* représente donc une mine importante de renseignements sur l'actualité des sciences et des techniques pour les bibliothèques, dont la veille est facilitée par la possibilité de s'abonner aux diverses rubriques du portail (fils RSS et environnement Netvibes).

Néanmoins, ses ressources couvrent avant tout l'actualité des sciences et des techniques qui, si elle est importante dans la diffusion de la CST, n'en est pas le

seul composant. Les liens qui unissent la recherche scientifique et technique à d'autres disciplines du savoir (histoire et philosophie notamment), mais aussi et surtout à la société, sont ainsi quelque peu délaissés, ou du moins, pas assez mis en avant. Le Plan prévoyait de combler cette lacune en confiant à la CSI la charge d'un second portail, « permettant au grand public de prendre connaissance de l'offre de culture scientifique. » Cependant, ce portail n'a pas vu le jour, et la plupart des informations concernant les initiatives en faveur de la transmission de la CST au grand public restent diffusées à l'échelon territorial, par le biais de portails territoriaux de culture scientifique, ou des sites des acteurs de la CST¹.

C'est donc l'éparpillement des ressources en ligne, signe d'un échec au moins partiel des préconisations du Plan de 2004, qui domine pour qui veut suivre l'actualité de la « mise en culture des sciences ». En plus de poser problème à qui n'a pas tout son temps à consacrer à la veille, cela témoigne des difficultés qu'affrontent les acteurs de la CST pour mutualiser leurs efforts.

1.2. Un réseau complexe et cloisonné d'interlocuteurs diversifiés

Les ressources en ligne ne sont pas les seules à présenter un tel morcellement, et les bibliothèques qui souhaiteraient s'inspirer de pratiques déjà établies pour mettre en avant leur rôle d'acteur de la CST et instaurer des démarches coopératives font face à un paysage physique lui aussi très fragmenté.

1.2.1. Les musées scientifiques

Au nombre de 174 en France en 2003 (Hamelin) sur un total de 3000 musées, ces établissements s'efforcent de sensibiliser leurs visiteurs à différentes disciplines scientifiques (minéralogie, astronomie...), ou à l'ensemble des sciences, par la présentation d'artefacts en rapport avec ces matières, mais aussi en tâchant de « montrer la science en train de se faire », comme le Palais de la découverte à partir de 1937. C'est majoritairement en leur sein que sont apparus les médiateurs de science, dont l'intervention s'est vite trouvée indispensable pour mettre en scène les collections et établir leur interaction avec les visiteurs. En cela, les musées scientifiques se trouvent être des établissements pionniers de la diffusion de la CST, même s'ils peinent à renouveler aujourd'hui leur public, qui appartient majoritairement aux franges les plus cultivées de la population.

Les divers rapports sur la CST ont beau sans cesse rappeler que les musées scientifiques représentent des acteurs incontournables de la diffusion des sciences, la seule recommandation qu'ils leur adressent porte sur la mise en place de réseaux généralistes ou thématiques, inexistant à l'heure actuelle, ou sur la promesse, non encore tenue, que sera réalisé un recensement national des collections de ces établissements, pour en améliorer la visibilité.

Cependant, cette stagnation ne doit pas masquer les ressources que les musées scientifiques sont susceptibles d'apporter aux autres acteurs de la CST. En effet, en tant qu'institutions patrimoniales rompues aux techniques scénographiques et muséographiques, ils offrent par l'intermédiaire de leur personnel animateur et scientifique une expertise peu égalée dans le domaine des expositions,

¹ Citons par exemple le portail de la région Midi-Pyrénées, le portail au rayonnement national du département de l'Essonne « La Banque des savoirs », ou encore celui de la ville de Lyon ; ainsi que, pour les acteurs de la CST, les sites d'associations comme À fond la science ou les Atomes crochus.

médium auquel ont recours de plus en plus d'autres acteurs de la CST, et notamment les bibliothèques¹.

1.2.2. Les CCSTI

Bien plus récents que les musées scientifiques, les Centres de culture scientifique, technique et industrielle ont fait leur apparition sur le territoire français dans les années 1980². Le MESR, dont ils dépendent, leur reconnaît aujourd'hui « une double fonction de centres de ressources [...] et de centres de production et de diffusion de produits culturels [...]. » De natures très diverses malgré les recommandations d'unification du rapport Hamelin, ils sont libres de définir leurs missions selon leurs critères propres.

Cette absence de norme, si elle permet à chaque CCSTI de s'adapter avec souplesse aux contraintes du territoire qu'il dessert, pose néanmoins un problème d'organisation et de visibilité. Aussi un rapport d'évaluation mené en 2006 par l'IGAENR³ a-t-il permis de définir le label national Science et Culture, Innovation. Décerné pour la première fois en 2008, ce label récompense pour 4 ans les centres de science assurant un rôle à la fois de « tête de réseau territorial » et d'acteur de la médiation scientifique, mais aussi disposant « d'un mode de gouvernance adapté aux objectifs et au contexte local⁴. » Mais si l'on excepte la mise au point de ce label, l'action de l'État auprès des CCSTI est encore assez limitée⁵. En effet, le constat porté par l'IGAENR parle de ces établissements comme d'un « réseau autonome, dynamique et authentique » malgré son hétérogénéité, et somme toute assez rétif à l'idée d'une coordination extérieure, surtout si elle est le fait de la CSI.

Parce qu'ils sont censés être des têtes de réseaux territoriaux, le MESR reconnaît aux CCSTI des « partenaires régionaux très divers »⁶, sans jamais toutefois citer les bibliothèques. Lieux d'exercice d'une démocratie participative et éclairée, celles-ci sont pourtant des associés idéaux dans la diffusion de la CST. De fait, quand ils bénéficient des fonds nécessaires, les CCSTI les plus récents, comme le Forum départemental des sciences à Villeneuve-d'Ascq, incluent en leur sein un centre de documentation, reconnaissant par là le rôle de ces structures dans la réalisation de leurs missions. Comme B. Maitte le souligne déjà en 1994, les bibliothèques sont en capacité de servir de « démultiplicateurs des actions des CCSTI », et ces derniers d'être des « appuis d'une politique du livre⁷ » et des autres supports ; et nous avons constaté que tous les CCSTI que nous avons pu interroger dans nos recherches entretenaient des relations avec des BM⁸. Si elles consistent le plus souvent en la mise à la disposition des bibliothèques par les CCSTI d'expositions ou de matériel pédagogique sur des thématiques proposées par l'un ou par l'autre (comme les ponts au Cheylard), on constate aussi qu'à l'inverse, les bibliothèques prêtent leurs ouvrages aux CCSTI pour accompagner des expositions

¹ Certains musées scientifiques sont notamment à la pointe de l'utilisation des nouvelles technologies dans leur muséographie, comme lors de l'expérience Muséomix (<http://www.museomix.com>), que des bibliothécaires appellent à décliner en Bibliomix.

² Voir la liste des CCSTI en annexe p. 24.

³ Gérard Chomier et Jean-Claude Moreno, *Évaluation des centres de culture scientifique, technique et industrielle : pour une labellisation des CCSTI par le ministre délégué à l'enseignement supérieur et à la recherche*, Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche, juil. 2006.

⁴ Voir la brochure de présentation du Label, sur <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr>. Bien que le label ne soit valable que 4 ans, il ne semble pas encore avoir été réattribué.

⁵ « Actuellement, nous pouvons dire qu'il n'y a quasi plus de politique nationale d'accompagnement de projets et de réalisation » (Bernard Maitte et Etienne Guyon, « Le partage des savoirs scientifiques : les CCSTI », *Revue pour l'histoire du CNRS*, n° 22, 2008).

⁶ <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid28533/un-reseau-national-de-culture-scientifique-et-technique.html>

⁷ B. Maitte, « CCSTI et bibliothèques », dans *La science en bibliothèque*, op. cit., p. 73-82.

⁸ Voir annexes p. 30.

ou réaliser des bibliographiques, comme à Cahors. Dans le domaine de l'organisation d'animations, on remarque là aussi une réciprocité. Ainsi les bibliothèques se trouvent-elles à la fois du côté de la demande, en sollicitant l'intervention des CCSTI en leur sein (BM de Ploufragan et Lamballe), et du côté de l'offre, quand elles mettent à disposition locaux et moyens logistiques pour permettre aux CCSTI de mener leurs actions (Cahors). Sans oublier bien sûr des réalisations communes, comme les divers programmes proposés à Saint-Ouen, ou les ateliers organisés pour la Fête de la Science à Chabeuil. Enfin, ces partenariats peuvent même se concrétiser dans la pierre, comme le montre l'exemple de Pau.

Ces quelques exemples montrent que les CCSTI comme les BM ont beaucoup d'avantages à tirer d'une coopération renforcée. Il est toutefois nécessaire de veiller à ce que les projets soient véritablement menés en commun, sans faire des BM de simples lieux d'accueil des productions des CCSTI (comme les cafés des sciences de Lacq-Odyssée). Cela passe notamment par la formation des bibliothécaires, comme le fait le CCSTI de Valence, et par un effort de chacune des parties pour intéresser l'autre à ce qu'elle peut apporter. En somme, les conclusions de B. Maitte sur la fragilité des relations entre bibliothèques et CCSTI sont, 18 ans plus tard, encore d'actualité malgré les tentatives d'impulsion gouvernementales.

1.2.3. Les associations

Aux côtés des CCSTI, les associations de CST jouent un rôle essentiel. La densité du tissu associatif français rend impossible leur recensement exhaustif¹ ; néanmoins, il est possible d'esquisser les grandes lignes qui leur sont communes. La plupart des associations de CST se réclament plus ou moins explicitement du mouvement d'éducation populaire apparu en France au XIX^e siècle².

Bon nombre d'associations de CST sont fédérées au sein du Cirasti³, qui tâche de coordonner leurs actions sur le territoire, notamment par le biais de collectifs régionaux rassemblant associations locales et partenaires institutionnels. D'autres associations de CST mènent leurs activités de façon autonome, comme À fond la science ou l'Association science technique société.

Si les pouvoirs publics préconisent largement l'agrégation d'autres organismes à ce collectif pour faciliter la coordination des activités associatives de CST, la souplesse et la liberté inhérentes au statut d'association ralentit fortement la construction d'un réseau national structuré et unifié. La grande majorité de ces structures n'étant animées que par des bénévoles, la situation des plus petites d'entre elles est parfois précaire. D'une manière générale, il ne semble pas que leur nombre ait significativement augmenté depuis le Plan de 2004⁴. Néanmoins, ces associations demeurent des relais de CST dynamiques au niveau local.

Les BM font donc volontiers appel à ces structures de proximité. Car si le nom de J. Macé est retenu par les associations comme étant à l'origine de l'enseignement populaire, il est aussi un des fondateurs du mouvement des biblio-

¹ Le rapport Hamelin fait état, pour l'année 2003, d'« environ 150 associations sur le territoire ».

² Visant à compléter l'enseignement formel dispensé dans le milieu scolaire, ce courant, dont la création par Jean Macé de la Ligue de l'Enseignement en 1866 est un des éléments fondateurs, s'efforce d'apporter à chacun, et à tout âge, les savoirs nécessaires à l'amélioration de la société par le développement des capacités individuelles.

³ Voir annexes p. 35.

⁴ Des indicateurs statistiques précis manquent pour étayer cette hypothèse, toutefois, l'actualité des ST (portails et réseaux spécialisés, *Journal officiel*) semble annoncer à peu près autant de cessations d'activité que de création de nouvelles structures (celles-ci restant très légèrement excédentaires, heureusement pour la CST).

thèques populaires, qu'il considérait comme des laboratoires de l'innovation¹, lieux de transmission informelle de la connaissance, mais aussi de formation à certaines pratiques, parmi lesquelles la recherche documentaire autonome occupe la première place. Dans cette lignée, de nombreuses BM² sollicitent l'aide des associations, pour organiser des animations entre leurs murs (comme le firent une trentaine de bibliothèques à l'occasion de l'édition 2012 de la Fête de la science), mais aussi pour se former à la médiation scientifique auprès de ces structures³. Ces formations peuvent aussi concerner le repérage des ressources documentaires : certaines associations considèrent en effet ces supports comme des appui et complément indispensables de la « pratique scientifique » et de la transmission de la CST, et proposent aux BM des aides à la sélection et à la diffusion de différents documentaires, comme le fait par exemple l'association À fond la science.

Là encore, le risque pour les bibliothèques est de devenir simples consommatrices de ces offres. La richesse des animations culturelles proposées par les associations de CST en fait néanmoins des partenaires à privilégier.

1.3. Un réseau pluricéphale : le « Groupe des quatre »

Parmi tous ces relais de la CST sur le territoire national, certains occupent une place plus importante : les membres de ce que le rapport Hamelin nomme le « Groupe des quatre ». Appartenant à l'origine au réseau des musées scientifiques, le Conservatoire national des arts et métiers, le Muséum d'Histoire naturelle, le Palais de la découverte et la Cité des sciences et de l'industrie s'en sont progressivement détachés, du fait de l'importance de leurs moyens financiers et humains, à la fois facteur et résultat de leur rayonnement national voire international. Clairement identifiés comme devant jouer un rôle moteur, ces établissements ont reçu en 2004 des missions précises. Parmi elles, un axe fort : développer une coordination nationale, et apporter ressources et expertise, non seulement à leurs homologues les musées scientifiques, mais aussi à l'ensemble des acteurs de la CST, parmi lesquels les bibliothèques. Huit ans après ces recommandations, voyons où en sont les choses.

1.3.1. *Le Muséum national d'histoire naturelle*

« À la fois établissement scientifique et service public tourné vers la recherche et la diffusion des connaissances »⁴, le MNHN assume des missions diverses, parmi lesquelles une diffusion générale de la CST au grand public. Spécialisé dans les sujets en rapport avec l'environnement et le développement durable, le MNHN constitue un centre de ressources dont le rayonnement est nationalement et internationalement reconnu. Cependant, l'expertise et les conseils qu'il peut apporter aux musées scientifiques de province ne suffit pas à créer chez ces derniers une dynamique suffisamment puissante pour leur permettre de s'imposer vérita-

¹ « Élargissez le cadre de notre œuvre des bibliothèques pour y faire entrer toutes les formes possibles de l'enseignement populaire ; étendez à toute la France ce qui est circonscrit ici dans un département : vous aurez juste notre Ligue de l'enseignement telle que je la conçois » (J. Macé, 1866).

² Les responsables de grandes associations, contactés dans le cadre de cette étude, s'avéraient ainsi incapables de donner une liste exhaustive de leurs partenaires dans le monde des bibliothèques, les expériences étant « multiples et anciennes » (François Deroo, directeur des Petits Débrouillards).

³ Les Petits débrouillards de Bretagne sont ainsi notamment intervenus auprès des BM d'Ille-et-Vilaine en 2007, pour former les bibliothécaires à la mise en valeur de leurs collections scientifiques auprès du public jeunesse. Notons toutefois qu'il reste assez rare que les associations forment des professionnels du livre, leurs activités se limitant souvent, voire toujours pour les organismes moins médiatisés comme Parsec, Paradigm ou Plume!, à la formation d'animateurs scientifiques ou des scientifiques eux-mêmes.

⁴ <http://www.mnhn.fr>, rubrique Missions (consulté le 1^{er} septembre 2012).

blement¹. De fait, le rapport d'activité 2011 du MNHN ne mentionne aucun partenariat passé avec d'autres acteurs de la diffusion de la CST², alors qu'est mis en avant le souhait d'une relation renforcée avec des associations naturalistes dans un but de recherche et d'expertise.

Par ailleurs, le MNHN compte en ses murs une bibliothèque centrale, ainsi que plusieurs bibliothèques de laboratoires. Si l'usage de ces dernières est réservé aux enseignants-chercheurs et aux étudiants du muséum, il existe une médiathèque, ouverte à tous. Mais elle propose surtout de la documentation de haut niveau (dans ses collections comme dans ses sélections en ligne), et s'adresse en priorité à des amateurs déjà éclairés. Ainsi, selon sa responsable Aurélie Ali-Demay, si elle est connue des BM parisiennes voisines, la médiathèque du MNHN n'entretient pas de relations particulières avec elles ; et seul le service Archives et manuscrits est parfois sollicité par certaines bibliothèques pour des prêts d'ouvrages anciens.

1.3.2. *Le Conservatoire national des arts et métiers*

Tout comme le MNHN, quoique dans un cadre qui dépasse le seul champ naturaliste, le Cnam a pour missions la recherche, mais surtout l'enseignement, notamment la formation tout au long de la vie. Un certain nombre de modules concerne les sciences et leur médiation³, et sont adressés à tous les acteurs de la CST, même si le responsable de ces formations Loïc Petitgirard regrette de n'avoir jamais compté de professionnels des bibliothèques parmi les stagiaires. Le Cnam est également un acteur majeur de la diffusion de la CST grâce à son Musée des arts et métiers, évoqué en 2003 comme une tête de réseau ; à juste titre semble-t-il, puisqu'il évaluait alors à 20% la proportion de son activité consacrée à des partenariats visant à diffuser la CST⁴.

Sept ans plus tard, un rapport d'évaluation du Cnam par l'Aeres souligne toutefois que la mission de diffusion de la CST ne suscite guère d'investissements⁵, contrairement à son action en faveur du patrimoine scientifique (pilotage du réseau Rémut⁶) et de la formation aux métiers de la CST. Notons par ailleurs que les collections documentaires du Cnam s'adressent avant tout aux étudiants et aux chercheurs, mais qu'une salle grand public est ouverte à « tout visiteur désireux de s'informer sur les collections du musée ». Le site internet du Musée propose aussi de nombreuses ressources documentaires, en particulier sur l'histoire des sciences et des techniques en général et de ses collections en particulier, offrant ainsi un matériau non négligeable pour qui chercherait à « remettre la science en culture » en offrant une culture à la science !

1.3.3. *Le Palais de la découverte*

Le Palais de la découverte a été fondé en 1937 par le physicien Jean Perrin, dans le but d'établir un rapport direct entre le public et les producteurs du savoir

¹ Ce souhait de « décentralisation des muséums » avait été formulé en 2003 par Hamelin.

² Il est probable que des actions aient été menées, mais leur omission dans le rapport témoigne d'un certain manque d'intérêt pour ce type d'action. Voir le rapport d'activité du MNHN, disponible en ligne sur <http://www.mnhn.fr> (consulté le 3 décembre 2012).

³ Ex. : Certificat de compétence pour la construction d'une opération de CST, Magister ST dans la société, etc. Notons que tous ces parcours sont accessibles dans le cadre du DIF, ainsi que par le biais de conventions avec les employeurs.

⁴ Rapport Blandin-Renar, p. 57. Ces partenariats consistaient notamment en la réalisation commune d'expositions et en prêts de collections thématiques.

⁵ Nous verrons tout de même plus loin un exemple de partenariat visant à diffuser la CST, entre le Cnam-Lorraine et la BM d'Épinal.

⁶ Réseau des musées et collections techniques. Apparue en 2009, cet ensemble fédère près de 400 institutions dans un but de partage de ressources et de connaissances à destination des professionnels.

scientifique. Pour ce faire, le Palais propose des expositions permanentes et temporaires. Mais c'est surtout sur la médiation que l'accent est mis, par le biais de conférences, de présentations de manipulations réalisées par des chercheurs, ou d'ateliers dynamiques. Entièrement rénové en 2007, le Palais de la découverte n'a pourtant pas réussi à contrecarrer la baisse de fréquentation qu'entraînait son vieillissement au début des années 2000. Il semble néanmoins s'être efforcé de répondre aux attentes de l'État concernant son rôle de tête de réseau.

Doté d'un service « action régionale et partenariat », le Palais consacre en effet explicitement une partie de ses activités à la coopération avec d'autres acteurs de la CST. Il élabore ainsi avec eux certaines expositions, qu'il propose ensuite à la location¹, de même que des stands d'expériences accompagnées d'un animateur.

1.3.4. La Cité des sciences et de l'industrie

Si le Palais de la découverte vise à présenter les sciences (fondamentales notamment) de manière globale et diachronique, la CSI a été créée en 1986 pour faire état des grandes innovations scientifiques et technologiques, en mettant l'accent sur l'actualité. Conçue dès sa fondation pour être le plus important établissement français de diffusion de la CST, elle est en 2011 le 1^{er} centre de science européen, et le 4^e établissement culturel le plus visité en France. Présentant une offre similaire à celle du Palais en matière d'animations et d'expositions, elle propose en outre des espaces dédiés au jeune public, ainsi que des ressources thématiques sur les métiers ou la santé.

Placée par le Plan national au cœur du dispositif de CST national, la CSI, dont la coopération avec les autres acteurs de la CST était jusque-là très limitée malgré des moyens conséquents, s'efforce depuis 2004 de « mutualiser le savoir-faire des régions. » Outre la constitution de nouveaux partenariats (avec par exemple le CEA en 2011), elle a ainsi augmenté son offre d'expositions mobiles², et de formations dispensées aux médiateurs scientifiques. Par ailleurs, malgré l'échec de la mise en place d'un portail national, la CSI a énormément développé son propre site internet, dont le nombre de visites virtuelles contrebalance quelque peu la stagnation des visites physiques³.

Des missions particulières ont également été confiées par le Plan national à la Bibliothèque des sciences et de l'industrie, incluse au cœur de la Cité et possédant le statut de bibliothèque nationale. Elle accueille majoritairement un public jeune et de proximité, et joue surtout le rôle d'un espace de travail⁴. Cependant, l'ampleur et la qualité de ses fonds en font un pôle de référence incontournable dans le domaine des collections documentaires scientifiques et techniques, comme souligné par le rapport Hamelin. Elle s'est donc efforcée de suivre les préconisations du Plan en proposant depuis 2005, sur un portail spécifique, des sélections documentaires (sitographies et bibliographies)⁵, des outils de constitution et de gestion des collections, et des visites et formations pour les professionnels des

¹ 26 expositions ont ainsi sillonné les routes de France en 2010 (source : Rapport d'activité 2010). Notons cependant que les professionnels de la CST qui souhaiteraient se renseigner sur les offres du Palais ne trouvent à leur disposition que des ressources un peu vieillies (le catalogue des expositions date ainsi de 2009), laissant à penser que l'établissement, en cours de restructuration depuis 2010, s'est trouvé dans l'obligation de ralentir son activité dans le domaine de la coopération.

² 28 expositions prêtées en 2010.

³ La CSI enregistre 3,5 millions de visiteurs en 1998.

⁴ Aymard de Mengin et Sophie Ranjard, « Publics et usages de la bibliothèque à la CSI », *Bulletin des bibliothèques de France*, 2010, t. 55, n° 5.

⁵ Rubrique « Les essentiels en vulgarisation scientifique », disponible sur l'espace Professionnels du portail de la BSI. À l'heure où nous écrivons ces lignes, une refonte complète du site de la CSI et de la bibliothèque rend encore incertain leur accès futur. Notons que contrairement aux demandes du Plan national, la BSI ne collabore pas avec la BPI.

sciences de l'information¹. Toutefois, cet élan s'est rapidement essoufflé², en partie à cause d'une diminution des demandes des bibliothécaires eux-mêmes, qui s'estimaient suffisamment aidés par la fourniture de bibliographies. Ces sélections documentaires ont à leur tour perdu leur dynamique, et beaucoup de celles proposées en ligne auraient aujourd'hui besoin d'une remise à jour.

1.4. Vers une nouvelle gouvernance de la CSTI

1.4.1. *Universcience, juge et partie ?*

Le ralentissement observé ces derniers temps dans l'activité de pilotage national de la CSI et du Palais de la découverte découle en partie d'une certaine retombée nationale de l'impulsion gouvernementale, moins soutenue à partir de 2006-2007. Mais si les deux établissements se sont vus contraints de délaissier momentanément cette activité fédératrice, c'est aussi parce qu'ils sont actuellement en restructuration.

La mesure phare des rapports et Plan national de 2004 préconisait « une articulation étroite » entre ces deux organismes. C'est aujourd'hui chose faite, avec la naissance début 2010 de l'Établissement public du Palais de la découverte et de la Cité des sciences (EPPDCSI), plus couramment appelé Universcience. Bien que la Cité et le Palais gardent leur identité propre, ils sont ainsi associés dans une démarche de réorganisation nationale de la CST. Universcience a en effet permis à l'État de transférer durablement ses prérogatives en matière de soutien de la CST, puisque l'EPPDCSI se trouve chargé depuis 2011 de gérer les crédits autrefois attribués à ce domaine par le MESR notamment, et de les répartir entre les projets portés par les régions. Pour ce faire, il s'intégrera à un dispositif nouveau³, composé d'un Conseil national de la CSTI, dont la fonction sera de conseiller aussi bien le gouvernement qu'Universcience et ses partenaires ; de pôles territoriaux de références (PTR) chargés d'animer le réseau de CST sur son territoire ; de commissions thématiques rassemblant divers acteurs de la diffusion des sciences ; ainsi que d'un comité opérationnel chargé de faire la liaison entre tous ces niveaux de décision et les acteurs de la CSTI.

Cette nouvelle gouvernance n'est pas sans susciter certaines inquiétudes, notamment de la part des acteurs régionaux de la CST. Réunis lors d'un Forum territorial⁴ tenu le 28 septembre 2010 pour marquer le début du processus de réorganisation, ceux-ci ont en effet été nombreux à affirmer se sentir dépossédés de tout moyen d'action par la mise en avant d'Universcience. L'établissement poursuivant par ailleurs ses actions propres en faveur de la CST par l'intermédiaire du Palais et de la Cité, sa position de candidat éligible à la plupart des aides financières et de prescripteur de ces mêmes aides risque de soulever des problèmes de conflits d'intérêts, auxquels aucune réponse satisfaisante n'a encore été formulée.

¹ Un accord a été signé en 2005 entre la BSI, l'Essib et la Direction du livre et de la lecture, pour organiser des modules de formation à destination des bibliothécaires territoriaux. Un accord similaire a eu lieu en 2006 avec le Centre de formation aux carrières des bibliothèques Médiadix.

² L'offre de la Cité toute entière à destination de l'ensemble des acteurs de la CST est à l'heure actuelle victime d'un syndrome semblable, dû pour partie au redéploiement en cours des activités de l'établissement.

³ Voir schéma p. 43 des annexes.

⁴ Ce forum a également été préparé par l'AMCSTI, auteur d'un livre blanc intitulé « Pour une nouvelle gouvernance de la CSTI en France » et consultable sur le site de l'association, <http://www.amcsti.fr>.

1.4.2. Investissements d'avenir et diffusion de la CST

Outre cette position d'ordonnateur de la culture scientifique en France, Universcience est également à l'origine, avec 32 autres partenaires, du projet Estim¹, retenu en 2011 au titre des investissements d'avenir du gouvernement. Décliné en trois axes, il fixe une bonne partie du programme de la diffusion de la CST pour les prochaines années. Son volet Gouvernance vise à favoriser la mise en place du dispositif national évoqué ci-dessus, en jalonnant ses réalisations de forums nationaux semblables à celui de 2010, et en mettant en place divers outils de travail collaboratif pour l'ensemble de ses membres.

Le deuxième volet porte sur la mission de formation d'Universcience. Une École de la médiation est ainsi actuellement à l'étude, qui prendrait la suite des divers stages de formation continue que pouvait mener notamment la BSI. On remarque cependant que les professionnels ciblés par ces formations sont majoritairement des animateurs scientifiques (associations, CCSTI) plutôt que des bibliothécaires. La meilleure formation possible pour eux serait plutôt, selon le directeur-adjoint de la Bibliothèque Bruno Jammes, un stage d'immersion au sein de son établissement, afin de mieux prendre conscience de tous les tenants et aboutissants du métier de bibliothécaire scientifique. Toutefois, cette école, quand elle aura été plus précisément conçue, fournira sans doute un espace riche de ressources.

Enfin, le dernier axe du projet Estim s'articule autour du domaine du numérique, des médias et des NTIC. Il a pour objectif de permettre aux acteurs de la CST de produire davantage de ressources, en particulier numériques, pour satisfaire la curiosité d'un public qui trouve de moins en moins de contenus scientifiques innovants et de qualité auprès des médias de masse². Il vise également à valoriser ces contenus au moyen d'un système mutualisé de stockage et de gestion des ressources, ainsi que de l'accroissement des canaux de diffusion avec la création de deux portails. Ces plateformes, qui reprennent l'idée déjà suggérée par le Plan national de 2004, permettraient ainsi de fédérer l'ensemble des productions des acteurs de la CST, pour eux-mêmes sur une plateforme professionnelle qui permettrait échange de bons procédés et d'informations utiles³, mais aussi pour le grand public, par le biais d'une plateforme nationale de ressources, renvoyant aux sites des différents partenaires.

1.4.3. Huit ans après, une place pour les bibliothèques ?

Malgré les recommandations du rapport Hamelin, ces dernières années n'ont permis ni aux instances gouvernementales, ni aux structures d'envergure nationale comme Universcience, de reconnaître aux bibliothèques une place de choix dans la diffusion de la CST. La réorganisation de l'EPPDCSI et ses nouvelles fonctions de

¹ Égalité d'accès aux Sciences, aux Technologies, à l'Innovation et au Multimédia.

² « Bien que les Français passent en moyenne 24h par semaine devant la télévision, on ne trouve que 4 émissions scientifiques de 30 minutes en moyenne parmi les chaînes de TV grands publics (*C'est pas sorcier*, *E=M6*, *Prouve-le, ADN*). Par ailleurs, seulement 207 000 pages sur Internet sont proposées par des acteurs référents de la CSTI, sur les millions de pages référencées par Google autour de contenus similaires » (présentation du programme Estim par Universcience, consultable sur <http://www.universcience.fr>, 2011).

³ La communauté scientifique n'a pas attendu un soutien institutionnel et officiel pour mettre au point une telle ressource. Ouvert au public en septembre 2009, le réseau social *Knowtex* (<http://www.knowtex.com>) vise en effet, sur le modèle de réseaux sociaux plus connus, à « mettre en réseau des expertises et des centres d'intérêt », en interconnectant journalistes, artistes, médiateurs, designers, blogueurs, chercheurs et bien d'autres. Contrairement à la plateforme professionnelle prévue par Estim, qui resterait pilotée par Universcience, *Knowtex* est un outil pleinement collaboratif, qui se rapproche de projets comme Wikipédia. Outre une veille participative sur l'actualité de la CST, il présente ainsi, par le biais d'échange d'expériences sur le blog *Knowtex*, un panorama sinon exhaustif, du moins diversifié et unique en son genre, des pratiques de transmission des savoirs, permettant la constitution d'un méta-discours à plusieurs voix sur la CST.

pilotage l'ont en effet détourné ces derniers temps de la production des outils réclamés par le Plan pour les aider dans leurs missions. Aucune inclusion non plus des bibliothèques dans les actions nationales d'Estim, alors que l'expertise de ces établissements dans des domaines comme la production de ressources de qualité (bibliographies, captations d'animations...) devrait leur conférer un rôle important à jouer, en particulier dans l'alimentation de la future plateforme nationale à destination du grand public. Et nulle intervention d'un représentant de BM au Forum territorial de 2010.

Le nouveau réseau mis en place par cette réforme de la gouvernance de la CST en France aura le mérite, s'il réussit à être concrétisé, de clarifier une situation jusque là passablement embrouillée. Au milieu des situations souvent floues des acteurs classiques de la CST, les bibliothèques ont pour elles de bénéficier d'une histoire administrative ancienne et reconnue, de statuts solides (à défaut d'un texte de loi pour préciser leurs missions), de tutelles claires. Surtout, leur situation, unifiée à travers tout le territoire national, leur permet, à défaut de se constituer en un interlocuteur unique, au moins de pouvoir facilement étendre à d'autres bibliothèques des expériences menées par l'une d'entre elles. C'est un atout non négligeable, qui, s'il est mis en avant par les bibliothèques, doit permettre au cours des années à venir la concrétisation formelle de partenariats clairs, et leur insertion officielle dans les projets menés notamment par les PTR, d'un abord plus facile qu'Universcience du fait de leur proximité. En désignant des relais officiels et hiérarchisés pour la coordination nationale de la CST, ces dernières années ont rendu un service important aux bibliothèques, à condition qu'elles décident de s'en emparer.

Il est certain que la vocation encyclopédique des bibliothèques publiques les empêche de concentrer l'ensemble de leurs efforts sur la diffusion de la culture scientifique, et donc par exemple d'être désignées comme PTR¹. Néanmoins, l'autre mission essentielle des bibliothèques, qui est d'adapter ces collections encyclopédiques à tout un chacun par le biais d'une pluralité documentaire et par l'expertise des professionnels dans la transmission des savoirs, les place au premier plan de la diffusion non-formelle des connaissances, et fait apparaître leur mise à l'écart comme un dommage important pour l'ensemble du monde de la CST.

2. L'OFFRE ÉDITORIALE

Outre la réorganisation du tissu institutionnel de la CST en France, le Plan national de 2004 prévoyait le développement des outils de diffusion de cette culture, et notamment de l'édition scientifique. Complexe et souvent méconnue, celle-ci est en effet un vecteur indispensable de la CST, qu'elle soit généraliste ou spécialisée, et sur tous supports. Si certains organismes, comme l'association À fond la science, ont fait de la connaissance de cette offre une de leurs missions premières, la plupart d'entre eux, au premier rang desquels les bibliothèques, pour qui la constitution de fonds de qualité est une mission primordiale, ont du mal à se repérer dans ses méandres², et déplorent l'absence dans certains domaines de productions de qualité. Aussi le Plan national prévoit-il, outre la valorisation de

¹ Les conditions de désignation de ces pôles sont exposées dans l'article 1 du décret du 24 avril 2012 relatif au Conseil national de la CSTI. Étant fortement similaires à celles nécessaires pour l'obtention du Label CSI présenté plus haut, elles favorisent la candidature des CCSTI.

² Voir C. Bourguignat, *op. cit.*, p. 36.

l'offre existante par le biais des mesures évoquées plus haut, un large soutien à son accroissement.

2.1. L'action du Centre national du livre

Chargé de soutenir l'ensemble de la chaîne du livre par le biais de prêts et de subventions, le CNL comprend 19 commissions thématiques, chargées d'étudier les demandes qui lui parviennent, suivant une « logique de guichet ». L'une de ces commissions est spécifiquement consacrée à la littérature scientifique et technique, qui recouvre aussi bien la production « primaire » (ouvrages de niveau recherche, principalement destinés aux scientifiques eux-mêmes) que l'édition de vulgarisation, ou encore les ouvrages pratiques. Sollicitée pour soutenir des projets spécifiques¹, la commission attribue principalement des aides aux éditeurs, aux libraires, et aux bibliothèques (constitution de premiers fonds ou développement des collections, mais pas d'acquisitions courantes). Précisément citée par le Plan national de 2004, cette commission a été appelée à accorder des bonifications spéciales pour les projets concernant la CST, notamment les demandes émanant des bibliothèques, mais aussi celles qui concernent la tenue de salons littéraires comme le Salon du livre de science, qui a réuni en octobre 2005 la Fête de la science et le salon Lire en fête.

Outre ces recommandations, le Plan national réclamait la mise en place d'un fonds spécialement dédié à la « divulgation scientifique de qualité ». Aussi le CNL compte-t-il en son sein, depuis 2004, un comité spécial baptisé Fonds Jules Verne. Doté par le CNL et la CSI d'environ 100 000€, ce fonds destine ses aides aux éditeurs désireux de lancer des collections grand public, de développer des collections existantes, d'acheter des droits, de publier de jeunes auteurs, ou encore de mettre l'accent sur la promotion de ce domaine auprès de libraires ou de bibliothèques.

Cependant, selon l'aveu du responsable du Pôle numérique du CNL François Rouyer-Gayette, l'importante pression entraînée par les préconisations ministérielles est aujourd'hui en grande partie retombée. L'expérience du Salon du livre de science n'a pas été renouvelée. L'activité du fonds Jules Verne s'est fortement ralentie ; malgré l'augmentation de son budget prévisionnel, passé de 80 000€ à 245 065€ en 2010, il n'a attribué que 14 340€, faute de demandes éligibles. Quant aux bonifications qui devaient être attribuées spécifiquement par la commission ST, elles le sont aujourd'hui à tous les domaines littéraires, pourvu que les projets présentent profondeur de champ et perspectives ambitieuses. F. Rouyer-Gayette mentionne toutefois que, dans les faits, les demandes concernant les domaines scientifiques et techniques sont regardées d'un œil bienveillant du fait même de leur rareté, et peuvent ainsi se voir subventionnées jusqu'à 80%. Mais, malgré cette préférence, le rapport d'activité 2011 du Centre témoigne de la faible proportion que représentent les aides accordées à la littérature scientifique et technique, qui est le dernier domaine subventionné en nombre d'aides, et l'avant-dernier en termes de montant et de part relative des aides totales accordées par le Centre². On constate ainsi en comparant les interventions du CNL au poids des différents secteurs dans le chiffre d'affaires de l'édition française que si le Centre permet d'apporter un contrepoids bénéfique à certains secteurs comme la poésie, le théâtre, les arts et les sciences humaines, il ne fait que suivre les tendances du

¹ Et non des établissements, notamment depuis la réforme du CNL en 2008.

² Voir annexes p. 45.

marché en ce qui concerne les sciences et techniques, échouant à remplir la mission d'impulsion et de soutien qui lui avait été confiée en 2004.

2.2. Les tendances du marché

2.2.1. Évolution quantitative

Lors d'une conférence sur la science-fiction et son rôle dans la vulgarisation scientifique en novembre dernier, l'écrivain Gérard Klein déplorait le fait que « le rayon Sciences de la Fnac Montparnasse a été divisé par quatre au cours des 15-20 dernières années. » Au-delà du fait qu'une chaîne commerciale comme la Fnac cherche probablement davantage à augmenter ses ventes¹ en se pliant au « goût dominant » qu'à favoriser la CST, les statistiques annuelles fournies tant par le Syndicat national de l'édition que par la Bibliographie nationale témoignent elles aussi de la place restreinte occupée par la littérature scientifique et technique dans l'édition française².

Avec une moyenne de 2,75% des nouveaux titres entrés chaque année à la BnF au titre du Dépôt Légal, les sciences fondamentales se trouvent être la 3^e discipline la moins enrichie. De plus, on observe une érosion, lente mais efficace, de ce pourcentage, qui s'élève en 2011 à 2,10%, quand il était de 3,62% dix ans auparavant, niant tout impact significatif du Plan de 2004. La part des sciences appliquées est bien plus importante, puisqu'elle représente chaque année en moyenne 10,67% des nouvelles notices de la BnF. Cela est en partie lié au fait que cette classe comprend énormément de livres pratiques³, un des genres favoris des Français. Notons la place importante des Sciences médicales et paramédicales (610), qui représentent à elles seules plus de notices que l'ensemble des sciences pures. On observe toutefois un léger déclin général de l'ensemble des sciences appliquées, avec une chute de 3,2% entre 2001 et 2011. D'une manière générale, les deux catégories de sciences sont liées, puisqu'on observe que les légers pics et chutes se produisent les mêmes années.

Les *Chiffres clés de l'édition* du SNE ajoutent à cette vue d'ensemble des titres édités chaque année en France un éclairage sur les échanges marchands qui affectent ces livres. La nomenclature adoptée étant une nomenclature éditoriale et non bibliothéconomique, les sciences fondamentales et appliquées sont ici rassemblées dans une même catégorie, qui compte aussi les livres de management. Mais cet apport n'empêche pas la catégorie « Sciences, techniques, médecine, gestion » de ne représenter qu'une part fort modeste dans le chiffre d'affaires annuel des éditeurs : 5,1% en moyenne entre 2000 et 2010, avec une baisse globale de près de moitié en dix ans. En termes de valeur absolue, on observe également une tendance générale à la baisse avec un passage de 151,7M€ en 2000 à 95,5M€ en 2010, avec en 2006 un sursaut notable, quoiqu'atténué par le constat d'une progression du CA global pour cette année.

Cette disproportion est plus importante encore si l'on considère le nombre d'ouvrages vendus chaque année. Les livres de STM-gestion représentent en effet

¹ Les sciences ne sont en effet pas un créneau porteur, comme le montre le fait que les ouvrages du rayon Sciences de la librairie Sauramps à Montpellier enregistrent un « taux de rotation » (nombre de vente par ouvrage) de 2, contre 4 en moyenne pour l'ensemble de la librairie. Toutefois, ce secteur continue à faire l'objet d'une mise en valeur, « parce qu'il donne une bonne image de la librairie » (Mathieu Bec, « Sauramps, la science de fonds en combles », *Bibliothèque(s)*, n°34/35, oct. 2007, p. 80).

² Voir annexe n° 8, p. 49 et suiv.

³ Notamment en 640 (Économie domestique) et 650 (Gestion).

en moyenne 1,7% des exemplaires vendus, ce qui les place en 10^e position, au coude à coude avec les ouvrages religieux, et devantant seulement la catégorie trop floue pour être vraiment représentative des « ouvrages de documentation ». Ce décalage avec la proportion du CA s'explique par le fait que les ouvrages scientifiques coûtent souvent plus cher que la moyenne des ouvrages. À la fois cause et conséquence de ce fait, les tirages de livres scientifiques sont eux aussi plus limités que pour les autres catégories. Cependant, le volume absolu d'exemplaires vendus reste assez stable en 10 ans, montrant davantage une progression de la vente d'autres catégories littéraires qu'une baisse réelle des ventes en sciences. La comparaison de cette situation avec celle du CA montre aussi que les livres scientifiques semblent aujourd'hui moins onéreux qu'il y a dix ans.

2.2.2. *Au-delà des chiffres : tendances qualitatives*

2.2.2.1. Édition spécialisée et édition de vulgarisation

L'édition scientifique évoquée ci-dessus sous des considérations volumétriques et financières se répartit en deux ensembles. Le premier, l'édition spécialisée, rassemble les ouvrages destinés aux professionnels des sciences, ainsi qu'aux élèves et étudiants de diverses filières et niveaux. Outre les manuels scolaires et parascolaires, il comprend divers types d'ouvrages destinés plus spécifiquement aux universitaires, en lien avec les pratiques de recherche (actes de colloques, recueils d'articles ou de correspondances...), ainsi que des ouvrages utiles aux professionnels (recueils de normes, rapports d'expertise, manuels techniques...). Ces ouvrages sont souvent méconnus des acteurs de diffusion de la CST, qui non seulement ne disposent pas toujours des budgets nécessaires à leur acquisition (ils sont en effet souvent plus chers que la moyenne des livres), mais considèrent également qu'ils ne visent pas le même public qu'eux.

Le second ensemble, qu'on peut désigner par l'expression « édition de vulgarisation¹ », comprend les ouvrages visant à diffuser les sciences auprès de ce qu'on appelle couramment le « grand public ». Dans les faits, cette dernière appellation apparaît comme un moyen commode de regrouper sous une étiquette généraliste l'ensemble des non-scientifiques, aux attentes et centres d'intérêt très diversifiés. Pour répondre à ces demandes, on discerne plusieurs types d'ouvrages (guides pratiques, traités théoriques, synthèses historiques ou thématiques, biographies, dictionnaires etc.), mais aussi plusieurs niveaux d'attente (initiation, approfondissement, perfectionnement). Ajoutons à cela des disciplines que l'on a vu se diversifier et se complexifier de manière exponentielle au cours des dernières décennies : difficile de s'y retrouver dans cette offre pléthorique et protéiforme.

2.2.2.2.2. Domaines phares et grandes collections

Pour les éditeurs ST, les stratégies de développement se résument schématiquement à trois possibilités : creuser leur spécificité, aller vers l'universitaire ou élargir leur public en s'ouvrant notamment à la culture – ou vulgarisation – scientifique. Dans un contexte économique difficile, cette troisième voie a fini par décourager plusieurs intervenants, et c'est d'abord la première option qui s'impose².

Dans un contexte de crise économique qui touche l'ensemble de la chaîne du livre, les éditeurs de tous genres, mais plus encore de sciences, rencontrent des

¹ Vulgarisation étant ici entendue au sens de « diffusion de la CST » davantage qu'au sens de la médiation verticale évoquée en première partie de ce travail.

² Valérie Heurtematte, « Retour aux fondamentaux », *Livres hebdo*, n° 0825, 11 juin 2010.

difficultés à rentabiliser leur production. On a vu depuis ces dernières années plusieurs tendances se dessiner, mais elles restent limitées, et se contredisent parfois.

Il n'est pas question de proposer ici une liste exhaustive des éditeurs de sciences et techniques. Notons toutefois que la diffusion de l'édition spécialisée relève plutôt de maisons spécialisées et de taille modeste (comme Technip), quoi qu'on relève certains grands noms comme Dunod, Eyrolles, Pearson, EDP Science ou Vuibert, ainsi que des géants internationaux comme Springer ou Elsevier, plus connus toutefois pour leur production de périodiques. Les institutions de recherche jouent par ailleurs un rôle éditorial de plus en plus important, par le biais par exemple de CNRS éditions, sans compter bon nombre de Presses universitaires.

Ces éditeurs s'efforcent de plus en plus de s'appuyer sur l'actualité pour le lancement de leurs titres (le Grenelle de l'environnement en 2009 a ainsi joué un rôle positif sur des secteurs comme le BTP ou le développement durable). Toutefois, la tendance qu'ont eue plusieurs maisons à essayer de diversifier leur production en partant à la conquête de domaines limitrophes (EDP sciences vers la médecine, Vuibert vers l'épistémologie...) commence aujourd'hui à s'inverser. En recentrant leur production vers leurs domaines d'expertise (astronomie, astrophysique ou sciences de la vie pour EDP Sciences, publications ultra-techniques d'informatique pour Pearson France, agroalimentaire et chimie pour Lavoisier, ou encore énergies chez Technip), ces éditeurs se rallient à la tactique des éditions Hermann, pour qui « il ne faut pas diluer son image de marque et aller sur des créneaux où les libraires ne vous attendent pas. Si on sort de la sphère universitaire, on brouille les cartes¹. » En somme, l'édition spécialisée affronte la crise en se disloquant en micromarchés de pointe, chaque discipline étant la chasse gardée d'un nombre limité d'éditeurs. Au sein de ce marché de niches, on observe une certaine contraction du marché universitaire, assez sinistré par l'essor de nouveaux supports comme les périodiques. Certains éditeurs s'y accrochent toutefois, ou commencent à y revenir comme Dunod (avec de gros manuels de référence pour le niveau licence) ou De Boeck. En contrepartie, les éditeurs s'efforcent de plus en plus de gagner des marchés professionnels (ex. : Groupe France Agricole), en lien notamment avec les besoins croissants de formation continue, comme Dunod, qui a fait évoluer ses collections pour mieux répondre aux attentes des ingénieurs. En effet, « les livres fonctionnent toujours bien à partir du moment où ils sont très techniques, car les professionnels ont besoin d'informations pour la mise en œuvre des nouvelles réglementations » (Thierry Kremer, *Le Moniteur*²). Notons par ailleurs que le domaine connexe des livres pratiques destinés cette fois aux particuliers (initiés) présente également une possibilité d'extension pour ces éditeurs, quoiqu'il souffre actuellement de difficultés plus importantes que l'édition à destination des professionnels (ex : échec des livres pour la maison proposés par Eyrolles). D'une manière générale, les deux piliers de l'édition spécialisée sont actuellement le BTP et le développement durable, en passe toutefois d'être concurrencés par l'énergie (2012 a été l'année mondiale des énergies) et l'alimentation. Quant à l'informatique, après une période de vaches maigres entamée vers 2000 du fait de l'essor des ressources en *open access* sur internet, il bénéficie d'un léger regain d'intérêt, en raison de l'essor de nouveaux supports nomades et des nouvelles technologies du son et de l'image.

Parallèlement à ce secteur destiné à un public restreint aux attentes bien identifiées, le secteur de la vulgarisation scientifique paraît plus flou, au grand dam des

¹ Cité par V. Heurtematte, *ibid.*

² Cité par V. Heurtematte, « Sciences et techniques : un optimisme mesuré », *Livres Hebdo*, n° 910, 18 mai 2012.

acteurs de la CST qui doivent y faire leurs choix¹. La directrice des éditions du Pommier Sophie Bancquart souligne ainsi que le collectif Sciences pour tous du SNE, qui publie depuis 2004 un catalogue bibliographique d'ouvrages de VST qui fait référence dans le monde de la lecture publique, s'attendait à devoir opérer sa sélection entre peu d'éditeurs et beaucoup de livres². Il s'est en réalité trouvé confronté à environ 2000 livres et à énormément d'éditeurs, qui n'ont parfois produit qu'un ou deux titres, et qui ne se considèrent pas toujours comme des éditeurs de sciences. D'une manière générale, les ouvrages scientifiques destinés au « grand public » émanent de deux types de producteurs : soit les maisons spécialisées, qui se sont dotées de collections grand public, soit des maisons généralistes. L'extension des activités des maisons spécialisées en direction de la vulgarisation est apparue il y a une dizaine d'années. Certains éditeurs comme Vuibert (avec 3/4 de sa production totale) ou Dunod (avec des collections comme « La science des petits riens » ou « Quai des sciences ») en ont ainsi fait une de leurs spécialités, aux côtés de certaines disciplines professionnelles. D'autres éditeurs sont même nés dans le but de se consacrer spécifiquement à ce créneau, comme Odile Jacob ou Le Pommier. Mais, comme le souligne Nicolas Witkowski (Gallimard), « la culture scientifique se rapproche plus de la littérature que de l'édition sée³. » De fait, la vulgarisation est aujourd'hui de plus en plus le fait d'éditeurs généralistes, plus à même d'équilibrer les risques induits par la production de littérature scientifique. Plusieurs maisons comme Le Seuil, Flammarion ou Belin ont ainsi fait de ce domaine une de leurs particularités, parfois à la suite du rachat d'un spécialiste, comme Belin avec Pour la science. Ces collections de VS constituent près d'un tiers des plus importantes aujourd'hui, et bénéficient souvent d'un tirage plus important que celles des éditeurs spécialisés.

Même si ces ouvrages de CST rencontrent toujours un relatif succès auprès d'un public très intéressé, le secteur peine de plus en plus à se maintenir, car « le succès repose sur la visibilité médiatique et la présence en librairie ; or ce couple ne fonctionne pas bien pour la science » (Jean Fontanieu, EDP Sciences⁴). Après l'essor de la « science ludique » entre 2005 et 2008, le créneau si porteur des ouvrages humoristiques (collection « Oh les sciences ! » de Dunod par exemple) est aujourd'hui saturé. Si les éditeurs ont rebondi en se réorientant vers des valeurs sûres, notamment en lien avec l'actualité, les effets de la crise se font à présent particulièrement sentir⁵, et certains éditeurs comme EDP Sciences réduisent aujourd'hui considérablement leur offre de vulgarisation. Certains domaines restent toutefois assez porteurs, comme l'écologie⁶ et les médecines douces, ainsi que, de plus en plus, la médecine légale et les méthodes de la police scientifique, apparemment en lien avec le succès de séries télévisées comme *Les Experts*⁷.

2.2.3. Autres supports, autres circuits de diffusion

E. Hamelin soulignait en 2003 que « dans les bibliothèques, les abonnements, revues, presse, sont en passe de détrôner le livre dit classique, situation déplorable face à laquelle la vigilance doit être de mise. » De fait, le livre affronte une con-

¹ Voir en annexe p. 55 quelques unes de ces collections.

² Sophie Bancquart, entretien avec Jean-Yves Casgha, « Peut-on vulgariser la science avec des livres ? », *Autour de la question*, Radio France International, 1^{er} oct. 2012.

³ Cité par V. Heurtematte, « N'est pas vulgarisateur qui veut », *Livres Hebdo*, n° 825, 11 juin 2010.

⁴ Cité par V. Heurtematte, « N'est pas vulgarisateur... », *art. cit.*

⁵ S. Bancquart : « C'est toute la science grand public qui souffre. En temps de crise, les lecteurs ont envie de distraction » (citée par Michel Kock, « Le gai savoir redevient sérieux », *Livres Hebdo*, n° 0762, 30 janvier 2009).

⁶ Nicolas Witkowski (Le Seuil), cité par M. Kock, *ibid.*

⁷ V. Heurtematte, « Un optimiste mesuré », *art. cit.*

currence de plus en plus rude de la part d'autres médias, au premier rang desquels se trouve en fait internet. Et même si tous les spécialistes à qui l'on demande si l'on peut vulgariser la science par le livre répondent positivement à la question¹, ces autres supports doivent être examinés par les relais de CST souhaitant mettre une documentation variée à la disposition de leurs usagers, notamment les *médias*-thèques.

Le fait que les périodiques remplacent peu à peu les monographies concerne surtout l'édition scientifique universitaire. Néanmoins, il est vrai qu'une offre abondante et diversifiée existe en matière de vulgarisation. Une question adressée le 8 novembre 2011 au Guichet du Savoir permet ainsi à la BM de Lyon de recenser 9 titres de VS destinés à un public adulte, et 13 pour un public jeune², fournissant ainsi une base à la fois généraliste et abordable pour démarrer un fonds de périodiques. Cette offre est complétée par une presse plus spécialisée, dont le Médiasig, « annuaire de référence de la presse et de la communication » anciennement sous la responsabilité du Premier ministre, propose annuellement une sélection des titres les plus pertinents (516 en 2012). Parmi ceux-ci, plusieurs dizaines concernent les sciences, notamment appliquées, à travers des disciplines comme l'informatique, la santé ou l'informatique³.

Francis Rumpf rappelait en 1994⁴ que depuis l'œuvre primordiale de certains réalisateurs comme Jean Painlevé, l'intérêt des documents audiovisuels pour la diffusion de la CST n'est plus à prouver. Le succès de certaines émissions télévisées comme *C'est pas sorcier*, à l'antenne depuis près de 18 ans, lui donne raison. Cependant, les spécialistes de la CST déplorent régulièrement la faible représentativité des sciences dans les documentaires. L'examen du catalogue national des films documentaires de la BPI⁵ confirme cette tendance, puisque les 132 documentaires proposés sous l'étiquette « Sciences, techniques, médecine » ne représentent que 11% de l'ensemble de l'offre. Cette représentation est encore plus ténue au sein du catalogue du fonds Images de la culture du Centre national du cinéma⁶, puisque parmi les 2700 œuvres proposées, deux résultats seulement s'affichent en sélectionnant « Sciences » dans une recherche dans le thésaurus de mots-clés. La faiblesse de cette offre est néanmoins de mieux en mieux contrebalancée par le développement considérable d'une offre de webTV gratuite, comme Universcience.tv, ainsi que par la présence sur des réseaux de partage de chaînes appartenant à des réseaux comme Knowtex ou MyScienceWork, ce qui leur permet de diffuser de manière plus irrégulière qu'une webTV des mini-documentaires ou des conférences filmées⁷. Ainsi, c'est une offre abondante et diversifiée qui s'offre en fait aux bibliothécaires, l'enjeu résidant désormais dans le signalement et la valorisation de ces ressources parfois difficilement repérables.

¹ Selon J.-M. Lévy-Leblond, « il ne faut pas rivaliser sur le terrain d'Internet mais au contraire renforcer la spécificité du livre. Il est indispensable de donner le contexte d'une problématique, de montrer comment les questions scientifiques sont liées au reste de la vie sociale. » (cité par V. Heurtematte, « N'est pas vulgarisateur... », *art. cit.*).

² Voir en annexe p. 146 la liste de ces titres, également consultable sur <http://www.guichetdusavoir.org/viewtopic.php?f=222&t=43779> (consulté le 2 novembre 2012).

³ Liste disponible sur <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/mediasig/sommaire.shtml> (consulté le 17 décembre 2012).

⁴ Francis Rumpf, « L'audiovisuel, la science et les bibliothèques », dans *Science en bibliothèque*, *op. cit.*, p. 193-204.

⁵ La Bibliothèque publique d'information diffuse auprès des bibliothèques publiques en France un catalogue de 1205 films documentaires dont les droits ont été acquis directement auprès des producteurs, distributeurs ou réalisateurs. Les droits acquis permettent la représentation publique (consultation individuelle et projection collective) à titre gratuit dans les emprises de la bibliothèque et le prêt gratuit à domicile. Le catalogue est interrogeable sur http://www.bpi.fr/fr/professionnels/collections_et_services2/films_documentaires.html (consulté le 4 décembre 2012).

⁶ Consultable sur <http://prep-cncfr.seevia.com/idc/data/Cnc/index.htm> (consulté le 30 novembre 2012).

⁷ Voir annexes p. 64.

Enfin, signalons que si les réseaux sociaux, sites collaboratifs, portails et blogosciences se développent considérablement, la « révolution numérique » n'a encore que marginalement atteint le monde éditorial en matière de vulgarisation scientifique. En effet, dans ce domaine plus que dans beaucoup d'autres, les livres numériques demandent à être agrémentés d'une grande valeur ajoutée (réalité augmentée, vidéos, animations...), ce qui réclame temps et investissement. Si les catalogues de certains éditeurs comme Dunod ou Eyrolles sont à présent disponibles en version numérique, ces ventes ne représentent pour l'instant qu'une frange marginale. Quant aux éditeurs qui en ont fait leur spécialité, comme Elsevier ou Springer, la vulgarisation est encore à la traîne derrière l'édition pour la recherche, quoique Springer ait par exemple mené une politique offensive dans ce domaine en proposant des bouquets de monographies aux bibliothèques (mais majoritairement à des bibliothèques universitaires et de grands établissements). De fait, les modalités de l'offre numérique actuelle, qui reposent sur le simple accès à des documents chronodégradables après téléchargement et non pas sur une réelle acquisition des ouvrages et droits de prêt « normaux », sont pour l'instant un frein considérable à l'offre des bibliothèques dans ce domaine.

Malgré une certaine stagnation du marché depuis le début des années 2000 et les difficultés conjoncturelles qu'elle affronte, l'édition scientifique française est donc loin de mériter sa réputation de faiblesse¹. Si certains directeurs de collection comme M. Lévy-Leblond (« Science ouverte » au Seuil) déplorent parfois la difficulté à trouver de jeunes auteurs disposant d'un bagage culturel et d'une hauteur de vue suffisante pour produire une œuvre originale, les progrès effectués dans la formation des scientifiques à la communication et dans la formation des communicants aux sciences sont à l'origine d'une offre abondante et renouvelée (du fait de l'obsolescence rapide de certains domaines), quoiqu'inégale selon les domaines².

Le morcellement du réseau de la CST en France a pesé dès le départ sur l'application du Plan gouvernemental de 2004. Il est vrai qu'il a réconforté les acteurs de cette diffusion, au sein desquels l'inclusion des bibliothèques marque une avancée symbolique, et engendré dans les premières années un espoir qui s'est traduit par la mise en place de nouvelles formes de partage des savoirs (Fondation C.Génial, offres de formations et de nouveaux outils mis à la disposition de tous...) et d'un sursaut dans le monde de l'édition. Mais ces efforts sont aujourd'hui retombés, faute d'avoir été coordonnés par un véritable réseau national.

Cependant, l'impression qui transparait d'un certain échec des mesures préconisées en 2004 tient en grande partie au fait que c'est la mesure-phare de ce plan, i.e. la mise en place d'un réseau national et des outils qui lui sont liés, qui a tardé. Si les grands projets nationaux de portail de référence et de pôle de formation des bibliothécaires à la culture scientifique ne sont pas encore au point, le rapide passage en revue des institutions locales et nationales de CST montre qu'elles ont chacune des ressources à offrir aux bibliothèques, même par le biais d'accords au niveau local. Il en va de même pour l'offre éditoriale, pleine de richesses, mais à laquelle il n'est là encore possible d'avoir affaire, en l'absence d'une coordination nationale (bibliographie de référence notamment), que par des relations « à petite échelle » : par la veille attentive des catalogues d'éditeurs, des sélections

¹ Le rapport Hamelin s'inquiétait ainsi notamment d'un étouffement de la production française par le marché étranger, et de la montée de la concurrence des ressources numériques (p. 21).

² Jean-Baptiste Corbier, responsable du département Sciences de la BM de Lyon-Part-Dieu, déplore ainsi un manque considérable de renouvellement concernant les ouvrages de techniques d'artisanat avancées.

thématiques proposées par les acteurs suscités, ou des offices de différents libraires.

Cependant, les BM ne se sont pas laissé décourager par la réussite en demi-teinte (en particulier des mesures les concernant directement !) du Plan gouvernemental de 2004, comme nous allons le voir en étudiant de plus près l'offre scientifique qu'elles proposent à leurs usagers.

ENTRE RECOMMANDATIONS THÉORIQUES ET RÉALITÉS DE TERRAIN : LES SCIENCES EN BM

1. HISTOIRE D'UN ÉTAT DES LIEUX

1.1. Les ST, délaissées par la bibliométrie ?

Il existe à ce jour peu de données précises sur l'état des collections scientifiques dans les BM françaises et leur mise en valeur. Les rapports du CSB se contentent de rappeler « l'insuffisance des collections ST des bibliothèques », sans s'appuyer sur des données nationales. Il en va de même pour les journées d'étude organisées par des bibliothécaires sur la CST et la lecture publique, plutôt constituées d'échanges autour des pratiques particulières de certains participants¹.

Quant au Service du livre et de la lecture, il n'évalue dans ses rapports annuels que la répartition des collections des BM par support, et non par domaine intellectuel, et n'aborde pas les animations en relation avec lesdits fonds. La plupart des estimations s'accordent cependant pour reconnaître que les fonds scientifiques occupent environ 7% des fonds des bibliothèques. À l'origine de ce chiffre, une enquête menée en 1990 et 1991 à l'occasion des Rencontres du livre scientifique de Montreuil pour, en 1990, évaluer la part des fonds scientifiques en BM, et en 1991, connaître la formation des personnels en charge de ces fonds et leurs attentes dans ce domaine. Pour ce faire, deux questionnaires ont été envoyés à l'ensemble des BDP et des BM des villes de plus de 15 000 habitants. La plupart des réponses témoignent d'une faiblesse effective des collections : 7,5% des fonds adultes, les $\frac{3}{4}$ des bibliothèques étant en-dessous de cette moyenne. En outre, seules 30% des bibliothèques ayant répondu possédaient des supports autres que des livres. Ces documents sortaient par ailleurs peu (6,5% des prêts en moyenne, avec $\frac{3}{4}$ des bibliothèques en-dessous de ce chiffre). En ce qui concerne les bibliothécaires, leurs pratiques de sélection faisaient à l'époque appel avant tout à *Livres Hebdo*, ainsi que, dans une moindre mesure, aux médias et catalogues d'éditeurs. Ils étaient très rares à avoir une formation scientifique, qu'elle soit reconnue par un diplôme ou non ; mais, surtout, ne se montraient pas particulièrement désireux de changer cet état de fait, tout en reconnaissant l'utilité d'avoir un fonds scientifique dans leur établissement.

Le CSB s'est efforcé de redresser cette situation, en rappelant régulièrement dans ses rapports annuels la nécessité pour les bibliothèques de développer leurs fonds scientifiques. L'absence d'autres enquêtes d'aussi grande envergure que celles de 1990-1991 empêche d'avoir une vision générale de la portée de ces recommandations. Toutefois, l'étude menée en 2003 par C. Bourguignat sur la part des collections ST dans des bibliothèques municipales franciliennes « où les sciences et techniques sont des domaines peu suivis, voire à l'abandon en ce qui concerne certaines divisions de la Dewey », montre que la situation a peu évolué depuis 1990².

¹ Citons pour ces dernières années les journées d'étude organisées par des groupes régionaux de l'ABF à Tours en 2006, Montbéliard en 2010, ou Dijon en 2012.

² C. Bourguignat estimait à 7,3% la part des collections adultes consacrée aux sciences (classes 5 et 6 de la CDD)

Il n'était pas dans nos moyens de mener une enquête d'une envergure semblable à celle de Montreuil. Cependant, il nous a paru indispensable de questionner directement certaines BM, afin de mieux connaître l'état de leurs collections ST, leurs pratiques de gestion et mise en valeur ; ainsi que de tâcher, quand cela était possible, de discerner si ces données avaient évolué depuis 1990, mais aussi le Plan national de 2004.

1.2. Méthodologie

Un questionnaire, inspiré de ceux mis au point pour l'enquête de 1990-1991, a été envoyé à un échantillon de 68 BM et 4 BDP¹. Il porte à la fois sur la part tenue par les collections scientifiques dans l'ensemble des collections de l'établissement et leur réception par les usagers, sur leur valorisation, ainsi que sur la formation scientifique des bibliothécaires, leurs méthodes de gestion et leur ressenti particulier par rapport à ces fonds.

Était-ce l'absence d'un soutien officiel et d'une véritable envergure nationale comme pouvait en bénéficier la Mission d'action culturelle de Montreuil ? Une mauvaise coordination (septembre-décembre) avec les emplois du temps de bibliothécaires souvent en vacances ou pleinement absorbés par la préparation de leurs budgets et programmes d'action culturelle de l'année à venir ? Toujours est-il que seuls 15 établissements ont répondu à notre enquête². Par chance, ceux-ci sont répartis de manière assez homogène sur le territoire, et présentent des variations intéressantes en termes de taille et de population desservie. Néanmoins, peu d'entre eux ont rempli toutes les questions du formulaire, certes long, mais guère plus que celui envoyé en 1990. En conséquence, les résultats présentés ici ne sauraient avoir qu'une valeur illustrative et non statistique, et il serait abusif d'en généraliser les conclusions.

Aussi avons-nous complété ces résultats par les chiffres 2011 des bibliothèques municipales de la Ville de Paris³, qui précisent, pour l'ensemble des titres présents dans le réseau, des données bibliographiques (domaine, cote, éditeur, collection...), mais aussi des statistiques telles que le nombre d'exemplaires ou de prêts. Des données plus qualitatives nous ont également été apportées par la consultation de l'association Paris-Bibliothèques, en charge des animations culturelles du réseau, et des membres du collectif responsable de l'examen des offices en sciences et techniques.

D'autres établissements n'ayant pas répondu au questionnaire ou ne l'ayant pas reçu ont aussi pu fournir des renseignements pour notre étude, par le biais d'une visite de leurs bâtiments et collections, d'un échange informel sous diverses formes, ou de la consultation de leur site internet et des ressources (politiques documentaires...) qui pouvaient y être en ligne. Une autre enquête, plus limitée celle-ci, a également été menée au sein de l'Enssib⁴, afin d'interroger les élèves actuellement en cours de formation initiale (conservateurs et bibliothécaires, État et territoriaux, internes et externes) sur leur relation à la science et leur vision des collections scientifiques en BM. Enfin, outre des personnels de bibliothèque, il nous a

¹ Voir le texte de ce questionnaire, annexe n° 10.2 p. 70. Certaines de ces bibliothèques avaient été choisies suite à des échanges avec les CCSTI en région, qui les avaient signalées comme s'étant particulièrement intéressés au problème de la CST ces dernières années.

² Les réponses reçues sont rassemblées dans l'annexe n° 10.3, p. 77 et suivantes.

³ Annexe n° 10.5, p. 103 et suivantes.

⁴ Annexe n° 10.4, p. 102.

paru éclairant de solliciter l'avis de représentants d'institutions comme le CNL, la BPI ou la BSI, mais aussi d'autres acteurs de la diffusion de la CST.

2. LES BIBLIOTHÉCAIRES ET LA SCIENCE

2.1. Une formation encore majoritairement littéraire

Un dernier mot de ce « troisième homme » qu'est aussi, bien souvent, le bibliothécaire, lorsqu'il est consulté par le lecteur sur le choix des ouvrages de VST. Trop souvent de formation purement littéraire et victime du clivage des deux cultures, il n'est pas en mesure de distinguer la véritable VST de certains ouvrages à sensation qui sont un véritable poison intellectuel et ruinent l'esprit critique de leurs lecteurs. Ne serait-il pas souhaitable, là-aussi, de prévoir dans la formation des bibliothécaires une initiation aux principaux acquis de la science contemporaine, et surtout aux critères qui permettent de mettre en garde contre le charlatanisme pseudo-scientifique, ou les fausses sciences¹ ?

Ce souhait émis en 1978 de voir les bibliothécaires formés aux disciplines scientifiques trouve un écho dans les recommandations du CSB en 1992 de voir les organismes de formation aux métiers du livre faire une plus large place aux candidats formés aux sciences, dans un effort pour pallier la disette scientifique mise en lumière par l'enquête de Montreuil. Vingt ans après, on constate que ces recommandations ne semblent guère avoir porté de fruits. En effet, sur les 12 réponses à la question des formations, 4 BM signalent ne compter aucun scientifique dans leur personnel (sur les 140 personnes employées en tout), 5 en comptant le réseau municipal de Drancy dont le seul personnel scientifique est informaticien et non bibliothécaire. Quant aux effectifs maximaux, dans les BM d'Aix, Mulhouse, Reims et Lyon-Part-Dieu, ils s'élèvent à 4 personnes sur un total moyen de 94 ETP, soit environ 4,2% du personnel.

L'examen des données recueillies auprès des élèves conservateurs et bibliothécaires² actuellement en formation initiale révèle quant à lui que seuls 6% des conservateurs, et aucun bibliothécaire, ont fait des études scientifiques avant d'intégrer l'Enssib. Encore faut-il ajouter que ces études scientifiques n'ont pas été sanctionnées par des diplômes du supérieur, mais par une réorientation vers les filières littéraires, plus à même de préparer aux concours des bibliothèques. Si ces pourcentages sont légèrement rehaussés par le nombre d'élèves titulaires d'un bac scientifique (18% des conservateurs et 19% des bibliothécaires)³, ils ne parviennent pas à changer la tendance générale, ces bacheliers s'étant eux aussi réorientés vers les lettres et sciences humaines.

La formation initiale des conservateurs et bibliothécaires est aujourd'hui commune aux fonctions publiques d'État et territoriale. L'Enssib forme donc un nombre important de personnes susceptibles de travailler en lien avec des disci-

¹ Michel Rouze, « Peut-on être vulgarisateur ? », dans *Le livre scientifique et le livre de vulgarisation scientifique en France. Actes du colloque organisé par l'ABF le samedi 23 mai 1978*, Paris/Munich/New York/Londres : K.G. Saur, 1980, p. 90.

² Les rapports des jurys de concours ne mentionnent plus les origines « scolaires » des candidats, ôtant une source précieuse. Signalons toutefois que bon nombre des personnes travaillant au sein des bibliothèques territoriales n'est pas recruté par concours. Les données étudiées ici ne sauraient donc permettre un panorama complet des formations des bibliothécaires en France.

³ Ces résultats sont supérieurs à ceux d'une enquête effectuée en 1988 par Bernadette Seibel, selon qui 13% des bibliothécaires étaient alors titulaires d'un bac scientifique, et 3% avaient fait des études supérieures scientifiques (résultats cités par Jean-Philippe Lamy, « Un problème mal posé ? La formation scientifique et technique des bibliothécaires », *Bibliothèque(s)*, n° 34-35, p. 47). Ils sont en revanche peu différents du constat porté en 2009 par l'IGB, qui indique que 20% des directeurs de bibliothèques sont titulaires d'un bac scientifique (contre 70% de bacs littéraires), sans qu'on observe de progrès de cette proportion au fil des ans (*Les profils de carrière des directeurs de bibliothèque*, rapport n° 2009-019, nov. 2009, p. 15 [en ligne] <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr>, rubrique Études confiées à l'IGB, 2005-2011).

plines scientifiques, dans les BM, mais surtout dans les SCD. Malgré cela, aucun module ne porte sur les spécificités de ce domaine. On a donc demandé aux élèves actuellement en formation leur avis sur ce manque¹ : deux tiers d'entre eux souhaiteraient que l'on remédiât à cette lacune (ils étaient 74% en 1991). Ils sont significativement plus nombreux parmi les bibliothécaires (81%) que parmi les conservateurs (64%), probablement parce que ces derniers sont moins souvent appelés dans leurs fonctions à être responsables d'une section documentaire précise. Les sujets sur lesquels ils sont les plus nombreux à souhaiter une formation sont l'édition ST pour les adultes (43%), la vulgarisation (41%) et l'actualité des ST (39%), ainsi que, dans une moindre mesure, l'animation scientifique pour ce qui concerne les bibliothécaires.

Des attentes semblables s'observent chez les bibliothécaires déjà en poste, puisque 12 des 15 qui ont répondu souhaiteraient pouvoir bénéficier de formations continues. En effet, à l'exception notable de la BM de Lyon Part-Dieu², qui envoie tous les ans la plupart des membres de son service ST se former de diverses manières, et de la BM de Grenoble, dont 5 ou 6 membres ont suivi des formations scientifiques avant la restructuration de l'établissement (lequel n'a plus aujourd'hui qu'une seule personne spécifiquement dédiée aux fonds scientifiques), seules 4 BM déclarent que leur personnel a suivi des formations dans ce domaine, et encore sont-ils peu nombreux à le faire de manière régulière. Parmi elles, deux personnes ont spontanément ajouté qu'il faudrait à l'avenir « favoriser les passerelles entre filières scientifiques et filières culturelles » (Aix), et que l'insuffisance des BM dans leur mission de diffusion des sciences tient « principalement à la formation majoritairement « sciences humaines » des bibliothécaires » (Blois).

L'examen des formations continues proposées aussi bien par les BDP que les CFCB ou le CNFPT révèle une offre extrêmement lacunaire dans ce domaine, puisqu'on ne relève pour l'année 2012 aucune formation à la gestion de collections scientifiques en lecture publique³, et seulement une pour l'année 2013, assez limitée toutefois puisqu'elle ne portera que sur le catalogage⁴. À l'Enssib, le stage de formation continue « Comment s'occuper d'un département scientifique quand on n'est pas scientifique », déjà proposé en 2009, devait être reconduit en 2012, mais a dû être annulé faute d'intervenants⁵. Ce manque est d'autant plus cruellement ressenti que ces mêmes catalogues proposent bien d'autres formations thématiques, sur la littérature américaine, les fonds d'autoformation, le droit ou les mangas...

2.2. Un changement d'attitude envers les fonds scientifiques ?

On aura franchi un grand pas dans la prise en compte des collections scientifiques dans les bibliothèques publiques lorsqu'elles seront passibles du même traitement que les autres⁶.

Ces lacunes en matière de formation à la CST doivent toutefois être contrebalancées par un certain changement d'attitude vis-à-vis des fonds scientifiques et de la politique documentaire en général. En effet, alors que les professionnels de la

¹ Annexes p. 102.

² La BM Part-Dieu est cependant difficile à comparer aux autres réponses, puisqu'elle a vocation à être une bibliothèque de référence à rayonnement régional, voire national.

³ La seule formation en rapport avec les sciences concerne le catalogage à l'aide du thésaurus FMeSH (CFCB de Poitiers), utilisé presque exclusivement par les bibliothèques universitaires et spécialisées.

⁴ « L'indexation Rameau appliquée aux domaines des sciences », au CFCB de Toulouse.

⁵ Ce stage est toutefois reporté à octobre 2013. Une autre formation de l'Enssib sera également consacrée en mars à la « Connaissance du milieu médical et du paysage éditorial en médecine ».

⁶ Michel Melot, « Postface », dans *Science en bibliothèque*, op. cit., p. 388.

lecture publique étaient 40% en 1990 à penser que ces fonds étaient plus difficiles à gérer que les autres fonds thématiques, ils ne représentent aujourd'hui que 9% des élèves en cours de formation (15% des conservateurs, et 0% des bibliothécaires !), et une seule personne en poste sur les 15 ayant répondu au questionnaire.

Or, on remarque que si les formations initiales et continues à thématique scientifique sont rares voire inexistantes, ce n'est pas le cas des formations aux outils de constitution et gestion rationnelles des collections (politique documentaire, plans de développement des collections, méthodes de désherbage etc.), qui se sont multipliées ces dernières années¹. Cela explique sûrement en grande partie la confiance à présent ressentie par la plupart des sondés dans leurs capacités bibliothéconomiques « généralistes », l'un d'entre eux allant même jusqu'à corriger la proposition de réponse « tout fonds thématique est difficile à gérer » par « le fonds scientifique n'est pas forcément difficile à gérer » (Oullins). En outre, la plupart des gens ayant répondu, notamment ceux qui travaillent dans des établissements de taille moyenne, ne sont pas exclusivement en charge des fonds scientifiques, mais souvent aussi de domaines connexes comme les sports et loisirs (Colomiers, Reims), quand ce n'est pas de l'ensemble des documentaires adultes. Aussi doivent-ils faire preuve de polyvalence, et de capacités bibliothéconomiques applicables à divers domaines, ce qui les amène à prendre du recul par rapport à leurs fonds.

Malgré leur manque de formation dans le domaine des sciences, les bibliothécaires s'accordent à leur reconnaître un rôle indispensable dans leurs établissements. 11 sur 15 considèrent en effet qu'un fonds scientifique est indispensable, et 3 qu'il est utile. Ces jugements, quant ils sont explicités par des remarques spontanées, soulignent l'importance de ces fonds dans l'optique d'une aide à la formation des usagers (3 réponses). D'autres mettent en lumière le rôle du contexte local, notamment la BM de Grenoble, ville au cœur d'un important pôle de la recherche scientifique où les sciences sont une spécialité de la bibliothèque, ou celle de Colomiers, ville industrielle fortement marquée par l'industrie aéronautique, où « mettre à la disposition du public des ouvrages ouvrant à une réflexion sur le sens de leur travail, ou tout simplement pouvant les aider à accroître leurs compétences et leur culture professionnelle, est essentiel ». Même s'il est impossible pour des raisons légales autant que pratiques de mener des analyses fines sur les pratiques individuelles des usagers des bibliothèques (statistiques sur les types d'ouvrages empruntés notamment), les bibliothécaires semblent donc avoir une bonne connaissance des motivations qui semblent pousser leurs lecteurs entre les rayonnages de sciences, et de leurs attentes. Il convient à présent de voir si les fonds des bibliothèques se révèlent à la hauteur.

3. ACQUÉRIR ET GÉRER DES COLLECTIONS SCIENTIFIQUES

3.1. La part des sciences dans les collections

Si la plupart des bibliothèques qui ont rempli notre questionnaire ont volontiers répondu aux questions théoriques concernant leur sentiment quant à leurs fonds scientifiques, peu ont eu le temps ou les moyens matériels de répondre en

¹ C. Bourguignat en regrettaient la faible part en 2004 (*op. cit.*, p. 71-72).

détail à nos demandes statistiques¹ ; et parmi celles qui ont pris le temps de le faire, on remarque, outre des lacunes, certaines incohérences de chiffres qui rendent difficilement exploitables les résultats obtenus. Même si les statistiques émanant du réseau des BM de Paris sont, elles, plus fiables, il convient de manier les chiffres qui vont suivre avec précaution.

3.1.1. Collections et usages : évaluation quantitative

3.1.1.1. Réponses au questionnaire

Les données que nous avons pu recueillir révèlent avant tout une grande disparité entre les établissements. Ainsi, en ne considérant que les 9 qui ont pu nous indiquer la part des documentaires dans leurs collections, on constate que si les fonds scientifiques représentent en moyenne 11,42% de ces supports, les chiffres s'échelonnent de 6% pour la BM de Mulhouse à 17,81% pour la BM de Grenoble. En envisageant l'ensemble des données, et en supposant que, suivant les prescriptions du CNL, les documentaires représentent 60% des collections totales, on arrive à une moyenne de 10,29% de documentaires relevant de domaines scientifiques, avec une oscillation entre 4,15% des collections à Aix, et 17,81% à Grenoble. Ces résultats sont à envisager avec prudence. En effet, cette moyenne est fortement gonflée par les chiffres des BM de Reims, Drancy, Colomiers, Lyon et Grenoble, ces trois dernières bibliothèques ayant fait des sciences un de leurs domaines de spécialité. D'une manière générale, les établissements ayant répondu à notre questionnaire sont situés dans des villes assez importantes, où les sciences étaient moins susceptibles de représenter des segments « sinistrés ». On constate toutefois que la part des documents scientifiques en BM n'a pas baissé depuis 2004, et on peut même espérer qu'elle ait bien augmenté.

Le détail des chiffres fournis est plus exploitable. Il nous apprend ainsi non seulement que les sous-catégories des sciences sont loin de toutes occuper une part semblable, mais que les livres occupent encore en bibliothèque une place prépondérante dans la diffusion de la CST, même si elle n'est plus exclusive.

Les données recueillies sur la part des documents scientifiques dans les prêts réalisés sont elles aussi peu fiables, la plupart des établissements ne pouvant distinguer leurs chiffres propres parmi ceux du réseau (Reims), ou la part exacte des documents scientifiques quand ceux-ci sont intégrés dans un pôle plus important (Rennes) ou que le SIGB ne permet pas d'extraire les données de la médecine du reste des 600 (Grenoble, Villeurbanne). On note toutefois que le pourcentage de prêts en sciences est à peu près équivalent à la proportion que ces documents représentent dans les collections. Ce résultat est ambivalent, puisque s'il montre que les collections « suffisent » à satisfaire les demandes des usagers, il peut aussi témoigner du fait qu'en l'absence d'un fonds suffisamment attractif, ceux-ci sont contraints de revoir leur appétit de science à la baisse.

3.1.1.2. Éléments de comparaison

Parmi les 58 BM de prêt que compte la capitale, plusieurs se sont plus ou moins spécialisées dans un domaine (théâtre pour Oscar-Wilde, musique pour Hé-

¹ Outre une incapacité totale de réponse pour la BM de Valenciennes, dont le SIGB était en dysfonctionnement depuis plusieurs semaines au moment de notre enquête, plusieurs établissements nous ont précisé que les chiffres fournis ne l'étaient guère qu'à titre indicatif, et qu'il leur était techniquement difficile d'affiner davantage leurs résultats, tout autant que d'en vérifier la cohérence de manière fine.

lène-Berr, etc.). Mais jusqu'à présent, aucune n'est spécialisée en sciences¹, ce qui est un indicateur en soi.

Les outils utilisés par les bibliothécaires parisiens pour suivre l'évaluation de leurs fonds facilitent la tâche de qui veut repérer précisément la part occupée par les sciences dans les collections. En effet, le réseau utilise pour classer ses notices des « intitulés de sous-catégories », qui ne reprennent pas forcément la Dewey utilisée dans les établissements, mais permettent une meilleure cohérence thématique. On a ici retenu les sous-catégories Sciences dures (500), Médecine et sexualité (610), Sciences appliquées, Techniques hors informatique, et Informatique et ordinateurs. Leur examen global pour l'année 2011 révèle qu'avec 13,1% des exemplaires de documentaires tous supports (3,8% du total) et 11,1% des notices, les sciences fondamentales et appliquées occupent dans le réseau parisien une part relativement importante, en tout cas supérieure à la moyenne nationale supposée ; et ce même en ne prenant en compte que le couple 500 + 610 (10,6% des exemplaires et 8,5% des notices).

On observe toutefois de fortes disparités entre les sous-catégories, la zoologie représentant à elle seule 29,2% des notices de sciences dures et 15,1% des notices de sciences en général. La médecine n'est pas en reste, avec 25% des notices scientifiques. La préhistoire, la botanique et les généralités sur la science (épistémologie, histoire des sciences) sont, elles, à la traîne. D'autres écarts sont également visibles en comparant entre elles les données des établissements. On constate en effet que les bibliothèques qui comportent la plus grande proportion d'ouvrages scientifiques sont toutes des bibliothèques jeunesse, la première à comporter une section adulte étant la bibliothèque Sorbier, 12^e du classement avec 22,4% de ses collections relevant des sciences.

Par ailleurs, l'étude de l'usage de ces collections montre qu'avec 14,8% des prêts de documentaires (2,6% des prêts totaux), dont 8,2% uniquement pour les sciences dures, les sciences en bibliothèque trouvent leur public, en étant bien au-dessus de la moyenne de prêt de l'ensemble des documentaires (9,4% hors fonds spéciaux).

Notons enfin, à titre de comparaison supplémentaire, que la BPI² compte dans ses collections 11,5% de documents scientifiques et techniques en 2010, et que ce domaine a représenté 15,3% des acquisitions cette même année ; tous ces chiffres étant inférieurs voire bien inférieurs, à la part des documents de sciences humaines et sociales. Une comparaison avec les années antérieures montre quant à elle que le secteur Sciences et techniques a diminué de 3,91% depuis 2007, également au profit des sciences humaines et sociales, ainsi que de la musique. On constate ainsi que le projet évoqué par C. Bourguignat en 2004 de réactualiser et augmenter ces fonds a, lui aussi, fait long feu malgré l'impulsion gouvernementale.

3.1.2. Collections et usages : évaluation qualitative

3.1.2.1. Des fonds suffisants ?

Malgré la proportion encore assez faible que représentent les sciences dans les collections des BM interrogées, 12 bibliothécaires sur 15 estiment l'ampleur de leur fonds suffisante. On peut y voir l'influence des nouveaux outils de gestion des

¹ On compte cependant un petit fonds « écologie citoyenne et développement durable » à la médiathèque Yourcenar.

² Annexes p. 103.

collections, qui insistent sur l'intérêt d'avoir des fonds à jour plutôt qu'une simple accumulation de masse documentaire (Grenoble), rendue de toute façon difficile par des questions de stockage (Part-Dieu). Seule la BM d'Oullins a exprimé le désir de remettre ses fonds à niveau par une politique d'acquisition soutenue. Sinon, les acquisitions en sciences ne tiennent pas une large part des acquisitions globales dans les bibliothèques qui nous ont communiqué ces renseignements.

On peut rapprocher cette situation des chiffres fournis par le CNL quant aux demandes de subventions adressées par les BM à propos de fonds scientifiques¹. Il est parfois difficile de discerner quelles demandes exactement sont concernées, du fait d'intitulés souvent peu clairs (« L'eau ») ou composites (« Sciences, arts et littérature »). En les acceptant comme pouvant relever des sciences dans un sens très large², on compte en moyenne entre 2000 et 2010 8,9% de demandes de BM à propos de sciences, avec une tendance générale à la baisse. Cette part assez faible conforte l'idée que la majorité des bibliothécaires considèrent leurs fonds comme suffisants, sans impact significatif du Plan de 2004. Parmi les bibliothèques ayant répondu à notre questionnaire, 12 ont adressé des demandes au CNL ces 10 dernières années, mais elles n'étaient que 5 à vouloir étoffer leurs fonds scientifiques³. Par ailleurs, on note que les demandes des bibliothèques au CNL sont en adéquation avec les propositions du monde de l'édition, puisque parmi les termes qui reviennent le plus souvent ces dernières années, l'environnement sous toutes ses formes tient une place considérable.

3.1.2.2. Typologie des fonds

Les réponses à notre questionnaire montrent la place encore largement prépondérante des monographies dans les fonds des BM, contredisant les pronostics du rapport Hamelin. Quand on les interroge sur les supports qu'elles souhaiteraient acquérir pour enrichir leurs fonds, un tiers des BM citent encore ce médium. Toutefois, c'est à présent sur les DVD que se concentre la majorité des efforts (7 BM sur 9, sans compter la Part-Dieu qui a fait un effort notable vis-à-vis de ce support ces dernières années)⁴, même si les acquisitions sont compliquées par le fait qu'il faille passer par les catalogues d'organismes ayant négocié les droits desdits DVD, et que ceux-ci sont parfois jugés peu fournis en sciences (Reims). Les livres audio ont également été mentionnés au cours d'entretiens avec des bibliothécaires comme un axe à développer prochainement. En revanche, la majorité des bibliothécaires se montre encore sceptique face à une offre de ressources en ligne. Seuls 3 établissements (Drancy, Part-Dieu et Villeurbanne) mettent leur enrichissement à l'ordre du jour, et les rares qui les utilisent déjà (Rennes, Colomiers, Valenciennes⁵) regrettent leur utilisation particulièrement faible.

Notre question concernant les disciplines à développer en priorité n'a reçu que 4 réponses détaillées, outre celle de la BM d'Oullins qui restructure ses fonds et souhaite acquérir dans tous les domaines. On observe que ces souhaits sont assez cohérents d'une bibliothèque à l'autre, sauf pour la paléontologie, jugée moins prioritaire par Saint-Cloud et Valenciennes, mais très prioritaire par Aix et Reims.

¹ Voir en annexe p. 46.

² A l'exclusion toutefois des demandes concernant la science-fiction.

³ Valenciennes en 2001 et Oullins en 2003 pour des fonds « sciences et environnement », Lyon (pas de distinction d'établissement) en 2000 pour « génie civil et technologies » et « biodiversité », Reims en 2004 pour « sciences et techniques » ; et Colomiers, la plus régulière, en 2006 et 2008 pour « sciences et techniques » et 2009 pour « technique, ingénierie civile ; sciences naturelles, plantes et animaux ».

⁴ L'étude des prêts des BM parisiennes va dans le même sens, puisque parmi les documents les plus empruntés du réseau, on remarque plusieurs coffrets DVD de l'émission *C'est pas sorcier* et du dessin animé *Il était une fois la vie*.

⁵ A quoi on peut rajouter Grenoble et Villeurbanne, dont les abonnements à des bouquets généralistes comme Pressens ou Kiosque comptent des ressources scientifiques.

Les autres disciplines jugées très prioritaires sont la chimie, seule à être désignée comme telle par 3 établissements, la physique, et les sciences de la terre. L'acquisition en botanique, au contraire, est unanimement jugée comme moins importante. Ces données sont à rapprocher de celles concernant la répartition des collections actuelles des bibliothèques, qui mettent en lumière la portion très congrue de documents de chimie¹, la plupart du temps limités à des documents parascolaires (MLIS de Villeurbanne), du fait d'une offre éditoriale d'ouvrages de vulgarisation assez faible dans ce domaine. On peut également les comparer avec les déclarations des BM relatives aux disciplines rencontrant le plus de succès (emprunts et taux de rotation) : c'est alors la médecine qui arrive en tête, citée comme domaine le plus prisé par 7 BM sur 9². Parmi les autres domaines qui rencontrent un grand intérêt chez les usagers, mentionnons également la zoologie (5 réponses), et les mathématiques (4 réponses)³.

On retrouve dans ces résultats les tendances générales rappelées à propos de l'offre éditoriale. Les 550 et 570 bénéficient ainsi, outre d'un intérêt certain pour l'accompagnement d'examens, de l'engouement général pour l'environnement et l'écologie. Quant au succès des mathématiques, il semble lié à l'essor des mathématiques amusantes, comme l'a prouvé en 2011 un véritable pillage des rayonnages 510 de la MLIS juste après une conférence du mathématicien Cédric Villani sur ce sujet. Mais le goût pour les énigmes et les jeux n'était probablement pas seul en cause. En effet, plusieurs bibliothécaires interrogés ont insisté sur le lien entre nombre de consultations et notoriété des auteurs. C. Villani a remporté un franc succès, mais il n'est pas le seul, puisque parmi les noms fournis par les réponses à la question « quels titres pensez-vous faire partie des incontournables ? », beaucoup comportent des noms comme ceux de Claude Allègre ou Hubert Reeves ; à quoi l'on peut rajouter l'intérêt pour des auteurs plus controversés, comme les frères Bodganoff, que toutes les bibliothèques estiment indispensable d'acquérir pour répondre à la demande.

Les bibliothécaires s'efforcent ainsi de mêler prescription discrète d'ouvrages qui leur tiennent à cœur et réponses aux attentes des usagers⁴, fortement influencés par les médias de masse. Toutefois, tous ne sont pas d'accord sur la forme des ouvrages à intégrer à leur fonds, et notamment sur la place des manuels. La plupart des bibliothécaires refusent ainsi les manuels scolaires, mais proposent des ouvrages parascolaires et des annales (regroupées dans un fonds spécialement signalé à la MLIS). Quant aux ouvrages universitaires, seule la BM de Grenoble estime devoir en acquérir de tous niveaux, 5 estiment devoir ne pas en proposer du tout, et 9 s'arrêter au niveau bac+2 ou 3, dans le but de ne pas faire doublon avec les bibliothèques universitaires tout en offrant aux usagers la possibilité de se former.

Le consensus vis-à-vis des ouvrages de vulgarisation est, lui, unanime. Tous les bibliothécaires privilégient leur achat, tout en s'efforçant de proposer une offre à plusieurs niveaux, de l'ouvrage d'initiation à des traités plus avancés, en passant

¹ La visite de plusieurs établissements confirme également cette impression, les rayonnages étant particulièrement dégarnis en 540 par rapport aux autres disciplines.

² Avec mention spéciale des subdivisions 613 (hygiène), 616 (maladies) et 618 (gynécologie). Cette donnée est corroborée par les résultats des BM parisiennes, au sein desquelles la subdivision 610 réalise à elle seule 3,19% des prêts des documentaires.

³ Les fortes disparités des taux de prêts du réseau parisien font elles aussi la part belle à la zoologie, beaucoup moins aux généralités sur la science et à la botanique. Seul bémol à la désertion de la botanique, un intérêt certain pour les guides d'identification (éd. Delachaux et Niestlé par exemple), souvent plébiscités par les lecteurs et mis en valeur par les bibliothécaires pour jouer le rôle de produits d'appel.

⁴ Les BM de Grenoble, Oullins et la Part-Dieu déclarent ainsi répondre à 99% de manière positive aux suggestions d'achat effectuées par les lecteurs.

par des guides pratiques. Des collections d'abord facile comme la « Bibliothèque scientifique » et « Les génies scientifiques » de Belin/Pour la science pour les sciences fondamentales, et Odile Jacob pour la médecine notamment, sont ainsi très bien représentées dans le réseau des BM parisiennes. Un peu moins présentes car d'un niveau plus élevé, des collections comme « Esprit des sciences » chez Ellipses ou « Le temps des sciences » de Fayard, surtout réservées aux moyennes et grandes bibliothèques. D'une manière générale, l'étude des titres proposés par les BM de notre panel montre que les bibliothécaires semblent acquérir plus facilement les collections produites par des éditeurs largement connus comme éditeurs de VS (O. Jacob, Le Pommier, et dans une moindre mesure Dunod ou Vuibert), ou par des éditeurs généralistes, que celles des éditeurs spécialisés comme Hermann. Ce dernier propose pourtant une offre de vulgarisation certes pointue mais encore accessible, notamment pour la médecine.

Ces remarques peuvent être rassemblées dans l'examen des réponses apportées à la question portant sur le niveau Conspectus des BM interrogées, qui déclarent pour la plupart un niveau 1 à 2A (ouvrages de vulgarisation + introduction et définition d'un sujet au niveau « information de base »), voire 2B (niveau avancé) pour la Part-Dieu et Reims, mais en tout cas essentiellement francophone ; la bibliothèque Part-Dieu déclarant seule des collections en partie allophone, du fait de ses ambitions plus larges que la desserte d'un public de proximité.

3.1.3. Outils d'acquisition

Si le concept de politique documentaire est entré dans les mœurs de la quasi-totalité des bibliothécaires, certains outils plus spécialisés comme les fiches domaines et les plans de développement des segments de collections sont encore assez peu courants¹. Cela tient en partie au fait que beaucoup de bibliothécaires, notamment dans les petites structures, ne sont pas uniquement en charge d'un pôle sciences, aussi les ajustements empiriques dominant-ils encore.

Les réponses apportées à notre questionnaire comme les entretiens que nous avons menés montrent que les bibliothécaires s'acquittent la plupart du temps seuls de la sélection de leurs ouvrages, par le biais d'une veille d'outils comme *Livres Hebdo* (qui reste comme en 1990 la source la plus utilisée), des médias et des catalogues d'éditeurs² ; et ne s'adressent que très rarement à des tiers comme les CCSTI ou des professionnels des sciences, en dépit des recommandations du CSB. Aucun bibliothécaire n'indique participer à une carte documentaire, mais certains établissements fonctionnent en réseau, comme les bibliothèques de Drancy, Lyon ou Paris. Ce système compte alors beaucoup pour les acquéreurs, qu'ils participent directement aux réunions visant à discuter les ouvrages (Bachut) ou ne fassent que bénéficier des recommandations et commentaires écrits du collectif spécialisé (Paris)³. Quant aux outils comme les sélections thématiques et les bibliographies, qui se développent énormément ces dernières années (catalogue critique de la manifestation Sciences Métisses par l'ASTS, ressources de la Banque du savoir d'Essonne

¹ Aucune des chartes documentaires de BM que nous avons pu consulter dans nos recherches ne mentionne les sciences autrement qu'à la suite de domaines destinés à montrer l'encyclopédisme des collections. L'espace Poldoc du site de l'Enssib n'offre pas plus de ressources dans ce domaine.

² A quoi on peut ajouter les offices de libraires, plus proches d'un système de veille que d'une démarche active de sollicitation de partenaires.

³ Les six membres du collectif sciences de Paris, tous volontaires, se réunissent tous les mois pour examiner les offices concernant leur spécialité. En se basant sur des notices bibliographiques ou en examinant les livres eux-mêmes, ils rendent ensuite des avis motivés sur ces ouvrages, en les faisant passer sur diverses listes d'acquisitions (acquisitions directes, suggestions...) pour les proposer aux acquéreurs de chaque établissement, libres ensuite de les suivre pour passer commande.

par À fond les sciences etc.), elles ne semblent pas très utilisées, seules Drancy et Blois signalant utiliser régulièrement les ressources documentaires de la BSI, à quoi on peut ajouter Valenciennes et Reims, qui consultent régulièrement blogs et sites scientifiques.

3.2. Au-delà des acquisitions : structurer les collections

Par souci de cohérence, notre enquête portait exclusivement sur les documents des classe 5 et subdivision 610, avec quelques éléments supplémentaires sur l'informatique (004-006). Toutefois, certains bibliothécaires estiment que d'autres segments de leurs collections comportent des documents scientifiques. Au-delà des autres subdivisions de la classe 6 (notamment les 620, « Arts de l'ingénieur et activités connexes », cités par 3 établissements), les classes 3, 4 et 9 sont ainsi citées, de même que des fonds spéciaux comme l'autoformation à Valenciennes.

La plupart des bibliothécaires interrogés considèrent l'inclusion des techniques et domaines de vie pratique dans la classe 6 comme justifiée, notamment à la Part-Dieu¹. En plus d'éviter une distinction qui pourrait être mal vécue entre une culture intellectuelle et légitime des sciences pures, et une culture au rabais (parce que manuelle) des sciences appliquées, cette cohabitation permet en effet à certains domaines de jouer le rôle de produits d'appel par rapport à d'autres. Mais face à l'omniprésence des sciences dans notre société, et à la tendance croissante à l'interdisciplinarité, il semble difficile d'inclure dans les classes 5 et 6 l'ensemble des thèmes possédant une connexion avec elles ! Certaines bibliothèques tâchent de contourner ce problème en proposant sur leurs rayonnages des renvois à d'autres sections, comme la bibliothèque du Bachut, où la signalétique indique par exemple au milieu des documents de sciences de la vie que « les documents traitant de l'impact de l'homme sur son environnement sont classés sous la cote 304.2² ». D'autres bibliothèques ont préféré définir leur propre système de classement, comme au Mans ou à la BM Louise-Michel à Paris, qui classent leurs documents par centres d'intérêt. La BM Rostand à Paris a même été jusqu'à inventer un tout autre plan de classement nommé CODA, qui rassemble sous l'étiquette Sciences et techniques l'ensemble des sciences fondamentales et appliquées et l'informatique, excluant d'autres domaines comme Maison et jardin et Art culinaire... mais aussi Plantes et animaux et Vie et santé, ce qui prouve bien que les contours du domaine scientifique sont particulièrement flous, même au sein d'un même corps de métier.

Mais la question des documents à classer en sciences n'est pas la seule question que doivent se poser les bibliothécaires. En effet, « chacun sait que ce n'est pas en accumulant quelques milliers de livres scientifiques sur les rayons qu'on développera une culture scientifique dans une population. [...] Chaque document est de peu d'importance, l'ensemble « architectural » constitué par la collection compte avant tout³. » Les BM ont pour elles, contrairement aux autres acteurs de la CST, de pouvoir proposer des collections multidisciplinaires. Comment faire de cet état de fait un atout majeur ? Comment permettre au lecteur d'appréhender les sciences de manière globale ? Comment organiser les collections de façon à les

¹ Cette conception avait déjà été signalée par Nathalie Falgon-Defay dans *La question des transdisciplinarités*, mémoire de DCB, Villeurbanne : Enssib, 2005, p. 61.

² Cette bibliothèque utilise un système de cotes validées qui rassemble sous la cote 304.2 l'ensemble des documents relatifs à l'écologie, et les place très exactement à la frontière entre le département « Société » (300) et le département « Sciences ».

³ Bertrand Calenge, *Bibliothèques et politique documentaire à l'heure d'Internet*, Paris : éd. du Cercle de la Librairie, 2008, p. 120.

réintégrer à l'ensemble de la culture générale, comme le préconisent l'ensemble des théoriciens de la CST ? C'est l'ensemble de la structuration des bibliothèques qui est ici remise en question.

Depuis les années 1990, les BM sont de plus en plus nombreuses à s'organiser en départements thématiques¹. La plupart compte un département Sciences, ou Sciences et techniques, regroupant les classes 5 et 6 de la CDD ; mais certaines ont voulu rapprocher les sciences d'autres domaines. Ainsi, la BM de Conflans-Sainte-Honorine compte un département Sciences et arts ; et à Saint-Ouen (médiathèque Lucie-Aubrac) et Béziers (médiathèque André-Malraux), les bibliothécaires ont eu des ambitions encore plus larges en créant des départements Sciences et société, à l'image de la BSI. Le croisement le plus répandu est toutefois Sciences et loisirs, qu'on observe par exemple à Toulouse, Strasbourg ou Valence, à Colomiers et Reims où les collections de sports et loisirs sont intégrées au département qui ne s'appelle pourtant que Sciences et techniques, ou encore à Montpellier. Dans ce dernier établissement, les bibliothécaires sont allés jusqu'à mélanger dans ce département les sections adultes et enfants, afin de laisser à chaque usager le soin de choisir lui-même le niveau des documents qui lui sont proposés ; comme le fait le réseau des BM de Blois dans la médiathèque Maurice-Genevoix, où une collection de sciences unique est proposée au public à partir de 8-9 ans.

La question d'une telle organisation des collections avait été posée dans notre questionnaire, mais aucune majorité nette ne se dégage entre les partisans d'une séparation adultes/jeunesse et les promoteurs d'une organisation des documents par niveau. Ajoutons-y une hésitation semblable quant à l'inclusion des supports non-livresques au milieu des imprimés (à la Part-Dieu par exemple) ou leur séparation au sein d'une DVDthèque ou d'un espace périodiques (MLIS, bibliothèques parisiennes) : le constat général de l'examen de l'organisation physique des collections laisse entrevoir quasiment autant de méthodes que de bibliothèques, à ceci près que tous s'entendent sur un point : les collections sont au cœur de l'activité de la bibliothèque, et un point d'appui indispensable pour transmettre la culture, qu'elle soit générale ou scientifique.

4. ANIMATION ET VALORISATION

Pour la majorité des bibliothécaires ayant complété notre questionnaire, animer un fonds scientifique signifie avant tout bien gérer led. fonds. Néanmoins, il est de plus en plus couramment admis que, puisque 40% des usagers des bibliothèques y viennent pour autre chose que pour emprunter des livres selon le Credoc, « 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 structurelle². » Il a donc paru nécessaire d'interroger les bibliothécaires sur les moyens auxquels ils ont recours pour valoriser leurs collections, mais aussi de manière générale « donner à voir et donner accès » (Part-Dieu) à la CST.

¹ Isabelle Mauger, *La départementalisation, nouvelle présentation des collections ou nouveau modèle de bibliothèque ?*, mémoire de DCB, Villeurbanne : Enssib, 2002.

² M. Melot, « Avant-propos », dans *L'action culturelle en bibliothèque*, dir. Bernard Huchet et Emmanuèle Payen, Paris : éd. du Cercle de la librairie, 2008 (rééd.), p. 9.

4.1. Médiation au quotidien

Le premier constat que l'on peut faire est plutôt rassurant : seules 2 BM de notre échantillon n'ont organisé aucune animation à caractère scientifique depuis ces 3 dernières années, et 4 en ont organisé d'au moins 4 types différents. Les animations le plus volontiers organisées sont les conférences/débats (12 établissements), parfois réunies en cycles, comme à la Part-Dieu (2 conférences par mois) ou à la MLIS (cycle Éclats de science) ; et les expositions (9 établissements). En effet, ces animations demandent souvent une organisation assez légère pour qui possède des locaux adaptés, car bon nombre d'acteurs de la CST proposent des expositions clés en mains. Quant aux conférences/débats, desquelles on peut rapprocher les rencontres ou dédicaces organisées avec des auteurs scientifiques (7 BM), elles ne nécessitent guère de matériel spécial, simplement des relations avec des viviers comme les universités ou les associations, certains CCSTI pouvant jouer le rôle d'entremetteurs (comme le fait Kasciopé dans la Drôme). En revanche, des animations plus conséquentes comme des ateliers pratiques (souvent menés avec l'aide d'associations spécialisées comme les Petits débrouillards), qui exigent parfois un matériel et des conditions de réalisation (sécurité etc.) assez exigeantes, ou des salons du livre de science, dont l'organisation prend des mois et mobilise un personnel important, sont beaucoup plus rares.

De l'aveu de la majorité des bibliothécaires interrogés, les animations à caractère scientifique sont proportionnellement moins nombreuses que dans d'autres domaines culturels. Cela ne les empêche pas de trouver leur public, et de rencontrer parfois un succès proprement ahurissant, comme les conférences de mathématiques avancées proposées les jeudi après-midi par la BM Part-Dieu et réunissant 70 personnes. L'ASTS, 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 Métisses¹. Quant à la médiathèque de Bailleul (Nord), qui organisait depuis plus de vingt ans un Salon du livre, elle a pris la décision en 2012, devant le succès que pouvaient avoir les thématiques scientifiques de ses animations, de transformer cette manifestation en Salon Science et livre².

Pour tâcher de partager les moyens humains et matériels nécessaires à l'organisation de tels événements, la plupart des bibliothèques mettent en place des partenariats, dont l'initiative est partagée entre les bibliothèques elles-mêmes et les différents associés. Parmi les plus récurrents, on note les CCSTI, mais aussi des associations (Science ouverte, MJC) ou des universités (Lyon), sans compter l'impulsion parfois décisive d'instances comme la municipalité à Colomiers ou le Conseil général dans les Hauts-de-Seine. On constate ainsi qu'à défaut d'appliquer les recommandations du CSB pour la gestion de leurs collections, les bibliothèques ont su reconnaître l'importance de faire davantage appel aux scientifiques, et particulièrement aux auteurs, dans le cadre d'animations.

¹ Voir le rapport d'activité 2011 sur le site de l'association, <http://www.ast.sasso.fr> (consulté le 15 septembre 2012). Voir aussi en annexe p. 109 quelques exemples de salon du livre scientifique auxquels participent des BM.

² Voir le blog du réseau des médiathèques de Flandres, <http://laserpentine.eklablog.com>.

4.2. Faire sa fête à la science

4.2.1. Une implication nationale

Cette tendance est particulièrement visible dans l'examen des manifestations organisées pour la Fête de la science¹. La Fête de la science a été 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. Après une période faste en 2005-2008, à la suite du Plan national en faveur de la CST, elle tend aujourd'hui à décliner, ses crédits ayant été divisés par 10 au cours des 3 dernières années. Néanmoins, c'est plus de 1400 projets qui ont été mis en œuvre sur tout le territoire en 2012, avec une concentration particulière dans le sud-est de la France (280 manifestations en Rhône-Alpes, 163 en Provence-Alpes-Côte-d'Azur).

Parmi les acteurs de la Fête de la science, le MESR recense la communauté scientifique, les entreprises, la communauté éducative et les associations, les CCSTI et les collectivités territoriales, tous étant coordonnés par les délégations régionales à la recherche et à la technologie. Une fois encore, nulle mention des BM. Pourtant, l'examen détaillé de l'ensemble des manifestations montre qu'elles participent d'une manière ou d'une autre à près de 12,9% de l'ensemble des projets², et jusqu'à un tiers en Alsace, Auvergne, Centre et Île-de-France. 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 DRRT chargées de la validation des projets locaux ; et ce malgré l'échec du projet suggéré en 2004 de réunir la Fête de la science et le salon Livre en fête³.

Contrairement aux animations « régulières », près de la moitié des activités proposées lors de la FDS par les BM sont des ateliers de découverte et/ou de manipulation, faisant ainsi la part belle à l'*empowerment individuel* d'O. Las Vergnas au lieu de l'*empowerment* collectif véhiculé par les conférences et les débats publics. Presque tous ces ateliers sont organisés avec le concours d'associations comme les Petits Débrouillards, présents pour près d'un quart d'entre eux, mais aussi d'associations locales au rayonnement plus limité (Écoute ta Planète, Proserpine, associations d'astronomie...). Les expositions ont également été souvent utilisées, souvent même plus longtemps que les 4 jours théoriquement consacrés à la Fête. Là aussi, on peut penser qu'il s'agit, notamment pour les plus petits établissements, d'un moyen assez facile de proposer autre chose que les collections de la bibliothèque sans trop de dépenses matérielles et humaines.

4.2.2. Se lancer dans les sciences : l'exemple de Sartrouville

La plupart des animations proposées par les BM portaient sur les énergies, thème retenu pour l'année 2012. Cependant, certaines ont préféré faire porter leur programme sur d'autres domaines. C'est notamment le cas des médiathèques de

¹ <http://www.fetedelascience.fr>. Les statistiques qui vont suivre ont été réalisées après consultation des programmes régionaux les 10 et 11 octobre 2012. Voir annexes p. 112.

² Selon Marie-France Chevallier-Le Guyader, en 2006, seulement 3,6% des manifestations organisées dans le contexte de la FDS ont eu des bibliothèques pour cadre (citée par Pierre Léna, « La science, une belle province de la culture », *Bibliothèque(s)*, n° 34-35, *op. cit.*, p. 15).

³ Notons toutefois que même si cette édition conjointe, tenue en 2005, n'a pas été renouvelée, elle a donné lieu à une présence plus importante et toujours maintenue de librairies dans les « Villages des sciences » (*ibid.*).

Sartrouville qui, avec 12 animations, ont proposé l'offre la plus riche de l'année (pour les BM).

À l'origine de cet ambitieux programme, l'arrivée à la tête du réseau d'une nouvelle directrice, qui désirait créer un « moment fort » annuel en vue de faire connaître les deux médiathèques de la ville, auprès du public, mais aussi des tutelles, dans le but de les intéresser aux autres projets de l'établissement. Ajoutons le désir de se raccrocher, pour des raisons de visibilité, à un événement national : les BM de Sartrouville, qui n'avaient pourtant jamais organisé d'animations à thème scientifique pendant l'année, ont choisi de participer pour la première fois à la Fête de la science, en orientant leur programmation autour de l'astronomie.

Totalement étrangers au monde des sciences et de la CST, les bibliothécaires du réseau n'avaient aucune idée précise de partenaires à contacter, ou des démarches possibles pour demander aides et conseils. C'est donc avec un empirisme absolu que chacun a lancé ses lignes dans diverses eaux, pour voir ce qui allait mordre. Le secteur jeunesse s'est ainsi adressé aux Petits Débrouillards, faciles à repérer sur la carte de la CST du fait de leur renommée nationale. Une dizaine d'astronomes auteurs de livres de VS ont été approchés, le premier à répondre de manière favorable a été intégré à la programmation. Pour les expositions sur l'astronomie, ce sont les finances limitées de la bibliothèque qui ont orienté son choix sur celle proposée gratuitement par l'Association française d'astronomie, qui a ensuite offert à la bibliothèque d'animer quelques interventions. De fil en aiguille, tout un programme s'est construit, sans que des institutions comme le CCSTI, un musée scientifique ou la BSI ne soient sollicités.

Cette organisation intuitive n'a pas empêché la manifestation d'être un franc succès. D'abord du côté du public, qui a répondu présent, y compris pour une conférence pointue sur le Soleil ; mais aussi du côté des bibliothécaires, rassurés d'avoir pu trouver une offre importante et gratuite (ce qui est souvent indispensable pour les petites structures), et ravis de leur collaboration avec des scientifiques qui ont su se montrer très abordables, contrairement aux idées reçues sur l'impossibilité pour les « profanes » de dialoguer avec les professionnels de la science. Si bien que les médiathèques comptent bien poursuivre sur cette lancée l'année prochaine, par exemple autour des mathématiques ou de l'archéologie, en proposant un programme qui, n'en doutons pas, saura tirer parti des tâtonnements de cette première tentative. Car, selon la directrice, la population ne saurait se lasser d'un domaine (les sciences) si diversifié, et où il y a tant à découvrir.

4.3. Les bibliothécaires, médiateurs virtuels de la science ?

Les événements nationaux comme la Fête de la science, mais aussi la Nuit des chercheurs ou le Mois du film documentaire, sont une occasion en or pour faire des bibliothèques des acteurs de la CST et toucher un public de non-fréquentants¹. En effet, pour plusieurs bibliothécaires de notre échantillon, et probablement de plus en plus en France, le rôle des bibliothèques change, et ne réside plus seulement dans la constitution d'un stock important de documents et de références. C'est notamment la concurrence d'internet, où l'information est massive et continuellement actualisée, que redoutent certains bibliothécaires, comme, chez ceux qui nous ont répondu, ceux de Mulhouse et Valenciennes.

¹ C'est aussi le cas d'événements régionaux. La BM de Nantes a en ainsi installé, à l'occasion des Utopiales (salon du livre de science-fiction) 2012, une bibliothèque éphémère au Palais des congrès, afin de présenter ses offres d'abonnement découverte en attirant les lecteurs par le biais d'ouvrages documentaires et fictionnels sur les sciences.

Pourtant, la BM de Valenciennes appartient à *Bibliosés@me*, un réseau qui s'est constitué ces dernières années à travers le territoire français, et qui rassemble des établissements selon qui cette abondance de matière ne saurait éclipser les bibliothèques du domaine des sciences de l'information. On assiste en effet depuis plusieurs années à l'apparition de nouveaux dispositifs, les services virtuels de référence (SRV), inspirés du modèle pionnier du Guichet du savoir à la BML. Par leur intermédiaire, les bibliothécaires mettent à la disposition du public leur expertise dans le domaine de la recherche d'une information qui soit à la fois juste et adaptée à son destinataire, chose qu'il s'avère de plus en plus difficile d'obtenir à l'ère de l'infobésité. Ces services connaissent aujourd'hui un succès croissant, les usagers (inscrits ou non en bibliothèque) reconnaissant aux bibliothécaires un grand crédit dans ce domaine de la recherche d'information. Or, puisque la société se technicise de plus en plus, et que la plupart des grands débats d'avenir ont partie liée avec les sciences, on serait en droit de penser que les bibliothécaires sont souvent interrogés sur des disciplines scientifiques. C'est ce qu'affirme B. Calenge, selon qui le département Sciences et techniques de la BML a fourni 20% des réponses au Guichet du savoir en 2006¹.

On a donc interrogé l'ensemble des bibliothèques du réseau *Bibliosés@me*² sur la proportion des questions à elles adressées et portant sur les sciences ; et force est de constater que la situation est plus mitigée que ce que M. Calenge laissait entendre. En effet, sur les 13 BM nous ayant répondu, 7 nous ont rapporté qu'elles ne recevaient pratiquement jamais de questions sur les sciences, ou alors moins de 5% du total ; la médiathèque de Strasbourg allant jusqu'à nous préciser que le département Sciences est certainement le moins sollicité de l'établissement. Mais à l'opposé, 18,04% des questions posées à la BM de Martigues relevaient de ce domaine. Entre les deux, entre 6,25 et 12,66% des questions posées aux BM de Metz, Montpellier et Toulouse, à la BDP de Saône-et-Loire et à la BPI portaient sur les sciences ; les domaines comme les loisirs ou les sciences humaines (sans parler des questions purement bibliographiques) tenant plutôt le haut du pavé dans l'ensemble des bibliothèques³.

Il ressort de ces éléments que les BM semblent avoir bien intégré le fait qu'elles ont un rôle à jouer dans la diffusion de la CST, qui n'effraie désormais pas plus que d'autres domaines hyperspécialisés. En outre, les bibliothécaires ont su adapter (ou ont le projet de le faire) leur offre à la multiplicité et à la diversité des attentes du public dans ce domaine, aussi bien au niveau des collections, qui accordent une part de plus en plus importante aux supports autres que le livre (tout en maintenant un grand niveau d'exigence pour ce dernier), que de leur organisation et de leur mise en valeur. Cependant, le succès en demi-teinte des SRV, qui sont pourtant considérés par certains comme les services les plus porteurs pour les bibliothèques dans les années à venir, conforte une remarque qui nous a été faite par la BM de Drancy, selon laquelle « s'il y a une régression [de l'intérêt pour les sciences], ce n'est pas forcément la bibliothèque qui est mise en cause ». Il semble que, si l'offre scientifique des bibliothèques a du succès quand elle est physiquement bien visible, voire presque imposée au public (lors des opérations

¹ B. Calenge, « Sciences et techniques... », *art. cit.*, p. 23.

² Sollicité, le Guichet du Savoir a répondu ne pas posséder ce genre de statistiques. Le département Sciences nous a indiqué répondre à environ 5 à 6 questions par semaine, toutefois, la grande majorité des réponses sont apportées par un personnel dédié au Guichet, et non par les départements.

³ Notons toutefois que la différence est moins nette à la BPI, où les sciences représentaient le 3^e domaine disciplinaire concerné par les questions des usagers, avec 126 questions, derrière les sciences économique-sociales (180 questions) et « Sports, arts et loisirs, audiovisuel, tourisme » (144 questions).

d'envergure de la Fête de la science par exemple), elle ne fonctionne guère en étant noyée dans la jungle du monde virtuel. Dans le domaine des sciences comme dans bien d'autres, l'entremise humaine semble indispensable, comme le montre la multiplication des médiateurs scientifiques. Aussi semble-t-il nécessaire d'appuyer une grande partie du rôle des bibliothèques dans la diffusion de la CST sur le rôle des bibliothécaires eux-mêmes, en leur fournissant les outils et la formation indispensables.

REMETTRE LA SCIENCE DANS LA CULTURE BIBLIOTHÉCONOMIQUE ?

1. LA BIBLIOTHÉCONOMIE, UNE DISCIPLINE SCIENTIFIQUE ?

Si le terme de « sciences » désigne couramment les domaines que certains rassemblent sous l'expression « sciences exactes », il peut aussi être accolé à d'autres adjectifs, et couvrir d'autres disciplines intellectuelles ; on opère ainsi souvent une distinction entre sciences exactes et sciences humaines et sociales. Cependant, la frontière entre les deux est de plus en plus mince, le critère de la mathématicité ne pouvant plus guère s'appliquer qu'à la physique¹. Les sciences humaines s'efforçant de plus en plus d'intégrer les méthodes autrefois réservées aux sciences dures, il devient difficile de leur refuser, sur des critères épistémologiques uniquement, une prétention à la *scientificité*.

La science de l'information fait partie de ces matières à la croisée de deux mondes. Ayant acquis son autonomie dans les années 1970, elle « revendique le statut de *science* du fait du caractère universel de son objet, l'information² », et tend, dans le monde anglo-saxon, à remplacer la documentation. Une tendance similaire gagne la France, et l'École nationale supérieure des bibliothèques adjoint à partir de 1992 la formule « sciences de l'information » à son appellation officielle. La gestion des bibliothèques et des centres de documentation se veut de plus en plus objective, et appelle l'utilisation de méthodes précises et à visée universelle. Le développement conjoint de la bibliométrie renforce cet aspect scientifique en ajoutant au traitement intellectuel des fonds un traitement statistique. Sans oublier le fait que, depuis Gabriel Naudé au XVII^e siècle, la bibliothéconomie s'est efforcée d'organiser l'ensemble des connaissances humaines, par le biais de classifications recouvrant la totalité des disciplines susceptibles de faire l'objet d'ouvrages, dans une tentative assez similaire à celle de naturalistes comme Linné pour organiser le vivant en classes et sous-classes. Cette imprégnation du modèle scientifique est particulièrement visible chez Henry E. Bliss³, auteur d'un *System of Bibliographic Classification*, mais aussi d'une plus large *Organization of Knowledge and the System of the Sciences*, dans laquelle les disciplines scientifiques et leurs sous-catégories sont à l'origine d'une classification générale des ouvrages de bibliothèques.

Le mathématicien et père de la théorie de l'information Claude Shannon va même jusqu'à assimiler l'activité documentaire à un codage/décodage des signes d'un message, à réaliser dans les meilleures conditions techniques. Cette assimilation reste discutée, et l'on débat toujours pour savoir si la science de l'information est une science « exacte » ou une science « sociale ». Cependant, les départements Sciences de plusieurs BM (par ex. au Bachut ou à la Part-Dieu) rassemblent, aux côtés des documents cotés 500 ou 600, les documents de bibliothéconomie, à

¹ J.-M. Lévy-Leblond, « Sciences : les dures et les douces ? », dans *La science en manque de culture*, op. cit., p. 29. Voir aussi Céline Bryon-Portet, « Sciences humaines, sciences exactes : antinomie ou complémentarité ? », *Communication*, vol. 28/1, 2011 [en ligne] <http://communication.revues.org/index2141.html> (consulté le 9 décembre 2012).

² Hubert Fondin, « La science de l'information ou le poids de l'histoire », article [en ligne] http://www.u-grenoble3.fr/les_enjeux/2005/Fondin/index.php (mis en ligne le 24 mars 2006, consulté le 1^{er} décembre 2012).

³ Henry Evelyn Bliss (1870-1955), bibliothécaire au City College of New York.

l'origine inclus dans les Généralités, sous la cote 020 (Archivistique, bibliothéconomie, centres de documentation, sciences de l'information). Au-delà d'un rapprochement visant juste à faire plaisir à certains bibliothécaires, on est en droit de souligner les points communs qui lient cette discipline à la sphère des sciences, et de considérer que les professionnels des bibliothèques, sans le savoir, sont en fait tous des scientifiques... qui s'ignorent.

2. LE BIBLIOTHÉCAIRE AU SERVICE DES SCIENCES

2.1. Bibliothécaire scientifique ou bibliothécaire technicien ?

Le bibliothécaire sait qu'il ne sera jamais savant, car, lorsqu'il ouvre un livre, tous les autres restent fermés et il sait, le bibliothécaire, qu'il n'ouvrira jamais tous les livres. Le bibliothécaire aime les livres comme le marin aime la mer. Il n'est pas nécessairement bon nageur, mais il sait naviguer, et il sait que ce n'est pas à la nage qu'on va le plus loin. L'océan du savoir qui grise tous les savants rend modeste le bibliothécaire¹.

Tout comme la plupart des chartes documentaires des bibliothèques publiques, qui précisent que ces BM « doivent proposer, à tous les publics, des collections à tendance encyclopédique, mais non exhaustives² », si les bibliothécaires se doivent de veiller à la pluridisciplinarité de leurs fonds, il paraît impossible de leur demander d'être des spécialistes de tous les domaines couverts par leur établissement. On a vu que pour pallier l'effet « d'ignorance » engendré par la croissance exponentielle des connaissances ces dernières années, les professionnels des bibliothèques sont désormais formés pour être des techniciens, presque des scientifiques, chargés d'appliquer des *protocoles*, sinon expérimentaux, en tout cas documentaires ; et que cette nouvelle *science* de la gestion des collections est en partie cause d'une amélioration de la situation des fonds scientifiques ces dernières années.

Toutefois, le fait que 70% des élèves conservateurs et bibliothécaires actuellement en formation et la quasi-totalité des professionnels ayant retourné notre questionnaire désirent suivre des formations initiales ou continues aux sciences incite à se demander si les scolarités proposées à l'Essib sont bien complètes. S'il est vrai que les sciences ne sont pas les seuls domaines devant lesquels les bibliothécaires se sentent démunis – certaines personnes en poste comme en formation ont ainsi mentionné des domaines comme le droit ou l'économie, elles n'en fournissent pas moins l'exemple d'un désir bien présent des bibliothécaires d'étoffer le squelette de la politique documentaire par des connaissances de fond, en se penchant davantage sur le contenu des disciplines.

On retrouve dans ces attentes l'illustration d'une réflexion qui agite depuis longtemps le monde des bibliothèques. En effet, si le bibliothécaire est aujourd'hui vu non plus comme un prescripteur de connaissances, un enseignant, mais comme un intermédiaire entre un fonds et un public, le cœur de cette mission est débattu : « Faut-il connaître le contenu des documents, ou seulement le moyen de les identifier et d'y avoir accès ? Autrement dit, le bibliothécaire est-il un scientifique (possédant le savoir) ou un technicien (permettant l'accès au savoir)³ ? » Et si c'est

¹ M. Melot, *La sagesse du bibliothécaire*, Paris : L'œil neuf, 2004, p. 5.

² Charte des collections du réseau des BM de Plaine-Commune.

³ Anne-Marie Bertrand, *Les bibliothécaires face au public*, Paris : BPI, 1995, p. 148.

pour l'instant la vision du bibliothécaire-technicien qui semble l'emporter¹, on ne peut qu'espérer que cette situation évoluera à l'avenir, et que l'Enssib et les autres établissements à même de proposer des formations aux professionnels du livre feront leur le projet des acteurs de la CST en France de donner le goût des sciences (et des autres disciplines) aux bibliothécaires eux-mêmes.

2.2. Le renouveau du métier de bibliothécaire, au service de la CST ?

2.2.1. Bibliothèques et contenus en ligne

L'essor des sites participatifs, des blogs (réseau *C@fé des sciences*), des portails et des réseaux sociaux (*Knowtex*), s'il est particulièrement visible dans le domaine de la science, est loin d'avoir laissé les bibliothèques sur la touche : en témoignent le développement d'outils collaboratifs consacrés à la bibliothéconomie comme Bibliopédia, la présence de nombreux établissements sur Facebook ou Twitter, les biblioblogs de plus en plus nombreux, et surtout, le rôle majeur des bibliothèques dans la constitution des bases de données que sont les bibliothèques numériques, incarnation des espoirs que placent les scientifiques dans les archives ouvertes et le partage des ressources.

Ce développement parallèle d'internet dans le monde des sciences et dans celui des bibliothèques justifie le rôle croissant que ces dernières ont à présent à jouer dans la gestion non plus seulement de stocks, comme c'était le cas quand les collections des BM n'étaient que supports physiques, mais aussi de flux. Car même si certains bibliothécaires craignent la concurrence d'internet dans leur rôle de diffuseurs de la CST, il reste à assurer la médiation de ces données dématérialisées toujours plus nombreuses. En les signalant, tout d'abord. Les bibliothèques ayant œuvré au classement de leurs collections, il paraît logique qu'elles s'efforcent de structurer de la même manière les données qu'elles sélectionnent sur le web. Plusieurs bibliothèques sont ainsi en train de mener des réflexions sur la proposition de sitographies et de signets, et de rejoindre des plateformes qui fédèrent les projets de ce type pour proposer une offre construite et adaptée aux attentes des usagers².

Outre ces contenus qu'elles produisent et structurent, les BM sont également en train de prendre conscience du rôle qu'elles ont à jouer dans la mise à disposition directe de certaines ressources dématérialisées. Plusieurs BM ont ainsi rejoint le *consortium* Carel de la BPI, qui a entamé une réflexion à propos de l'acquisition de ressources électroniques adaptées aux bibliothèques de lecture publique³. Plus généralement, c'est toute une dynamique de négociation de licences nationales qui émerge aujourd'hui dans le monde des bibliothèques. Ces projets concernent à l'heure actuelle en priorité des ressources à destination des étudiants et des chercheurs. Toutefois, « ce périmètre est susceptible d'être élargi aux usagers de la BnF et de ses pôles associés, ainsi qu'éventuellement aux publics inscrits dans les BM et à la BPI, sous réserve d'un partenariat financier⁴ », notamment pour cer-

¹ « 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 » (*ibid.*, p. 153).

² Voir plus haut les portails régionaux sur la CST, dont les bibliothèques sont souvent des acteurs importants, comme la BM de Ballancourt sur le portail Banque des savoirs en Essonne, ou les médiathèques du réseau Ouest-Provence sur le portail Culture science PACA.

³ Les BM de Colomiers et Valenciennes sont ainsi abonnées au *Dictionnaire interactifs des ST* par l'intermédiaire de Carel, comme près de 10% des établissements ayant répondu à une enquête menée en 2010 par la BPI.

⁴ <http://www.licencesnationales.fr> (consulté le 23 novembre 2012).

taines ressources courantes. Quand on sait l'importance des ressources électroniques dans la recherche scientifique, la perspective de licences nationales apparaît donc comme un pas de plus vers l'égalité d'accès à des données dont, estime-t-on de plus en plus, le grand public devrait être tenu informé. Aussi est-il important que les BM participent davantage qu'elles ne le font à la réflexion sur ce nouveau mode de partage des savoirs, en passant par exemple, pour ce qui concerne les sciences, par la BSI, qui pourrait ainsi jouer son rôle de pilote national.

2.2.2. L'action inspiratrice de la BSI ?

Il est un autre domaine dans lequel la BSI pourrait jouer un rôle de coordination nationale pour l'ensemble des BM. Au début des années 1990, elle a en effet élaboré une série de codes, des *qualifications*, visant à compléter la description classique des ressources de la bibliothèque (indexation-matière), par des précisions concernant la forme des documents (film d'animation, biographie, dictionnaire...), les publics visés (grand public, enseignants...) ou l'intention éditoriale (document pratique, réglementation, vulgarisation...). F. Agostini attribuait en 1994 à cet outil un objectif premier de suivi statistique des fonds, permettant de savoir par exemple si les ouvrages qui sortaient le plus souvent étaient ceux destinés aux professionnels ou au grand public¹. Cependant, le système a depuis été revu et complété, et les champs concernés rendus visibles dans l'OPAC², afin de permettre aux usagers de la BSI d'affiner leurs recherches, ou au contraire de les élargir. Les bibliothécaires de la BSI rapportent en effet que les demandes des usagers concernent plus souvent « un film (support) pas trop difficile (niveau) sur les mathématiques (thème) » que « les travaux d'Untel sur l'analyse théorique et numérique des systèmes hyperboliques des lois de conservation ».

Aujourd'hui disponible sur le site internet de la BSI³, ce *Guide d'utilisation des qualifications* peut ainsi rendre de nombreux services aux BM désireuses de mettre en valeur leurs collections scientifiques. Outre un remplissage « maison » des notices de leurs catalogues en utilisant les éléments mis à disposition par la BSI, elles peuvent également, par souci d'harmonisation, s'inspirer des qualifications choisies par cette dernière pour un document qu'elles possèdent aussi, en consultant sa notice dans l'OPAC de la BSI. Allons plus loin : pourquoi ne pas envisager un travail commun de la BSI et de la BnF pour alimenter un réservoir OAI national (en lien avec celui de Science.gouv par exemple ?) qui autoriserait toutes les bibliothèques qui le souhaitent à importer des notices de référence ? Cela permettrait de dépasser la subjectivité qui accompagne nécessairement l'attribution de ce genre de qualificatifs au moment du catalogage, pour harmoniser au niveau national la médiation des documents de sciences.

En complément de ce dispositif, il pourrait par ailleurs être utile que les formateurs de la BSI et de la future École de la médiation d'Universcience insistent, dans les ateliers à l'utilisation des thésaurus qu'ils dispensent déjà, sur le soin à apporter à l'indexation-matière des documents de CST. Comme le suggère déjà F. Agostini, cette indexation doit en effet être suffisamment dynamique pour pouvoir signaler des sujets qui intéressent particulièrement les usagers, mais ne bénéficient

¹ F. Agostini, « L'espace des collections », *op. cit.*, p. 271 et suiv.

² Les notices renvoyées par les requêtes que nous avons soumises au catalogue ne comportaient toutefois pas toutes des qualifications, ou alors seulement relatives à un seul aspect (forme...).

³ *Guide d'utilisation des qualifications*, DBRD Ressources documentaires, Cellule indexation et qualification des ressources, déc. 2011 [en ligne] <http://www.cite-sciences.fr/fr/bibliotheque-bsi>, espace « Bibliothécaires et médiateurs », rubrique « Outils bibliothéconomiques » (consulté le 27 novembre 2012).

pas de la couverture documentaire qu'ils méritent, notamment en termes de monographies¹.

Enfin, la BSI pourrait jouer un rôle de coordinatrice dans le suivi des révisions à apporter aux domaines scientifiques couverts par la CDD, dont les récentes refontes ont pour une bonne part visé à s'adapter aux évolutions des sciences et des techniques. La 18^e édition de la classification Dewey a ainsi proposé une refonte totale de la subdivision consacrée aux mathématiques (510), marquant une rupture radicale avec la conception traditionnelle de cette science. Elle a également vu l'apparition de la discipline Informatique. Quant à la 21^e édition, elle a été l'occasion d'un profond remaniement des sciences de la vie (560 à 590). Si on a vu que cette classification pouvait poser nombre de problèmes aux bibliothécaires, qui se retrouvent souvent obligés de l'adapter, elle reste le mode de classement le plus utilisé en BM à ce jour, et le fait que ses révisions intègrent toujours des réflexions sur l'adaptation des bibliothèques à la porosité grandissante entre les disciplines, notamment en sciences dures, montre bien que les bibliothécaires ont véritablement intégré la médiation de la CST à leurs préoccupations professionnelles.

2.2.3. *Le bibliothécaire-médiateur (scientifique)*

À la croisée des profils de bibliothécaire-technicien et de bibliothécaire-scientifique, David Sandoz identifie une voie moyenne : le bibliothécaire-médiateur. Il rapproche son action de celle du journaliste, qui « sélectionne des informations, choisit des œuvres à mettre en avant, joue un rôle de guide, de critique². » De fait, on a vu que cette action qui associe production de contenus (notamment par l'action culturelle de la bibliothèque) et tri de l'information occupe désormais une place grandissante dans les fonctions du bibliothécaire. Par conséquent, il est indispensable, pour que cette médiation soit efficace, « que [ce dernier] se plonge dans les contenus pour proposer au public une sélection et une organisation du savoir qui en facilite l'accès et suscite le désir³. » Tout comme le journaliste, le bibliothécaire n'a pas à être expert du sujet, mais il doit être capable d'en comprendre les enjeux et les points saillants, c'est-à-dire, selon D. Sandoz, de posséder une bonne culture générale, qualité bien plus importante que la maîtrise des techniques bibliothéconomiques. Cette idée est confortée par le fait que l'Enssib impose, lors de ses concours de recrutement, des épreuves de culture générale. Cependant, à consulter en détail la liste des orientations bibliographiques, force est de constater que les livres concernant les sciences sont bien moins nombreux que ceux d'autres domaines⁴, ce qui laisse à penser que les formateurs eux-mêmes ne mettent pas suffisamment « la science en culture ».

Cet accroissement du besoin de médiation (dans toutes les disciplines) des collections des bibliothèques rejoint ainsi particulièrement l'évolution de la CST ces dernières années, avec la multiplication des médiateurs de science professionnels.

¹ F. Agostini mentionne ainsi l'exemple d'un livre sur les prédateurs, qui traiterait en particulier des scorpions et des chacals, thèmes sur lesquels la bibliothèque ne possède pas d'ouvrages spécialisés : d'où l'intérêt d'ajouter à l'indexation des entrées Chacal et Scorpion aux côtés des Prédateur, Chasse et Proie. Voir « L'espace des collections », *op. cit.*, p. 259-260.

² David Sandoz, *Repenser la médiation culturelle en bibliothèque publique : participation et quotidien*, mémoire de DCB, Villeurbanne : Enssib, 2010, p. 48.

³ *Ibid.*

⁴ Arrêté du 5 octobre 2007 fixant les modalités d'organisation du concours externe et du concours interne de recrutement des conservateurs stagiaires, élèves de l'Enssib, Article annexe modifié par la note du 20 octobre 2010 [en ligne] <http://www.legifrance.gouv.fr>.

3. DU PUBLIC UNDERSTANDING OF SCIENCE AU PUBLIC ENGAGEMENT IN SCIENCE ?

3.1. Encyclopédisme culturel et pluralisme scientifique

Pour 41% des élèves actuellement en formation à l'Enssib, les bibliothèques ont un rôle de plus en plus important à jouer dans la diffusion de la CST. Seule la BM de Grenoble a répondu dans ce sens à notre questionnaire, mais, au moins, pour 8 établissements sur 12 (et 55% des élèves de l'Enssib), le rôle des BM dans cette action est constant. On le voit, les bibliothécaires sont conscients de l'intégration des sciences dans l'encyclopédisme de leurs collections, mais aussi de l'importance de la CST dans la culture actuelle, et des enjeux que poseront à l'avenir les questions scientifiques. Les remarques libres ajoutées par plusieurs bibliothécaires frappent par leur similitude avec le discours des acteurs traditionnels de la CST : tous soulignent « les besoins du public de mieux connaître les sciences pour mieux comprendre les enjeux de notre société, où la science joue un rôle primordial » (Grenoble), et le fait de devoir « jouer un rôle social, de débat d'idées scientifiques, techniques, littéraires » (Rennes).

Cette dernière assertion prouve qu'il est nécessaire pour les bibliothèques, en sciences comme dans les autres domaines, de présenter à leurs usagers une collection pluraliste qui, non contente de couvrir l'ensemble des disciplines scientifiques, accorde une place à chacun des courants de pensée qui les habitent. Comme le préconise Jean-Luc Gautier-Gentès pour d'autres domaines sensibles comme la religion ou la politique¹, la bibliothèque jouera son rôle d'*agora* non seulement en proposant des animations spéciales, des événements-débats, mais aussi par le biais de ses collections, en plaçant sur ses rayonnages des ouvrages théoriques, mais aussi leurs contrepoints. Cela est couramment admis pour des questions comme le réchauffement climatique, pour lesquelles les bibliothèques proposent toutes des documents défendant l'une et l'autre position. Mais pour véritablement replacer les sciences dans la culture générale, il est également nécessaire de proposer aussi des ouvrages sur les théories scientifiques unanimement condamnées aujourd'hui comme mystifications, telles le magnétisme de Mesmer au XVIII^e siècle, mais aussi, plus proches de nous, les « découvertes » sur la fusion froide ou la mémoire de l'eau.

Plus controversées encore, les parasciences comme l'ufologie, les pouvoirs psychiques ou les expériences de mort imminente, parfois abordées par des scientifiques reconnus². Certaines bibliothèques, comme celles de Lyon, ont choisi de les intégrer à leurs départements Sciences, quoique sous une signalétique adaptée (« Phénomènes non-expliqués scientifiquement » à la Part-Dieu, « Parasciences » rangées à la croisée de l'espace Science et de l'espace Civilisation au Bachut), allant dans le sens des recommandations déjà formulées en 1994 par F. Agostini³. Elles répondent ainsi à la mission des BM visant à favoriser réflexion personnelle et débats d'idées, en choisissant la voie que F. Agostini décrivait, en opposition à une « *option minimale* consistant à ne retenir que les documents à caractère pédagogique et les documents qui présentent un intérêt historique, philosophique, litté-

¹ Jean-Luc Gautier-Gentès, *Une république documentaire*, Paris : BPI, 2004.

² Voir l'analyse des différents niveaux de mentalité magique chez les scientifiques dans l'ouvrage de Georges Charpak et Henri Broch, *Devenez sorciers, devenez savants !*

³ « Nous préconisons plutôt de faire leur place à ces ouvrages, mais de leur donner un statut différent dans la mise en espace et de faire ressortir leur nature particulière dans le traitement », F. Agostini, « L'espace des collections », dans *Science en bibliothèque, op. cit.*, p. 265.

raire, esthétique », comme une « *option plus impliquée* consistant à faire apparaître une rubrique « controverses scientifiques » à l'intérieur d'un rayon Science-Technique-Société, qui permet de présenter ces productions sous le regard des sciences de l'homme et de la société. »

Allons plus loin. En plus des différents courants théoriques présents au sein des disciplines scientifiques, une bibliothèque « plus impliquée » pourra tirer parti de la pluralité de ses collections en proposant diverses approches narratives des sciences. On a déjà évoqué la place des ouvrages pratiques et des manuels en plus des traités de vulgarisation. Mais il faut ici dire un mot du rôle que peut jouer la fiction, domaine acquis comme une spécialité des BM, dans la transmission de la connaissance scientifique. Le programme des Utopiales, festival international de la science-fiction, fournit à lui seul un témoignage éclairant de cette interdisciplinarité, en proposant aussi bien des conférences et ateliers scientifiques que littéraires¹, et en y faisant intervenir aussi bien des scientifiques mondialement reconnus comme le physicien Étienne Klein ou le mathématicien Cédric Villani que des auteurs primés comme Pierre Bordage ou Neil Gaiman. Et quand « on peut compter sur les doigts d'une main essentiellement amputée les auteurs qui ont une base en culture scientifique » (Joëlle Wintrebert), la plupart des scientifiques comme des écrivains s'accordent à dire que « la SF peut avoir pour rôle, comme la philosophie, de s'interroger sur les bienfaits ou les méfaits à venir de la science » (Laurent Genefort) ou que « le rôle d'un écrivain de SF est de transformer des questions scientifiques en questions philosophiques » (Robert C. Wilson).

Interrogés sur l'opportunité d'adjoindre aux documentaires des ouvrages de fiction sur la science, les bibliothécaires, s'ils indiquent tous en posséder dans leur section Fiction (romans scientifiques comme *Le Théorème du perroquet* de Denis Guedj ou *Le bâton d'Euclide* de Jean-Pierre Luminet), ne voient pas tous l'intérêt d'opérer un tel rapprochement, qui consisterait à exclure ces ouvrages de la littérature (Part-Dieu). Certains établissements comme la BSI ont essayé de développer un fonds de SF, au début classé à part. Constitué de classiques du genre, conseillé par des amateurs éclairés, il n'a pourtant absolument pas rencontré son public, du fait que les passionnés du genre avaient déjà tous lu ces classiques, et que le public non-initié ne voyait pas leur lien avec le reste des collections scientifiques de la bibliothèque. D'autres établissements comme la MLIS à Villeurbanne ont pris le parti de les mêler aux documentaires sur leurs rayonnages de science. Mais ce rapprochement n'est que partiel, et l'on trouve des écrits fictionnels de J.-P. Luminet aussi bien en 500 qu'avec les romans².

D'une manière générale, si l'interdisciplinarité commence à s'imposer en bibliothèque pour ce qui concerne les différentes disciplines des documentaires, nulle passerelle vers les romans. Il semble en effet qu'aucune bibliothèque ne propose encore, au milieu de ses documentaires, de signalétique semblable à celle qu'on a pu voir à la médiathèque du Bachut pour signaler les documents sur le climat en 304, mais qui renverrait à des ouvrages de fiction. Tout au plus ces différents supports sont-ils parfois mêlés sur des tables thématiques éphémères. Décrit par certains comme une association contre nature³, le genre du roman scientifique

¹ Ex : « L'origine du vivant : les cellules souches » (conférence du 9 nov. 2012) pour les sciences, et pour la littérature, « La SF : une machine à réinventer les mythes » (8 nov.). Sans oublier des conférences sur des thèmes croisés, comme « La SF contribue-t-elle à vulgariser les sciences » (8 nov.) ou « La SF et le désir de science chez les jeunes : quelles perspectives ? » (10 nov.).

² Notons par ailleurs que s'il peut être logique de mêler la SF à la science, il l'est beaucoup moins de séparer la SF de la *fantasy*, qui, pour le coup, n'a rien à faire en sciences...

³ Ariane Poulantzas, « Science et romance », *Lire*, avr. 2000. Cette idée est déjà présente au XIX^e siècle chez le vulgarisateur Louis Figuier, qui « déplore la fiction qui consiste à introduire sur la scène divers personnages et à mettre dans leur bouche la description des phénomènes scientifiques... ».

trouve toutefois son public, à qui la bibliothèque peut et doit s'adresser. Certains acteurs de la CST, comme la responsable du centre de documentation du CCSTI du Nord, fondent ainsi une grande partie de leur action sur le « livre de sciences¹ » fictionnel, médium parfait pour montrer que la science est partout dans la culture. Ces livres sont ainsi proposés par le CCSTI comme moyen de diffusion de la CST lors des formations qu'il organise, et mêlés aux documentaires sur l'ensemble des rayonnages du centre de documentation. Et s'il est un domaine scientifique dans lequel documentalistes et bibliothécaires peuvent faire preuve d'expertise quand ils ont une formation littéraire, c'est bien la littérature de fiction : comme le préconise Éric Heilmann², les bibliothécaires ne doivent donc pas hésiter à abandonner leurs complexes face aux sciences, et à mettre leurs compétences au service de tous en faisant des ouvrages de CST une critique... littéraire. Car ce n'est pas le tout de s'attacher à la justesse de leur fond : la fluidité et l'intérêt de la forme, en tant que moyens indispensables à la compréhension, sont tout autant dignes d'intérêt et d'évaluation³. L'attribution en 2012 du prix Cino del Duca, deuxième prix *littéraire* le mieux doté au monde après le Nobel, à l'astrophysicien Trinh Xuan Thuan pour son travail de vulgarisation en langue française, témoigne bien de cette prise en compte grandissante de la forme des ouvrages de CST. En n'oubliant pas cet aspect dans la sélection de ses acquisitions, le bibliothécaire pourra ainsi redonner ses lettres de noblesse à une dimension trop souvent occultée dans la CST, mais indispensable à sa remise *en culture* : la dimension de plaisir, plaisir d'apprendre, certes, mais aussi et surtout plaisir désintéressé de passer un bon moment en compagnie d'un livre⁴.

Ainsi, parce que

la bibliothèque n'a pas à s'aligner sur des positions explicites de l'institution scientifique et qu'elle doit présenter différents points de vue [...], en ouvrant ses rayons aux différents courants de la littérature scientifique, la bibliothèque aidera le public à s'en faire une image moins monolithique. Quant aux débats idéologiques suscités par les développements scientifiques et techniques, elle s'en fera l'écho en présentant des regards croisés sur la science⁵.

3.2. La formation à la CST, une nouvelle mission inhérente à la bibliothèque ?

3.2.1. Le rôle des bibliothèques dans l'enseignement informel

Outre cette indispensable remise en contexte des sciences, et la valorisation de la part de plaisir intellectuel qu'elle entraîne, les bibliothèques ont toujours été investies d'une mission éducative. Déjà au XIX^e siècle, nous l'avons vu avec J. Macé, elles jouaient le rôle de complément de l'école primaire. Quoique les bibliothécaires soient désormais de moins en moins nombreux à ne voir en la BM qu'un établissement prescripteur (en témoigne la vague bibliothéconomique des années 1960, visant à ouvrir le champ de la lecture à des domaines en dehors de la culture légitime ou scolaire), cette fonction subsiste encore aujourd'hui, et permet aux

¹ Maryline Blondeau, « Qu'est-ce qu'un livre de science pour le grand public ? », intervention lors de la journée d'étude du 25 octobre 2012, « Lecture publique et culture scientifique ». Voir annexes p. 201.

² Éric Heilmann, « Des modèles de formation ? », journée d'étude du 25 oct. 2012.

³ A. Poulantzas insiste ainsi sur l'aspect souvent très artificiel des liens entre démonstrations scientifiques et passages romanesques dans certains ouvrages. É. Heilmann insiste également sur le style médiocre de certains romans scientifiques, notamment dans la collection très inégale « Romans et plus » des éditions du Pommier.

⁴ Il est bien évident que ces problématiques et ces recommandations sont aussi valables pour des supports autres que le livre.

⁵ F. Agostini, « L'espace des collections », *op. cit.*, p. 265.

usagers de choisir l'usage qu'ils feront des collections plurielles qu'on leur propose¹.

Les années 1950 ont en effet vu l'émergence de la notion d'éducation permanente, permettant à l'idée de formation ou d'autoformation en bibliothèque de rompre avec le modèle prescriptif. Sous l'action de bibliothécaires comme Jean Hassenforder, le modèle anglo-saxon du *self-made-man* fait son chemin en France, et la « culture vivante » diffusée par les bibliothèques, « c'est-à-dire une culture proche des préoccupations quotidiennes des usagers, une culture les aidant à se situer dans le monde d'aujourd'hui, à mieux comprendre les agitations et les problèmes de notre temps », renvoie désormais à « l'idéal d'un système éducatif renouvelé bien au-delà de l'école, à la fois démocratique, global et flexible, mêlant ensemble culture générale, information, mise à jour des acquis professionnels et vulgarisation scientifique et technique². » En témoigne la vogue actuelle des *learning centers*, dont certains imaginent qu'ils prendront, à terme, le relais des bibliothèques.

3.2.2. Une mission qui rejoint particulièrement celle de diffusion de la CST

Certaines bibliothèques ont joué un rôle pionnier dans ce courant, notamment la BPI (la première à proposer un espace d'autoformation en langues lors de sa création en 1977, puis un espace d'apprentissage de la bureautique) et la médiathèque de la CSI. Cette dernière intègre en effet, à son ouverture en 1986, toute une collection de logiciels éducatifs visant à diffuser la CST. Ces derniers ont aujourd'hui disparu de l'offre documentaire (tendance confirmée par les réponses à notre questionnaire, qui montrent que les logiciels et CD-roms sont en train de tomber en déshérence). Toutefois, ils ont été remplacés par une offre toujours plus importante de *serious games* (comme le jeu *Energuy*, qui permet de comprendre comment économiser l'énergie) et de *serious gaming* (comme le jeu *Spore*, utilisé par les médiateurs de la BSI pour aborder la théorie de l'évolution)³. L'offre croissante de ces médias dans le domaine de la VST⁴, mais aussi le fait que de plus en plus de bibliothèques y ont recours, prouvent que les sciences sont une discipline tout aussi adaptée aux outils d'autoformation que les langues vivantes, du fait notamment qu'elles combinent un aspect théorique et un aspect pratique. La pratique expérimentale telle que la proposent notamment les associations de CST qu'on a vu se placer dans la lignée de l'ANSTJ et du Cirasti paraît compliquée à mettre en œuvre telle quelle par les bibliothécaires eux-mêmes, qui préfèrent conclure des partenariats avec ces structures ; mais les ateliers mis en place par la BSI montrent les richesses que peuvent déployer les bibliothécaires dans la formation individuelle à la pratique des sciences.

Malgré le succès rencontré par les formations proposées par certaines bibliothèques, Nicolas Beudon remarque que « bien souvent, les bibliothèques sont ab-

¹ « L'allure disparate des références, la confusion des genres et des rangs, opérette et opéra, vulgarisation et science, l'imprévisibilité des ignorances et des savoirs, sans autres liens entre eux que la séquence des hasards biographiques, tout renvoie aux particularités d'un mode d'acquisition hérétique » (Pierre Bourdieu, cité par Bruno Dartigue-nave, « Bibliothèques et autodidaxie », *Bulletin des bibliothèques de France*, 2002, t. 47, n° 3).

² Nicolas Beudon, *Apprendre et se former en bibliothèque municipale*, mémoire de DCB, Villeurbanne : Enssib, 2009, p. 28.

³ *Serious game* : « logiciel qui combine une intention sérieuse, de type pédagogique, informative, communicationnelle, marketing, idéologique ou d'entraînement avec des ressorts ludiques ». Le *serious gaming* consiste à détourner un jeu vidéo conçu dans un but exclusivement ludique, pour en faire un moyen d'apprentissage, de publicité, d'information etc. Voir <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-57214>.

⁴ Le site internet <http://serious.classification.com> recense 228 jeux réunis sous le mot-clé Science (chiffre décembre 2012).

sentes des grands chantiers de la formation tout au long de la vie [...]. En l'absence de loi sur les bibliothèques, de projets formalisés ou d'un solide discours professionnel sur la formation et l'éducation tout au long de la vie, l'importance de celle-ci dans tel ou tel établissement est entièrement dépendante des initiatives locales, qu'elles proviennent des bibliothécaires ou de leur tutelle¹ ». Difficile de ne pas voir dans cette situation une similitude avec l'exclusion des BM en dehors du champ de la CST... Ajoutons-y une autre des remarques de N. Beudon, selon qui les bibliothécaires, s'ils aiment à se considérer comme des médiateurs, ne se considèrent pas comme des formateurs, et rejettent toute responsabilité (pédagogique, mais pas uniquement) vis-à-vis de leurs usagers. S'il n'est pas envisageable de revenir à une médiation verticale des sciences, qui ferait des bibliothécaires des autorités chargées d'inculquer la connaissance à des usagers incultes, on doit toutefois souligner qu'il est important que les bibliothécaires sachent aider ceux qui en feraient la demande à se former aux sciences, au moyen notamment d'un suivi personnalisé, capable de répondre aux exigences de chacun selon son niveau. Loin d'être des enseignants, les bibliothécaires doivent pouvoir jouer le rôle d'accompagnateurs, dans le but toujours présent de faire de « profanes » (qu'ils sont eux aussi !) de futurs « co-constructeurs » des savoirs scientifiques, selon le 3^e modèle de diffusion de la CST esquissé par M. Callon².

3.3. Réconcilier *big science* et *little science* à la bibliothèque ?

En ayant évolué à la fois vers la médiation, qui lui permet de faire connaître la « civilisation scientifique » de la *big science* au moyen d'animations culturelles (conférences-débats, cafés des sciences...), et vers la formation, qui ouvre la voie à la transmission de la *little science* que chacun peut rapprocher de ses pratiques personnelles (par exemple par le biais du jeu) ; et tout en restant le lieu d'une transmission des savoirs en tant que corpus, la BM rassemble à elle seule toutes les approches possibles de la CST³. Elle répond ainsi, sans le savoir, au modèle préconisé par certains acteurs traditionnels de la CST, inquiets face aux transformations actuelles de leur domaine.

3.3.1. Agitations et perspectives pour le réseau des acteurs de la CST

On ne saurait recommander assez aux bibliothèques de tenir compte non seulement des débats qui agitent actuellement le monde des sciences, mais aussi de ceux qui agitent le monde du « méta-discours scientifique » évoqué au début de notre réflexion. Des inquiétudes se font en effet jour, suite au passage de la CST sous la responsabilité de plus en plus ténue d'un secteur Sciences et société au sein du seul MESR. En effet, outre le fait que ce rattachement à ce qui n'est qu'une antenne de la Direction générale de la recherche et de l'innovation semble indiquer pour certains que « le monde de la médiation scientifique sert d'abord à entretenir la capacité d'innovation du pays, les questions éducatives et culturelles n'étant pas aussi prégnantes⁴ », on s'inquiète également du glissement sémantique de la CST

¹ N. Beudon, *op. cit.*, p. 40.

² Voir *supra*, p. 13.

³ Voir *supra* les théories de J. Durant et O. Las Vergnas, p. 12.

⁴ Lionel Larqué (directeur adjoint des Petits Débrouillards), entretien avec Florent Lacaille-Albige pour le blog *Knowtex*, 17 août 2012 [en ligne] www.knowtex.com/blog (consulté le 30 novembre 2012).

vers la simple juxtaposition « sciences et société »¹, qui s'éloigne toujours plus du mouvement initié par J.-M. Lévy-Leblond pour mettre la science *en culture et en société*. En réaction, de plus en plus d'acteurs de la CST militent aujourd'hui pour un passage du *public understanding of science* (l'équivalent anglo-saxon le plus couramment admis pour notre CST française) au *public engagement with science*, comme le souligne le programme de l'édition 2012 des Journées Hubert Curien², biennale internationale de la CSTI.

Certains mouvements d'éducation populaire aux sciences s'effraient plus particulièrement de l'orientation donnée par la nouvelle gouvernance de la CST aux efforts des pouvoirs publics vers des projets visant à associer les Français aux choix scientifiques et techniques qui les concernent, par le biais de l'*empowerment* collectif évoqué plus haut. Dans un manifeste signé en 2011³, plusieurs associations, dont le Cirasti, interpellent ainsi le monde de la CST et le gouvernement et les invitent à réaffirmer la place de pratiques concrètes, comme celles qu'elles proposent, dans les projets de « science et/en société ».

3.3.2. Une piste pour l'avenir : la bibliothèque, troisième lieu scientifique ?

Parallèlement, on observe depuis quelque temps dans certaines bibliothèques un mouvement qui va dans le sens de cet appel. On a vu en effet se développer au sein des BM, depuis ces quinze dernières années, une nouvelle offre de formation dans le domaine des NTIC, par le biais d'espaces numériques en autogestion et d'ateliers d'apprentissage (cours de bureautique, initiation à internet, etc.), visant à réduire la fracture numérique dans la population française⁴. La CSI a ainsi ajouté en 2001 aux ressources qu'elle offre une Cyberbase, animée par 7 médiateurs chargés de guider les utilisateurs dans leur pratique concrète de différents logiciels. Ces missions de formation à l'informatique et à internet sont aujourd'hui de plus en plus assurées par des organismes extérieurs aux BM, à la suite d'une importante impulsion de la Délégation aux usages de l'internet (MESR et ministère de l'Économie et des finances) : les espaces publics numériques, lieux d'accès public à internet et ateliers de formation⁵. Passant le relais à ces nouveaux espaces, plusieurs bibliothèques ont aujourd'hui choisi de se réorienter vers un autre type d'offre qui se situe pleinement dans la lignée des recommandations du Manifeste de Montsouris pour un renforcement des pratiques individuelles de la science : les *fab labs et makerspaces*.

« Laboratoires locaux qui rendent possible l'invention en ouvrant aux individus l'accès à des outils de fabrication numérique⁶ », les *fab labs* mettent à la disposition de leurs usagers des machines-outils pilotées par ordinateur pour leur permettre de « fabriquer à peu près n'importe quoi (dès lors que cela ne nuit à personne) », le tout dans un contexte de partage et d'apprentissage par des pairs. Créés au départ dans des universités et écoles d'ingénieurs, puis par des associa-

¹ Laurent Chicoineau (directeur du CCSTI de Grenoble), article publié sur son blog *Making science public* le 4 janvier 2011 [en ligne] <http://chicoineau.blogspot.fr> (consulté le 10 décembre 2012).

² « Quel rôle veut-on faire jouer à ces différents publics : de l'enseignement scientifique de compensation pour personne en déficit de sciences à l'invitation à un engagement citoyen dans les choix scientifiques sociétaux ? [...] Le passage du « Public understanding of sciences » au « Public engagement of sciences » n'épuise pas la question des modalités d'action. Car sans doute est-on à la recherche de nouvelles formes d'engagement et, pour cela, de nouvelles formes de débat public. » Programme disponible sur <http://www.jhc2012.eu> (consulté le 14 novembre 2012).

³ Manifeste de Montsouris, [en ligne] <http://montsouris.org> (consulté le 11 décembre 2012).

⁴ Ce mouvement est aujourd'hui en grande partie coordonné par le groupe de travail « Bibliothèques hybrides » de l'ABF. Voir le site <http://bibliolab.fr>.

⁵ Voir la liste de ces EPN sur le territoire sur <http://www.netpublic.fr>.

⁶ Charte des fab labs (par le MIT), traduite de l'anglais. Consultable sur <http://fablab.fr>.

tions et ONG désireuses de favoriser la création participative, ces établissements commencent à s'implanter dans des bibliothèques, notamment américaines, et un *symposium* nommé « Made in a Library » a été organisé en mai 2012 par l'Online Computer Library Center et le *Library Journal* sur ce sujet¹.

C'est qu'après avoir adapté leur offre à l'âge de l'accès (proposition d'accès internet à la bibliothèque) et à l'âge de la formation (ateliers d'apprentissage de l'informatique), les bibliothèques s'engagent à présent dans l'âge de la participation² et de la servuction, tâchant d'associer de plus en plus leurs usagers à leur fonctionnement, jusqu'à se présenter « comme un laboratoire technologique et social où les citoyens expérimentent et interagissent entre eux ou avec les professionnels » (Marie D. Martel). Espace de sociabilité et d'égalité entre tous les usagers (notons l'emploi par la Charte des *fab labs* du mot « pairs »), doté d'une atmosphère plaisante et ludique, le *fab lab* participe ainsi de la tendance qui imprègne actuellement bon nombre de bibliothèques, en se présentant comme un *troisième lieu*³, et notamment un troisième lieu de création.

Du fait de leurs liens structurels avec le monde des sciences, les *fab labs* présentent pour les bibliothèques une riche opportunité de diffusion de la CST, comme le montre l'exemple du Children Discovery Center de la Queens Public Library (New York), qui offre aux enfants du matériel scientifique interactif leur permettant de découvrir différentes expériences fondamentales, pour apprendre en agissant. En France, cette opportunité a également été saisie par le Carrefour numérique de la BSI, actuellement en pleine restructuration pour proposer dans les mois à venir un *fab lab* et un *living-lab*. Les BM sont encore rares à s'en emparer, mais la médiathèque de Toulouse a fait un pas en ce sens en hébergeant en son sein en juin 2012 des machines de la plateforme Artilect. Quant à la BM de Saint-Fons (Rhône), elle souhaite, dans le cadre d'une réorientation générale de son activité en direction de la promotion de la CST et d'une insertion dans son territoire (ancienne Vallée de la chimie du couloir rhodanien), proposer à ses usagers un « Espace d'expérimentation scientifique » doté d'installations spécifiques, pour permettre à des partenaires (associations, groupes scolaires, scientifiques) « d'initier les enfants à la démarche scientifique de manière concrète (démarche « Main à la pâte ») en s'appuyant sur le langage (questionnement)⁴. »

En encourageant leurs usagers à s'intéresser aux sciences par le biais de l'innovation technologique, à participer à la co-crédation des savoirs appelée de leurs vœux par de nombreux acteurs de la CST en France, et à pratiquer les sciences dans le cadre convivial d'un troisième lieu, les bibliothèques complètent ainsi leur offre traditionnelle (collections et médiation) de transmission de la science par une approche différente et complémentaire. La diversité des moyens d'action qui s'offrent à elles en tant qu'établissements de savoir et de culture générale, ancrés dans des espaces locaux, ouverts à tous et gratuits, prouve donc bien qu'elles occupent une place de premier plan parmi les acteurs de la CST.

¹ Sabine Blanc, « Made in ma bibliothèque », site *Owni*, 10 juillet 2012 [en ligne] <http://owni.fr/2012/07/10/made-in-my-bibliotheque> (consulté le 4 décembre 2012).

² Marie D. Martel, « Fab Lab : la prochaine révolution en bibliothèque, faites-la vous-même ! », site *Voir*, 11 octobre 2012 [en ligne] <http://voir.ca/marie-d-martel/2012/10/11/fab-lab-la-prochaine-revolution-en-bibliotheque-faites-la-vous-memes> (consulté le 4 décembre 2012). Précisons que le domaine technologique est loin d'être le seul à faire l'objet d'une volonté accrue de la part d'association des usagers, comme en témoigne, pour le domaine qui nous occupe, la tenue à la BM de Rennes d'un club de lecture scientifique à l'organisation participative : les usagers se voient proposer la lecture de six ouvrages de vulgarisation scientifique portant sur une même thématique liée à l'actualité, qui font ensuite l'objet d'un débat trimestriel auquel participent ces lecteurs, ainsi qu'un spécialiste de la question.

³ Voir Mathilde Servet, *Les bibliothèques troisième lieu*, mémoire de DCB, Villeurbanne : Enssib, 2009, ainsi que, pour une approche plus historique, les travaux du sociologue Ray Oldenberg.

⁴ *Projet de service* des bibliothèques de Saint-Fons, 21 mars 2012, p. 16.

CONCLUSION

Le Plan national pour la diffusion de la CST de 2004 n'a pas uniquement témoigné d'une volonté gouvernementale : bien plus, il a cristallisé les attentes de toute une communauté engagée dans la transmission des sciences au grand public. Malheureusement, force est de constater aujourd'hui que les préconisations alors établies n'ont pas suffi à répondre à ces attentes. Ses retentissements, s'ils ont été visibles dans quelques domaines, ont été limités dans le temps, comme le montre la dissociation de la Fête de la science et de Lire en fête, ou le ralentissement de l'activité du CNL. Les politiques eux-mêmes, pourtant inspirateurs du mouvement en faveur de la CST des années 2005-2007, ne semblent plus vraiment intégrer ce pan de la culture dans leurs projets, comme le montre l'analyse des programmes des candidats aux élections présidentielles de mai 2012 par l'association Sciences et démocratie¹.

Néanmoins, plus qu'une période de crise, la CST traverse en France une période de mutation. La création d'Universcience en 2010, le début de la mise en place du projet Estim, et, d'une manière générale, la réorganisation de la gouvernance de la CST au niveau national, présentent un paysage en pleine effervescence. Le Forum national de la CSTI, tenu le 11 décembre 2012 à la Cité des sciences, a permis d'exprimer cette effervescence, les doutes, les espoirs, les projets suscités par ce bouleversement. Comme l'a reconnu C. Haigneré lors du discours d'ouverture, bien des choses restent encore à préciser, et certains acteurs attendent plus de représentativité dans cette nouvelle gouvernance, notamment les associations d'éducation populaire.

Mars 2012 a en effet vu l'installation du Conseil national de la CSTI. Rassemblant sous la présidence de C. Haigneré vingt représentants de l'État, acteurs de la CST et scientifiques de renom comme Cédric Villani ou Yves Coppens, ses missions sont encore à définir auprès de ses différents partenaires. En outre, il ne comporte aucun représentant des associations de culture populaire, fait déploré par ces institutions qui ont adressé en juin 2012 une lettre ouverte à Geneviève Fioraso². Par ailleurs, les autres institutions supposées structurer le réseau national de la CST, les pôles territoriaux régionaux, pâtissent elles aussi d'une image très peu claire, les directeurs de ces centres eux-mêmes n'arrivant pas à identifier leur rôle et les attentes qui y sont liées³.

Ces PTR sont pourtant censés structurer l'ensemble des actions de CST au niveau local, et par conséquent, être les interlocuteurs privilégiés des bibliothèques territoriales. En effet, même si pour les bibliothèques aussi, le Plan national de 2004 n'a pas tenu toutes ses promesses (on attend notamment encore une bibliographie nationale à destination des BM, et une offre pérenne de la part de la BSI, actuellement entraînée dans le tourbillon de la restructuration d'Universcience), celles-ci ont désormais pour la plupart compris le rôle qu'elles ont à jouer dans la

¹ <http://www.sciences-et-democratie.net/blog>, article du 21 avril 2012. Voir aussi le site <http://voitonspourlascience.fr>.

² Cette lettre est disponible sur <http://www.lespetitsdebrouillardsbretagne.org/Les-associations-de-culture.html> (consulté le 12 décembre 2012). Les signataires sont peu ou prou les mêmes que ceux du Manifeste de Montsouris.

³ Voir les échanges sur Twitter entre des professionnels de la CST comme Laurent Chicoineau (directeur du CCSTI de Grenoble), Gayané Adourian (Knowtex), Antony Auffret (Petits Débrouillards) ou la CSI elle-même, qui s'interrogent tous, au cours de leur livetweet du Forum du 11 décembre (#forumcsti), sur la fonction de ces PTR. Il est en outre impossible de trouver à ce jour la liste exhaustive de ces pôles...

Conclusion

diffusion de la CST, et certaines sont même devenues des chefs de file en la matière. Mais c'est surtout grâce à l'intégration de nouvelles pratiques de gestion des collections que les sciences commencent désormais à être « passibles du même traitement que les autres », les bibliothécaires semblant désormais avoir fait leurs recommandations de M. Melot. Or, acquérir des ressources en CST n'est pas tout. Le bibliothécaire tend maintenant à devenir un médiateur et un formateur. Et pour cela, il lui est nécessaire de recevoir plus qu'une simple formation à des techniques documentaires ; au-delà de la forme, être initié au fond.

Les bibliothèques ont en outre un besoin croissant de tisser, comme bien d'autres structures en France, des partenariats, de se regrouper pour échanger retours d'expérience et bonnes pratiques, et monter de nouveaux projets. C'est cette collaboration, à l'échelle territoriale puis nationale, que les pouvoirs publics appellent de leurs vœux pour la CST¹. Cette idée de déléguer un domaine comme la culture scientifique n'est pas surprenante dans le contexte général de décentralisation et de renforcement progressif de pouvoirs locaux comme les régions. Néanmoins, comment les bibliothécaires pourraient-ils se retrouver dans le paysage si mouvant de la CST sans formation sur la réorganisation de sa gouvernance, quand même des institutions dont c'est la spécialité s'y perdent ?

Du fait de leur légitimité, des missions et des moyens qui sont les leurs, les bibliothèques publiques sont à même de jouer un rôle considérable dans la diffusion de la CST, par des biais suffisamment divers pour que chacune puisse trouver un créneau où s'insérer. Reste maintenant à insuffler au sein de la communauté des professionnels de la lecture publique le déclencheur indispensable à la réalisation de telles capacités : l'intérêt pour les sciences. Ainsi, en initiant à la CST ceux qui la transmettront à leur tour, et en remettant les sciences dans la culture de ceux qui les mettront *en* culture pour mieux les mettre *en* société, il sera possible de transformer l'essai marqué par la rationalisation des pratiques bibliothéconomiques.

¹ Les représentants des MESR et MCC au Forum national du 11 décembre ont ainsi plusieurs fois évoqué l'idée de reconnaître la compétence de la CSTI aux régions.

Bibliographie

1. Bibliothéconomie

1.1. Généralités

BERTRAND (Anne-Marie), *Les Bibliothèques municipales. Enjeux culturels, sociaux, politiques*, Paris : éd. du Cercle de la Librairie, 2002

—, *Les bibliothécaires face au public*, Paris : BPI, 1995

BEUDON (Nicolas), *Apprendre et se former dans les bibliothèques : la mission éducative des bibliothèques municipales*, mémoire de DCB, Villeurbanne : Enssib, 2009

Bibliothèques et autoformation : la formation tout au long de la vie. Quels rôles pour les bibliothèques à l'heure du multimédia ? Actes du colloque organisé par la BPI le 5 décembre 2005, Paris : Bibliothèque publique d'information, 2006

Les Bibliothèques municipales et leurs publics : pratiques ordinaires de la culture, Paris : Bibliothèque publique d'information, 2001

CARRÉ (Joël), *Construire une offre d'autoformation en bibliothèque publique*, mémoire de DCB, Villeurbanne : Enssib, 2008

DARTIGUENAVE (Bruno), « Bibliothèques et autodidaxie », *Bulletin des bibliothèques de France*, 2002, t. 47, n° 3 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2002-03-0036-005> (consulté le 3 août 2012)

FALGON-DEFAY (Nathalie), *La question des transdisciplinarités : une étude à la Bibliothèque municipale de Lyon*, mémoire d'étude, Villeurbanne : Enssib, 2005

GAUTIER-GENTÈS (Jean-Luc), *Une république documentaire*, Paris : BPI, 2004

MARESCA (Bruno), *Les bibliothèques municipales en France après le tournant Internet*, Paris : Bibliothèque publique d'information, 2007

MAUGER (Isabelle), *La départementalisation, nouvelle présentation des collections ou nouveau modèle de bibliothèque ?*, mémoire de DCB, Villeurbanne : Enssib, 2002

1.2. Politiques documentaires

BÉTHERY (Annie), *Guide de la classification décimale Dewey : tables abrégées de la XXII^e édition intégrale en langue anglaise*, Paris : éd. du Cercle de la Librairie, 2005

—, *Développer un fonds de référence en bibliothèque*, Paris : éd. du Cercle de la Librairie, 2001

Biblioguide, guide de l'acheteur à l'usage des bibliothèques et centres de documentation, Paris : Synergie, 1990

BLISS (Henry Evelyn), *The organization of knowledge and the system of the sciences*, New York: H. Holt & Co., 1929

CALENGE (Bertrand), *Bibliothèques et politiques documentaires à l'heure d'Internet*, Paris : éd. du Cercle de la librairie, 2008

—, *Conduire une politique documentaire*, Paris : éd. du Cercle de la Librairie, 1999

—, *Les politiques d'acquisition : constituer une collection dans une bibliothèque*, Paris : éd. du Cercle de la Librairie, 1994

CLUET (Elsa), *Statistiques et politique d'acquisition en bibliothèque municipale*, mémoire de DCB, Villeurbanne : Enssib, 2001

GIAPPICONI (Thierry) et CARBONE (Pierre), *Management des bibliothèques : programmer, organiser, conduire et évaluer la politique documentaire et les services des bibliothèques de service public*, Paris : éd. du Cercle de la Librairie, 1997

The Internet and acquisitions : sources and resources for development, éd. Mary Timmons, New York : Haworth Information Press, 2000

1.3. Médiation et animation culturelle

L'action culturelle en bibliothèque, dir. Bernard Huchet et Emmanuèle Payen, Paris : éd. du Cercle de la librairie, 2008 (rééd.)

- CAUNE (Jean), *La démocratisation culturelle, une médiation à bout de souffle*, Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble, 2006
- CHOURROT (Olivier), « Le bibliothécaire est-il un médiateur ? », in *Bulletin des bibliothèques de France*, 2007, t. 52 n° 6 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2007-06-0067-000> (consulté le 13 novembre 2012)
- CÔME (Delphine), *La médiation culturelle en bibliothèque aujourd'hui : légitimité, missions et perspectives*, mémoire de DCB, Villeurbanne : Enssib, 2004
- LETURCQ (Sandrine), *Médiateur en bibliothèque : une fonction ou un métier ?*, mémoire de DCB, Villeurbanne : Enssib, 1997
- MAREMMO (Ayane), *Le rôle de la bibliothèque dans l'animation en grande école scientifique*, mémoire de DCB, Villeurbanne : Enssib, 2004
- MOKRANE (Mehdi), *Partenariat et coopération dans le domaine de l'action culturelle : l'exemple du réseau des Bibliothèques Municipales de Grenoble*, mémoire de DCB, Villeurbanne : Enssib, 2007
- SANDOZ (David), *Repenser la médiation culturelle en bibliothèque de lecture publique : participation et quotidienneté*, mémoire de DCB, Villeurbanne : Enssib, 2010

2. Culture scientifique et technique

2.1. Rapports et textes officiels

- BLANDIN (Marie-Christine) et RENAR (Ivan), *La culture scientifique et technique pour tous, une priorité nationale : rapport d'information fait au nom de la Commission des Affaires culturelles par la Mission d'information chargée d'étudier la diffusion de la culture scientifique, Annexe du procès-verbal de la séance du Sénat du 10 juillet 2003* [en ligne] <http://www.senat.fr/Extense/bin/> (consulté le 6 novembre 2012)
- BOSS (Jean-François), KAPFERER (Jean-Noël), *Les Français, la science et les médias : une évaluation de l'impact de la vulgarisation scientifique et technique*, Ministère de l'industrie et de la recherche, BNIST, Bureau national de l'information scientifique et technique, Paris : La Documentation française, 1978

Bibliographie

BOY (Daniel), « Les attitudes du public à l'égard de la science », SOFRES, *L'Etat de l'opinion*, Paris : Le Seuil, 2002, p. 167-182

CHOMIER (Gérard) et MORENO (Jean-Claude), *Évaluation des centres de culture scientifique, technique et industrielle : pour une labellisation des CCSTI par le ministre délégué à l'enseignement supérieur et à la recherche*, Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche, juil. 2006 [en ligne] <http://media.education.gouv.fr/file/33/8/3338.pdf> (consulté le 12 décembre 2012)

Commission Européenne, *Les Européens, la science et la technologie, Eurobaromètre 55.2*, décembre 2001 [en ligne] http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_154_fr.pdf (consulté le 13 novembre 2012)

La culture scientifique et technique dans les maisons de jeunes et de la culture, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche – FFMJC, 1995

HAMELIN (Emmanuel), *Développement et diffusion de la culture scientifique et technique. Rapport auprès du ministre de l'Education nationale, du ministre de la Culture et de la Communication, de la ministre déléguée à la Recherche et aux Nouvelles technologies*, novembre 2003

JANTZEN (Réal), *La culture scientifique et technique en 2001 : constats pour agir demain, Constater, impulser, agir. Rapport de mission à Monsieur le Ministre de l'Education nationale et à Monsieur le Ministre de la Recherche*, Paris : La Documentation française (Bibliothèque des rapports publics), 2001 [en ligne] <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/024000030/0000.pdf> (consulté le 30 octobre 2012)

KUNTH (Daniel), *La place du chercheur dans la vulgarisation scientifique : rapport à la Délégation à l'Information scientifique et technique*, Paris : Ministère de la Recherche, 1992

LABASSE (Bertrand), *Observations sur la médiation des connaissances scientifiques et techniques : rapport à la Direction générale XII de la Commission européenne*, s. 1, 1999 [en ligne] <http://science.societe.free.fr/documents/pdf/RAPPORT.CE.pdf> (consulté le 13 novembre 2012)

Plan national pour la diffusion de la culture scientifique et technique, Ministère délégué à la Recherche et aux Nouvelles Technologies, février 2004 [en ligne] <http://www.universite-lyon.fr> (consulté le 13 novembre 2012)

2.2. Vulgarisation, médiation et culture scientifiques

ACKERMANN (Werner) et DULONG (Renaud), « Un nouveau domaine de recherche : la diffusion des connaissances scientifiques », *Revue française de sociologie*, 12-3, 1971, p. 378-405 [en ligne]

http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/rfsoc_0035-2969_1971_num_12_3_1996 (consulté le 30 octobre 2012)

« Amateurs », *Alliage : culture, science, technique*, Association niçoise d'animation et d'information scientifique/Association ANAIS : Z'édicions, 2011, n° 69 [en ligne] <http://revel.unice.fr/alliage/index.html?id=3229> (consulté le 15 novembre 2012)

AMCSTI, *Le Livre Blanc, Contribution de l'AMCSTI au Forum territorial organisé par Universcience pour une nouvelle gouvernance de la culture scientifique, technique et industrielle en France*, Paris, 2010 [en ligne] http://www.amcsti.fr/public/medias/docs/livre_blanc_amcsti-22-09-2010.pdf (consulté le 30 octobre 2012)

ANDLER (Martin), « La science dans la culture », *Esprit*, n° 128, juil. 1987, p. 50-72

Annuaire de la culture scientifique, technique et industrielle en France, éd. Direction de l'information scientifique et technique des bibliothèques, Z'édicions, 1995

BENSAUDE-VINCENT (Bernadette), « Splendeur et décadence de la vulgarisation scientifique », in *Question de communication*, dossier « Les cultures des sciences en Europe », n° 17, Nancy : Presses Universitaires de Nancy, 2010, p. 19-32 [en ligne] <http://questionsdecommunication.revues.org/368> (consulté le 15 novembre 2012)

—, *La science contre l'opinion, histoire d'un divorce*, Paris : Le Seuil, 2003 (rééd.)

BOHY (Marcel), *Vivre mieux avec la science*, Paris : Hermann, 2010

BOLTANSKI (Luc) et MALDIDIER (Pascale), *La vulgarisation scientifique et son public : une enquête sur Science et Vie*, Paris : Centre de Sociologie de l'EHESS, 1977

—, *La vulgarisation scientifique et ses agents*, Paris : Centre de Sociologie de l'EHESS, 1969

Bibliographie

- BON (François) et BOY (Daniel), « Les Français et la science », *La Recherche*, n° 120, mars 1981, p. 344-352
- BONNEUIL (Christophe), « Les transformations des rapports en sciences et société en France depuis la seconde guerre mondiale : un essai de synthèse », communication lors du colloque *Sciences, médias et société*, ENS Lyon, 15-17 juin 2004
- BRAHIC (André), *La Science, une ambition pour la France*, Paris : O. Jacob, 2012
- BRYON-PORTET (Céline), « Sciences humaines, sciences exactes : antinomie ou complémentarité ? », *Communication*, vol. 28/1, 2011 [en ligne] <http://communication.revues.org/index2141.html> (consulté le 9 décembre 2012)
- CAILLET (Élisabeth), « La Cité des sciences et de l'industrie : origine et originalité », *Revue pour l'histoire du CNRS*, n° 27-28, 2011
- CALLON (Michel), « Des différentes formes de démocratie technique », *Annales des Mines*, n° 63-73, 1998
- CARO (Paul), *La vulgarisation scientifique est-elle possible ?*, Nancy : Presses universitaires de Nancy, 1990
- CHAMPION (François), *La Vulgarisation scientifique et son public à partir d'une étude sociologique sur le Palais de la Découverte*, thèse de 3^e cycle, Paris V, mai 1977
- CLAESSENS (Michel), *Science et communication, pour le meilleur ou pour le pire ?*, Versailles : éd. Quae, 2009
- Communicating science in social contexts : new models, new practices*, Springer Science, 2008
- CONNER (Clifford D.), *Histoire populaire des sciences*, Montreuil : éd. L'Échappée, 2011
- CROZON (Michel) et MAITTE (Bernard), « La culture scientifique en France : institutions, enjeux », *Esprit*, n° 10, 2001, p. 105-119
- La culture scientifique : enjeux et moyens*, Paris : La Documentation française, 1990

DEBAILLY (Renaud), *La critique radicale de la science en France : origines et incidences de la politisation de la science depuis Mai 1968*, thèse de doctorat, Paris-IV Sorbonne, 2010

DUPUY (Jean-Pierre), « Mettre la science en culture », *Le Débat*, 2007/3 n° 145, p. 35-39 [en ligne] <http://www.cairn.info/revue-le-debat-2007-3-page-35.htm>

Écrire la science, Paris : Presses de l'ENSTA, 2010

ESCOT (Claude), *La culture scientifique et technologique dans l'éducation non formelle*, Paris : Unesco, 1999

D'ESPAGNAT (Bernard), *Penser la science ou les enjeux du savoir*, Paris : Dunod, 1990

F. de la Vega (Josette), *La communication scientifique à l'épreuve d'Internet : l'émergence d'un nouveau modèle*, mémoire de DCB, Villeurbanne : Enssib, 2000

FAYARD (Pierre), *La communication scientifique publique : de la vulgarisation à la médiatisation*, Lyon : éd. Chronique Sociale, 1988

FELT (Ulrike), « Vers la construction d'un public européen ? Continuité et rupture dans les discours politiques sur les cultures scientifiques et techniques », dans *Question de communication*, dossier « Les cultures des sciences en Europe », n° 17, Nancy : Presses Universitaires de Nancy, 2010 [en ligne] http://sciencestudies.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/dep_sciencestudies/pdf_files/publikationen/Construct_d_un_public_eurpo.pdf (consulté le 30 octobre 2012)

FLICHY (Patrice), *Le sacre de l'amateur, la République des idées*, Paris : Le Seuil, 2010

FONDIN (Hubert), « La science de l'information ou le poids de l'histoire », article [en ligne] http://www.u-grenoble3.fr/les_enjeux/2005/Fondin/index.php (mis en ligne le 24 mars 2006, consulté le 1^{er} décembre 2012)

FOUREZ (Gérard), *La construction des sciences : les logiques des inventions scientifiques*, Bruxelles : De Boeck, 2002

Bibliographie

Les Français et la recherche scientifique : sondage TNS-Sofres, 2000 [en ligne] http://www.tns-sofres.com/etudes/pol/291100_science_r.htm (consulté le 15 novembre 2012)

GREGORY (Jane) et MILLER (Steve), *Science in Public : Communication, Culture and Credibility*, New-York : Plenum, 1998

GUYON (Étienne) et MAITTE (Bernard), « Le partage des savoirs scientifiques », *La Revue pour l'histoire du CNRS*, 22|2008, 2010 [en ligne] <http://histoire-cnrs.revues.org/8322> (consulté le 30 octobre 2012)

HULIN (Nicole), *Culture scientifique et humanisme : un siècle et demi d'engagement sur le rôle et la place des sciences*, Paris : L'Harmattan, 2011

HUMBERT-DROZ SWEZEY (Annie), « La culture scientifique, facteur d'identité européenne », *Communication et langages*, vol. 112, 1997, p. 51-66

Idées reçues sur la Science, Paris : éd. du Cavalier Bleu, 2011

JACOBI (Daniel), *La communication scientifique : discours, figures, modèles*, Grenoble : Presses universitaires de Grenoble, 1999

JACOBI (Daniel), SCHIELE (Bernard) et CYR (Marie-France), « La vulgarisation scientifique et l'éducation non formelle, note de synthèse », *Revue française de pédagogie*, vol. 91, n° 1, 1990, p. 81-111 [en ligne] http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/rfp_0556-7807_1990_num_91_1_1390 (consulté le 30 octobre 2012)

JACQUARD (Albert), *La science à l'usage des non-scientifiques*, Paris : éd. Calmann-Lévy, 2001

JACQUES (Jean), « Vulgariser les sciences par l'écrit », dans *Usages du patrimoine écrit scientifique et technique, définition, usages et accessibilité : actes du colloque, Roanne, 5-6 octobre 1993 / organisé par la Ville de Roanne ; la Fédération française de coopération entre bibliothèques et l'Agence Rhône-Alpes pour le livre et la documentation*, Paris/Lyon/Roanne : FFCB/ARALD/Bibliothèque municipale, 1994

JACQUES (Jean) et RAICHVARG (Daniel), *Savants et ignorants : une histoire de la vulgarisation scientifique*, Paris : Le Seuil, 1991

JEANNERET (Yves), *Écrire la science*, Paris : PUF, 1994

- JURDANT (Baudouin), *Les problèmes théoriques de la vulgarisation*, Paris : éd. des Archives contemporaines (coll. « Études de science »), 2009
- KLEIN (Etienne), « La science en question », *Le Débat*, 2004/2 n° 129, p. 144-152 [en ligne] <http://www.cairn.info/revue-le-debat-2004-2-page-144.htm> (consulté le 8 novembre 2012)
- LABARTHE (André), « Grandeur et servitudes de la vulgarisation », *Science et vie* n° 586, 1966, p. 59-61
- LAS VERGNAS (Olivier), « La culture scientifique et les non scientifiques, entre allégeance et transgression », note d'HDR, Université de Paris Ouest-Nanterre-La Défense, Nanterre [en ligne] <http://hdr.lasvergnas.eu> (consulté le 30 octobre 2012)
- , « Les savoirs scientifiques seront-ils toujours infantilissants ? », *Alliage*, n° 59, 2006, p. 20-28 [en ligne] <http://www.tribunes.com/tribune/alliage/59/page5/page5.html> (consulté le 30 octobre 2012)
- LASZLO (Pierre), *La Vulgarisation scientifique*, Paris : PUF, collection « Que Sais-je ? », 1993
- LÉVY-LEBLOND (Jean-Marc), « Le miroir, la cornue et la pierre de touche, ou : que peut la littérature pour la science ? », *Cahiers de narratologie*, 18|2010 [en ligne] <http://narratologie.revues.org/6002> (consulté le 1^{er} novembre 2012)
- , *La science n'est pas l'art*, Paris : Hermann, 2010
- , *A quoi sert la science ?*, Paris : Bayard, 2008
- , « Le partage de l'ignorance », dans *La vitesse de l'ombre*, Paris : Seuil, 2006
- , *La science en mal de culture*, Paris : Futuribles, 2004
- , « Science, culture et public : faux problèmes et vraies questions », *Quaderni*, n° 46, 2002, p. 95-103
- , « Le paradoxe démocratique », *Le courrier de l'environnement*, INRA, 31 août 1997

Bibliographie

- , *La pierre de touche (la science à l'épreuve...)*, Paris : Gallimard, 1996
- , « De la culture à la science », *Culture et sciences, actes du 9^e colloque de l'AMCSTI*, Paris : AMCSTI, 1992
- Les pratiques culturelles des Français à l'ère numérique*, dir. Olivier Donnat, département des études et de la prospective et des statistiques du Ministère de la Culture et de la communication, Paris : La Documentation française, 2009
- The Public Understanding of Science*, éd. W. Bodmer, Londres : Royal Society of London, 1985
- MALDIDIER (Pascale), *Les revues de vulgarisation. Contribution à une sociologie des cultures moyennes*, Paris : Centre de Sociologie de l'EHESS, 1973
- Manifeste de Montsouris*, éd. Cirasti Paris : Cirasti, 2011 [en ligne] <http://montsouris.org> (consulté le 30 octobre 2012)
- MARTIN (Olivier), *Sociologie des sciences*, Paris : A. Collin, 2005
- Miser sur le savoir : La culture scientifique et technologique*, éd. Louis Berlinguet, Sainte-Foy (Québec) : Conseil de la science et de la technologie, 1994
- Museums and the public understanding of science*, éd. John Durant, Londres : Science Museum, 1992
- PESTRE (Dominique), « Des sciences, des techniques et de l'ordre démocratique », *Participations*, 2011/1 n° 1, p. 210-238 [en ligne] <http://www.cairn.info/revue-participations-2011-1-page-210.htm> (consulté le 8 novembre 2012)
- Plaidoyer pour réconcilier les sciences et la culture*, éd. Claudie Haigneré, Paris : Le Pommier/Universcience, 2010
- PRADAL (Jean), *La vulgarisation des sciences par l'écrit*, Strasbourg : Conseil de l'Europe, 1968
- La publicisation de la science : exposer, communiquer, débattre, publier, vulgariser : hommage à Jean Caune*, dir. Isabelle Paillart, Grenoble : Presses universitaires de Grenoble, 2005

- Quand la science devient culture*, dir. Bernard Schiele, Québec/Lyon : éd. Multimondes/Centre Jacques Cartier, 1994
- Quelle politique pour entrer dans le XXI^e siècle ? Vers un nouveau contrat entre recherche et société*, éd. Fondation Sciences citoyennes, 2004 [en ligne]
http://sciencescitoyennes.org/article.php3?id_article=601
- ROQUEPLO (Philippe), *Le Partage du savoir : recherches sur la fonction socioculturelle de la vulgarisation scientifique*, Paris : Le Seuil, 1974
- SCHIELE (Bernard) et JANTZEN (Real), *Les territoires de la culture scientifique*, Lyon/Montréal : Presses de l'Université de Lyon et Presses de l'Université de Montréal, 2003
- La Science en public : regards croisés à partir de l'expérience du CCSTI de Grenoble*, Grenoble : Presses universitaires de Grenoble, 2010
- « Science et culture en Europe », *Alliage : culture, science, technique*, n° 16-17, été-automne 1993
- La Science et le débat public*, éd. Michel Albertganti, Jean-Michel Besnier et Jessica Blanc, Paris : Actes Sud / l'HEST, 2012
- La Science pour tous : sur la vulgarisation scientifique en France de 1850 à 1914*, dir. Bruno Béguet, Paris : Bibliothèque du Cnam, 1990
- Sciences et médias : penser, imaginer, connaître*, dir. Anne Decrosse et Jean-Paul Natali, Paris : éd. Didier Érudition, collection « Langages, discours et sociétés », 1988
- STENGERS (Isabelle), *L'invention des sciences modernes*, Paris : Flammarion (coll. « Champs »), 1993
- Sur la communication scientifique* [Avis du COMETS, Comité d'éthique pour les sciences], Paris : Centre national de la recherche scientifique, 1995
- Vers une transition culturelle. Sciences et techniques en diffusion. Patrimoines reconnus, cultures menacées*, Nancy : Presses universitaires de Nancy, 1991
- Vulgariser : un défi ou un mythe ? La communication entre spécialistes et non spécialistes*, dir. Smaïl Aït El Hadj et Claire Belisle, Lyon : La Chronique sociale, 1985

Bibliographie

Vulgariser la science : le procès de l'ignorance, éd. Daniel Jacobi et Bernard Schiele, Seyssel : Champ Vallon, 1988

When science meets the public, éd. Bruce V. Lewenstein, Washington : American Association for the Advancement of Science, 1992

WITKOWSKI (Nicolas), *L'État des sciences et des techniques*, Paris : éd. Masson, 1991

3. La culture scientifique en bibliothèque

3.1. Ouvrages généraux

Enquête sur les fonds scientifiques dans les bibliothèques publiques, éd. Mission d'action culturelle et scientifique (Montreuil), Montreuil, 1991

Enquête sur la formation des bibliothécaires à la gestion et à l'administration des fonds scientifiques et techniques, éd. Mission d'action culturelle et scientifique (Montreuil), Montreuil, 1991

FLEURY (Christine), *Intégrer une thématique « Sciences et société » dans une bibliothèque de lecture publique : l'exemple de la médiathèque du Bachut (Lyon 8e)* [à paraître]

FRANÇOIS (Étienne), « La place de la vulgarisation scientifique et technique dans les bibliothèques publiques », dans *Le livre scientifique et le livre de vulgarisation scientifique en France, actes du colloque organisé par l'Association des bibliothécaires français, 13 mai 1978*, Saur, 1978

L'HOEST (Christian), *Littérature de science-fiction et bibliothèque publiques*, Liège : éd. du CLPCF, 1988

MATHIAS (Augustin), *De la nécessité de créer des bibliothèques scientifiques-industrielles, ou du moins d'ajouter aux bibliothèques publiques une division des sciences appliquées aux arts et à l'industrie*, Paris : à compte d'auteur, 1848

PUGNIÈRE (Isabel), « La science en bibliothèque. « La science se livre » : une expérience réussie », dans *L'action culturelle en bibliothèque*, dir. Bernard Huchet et Emmanuèle Payen, Paris : éd. du Cercle de la Librairie, 2008, p. 100-106

Science en bibliothèque, dir. Francis Agostini, Paris : éd. du Cercle de la Librairie, 1994

La Science, le livre, les jeunes : actes du colloque sur l'information scientifique et technique à destination des jeunes, 18-19 novembre 1985, Massy : Lire pour comprendre, 1986

3.2 Travaux de recherche

BENOIST (David), BRAULT (Julien), SORET (David) et WEILL (Chantal), *La place des sciences occultes et de la parapsychologie dans les bibliothèques : problèmes déontologiques et bibliothéconomiques*, mémoire de recherche, Villeurbanne : Enssib, 2006

BOURGUIGNAT (Christelle), *La part des ouvrages scientifiques et techniques en bibliothèque municipale*, mémoire pour le diplôme de conservateur de bibliothèque, dir. Joëlle Muller, 2004, 2 vol. [en ligne] <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-910> (consulté le 15 novembre 2012)

DAZY (André), GONZALÈS (Sophie), GRIOT (Alain) et RENARD (Hervé), *Définir une politique d'acquisition de DVD en sciences de la vie et de la terre pour une bibliothèque municipale*, mémoire d'étude, Villeurbanne : Enssib, 2009

Définir une politique d'acquisition de DVD documentaires en sciences de la terre en bibliothèque municipale, mémoire de gestion de projet, Villeurbanne : Enssib, 2009

FLEURY (Christine), *Évaluation du fonds des sciences et techniques de la bibliothèque Saint-Jean (V^e arrondissement) de la Bibliothèque municipale de Lyon*, mémoire de DCB, Villeurbanne : Enssib, 2003

—, *Les collections scientifiques et techniques sur le réseau de la Bibliothèque municipale de Lyon*, rapport de stage DCB, Villeurbanne : Enssib, 2003

KHAMKHAM (Laurence), *Départementalisation, proximité, modernisation : quelle intégration pour les nouveaux réseaux ? L'expérience du département sciences à la Bibliothèque municipale de Lyon*, rapport de stage DCB, Villeurbanne : Enssib, 1999

ZWICK (Anne), *La Bibliothèque municipale : une niche écologique pour la vulgarisation scientifique*, mémoire de DEA, Villeurbanne : Enssib, 1992

3.3. Articles de revues spécialisées

- AUGER (Nathalie) et JACOBI (Daniel), « Autour du livre scientifique documentaire : un dispositif de médiation entre adulte et enfant lecteur », *ASTER*, n° 37, 2003 [en ligne] <http://documents.irevues.inist.fr/handle/2042/8826> (consulté le 15 novembre 2012)
- BIREAU (Annie), « La culture scientifique et technique : une parente pauvre dans les bibliothèques publiques ? », *Alliage : culture, science, technique*, n° 18, 1993-1994, p. 78-81
- CAILLET (Élisabeth), LAS VERGNAS (Olivier) et PROKHOROFF (Catherine), « Le médiateur scientifique, technique et industriel », *Bulletin des bibliothèques de France*, t. 32, n° 4, 1987, p. 328-333
- CLEWIS (Beth), « Scientific Literacy : a review of the literature and implications for Librarianship », *Collection Management*, Fall 1990, vol. 12, n° 3-4, p. 101-112
- DURANT (John), « Qu'entendre par culture scientifique ? », *Alliage : culture, science, technique*, n° 16-17, 1993
- FOURNIOUX (Sylvie), « Sciences en bibliothèque », *Bulletin des bibliothèques de France*, 2007, t. 52 n° 3 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2007-03-0109-008> (consulté le 8 novembre 2012)
- GATTÉGNO (Jean), « Le rôle des bibliothèques publiques dans la diffusion des connaissances scientifiques », « *Faire voir ou faire savoir ? La diffusion des connaissances scientifiques et techniques* », *Annales des Mines*, 1989, n° 4, p. 35-38
- HASSENFORDER (Jean), « Le rôle éducatif de la bibliothèque et la diffusion des connaissances scientifiques », *Bulletin d'informations de l'Association des bibliothécaires français*, mars 1962, n° 37, p. 21-24 [en ligne] <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/revues/afficher-51139> (consulté le 15 novembre 2012)
- HEURTEMATTE (Valérie), « Un optimisme mesuré », *Livres Hebdo*, n° 910, 18 mai 2012
- , « Retour aux fondamentaux », *Livres hebdo*, n° 0825, 11 juin 2010

HOLLEBÈKE (Hélène), « Les bibliothèques municipales : parents pauvres de la culture scientifique et technique ? [entretien] », *Lettre de l'OCIM*, n° 25, 1993, p. 9-10 [en ligne]

http://doc.ocim.fr/opac_css/doc_num.php?explnum_id=267 (consulté le 13 novembre 2012)

KUPIEC (Annie), « Science en bibliothèque : compte rendu », *Bulletin des bibliothèques de France*, 1995, t. 40, n° 3

KOCK (Michel), « Le gai savoir redevient sérieux », *Livres Hebdo*, n° 0762, 30 janvier 2009

« Les petites bibliothèques et la diffusion des connaissances scientifiques », *Bulletin d'informations de l'Association des bibliothécaires français*, mars 1962, n° 37, p. 21-30

MASSE (Isabelle), « Science en bibliothèque : Chroniques », *Bulletin des bibliothèques de France*, 1995, t. 40, n° 5

MENGIN (Aymard de) et RANJARD (Sophie), « Publics et usages de la bibliothèque à la Cité des sciences et de l'industrie », *Bulletin des bibliothèques de France*, 2010, t. 55, n° 5 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2010-05-0049-009> (consulté le 15 novembre 2012)

MINCHIN (Sébastien), « Approcher la science par le roman », *La Lettre de l'OCIM*, n° 81, 2002, p. 8-12

Sciences et techniques, Bibliothèque(s), oct. 2007, n° 34/35

« Vulgarisation scientifique [dossier] », *Bulletin des bibliothèques de France*, 1984, t. 29, n° 6 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr> (consulté le 15 novembre 2012)

3.4. L'offre documentaire scientifique

Cité des sciences, *Lire la science : 88 ouvrages pour une bibliothèque de science et de culture*, Paris : ADPF, 2000

DOUAULT (Claude), *Bibliographie sélective d'ouvrages scientifiques à l'usage des bibliothèques publiques*, 1978

Bibliographie

L'édition scientifique française, actes du colloque des 6 et 7 février 1991, Paris : Syndicat national de l'édition, 1992

Le Livre scientifique et le livre de vulgarisation scientifique en France : actes du colloque organisé par l'Association des bibliothécaires français dans le cadre du Festival international du livre de Nice le samedi 13 mai 1978, dir. K. G. Saur, 1980

« Les poches scientifiques pour tous », *Sait-on jamais*, numéro spécial, n° 1-2, 1994

PORCHET (Bernard), *Comment accéder à la littérature scientifique à l'heure d'Internet ?*, Bruxelles : De Boeck, 2002

ROBERT (Alain), « La mise en scène du savoir scientifique dans les livres documentaires », *ASTER*, n° 4, 1987, p. 91-118 [en ligne]
<http://documents.irevues.inist.fr/handle/2042/9177> (consulté le 15 novembre 2012)

RUSSO (François), *Pour une bibliothèque scientifique*, Paris : Le Seuil, 1975

3.5. L'animation scientifique

« L'animation d'activités scientifiques : un secteur d'avenir », *Journal de l'animation*, n° 15, janvier, 2001

L'animation culturelle scientifique et technique en France (1969-1980), éd. Groupe de liaison pour l'action culturelle scientifique, 1983

Table des matières

INTRODUCTION	1
VULGARISER LES SCIENCES EN FRANCE : OFFRE ET DEMANDE	3
1. Les Français et la science.....	3
1.1. <i>Les Français, mauvais élèves européens ?</i>	3
1.2. <i>« Aimez-vous la science ? »</i>	5
1.3. <i>Entre théorie et pratique, intérêt et affection</i>	6
2. De la culture scientifique et technique à la culture générale.....	7
2.1. <i>Mettre la science en culture ?</i>	7
2.2. <i>De la science à la culture scientifique</i>	9
2.2.1. <i>De la vulgarisation à la culture scientifique et technique</i>	10
2.2.2. <i>Les voies de la CST</i>	11
3. La diffusion de la CST au cœur des politiques publiques ?	13
3.1. <i>Naissance d'un plan national pour la diffusion de la CST</i>	13
3.2. <i>Et les bibliothèques ?</i>	14
LA RÉCEPTION DU PLAN DE 2004 : RETOUR SUR HUIT ANS DE CST EN FRANCE	17
1. Les partenaires des bibliothèques dans la diffusion de la CST : état des lieux.....	17
1.1. <i>Le succès inégal des nouveaux dispositifs nationaux</i>	17
1.1.1. <i>CST et ministères : prémisses d'un divorce ?</i>	17
1.1.2. <i>La Fondation pour la CST</i>	18
1.1.3. <i>L'échec d'un portail national ?</i>	18
1.2. <i>Un réseau complexe et cloisonné d'interlocuteurs diversifiés</i>	19
1.2.1. <i>Les musées scientifiques</i>	19
1.2.2. <i>Les CCSTI</i>	20
1.2.3. <i>Les associations</i>	21
1.3. <i>Un réseau pluricéphale : le « Groupe des quatre »</i>	22
1.3.1. <i>Le Muséum national d'histoire naturelle</i>	22
1.3.2. <i>Le Conservatoire national des arts et métiers</i>	23
1.3.3. <i>Le Palais de la découverte</i>	23
1.3.4. <i>La Cité des sciences et de l'industrie</i>	24
1.4. <i>Vers une nouvelle gouvernance de la CSTI</i>	25
1.4.1. <i>Universcience, juge et partie ?</i>	25
1.4.2. <i>Investissements d'avenir et diffusion de la CST</i>	26
1.4.3. <i>Huit ans après, une place pour les bibliothèques ?</i>	26

2. L'offre éditoriale	27
2.1. <i>L'action du Centre national du livre.....</i>	28
2.2. <i>Les tendances du marché.....</i>	29
2.2.1. <i>Évolution quantitative.....</i>	29
2.2.2. <i>Au-delà des chiffres : tendances qualitatives</i>	30
2.2.2.1. <i>Edition spécialisée et édition de vulgarisation</i>	30
2.2.2.2. <i>Domaines phares et grandes collections</i>	30
2.2.3. <i>Autres supports, autres circuits de diffusion</i>	32
ENTRE RECOMMANDATIONS THÉORIQUES ET RÉALITÉS DE TERRAIN : LES SCIENCES EN BM	37
1. Histoire d'un état des lieux.....	37
1.1. <i>Les ST, délaissées par la bibliométrie ?.....</i>	37
1.2. <i>Méthodologie</i>	38
2. Les bibliothécaires et la science.....	39
2.1. <i>Une formation encore majoritairement littéraire.....</i>	39
2.2. <i>Un changement d'attitude envers les fonds scientifiques ?</i>	40
3. Acquérir et gérer des collections scientifiques	41
3.1. <i>La part des sciences dans les collections</i>	41
3.1.1. <i>Collections et usages : évaluation quantitative.....</i>	42
3.1.1.1. <i>Réponses au questionnaire</i>	42
3.1.1.2. <i>Éléments de comparaison</i>	42
3.1.2. <i>Collections et usages : évaluation qualitative.....</i>	43
3.1.2.1. <i>Des fonds suffisants ?.....</i>	43
3.1.2.2. <i>Typologie des fonds</i>	44
3.1.3. <i>Outils d'acquisition</i>	46
3.2. <i>Au-delà des acquisitions : structurer les collections.....</i>	47
4. Animation et valorisation.....	48
4.1. <i>Médiation au quotidien</i>	49
4.2. <i>Faire sa fête à la science.....</i>	50
4.2.1. <i>Une implication nationale</i>	50
4.2.2. <i>Se lancer dans les sciences : l'exemple de Sartrouville</i>	50
4.3. <i>Les bibliothécaires, médiateurs virtuels de la science ?</i>	51
REMETTRE LA SCIENCE DANS LA CULTURE BIBLIOTHÉCONOMIQUE ?	55
1. La bibliothéconomie, une discipline scientifique ?.....	55
2. Le bibliothécaire au service des sciences.....	56
2.1. <i>Bibliothécaire scientifique ou bibliothécaire technicien ?</i>	56
2.2. <i>Le renouveau du métier de bibliothécaire, au service de la CST ?</i>	57

2.2.1. Bibliothèques et contenus en ligne	57
2.2.2. L'action inspiratrice de la BSI ?.....	58
2.2.3. Le bibliothécaire-médiateur (scientifique)	59
3. Du public understanding of science au public engagement in science ?	60
3.1. Encyclopédisme culturel et pluralisme scientifique	60
3.2. La formation à la CST, une nouvelle mission inhérente à la bibliothèque ?	62
3.2.1. Le rôle des bibliothèques dans l'enseignement informel	62
3.2.2. Une mission qui rejoint particulièrement celle de diffusion de la CST	63
3.3. Réconcilier big science et little science à la bibliothèque ?	64
3.3.1. Agitations et perspectives pour le réseau des acteurs de la CST	64
3.3.2. Une piste pour l'avenir : la bibliothèque, troisième lieu scientifique ?	65
CONCLUSION.....	67
BIBLIOGRAPHIE	69

Diplôme de conservateur de bibliothèque

Mémoire d'étude / Janvier 2013

Les sciences en bibliothèque municipale

Volume 2 : Annexes

Justine Ancelin

Sous la direction de Thierry Ermakoff
Responsable du département des Services aux bibliothèques – Enssib

Sommaire

ANNEXE 1 : LES FRANÇAIS ET LA SCIENCE	1
ANNEXE 2 : RAPPORTS SUR LA CST	11
ANNEXE 3 : LES CENTRES DE CULTURE TECHNIQUE, SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIELLE	23
ANNEXE 4 : QUELQUES EXEMPLES D'ASSOCIATIONS DE CST..	35
ANNEXE 5 : LE GROUPE DES QUATRE	41
ANNEXE 6 : LA NOUVELLE GOUVERNANCE DE LA CSTI.....	43
ANNEXE 7 : LES AIDES DU CNL.....	45
ANNEXE 8 : INDICATEURS DE LA PRODUCTION ÉDITORIALE EN SCIENCES.....	49
ANNEXE 9 : LES PRINCIPALES SOURCES DE DOCUMENTATION EN VULGARISATION SCIENTIFIQUE	55
ANNEXE 10 : ENQUÊTE	67

ANNEXE 1 : LES FRANÇAIS ET LA SCIENCE

ANNEXE 1.1. : DONNÉES EUROBAROMÈTRES

Fiches techniques :

Eurobaromètre standard 55.2 réalisé entre le 10 mai et le 15 juin 2001 par l'European Opinion Research Group, à la demande de la Commission Européenne, Direction générale presse et communication, Secteur Opinion publique. Il couvre la population ayant la nationalité d'un des pays membres de l'Union européenne à cette date, de 15 ans et plus, résidant dans chaque État membre, selon un principe d'échantillonnage.

Eurobaromètre Spécial 224 réalisé entre le 3 janvier et le 15 février 2005 par TNS Opinion & Social, à la demande de la Commission Européenne, Direction générale presse et communication, Secteur Opinion publique. Il couvre la population ayant la nationalité d'un des pays membres de l'Union européenne à cette date, de 15 ans et plus, résidant dans chaque État membre, selon un principe d'échantillonnage.

Eurobaromètre Spécial 340 réalisé entre le 29 janvier et le 25 février 2010 par TNS Opinion & Social, à la demande de la Commission Européenne, Direction générale de la communication, unité « Recherche et Speechwriting ». Il fait partie de la vague 73.1 et couvre la population ayant la nationalité d'un des pays membres de l'Union européenne à cette date, de 15 ans et plus, résidant dans chaque État membre, selon un principe d'échantillonnage.

Les données ci-dessous trouvent leurs sources dans les rapports Eurobaromètres des années 2001, 2005 et 2010, sauf mention explicite d'une seule année.

	2001	2005	2010
France		86%	87%
<i>dont très intéressés</i>	54%	39%	41%
<i>dont moyennement intéressés¹</i>		47%	46%
Europe		78%	79%
<i>dont très intéressés</i>	45,3%	30%	30%
<i>dont moyennement intéressés</i>		48%	49%

Tabl. 1: Évolution du taux d'intérêt des Européens pour les sciences et techniques.

¹ L'Eurobaromètre 2001 ne proposait comme choix que « plutôt intéressé » ou « plutôt pas intéressé ».

Annexe 1 : Les Français et la science

	Très intéressé			Moyennement intéressé ¹			Pas intéressé		
	2001	2005	2010	2001	2005	2010	2001	2005	2010
Domaine de la vie quotidienne									
Problèmes environnementaux et pollution	NC	38%	37%	NC	49%	51%	NC	12%	11%
Découvertes médicales récentes	NC	33%	32%	NC	50%	50%	NC	16%	17%
Découvertes scientifiques récentes et développements technologiques	45,3%	30%	30%	NC	48%	49%	52,2%	21%	20%
Actualité sportive	54,3%	26%	25%	NC	42%	40%	44,7%	32%	35%
Culture et arts	56,9%	NC	20%	NC	NC	49%	40,8%	NC	30%
Actualité politique	41,3%	22%	18%	NC	49%	50%	57,0%	29%	31%

Tabl. 2: Intérêt pour certains domaines de la vie quotidienne.

	2001	2005	2010
France		80%	77%
<i>dont très bien informés</i>	NC	NC	20%
<i>dont moyennement bien informés</i>		NC	57%
Europe		62,5%	63%
<i>dont très bien informés</i>	33,4%	10,5%	11%
<i>dont moyennement bien informés</i>		52%	52%

Tabl. 3: Évolution du taux d'information des Européens quant aux sciences et techniques.

	Oui	Non
Faire un don d'argent pour soutenir des campagnes sur la recherche médicale telle que la recherche sur le cancer	39%	61%
Signez des pétitions ou participez à des manifestations sur l'énergie nucléaire, la biotechnologie ou l'environnement	13%	86%
Assistez à des réunions ou débats publics sur la science et la technologie	9%	91%
Participez aux activités d'une organisation non gouvernementale dans le domaine de la science et de la technologie	7%	92%

Tabl. 4: Implication des Européens dans le domaine des sciences et techniques (2010).

Les bienfaits de la science sont plus importants que les effets nuisibles qu'elle peut avoir :			
	2001	2005	2010
D'accord	50,4%	52%	46%
Pas d'accord	24,2%	14%	20%
Ni l'un ni l'autre	NC	28%	29%

Tabl. 5: Évolution de l'optimisme des Européens à l'égard de la science.

¹ L'ensemble des gens ayant répondu « plutôt intéressé » est ici reporté sur le choix « très intéressé ».

2005			2010		
Pour des gens comme moi, ce n'est pas important d'être impliqué dans des décisions concernant les ST			Dans quelle mesure pensez-vous que le public doit être impliqué dans la prise de décision en matière de ST?		
	Europe	France		Europe	France
D'accord	39%	28%	Le public devrait uniquement être informé des décisions prises	36%	27 ¹ %
Pas d'accord	41%	56%	Le public devrait être consulté et ses opinions prises en compte	29%	36%
Ni l'un ni l'autre	18%	14%	L'opinion publique devrait obligatoirement être prise en considération	14%	16%
NSP	2%	2%	Les ONGs devraient être partenaires dans la recherche	8%	9%
			Le public n'a pas besoin d'être impliqué dans la prise de décision	7%	6%
			NSP	6%	6%

Tabl. 6: Évolution du sentiment concernant l'implication du public dans les décisions en matière de sciences (2005 et 2010)

ANNEXE 1.2. : SONDAGE « AIMEZ-VOUS LA SCIENCE ? »

Source : www.palais-decouverte.fr/index.php?id=1628²

Présentation du colloque :

Créé en 1937 par le physicien Jean Perrin, le Palais de la découverte fête en 2007 ses 70 années au service de la popularisation de la science. Alors qu'une grande rénovation du Palais est enclenchée, il paraît opportun d'organiser un colloque permettant de réfléchir sur l'intérêt d'une promotion de la science auprès des Français et notamment des jeunes. Depuis une dizaine d'années, on constate une certaine désaffection vis-à-vis des filières scientifiques de formation. Les métiers scientifiques et techniques sont souvent jugés trop difficiles, pas assez attractifs ou trop mal payés.

- *Comment redonner goût au plus grand nombre pour les domaines scientifiques et techniques ?*
- *Comment l'École, les médias ou les centres de science peuvent-ils contribuer à cette relance vitale, tant pour l'économie que pour le développement personnel de chacun, face à un monde en pleine mutation ?*
- *Comment exercer sa citoyenneté en utilisant les outils de pensée de la science, afin notamment d'être mieux armé pour faire face démocratiquement aux défis de notre temps (l'énergie, l'alimentation, la santé, l'environnement, le climat, le développement durable, ...) ?*

L'objectif principal du colloque est de dégager des propositions concrètes, pour redonner envie de pratiquer activement les sciences...

¹ Chiffre le plus bas de toute l'UE.

² Consulté le 14 décembre 2012.

Fiche technique du sondage :

Sondage effectué pour le Palais de la Découverte, réalisé du 18 au 30 octobre 2007 sur un échantillon de 1000 personnes représentatif de la population française âgée de 18 ans et plus, interrogées en face-à-face à leur domicile par le réseau des enquêteurs de TNS-Sofres. Méthode des quotas (sexe, âge, PCS du chef de ménage) et stratification par région et catégorie d'agglomération.

Toutes les données qui suivent ont pour source les résultats de ce sondage.

Vous vous intéressez à la science...			
	1994	2000	2007
Beaucoup	15	15	13
Assez	42	41	42
Peu	31	35	33
Pas du tout	11	9	12
Sans réponse	0	0	0

Tabl. 7: Intérêt des Français pour la science.

	1994	2000	2007
18-24 ans	57	57	57
25-34 ans	56	56	48
35-49 ans	59	56	52
50-64 ans	54	62	66
65-74 ans	58	52	50
75 ans et plus	56	47	48
Ensemble	57	56	55

Tabl. 8: Intérêt des Français pour la science, par classes d'âge.

	1994	2000	2007
Recherche médicale	70	73	68
Recherches sur l'environnement	58	64	65
Recherches sur le climat	30	46	60
Recherches sur la vie	58	62	58
Nouveautés technologiques	NC	37	41
Grandes réalisations techniques	37	42	39
Grandes explorations (volcans, océans)	47	40	38
Recherches sur la matière	23	26	22
Conquête de l'espace	24	22	21
Intérêt pour au moins 5 domaines	34	40	38

Tabl. 9: Évolution de l'intérêt des Français par domaine scientifique (très intéressés + assez intéressés).

	1994	2000	2007
18-24 ans	28	28	25
25-34 ans	30	36	36
35-49 ans	31	45	38
50-64 ans	37	42	46
65-74 ans	44	42	35
75 ans et plus	33	45	43
Ensemble	34	40	38

Tabl. 10: Intérêt pour au moins 5 domaines scientifiques, par classe d'âge.

	VRAI	FAUX	Sans opinion
Le centre de la Terre est très chaud	91	5	4
L'oxygène que nous respirons vient des plantes	82	16	2
Du lait radioactif devient inoffensif si on le fait bouillir	8	79	13
Les électrons sont plus petits que les atomes	60	22	18
Les continents sur lesquels nous vivons se sont déplacés durant des millions d'années et continueront encore à se déplacer	92	5	3
Ce sont les gènes du père qui déterminent le sexe de l'enfant	54	39	7
Les premiers êtres humains vivaient à la même époque que les dinosaures	26	66	8
Les antibiotiques détruisent les virus ainsi que les bactéries	36	57	7
Le laser fonctionne par une concentration d'ondes sonores	29	52	19
Toute radioactivité est produite par l'homme	19	70	11
Les êtres humains tels que nous les connaissons aujourd'hui se sont développés à partir des premières espèces animales	80	14	6

Tabl. 11: Indicateur international de connaissances pour l'année 2007 (France).

Score (en bonnes réponses)	1994	2000	2007
Très faible (0 à 5)	13	12	14
Assez faible (6 à 7)	27	23	25
Assez bon (8 à 9)	43	42	39
Très bon (10 à 11)	17	23	22

Tabl. 12: Évolution de l'indicateur de connaissances, 1994-2007.

Annexe 1 : Les Français et la science

% donnant au moins 10 réponses justes sur 11	1994	2000	2007
18-24 ans	20	28	32
25-34 ans	25	25	22
25-49 ans	18	24	24
50-64 ans	16	21	23
65-74 ans	8	14	15
75 ans et plus	4	6	13
Ensemble	17	22	22

Tabl. 13: Évolution de l'indicateur de connaissances, par classe d'âge.

La science apporte à l'homme...	1972	1982	1989	1994	2001	2007
... plus de bien que de mal	56	47	41	37	45	43
... autant de bien que de mal	38	44	52	56	51	49
... plus de mal que de bien	5	5	4	6	3	6

Tabl. 14: Évolution de l'attitude générale envers la science (pourcentages).

Pour chacun des domaines suivants, avez-vous l'impression que le développement des sciences et techniques a eu jusqu'à maintenant des effets plutôt favorables, plutôt défavorables, ou ni l'un ni l'autre ? [ici : « plutôt favorable »]					
	Niveau de vie	Conditions de travail	Santé	Relations entre les gens	Sens moral
1972	79	69	65	28	21
1982	78	76	77	19	17
1989	75	72	71	20	23
1994	73	68	79	14	17
2001	78	69	81	22	23

Tabl. 15: Évolution de l'attitude envers la science en fonction de différents aspects de la vie quotidienne (pourcentage).

Les chercheurs en science sont des gens dévoués qui travaillent pour le bien de l'humanité						
	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Total d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout	NSP
1972	53	35	88	7	3	2
1982	40	42	82	11	3	4
1989	44	39	83	12	3	2
1994	34	50	84	12	2	1
2001	33	53	86	10	2	2
2007	25	57	82	11	2	5

Tabl. 16: Évolution de l'attitude à l'égard des hommes de science (pourcentage).

ANNEXE 1.3. : L'ÉTAT DES FILIÈRES SCIENTIFIQUES

	Mathématiques	Physique-chimie	Sciences de la vie	Sciences de l'ingénieur	Ensemble des bacheliers S	Rappel bacheliers 1996
CPGE scientifique	31	11	4	22	14	16
Licence sciences	7	9	16	6	11	24
1 ^{er} cycle école d'ingénieur	9	7	2	13	6	5
IUT secondaire ou STS industrielles	4	14	9	32	12	16
Total formations scientifiques	51	41	31	73	43	61
PCEM/PCEP	16	23	27	1	21	13
Écoles paramédicales (et prépas)	3	5	11	-	6	4
Total formations santé	19	28	38	1	27	17
CPGE non scientifiques	10	4	3	1	4	3
Licences non scientifiques	8	10	15	5	11	12
IUT et STS tertiaires	6	9	7	12	8	5
Écoles non scientifiques	6	8	6	8	7	2
Total formations non scientifiques	30	31	31	26	30	22

Tabl. 17: Formations suivies par les bacheliers S dans le supérieur en fonction de leur spécialité (pourcentage). Source: MESR DGESIPI/DGRI SIES, panel de bacheliers 2008 et suivi après le baccalauréat des élèves entrés en 6e en 1989 (panel 1989)¹.

¹ www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid24683-cid61231/les-bacheliers-s-des-poursuites-d-etudes-de-plus-en-plus-dispersees.html. Selon O. Las Vergnas, la désaffection des filières scientifiques est avant tout le fait d'une politique volontaire du système éducatif lui-même, qui calibre la carte scolaire de façon à ce que 75% des élèves quittent les enseignements scientifiques avant le baccalauréat dans une logique d'adaptation empirique aux possibilités projetées du marché de l'emploi. Par ailleurs, l'exaltation des carrières scientifiques par les organismes de CST tend à restreindre leurs missions, qui devraient tendre à décoder l'effet des évolutions scientifiques et techniques sur l'ensemble des métiers et qualifications, visant ainsi à aider à l'orientation et à l'évolution professionnelle de tous et non uniquement des futurs scientifiques (Doray, Gemme et Gibeau, 2003). Voir O. Las Vergnas, « L'institutionnalisation... », *art. cit.*, p. 33.

ANNEXE 1.4. : ENQUÊTE SUR LES PRATIQUES CULTURELLES DES FRANÇAIS

Fiche technique

Enquête réalisée du 29 novembre 2007 au 10 février 2008, par l'institut de sondage Lavalie (ISL) auprès de 5004 individus interrogés en face-à-face avec le système Capi, de manière à être représentative des personnes de 15 ans et plus résidant en France, quelle que soit leur nationalité, leur citoyenneté, leur langue ou leur statut légal. Méthode des quotas (sexe, âge, CSP du chef de famille, nombre de personnes au foyer, activité de la femme).

Les données qui vont suivre ont toutes pour source cette Enquête.

Peinture, sculpture, de l'Antiquité au XXe siècle	53%
Histoire	36%
Art moderne ou contemporain	31%
Préhistoire	15%
Ethnographie (arts et traditions populaires, artisanat local...)	22%
Sciences et techniques, musées d'histoire naturelle	20%
Musée spécialisé (automobile, mode, jouet...)	20%

Tabl. 18: Genre de musées visités au cours des 12 derniers mois (plusieurs réponses possibles).

Romans autres que policiers ou d'espionnage	18%
Romans policiers ou d'espionnage	18%
Livres sur l'histoire	12%
Livres pratiques, arts de vivre et loisirs (cuisine, déco, bricolage, jardin...)	11%
Mangas, comics, albums de bande dessinée	9%
Littérature classique française ou étrangère (jusqu'au XX ^e siècle)	5%
Livres scientifiques, techniques ou professionnels	4%
Essais politiques, philosophiques ou religieux	3%
Autres livres	18%
NSPP	2%

Tabl. 19: Genre de livre préféré (une seule réponse).

Livres pratiques, arts de vivre et loisirs (cuisine, déco, bricolage, jardin...)	40%
Romans policiers ou d'espionnage	39%
Romans autres que policiers ou d'espionnage	35%
Livres sur l'histoire	35%
Albums de bande dessinée	26%
Dictionnaires ou encyclopédies	22%
Livres reportages d'actualité	22%
Livres scientifiques, techniques ou professionnels	18%
Littérature classique française ou étrangère (jusqu'au XXe siècle)	18%
Livres pour enfants	17%
Livres de développement personnel, psychologie	16%
Livres d'art ou beaux livres illustrés de photographies	16%
Essais politiques, philosophiques ou religieux	16%
Livres de poésie	9%
Mangas, comics	8%
Autres livres	6%

Tabl. 20: Genres de livres le plus souvent lus (plusieurs réponses possibles).

ANNEXE 2 : RAPPORTS SUR LA CST

ANNEXE 2.1. : RAPPORT BLANDIN-RENAR, RÉSUMÉ DES PROPOSITIONS DE LA MISSION D'INFORMATION

Extrait du *Rapport d'information fait au nom de la commission des Affaires culturelles par la mission d'information chargée d'étudier la diffusion de la culture scientifique*, par Mme Marie-Christine Blandin et M. Ivan Renar, sénateurs, annexe au procès-verbal de la séance du 10 juillet 2003, Sénat.

21 PROPOSITIONS AU SERVICE DE CINQ PRIORITÉS

Ériger la diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle en priorité nationale :

1. Inciter le Gouvernement à procéder à une évaluation globale et par ministère des moyens qu'il lui consacre, en précisant la part de chacune des enveloppes budgétaires qui bénéficie respectivement à Paris, à la région Île-de-France et aux autres régions françaises.

2. Inciter les principaux ministères concernés – et notamment le ministère de la jeunesse, de l'éducation nationale et de la recherche, celui de la culture et de la communication et celui de l'industrie – à identifier les actions conduites ou projetées en ce domaine, les objectifs qui leur sont assignés et les moyens qui leur sont consacrés ainsi que les programmes dans lesquels ces actions ont vocation à s'inscrire, dans le cadre de la loi organique du 1^{er} août 2001 relative aux lois de finances.

3. Inciter le ministère de la culture à considérer la culture scientifique, technique et industrielle comme une des composantes de la culture au sens large, et à intégrer sa diffusion dans les actions qu'il conduit à l'échelon national et à l'échelon régional.

Favoriser la diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle sur l'ensemble du territoire :

4. Privilégier les vecteurs itinérants et peu coûteux de diffusion (« bus des sciences » à l'image de ce que pratique l'Irlande, ou de nos bibliobus ; « wagons des sciences », en partenariat avec la SNCF, qui auraient vocation à stationner quelques jours dans de petites gares ; péniches ou navires des sciences susceptibles d'aller de port en port...) susceptibles, grâce à leurs fréquents déplacements, de toucher une population nombreuse et variée, qui n'a pas nécessairement accès aux grands équipements parisiens ou régionaux.

5. Inciter les grands musées scientifiques parisiens, et notamment la Cité des sciences et de l'industrie, à renforcer leurs actions territoriales, en développant des partenariats équilibrés avec les structures régionales et locales de diffusion de la culture scientifique et technique : co-productions, réalisation d'expositions adaptées aux capacités d'accueil et de financement de leurs partenaires ; réalisation d'expositions itinérantes de petit format susceptibles de convenir à de petites communes ; mise à disposition d'animateurs.

Annexe 2 : Rapports sur la CST

6. Encourager les centres de culture scientifique, technique et industrielle (CCSTI) en régions à développer des actions en dehors de leur site propre, en réalisant des programmes d'animation itinérants susceptibles de toucher les communes les plus éloignées, ou les plus pauvres en équipements culturels.

7. Inciter les universités et les laboratoires de recherche à affecter certains de leurs personnels à des missions de diffusion, et à prendre en compte ces missions dans l'évolution et le déroulement de leur carrière.

Améliorer la cohérence et l'efficacité d'une action à laquelle concourent de très nombreux acteurs de dimension nationale, régionale ou locale, et de statut public ou associatif :

8. Créer une structure légère de concertation, présidée par une personnalité reconnue du monde scientifique et universitaire, ayant pour mission d'organiser la coopération nécessaire entre les différents acteurs de la diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle, et conseillée par un comité comprenant notamment des parlementaires.

9. Créer une fondation à laquelle participeront les administrations concernées, les collectivités locales, les grands établissements publics et, le cas échéant, les industriels intéressés, et qui aurait vocation à apporter son appui à des initiatives locales, ou à des projets destinés à des acteurs locaux.

Favoriser l'enseignement des sciences et son ouverture sur le monde et les métiers de la recherche :

10. Encourager un recours accru à l'observation dans l'enseignement primaire, de façon à familiariser les élèves dès leur plus jeune âge avec la démarche scientifique, en leur apprenant à raisonner rationnellement sur des faits observés et établis.

11. Inciter les établissements scolaires à s'ouvrir sur l'extérieur à travers les visites dans les laboratoires de recherche, les technopoles et les entreprises actives en matière de recherche.

12. Favoriser dans l'enseignement des disciplines scientifiques au collège et au lycée, une approche nouvelle qui permette davantage des regards croisés et une perspective interdisciplinaire.

13. Organiser des stages en faveur des enseignants du secondaire dans les organismes de recherche et les technopoles pour leur permettre de mieux appréhender les tendances de la recherche dans les disciplines qu'ils enseignent, ainsi que la réalité des nouveaux métiers qui en sont les débouchés.

14. Conduire une politique suivie pour inciter les jeunes filles à surmonter les réticences, d'ordre sociologique et culturel, qui les retiennent de s'engager dans des études scientifiques.

15. Dispenser à l'ensemble des étudiants inscrits dans les instituts de formation des maîtres, une formation scientifique de base leur permettant d'assurer dans les meilleures conditions l'initiation de leurs élèves aux sciences.

16. Encourager les études scientifiques en énonçant clairement leurs débouchés, et en décrivant les postes de techniciens et d'ingénieurs auxquelles elles sont susceptibles de conduire.

17. Encourager les études scientifiques à vocation pédagogique en annonçant plusieurs années à l'avance les postes ouverts aux concours d'accès à l'enseignement et en octroyant des bourses de pré-recrutement.

18. Tirer parti de la mise en place du nouveau système de disciplines « licence-maîtrise-doctorat » (LMD), pour améliorer la cohérence des programmes et autoriser une ouverture des cursus à d'autres enseignements que les enseignements majeurs de la discipline considérée, de façon à dispenser, par exemple, des enseignements d'histoire ou de philosophie des sciences aux étudiants des disciplines scientifiques, et des éléments de culture scientifique aux étudiants des disciplines littéraires ou économiques.

Améliorer la place des émissions scientifiques dans la programmation des chaînes de télévision

19. Inciter les grandes chaînes de télévision généralistes à tirer les leçons du succès de « l'Odyssée de l'espèce » qui a battu des records d'audience à une heure de grande écoute, et à réaliser des émissions scientifiques de qualité destinées à être programmées en début de soirée.

20. Inciter les candidats à l'attribution d'une fréquence de télévision numérique terrestre à prévoir, dans leur grille de programmes, des créneaux consacrés à des émissions de qualité traitant de sujets scientifiques et techniques.

21. Tirer parti des possibilités de diffusion télévisée offertes par l'internet à haut débit pour créer des chaînes thématiques scientifiques et culturelles, combinant le cas échéant leur présentation thématique avec une approche régionale.

ANNEXE 2.2. : RAPPORT HAMELIN, RÉCAPITULATIF DES PRINCIPALES MESURES PROPOSÉES

Extrait de *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, par Emmanuel Hamelin, député de Lyon, nov. 2003.*

Renouer le dialogue entre science et société

- Renforcer les contrats d'objectifs et de moyens de la télévision et de la radio publiques en faveur d'émissions et de documentaires scientifiques, en les incluant dans les objectifs de programmes de culture et de connaissance.

- Donner une impulsion nouvelle à « La Fête de la Science », en associant l'ensemble des acteurs de la culture scientifique. Prévoir une année, une thématique sur la communication scientifique.

- Mettre en place une aide incitative pour le développement de l'édition scientifique et en particulier des ouvrages de vulgarisation : création originale de qualité ; traduction de collections anglo-saxonnes.

Annexe 2 : Rapports sur la CST

- Introduire dans le cursus des bibliothécaires et des conservateurs du patrimoine un module sur la culture scientifique et fournir aux bibliothèques publiques des outils et des ressources de diffusion de la culture scientifique, en s'appuyant notamment sur la médiathèque de la Cité des Sciences et sur la Bibliothèque Publique d'Informations.
- Créer un statut de médiateur scientifique, du bénévole associatif en faveur de la culture scientifique.

De l'école à la communauté scientifique

- Consacrer un pourcentage (5 %), dans les programmes de recherche, réservé à la communication scientifique, y compris dans les entreprises industrielles et techniques.
- Les instances compétentes doivent intégrer dans leurs critères d'évaluation des chercheurs et enseignants-chercheurs, leurs efforts en matière de diffusion de la culture scientifique.
 - Intégrer dans les études scientifiques un module de communication scientifique. Développer la promotion des filières scientifiques dans l'enseignement secondaire et mettre en place des stages en entreprises.
 - Inciter les jeunes filles à rejoindre les filières scientifiques
 - Mise en place d'un système LMD (licence-maîtrise-doctorat) afin d'améliorer la cohérence des programmes. Permettre aux étudiants de prendre une part plus active à la construction de leur cursus. Mise en place d'un parcours bidisciplinaire les deux premières années.
 - Dispenser aux étudiants des IUFM, une formation scientifique de base. Module réalisé par l'ensemble des acteurs : chercheurs, enseignements chercheurs, industriels, philosophes, historiens, artistes... (voir fondation). Revoir le contenu des programmes en associant les chercheurs et enseignants-chercheurs et en tenant compte de l'évolution en technologie. Le Conseil National des Programmes pourrait être appelé à réfléchir à une évolution des programmes.
 - Composition du Conseil National des Programmes : intégrer le Ministère de la Recherche pour les programmes scientifiques et l'ouvrir aux filières d'entreprises, aux artistes et aux CCSTI. Mobiliser l'ensemble des partenaires en charge des sciences de l'éducation : de l'INRP au PIREF.
 - Création de « classes sciences » (comme il existe des classes vertes).
 - Réformer l'engagement de la responsabilité du professeur lors des sorties parascolaires. *Les professeurs font beaucoup moins de sorties parascolaires, en raison notamment de l'engagement de leur responsabilité juridique lors des sorties, cela pose un vrai problème pour les sorties en groupe. Problème qu'il convient de résoudre.*
 - Faire des étudiants en Science des Ambassadeurs des sciences et de la culture scientifique auprès des collèges et des lycées, en contrepartie d'une bourse qui leur serait allouée. Inciter les chercheurs à se rendre dans les établissements scolaires.
 - Mise en place d'une librairie par université.
 - Enrichir les centres de Documentation et d'informations au lycée, de documents (livres, revues, CR-rom) couvrant correctement les domaines scientifiques.
 - Intégrer un module de création (théâtre – entreprises...) dans l'Enseignement supérieur.
 - Intégrer les sciences dans les Contrats Educations Locaux – CEL.
 - Chaque étudiant, dans le cadre de ses études, doit réaliser un projet scientifique, technique ou industriel à l'Université (projet d'entreprise, de recherche, artistique...).

- Réalisation de fiche argumentaire sur les études, les filières et les métiers scientifiques à l'attention des élèves de 3èmes et de terminales.

Les grandes institutions nationales

- Assurer une politique volontariste de soutien aux grandes institutions nationales.
- Assurer une coordination entre le Musée des Arts et Métiers – le Palais de la Découverte – le Muséum d'histoire naturelle – la Cité des Sciences et de l'Industrie.
- Rapprochement entre la Cité des Sciences et de l'Industrie et le Palais de la Découverte.

Un dispositif renouvelé et adapté

- Création d'une Mission Interministérielle à la Culture Scientifique, qui coordonne l'effort des ministères, des organismes de recherche et les industriels.
- Création d'un Portail internet de la culture scientifique : Site de référence pour le plus large public, associant l'ensemble des acteurs de la culture scientifique.
- Création d'une Fondation de la culture scientifique et technique, déconcentrée à Lyon.
- Renforcer le rôle des CCSTI y compris dans les Contrats de Plan Etat-Région, et affirmer le rôle de tête de réseau à la Cité des Sciences et de l'Industrie, pour l'ensemble des institutions scientifiques en régions.
- Favoriser le changement de statut des CCSTI – D'un statut d'association à un statut d'EPCC.

Meilleure implication des DRAC – Nomination d'un correspondant chargé de la culture scientifique et technique dans chaque DRAC, qui soit en relation avec la DRRT.

ANNEXE 2.3. : PLAN NATIONAL POUR LA DIFFUSION DE LA CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

Communication en conseil des ministres, 25 février 2004. Texte intégral.

Les ministres de la culture, de l'éducation nationale et de la recherche engagent aujourd'hui un plan d'action, annoncé par le Président de la République lors de ses vœux aux forces vives le 6 janvier, et qui fait de la culture scientifique et technique une priorité nationale sur laquelle leurs ministères se mobilisent.

Plusieurs facteurs plaident en faveur du lancement d'une politique ambitieuse de diffusion très large de la culture scientifique :

- la relation science-société témoigne des difficultés pour assurer une large diffusion des connaissances scientifiques, trop souvent associées à la notion de risque ;

Annexe 2 : Rapports sur la CST

- l'environnement économique de plus en plus compétitif fait de la maîtrise des connaissances scientifiques un facteur majeur de la compétitivité de nos entreprises ;

- les départs en retraite importants de chercheurs et enseignants-chercheurs supposent de susciter de nouvelles vocations, alors que les jeunes ont tendance à s'éloigner des études scientifiques.

L'importance d'une mobilisation des pouvoirs publics en faveur d'une meilleure diffusion de la culture scientifique a été rappelée par deux rapports récents : celui de la mission d'information présidée par le Sénateur Pierre Laffitte, au nom de la commission des affaires culturelles du Sénat et celui remis par le député Emmanuel Hamelin au Premier Ministre en janvier, aujourd'hui rendu public. Ils ont proposé au Gouvernement des orientations qui guident le plan d'action que nous mettons en place.

Ces rapports soulignent que si les peurs face aux applications des avancées de la science sont importantes et répandues, la culture scientifique n'en suscite pas moins un vif intérêt. En témoignent :

- la réussite de la Fête de la science, qui a enregistré 850 000 visiteurs en 2002 et plus d'un million en 2003 ;

- le succès des films scientifiques à la télévision comme l'Odyssée de l'espace, soutenu par l'Etat (8,8 millions de téléspectateurs).

Le plan présenté aujourd'hui marque une impulsion nouvelle en faveur de la diffusion de la culture scientifique et technique. Nos axes d'action seront :

- lancer de grands rendez-vous populaires et mobiliser les associations ;
- créer une fondation pour la culture scientifique ;
- mobiliser les enseignants et la communauté scientifique ;
- coordonner les institutions sur tout le territoire ;
- développer les outils de diffusion de la culture scientifique.

1. Lancer de grands rendez-vous populaires et mobiliser les associations

A/ Créer ou renouveler de grands rendez-vous culturels et scientifiques

En 2004, le ministre de la culture et de la communication consacrera pour la première fois les Journées du patrimoine au thème " Patrimoine, sciences et techniques ". Les 11 millions de personnes qui y participent pourront ainsi découvrir le patrimoine scientifique ou encore se familiariser avec les travaux scientifiques de conservation et de restauration. Le ministère délégué à la recherche et aux nouvelles technologies mobilisera également son propre réseau de musées scientifiques et techniques.

L'édition 2004 de la Fête de la science sera couplée en octobre prochain avec l'opération Lire en fête. Un salon de l'édition scientifique et technique sera organisé à cette occasion.

Le Ministère de la Recherche lancera, au cours de la Fête de l'Internet du 29 mars au 4 avril 2004, une action spécifique consacrée à la promotion de l'Internet scientifique et il pilotera à l'automne prochain la deuxième édition de Sciences et décideurs, destinée à rapprocher scientifiques, journalistes, décideurs économiques et politiques.

Le ministère de la culture consacra la « semaine de la langue française et de la francophonie » en 2005 au « français, langue de l'aventure scientifique », en hommage à Jules Verne et sous le parrainage de Michel Serres.

Enfin, en 2005 le Ministère de la recherche s'impliquera en profondeur dans l'organisation de l'Année mondiale de la physique, qui mobilisera l'ensemble de la communauté intéressée.

B/ Accompagner le travail des centres de culture scientifique et des associations

Centres de culture scientifique et associations seront un relais essentiel de l'impulsion que nous souhaitons donner à la diffusion de la culture scientifique. C'est pourquoi un groupe de travail ad hoc évaluera dans les prochains mois les conditions d'une reconnaissance de leurs activités et particulièrement du rôle de médiateur scientifique.

2. Créer une fondation pour la culture scientifique

Le budget 2004 du ministère de la recherche prévoit le lancement de nouvelles fondations de recherche dans le cadre de la loi du 1er août 2003 relative au mécénat, aux associations et aux fondations.

La création d'une fondation de recherche dédiée à la culture scientifique et technique, suggérée par la mission présidée par le sénateur Laffitte, permettra d'affirmer la place de la diffusion de la science dans notre pays.

La Fondation permet de fédérer sous une bannière commune tous les acteurs concernés, outre le ministère de la recherche :

- la communauté scientifique ;
- les associations de culture scientifique et technique ;
- les industriels qui souhaitent apporter leur soutien à une action d'utilité publique visant la valorisation des filières scientifiques auprès des jeunes et une meilleure connaissance des applications des découvertes scientifiques souvent considérées avec méfiance.

La nouvelle Fondation aura plusieurs missions :

- Soutenir l'action des principales institutions et susciter de nouvelles initiatives ;
- Attribuer des prix pour les initiatives de diffusion des avancées de la science ;
- Offrir des lieux de réflexion sur les relations entre science, éthique et démocratie ;
- Lancer des actions grand public autour de la place de la science dans notre société.

Pour mettre en place ladite Fondation, la Ministre de la Recherche a constitué un comité constitué de cinq personnalités éminentes représentant la communauté scientifique, les entreprises et les médias.

3. Mobiliser les enseignants et la communauté scientifique

Le système scolaire doit relayer l'ensemble de l'effort de diffusion de la culture scientifique et technique. Il s'agit de susciter des vocations très tôt et de permettre leur affirmation au cours des cursus scolaires.

De son côté, l'ensemble de la communauté scientifique représente un potentiel de plus de 200000 ambassadeurs de la science qu'il est nécessaire de mobiliser.

A/ Une sensibilisation dès l'école, amplifiée au collège et au lycée

Favoriser la culture scientifique c'est d'abord mieux enseigner les sciences à l'école. C'était l'objet de l'opération La main à la pâte qui, par une pédagogie innovante conçue avec l'appui direct de l'Académie des sciences et du professeur Charpak, a permis de mettre en place des pôles d'excellence à partir desquels se construit progressivement une rénovation de l'enseignement des sciences à l'école et se diffusent de bonnes pratiques pédagogiques dans le cadre général d'un Plan de Rénovation de l'Enseignement des Sciences et de la Technologie dont la mise en œuvre sera poursuivie. Cette dynamique s'appuie sur la mise en vigueur à la rentrée 2003 des nouveaux programmes et la diffusion massive du document d'accompagnement Enseigner les sciences à l'École.

Au collège, des programmes rénovés de science et de technologie seront proposés à la rentrée 2005. Ils ont été conçus par un groupe d'experts présidé par le professeur Bach de l'Académie des sciences. Ces programmes seront prolongés par des thèmes de convergence interdisciplinaires. Ouverts à de nombreuses disciplines, ils constitueront l'occasion de faire apparaître la cohérence des enseignements en insistant notamment sur la terminologie scientifique et sur l'histoire des sciences.

Au lycée, pour la filière S, l'évaluation des capacités expérimentales au baccalauréat, récemment introduite en sciences physiques et chimiques, sera proposée dès la prochaine session en sciences de la vie et de la terre.

Cela doit déboucher sur un effort spécifique en termes d'orientation. Il faut mieux former les professeurs à la connaissance des débouchés qu'offrent les carrières scientifiques en s'appuyant sur les chargés de mission académique pour les sciences, installés auprès des recteurs, afin de développer la formation à l'orientation des professeurs et des chefs d'établissement. Les directeurs des centres d'information et d'orientation (CIO) seront mobilisés autour de cet objectif.

Les formations tant initiales que continues des enseignants relayeront une telle préoccupation. Pour la formation initiale, la diffusion scientifique deviendra l'une des composantes des programmes des IUFM alors que la formation des maîtres sera renforcée par l'introduction d'une épreuve de sciences au concours de recrutement des professeurs des écoles. La rénovation des concours de recrutement des professeurs ira dans le même sens, à l'image de l'ouverture à l'informatique de l'agrégation de mathématiques.

Pour la formation continue, la culture scientifique et technique sera intégrée dans les plans académiques de formation des enseignants, pilotés par les recteurs d'Académie.

Les ministères de la recherche et de l'éducation susciteront des opérations interactives de jumelage entre établissements scolaires, universités et organismes de recherche.

B/ Mobiliser la communauté scientifique

Il apparaît nécessaire d'agir très en amont via un renforcement de la place des disciplines les plus liées à la médiation scientifique, telles que l'histoire et la philosophie des sciences, dans les cycles de formation des universités comme des grandes écoles.

La diffusion de la culture scientifique doit faire l'objet de modules dans le cadre des écoles doctorales. Il sera en outre demandé aux doctorants un résumé de leur thèse accessible au grand public.

Dès qu'ils sont associés à la vie d'un établissement d'enseignement supérieur, les enseignants-chercheurs représentent des porteurs privilégiés de la diffusion de la culture scientifique et technique. Les Centres d'Initiation à l'Enseignement Supérieur (CIES) développeront des approches pluridisciplinaires. Une charte des CIES sera rapidement élaborée pour assurer la diffusion des bases de l'activité scientifique ; les moniteurs de l'enseignement supérieur ayant vocation à en être des relais privilégiés.

L'investissement dans la diffusion de la culture scientifique, notamment via des actions au sein des établissements scolaires, sera mieux reconnu en termes d'évaluation des chercheurs et des enseignants-chercheurs, alors que cette dernière se fonde principalement aujourd'hui sur les publications scientifiques stricto sensu.

En 2004, le Ministère de la recherche lancera une Action Concertée Incitative sur la « Culture scientifique et technique », dotée d'un million d'euros du Fonds National de la Science, pour aider les projets les plus innovants destinés à mettre en valeur une large diffusion des avancées de la science tout autant qu'à répondre aux attentes du grand public.

4. Coordonner les institutions sur tout le territoire

Les institutions dédiées à la culture scientifique associent quelques structures anciennes et prestigieuses à un foisonnement d'institutions nées dans les années 80 et 90 (musées scientifiques, centres de culture scientifique et technique...). Le Gouvernement travaillera sur ce sujet aux côtés des collectivités locales qui apportent un soutien essentiel à ces structures et contribuent déjà largement à de nombreuses initiatives visant à valoriser les richesses des différentes régions, dans une perspective de tourisme scientifique.

A/ Un pôle national de référence renforcé

La culture scientifique est aujourd'hui portée par de grandes institutions au rayonnement international tant à Paris qu'en région.

Nous avons décidé de donner plus de cohérence et d'ambition à ce dispositif pour aboutir à un réseau de diffusion de la culture scientifique. Une articulation étroite sera mise en place entre la Cité des Sciences et de l'Industrie et le Palais de la Découverte pour en faire un pôle de référence. Ce pôle de référence ne devra pas limiter son action à la région parisienne, mais la décliner efficacement dans toutes les régions. Le plan d'action régionale lancé par la Cité des Sciences et de l'Industrie pour 2004 et 2005 en marque la première étape.

Ces établissements coordonneront également leur action tant avec le muséum National d'Histoire Naturelle qu'avec le musée du Conservatoire National des Arts

et Métiers et les principales institutions de province, notamment à travers un comité de pilotage.

B/ Un réseau d'institutions dynamiques sur l'ensemble du territoire

Les institutions en région jouent un rôle de proximité essentiel. L'Etat souhaite, en lien avec les collectivités locales, impulser une coordination et une organisation de ce réseau, s'appuyant notamment sur le réseau des Centres de culture scientifique technique et industrielle (CCSTI).

Une mission conjointe des ministères de la culture et de la recherche sera engagée pour mieux identifier le rôle des quelques 300 musées scientifiques, pour articuler leur action, et impulser des politiques de mise en valeur auprès du grand public, notamment par la constitution de réseaux thématiques. En particulier, les collections scientifiques des musées dépendant du ministère de la culture vont être recensées en 2004, afin de mieux les valoriser et de les associer à l'action menée à l'égard de l'ensemble du réseau des musées de France. Un panorama des collections scientifiques des musées en France sera ainsi dressé.

Le réseau des centres des arts et métiers permet également une large diffusion des contenus de culture scientifique et technique. Des enseignements y seront consacrés au CNAM de Paris, puis diffusés grâce à l'ensemble des centres implantés en région, notamment via le télé-enseignement. Le CNAM développera une action de recensement et de mise en réseau du patrimoine technique.

L'ensemble des outils pédagogiques liés à la diffusion de la culture scientifique et technique sera diffusé à travers le réseau des Centres de documentation pédagogique.

5. Développer les outils de diffusion de la culture scientifique

Au-delà du réseau des institutions, les médias -livres, télévision, Internet- jouent un rôle essentiel pour élargir les publics de la culture scientifique et technique.

A/ Un effort particulier pour l'édition scientifique française et francophone

Nous avons souhaité mettre l'accent sur le soutien à l'édition scientifique française et francophone. Elle bénéficie déjà d'aides importantes, grâce à la commission « sciences et techniques » du Centre National du Livre qui attribue chaque année plus de 500 000€ d'aides. Le Centre National du Livre s'associera à la Cité des Sciences et de l'Industrie pour créer le fonds « Jules Verne », qui apportera un concours supplémentaire de 100k€ par an à l'édition d'ouvrages de culture scientifique de qualité en langue française.

Parallèlement, le ministère de la culture s'attachera à amplifier la diffusion des ouvrages scientifiques et techniques dans le réseau des bibliothèques publiques, afin de stimuler et d'accompagner leurs efforts dans ce domaine. Une série de mesures est mise en place par :

- 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.

Dans le même temps, le ministère de la recherche relancera son programme d'incitation à la publication d'ouvrages scientifiques et techniques, avec un financement de 100 k€ par an.

B/ Internet, radio et télévision

La Cité des Sciences va piloter, aux côtés des institutions et des associations de culture scientifique, un portail Internet permettant au grand public de prendre connaissance de l'offre de culture scientifique. Il sera complété par le portail lancé par le Ministère de la Recherche, intitulé science.gouv.fr, destiné à mettre en valeur les sites scientifiques les plus performants.

La radio et la télévision restent des moyens essentiels d'accès à la culture et à la connaissance, en particulier dans le domaine scientifique. Dans le cadre du contrat d'objectifs et de moyens de France Télévisions, qui sera très prochainement modifié, le ministère de la culture et de la communication fixera des objectifs pour :

- l'investissement dans la production ;
- la diffusion de programmes de culture et de connaissance, incluant les programmes de culture scientifique et technique.

Le ministère de la recherche favorisera également la participation des chercheurs au développement de programmes audiovisuels scientifiques, en s'appuyant sur les mécanismes d'aide au développement et à la production du Centre National de la Cinématographie.

Conclusion

La culture scientifique est pour la France un enjeu culturel et scientifique bien sûr, mais aussi un enjeu économique et également politique.

L'État n'avait jamais engagé d'action déterminée en ce sens. Nous entendons, à travers les mesures de ce plan et la mobilisation de nos services - en particulier en région - marquer une nouvelle approche de la politique de diffusion de la culture scientifique et technique.

On ne pourra élargir l'accès à la culture scientifique que si on renouvelle et modernise les façons de la transmettre et d'y sensibiliser le grand public. Toutes les mesures que nous mettons en œuvre y contribueront : des événements populaires, la fondation pour la culture scientifique, un pôle de référence national, un réseau d'institutions de diffusion dans toute la France, plus de livres de vulgarisation ou encore des portails internet.

C'est donc une mobilisation de grande ampleur du Gouvernement, du milieu de la recherche, des secteurs de la culture et de l'éducation autour de la culture scientifique que nous engageons aujourd'hui.

ANNEXE 3 : LES CENTRES DE CULTURE TECHNIQUE, SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIELLE

Le premier CCSTI est apparu à Grenoble en 1979, à la suite du succès considérable remporté par les animations à caractère scientifique que proposait la Maison de la culture de cette même ville. Sa directrice de l'époque, Catherine Tasca (1973-1977), future ministre de la Culture (2000-2002), était en effet très préoccupée par la CST et sa diffusion.

Malgré la recommandation d'Hamelin d'attribuer à tous les CCSTI le statut d'Établissement public de coopération culturelle (EPCC) et de les réunir au sein d'une Union nationale des CCSTI, il n'existe pas aujourd'hui de norme pour les définir. Les CCSTI peuvent ainsi être des associations (comme le Carrefour des sciences et des arts à Cahors), des services rattachés à une grande école (École des Mines à Saint-Étienne) ou à une université (Lyon), ou encore des services municipaux (comme à Valence pendant les premières années du CCSTI Kasciopé, ou à Saint-Ouen). Et tandis que certains CCSTI possèdent des locaux parfois vastes, comme à Saint-Étienne, Cran-Gevrier ou Rennes, d'autres comme le CCSTI de Valence n'ont à leur disposition que des bureaux.

Ces Centres ont toutefois en commun le fait d'obéir à la Charte nationale des CCSTI (1995), qui définit ces institutions comme suit :

Un CCSTI est une structure ayant pour mission de favoriser les échanges entre la communauté scientifique et le public. Cette mission s'inscrit dans une démarche de partage des savoirs, de citoyenneté active, permettant à chacun d'aborder les nouveaux enjeux liés à l'accroissement des connaissances.

Dans ce contexte, le CCSTI s'attache tout particulièrement à la mise en évidence des implications et des conséquences de cette évolution sur l'environnement du citoyen.

Par les actions qu'il met en place, le CCSTI suscite l'émergence d'une prise de conscience individuelle, au profit d'un avenir collectif, en améliorant la connaissance de la science et de ses enjeux par les citoyens.

À ce titre, le CCSTI poursuit une approche pluridisciplinaire et transversale de la notion de science et de technique et engage des démarches de partenariat et de mise en œuvre permettant d'impliquer une multitude de publics, diversifiés dans leurs origines et leurs implantations géographiques¹.

Leur nombre va croissant², le dernier en date étant le CCSTI La Canopée, créé en Guyane en mars 2012. L'objectif à terme est un maillage de l'ensemble du territoire français avec au moins un CCSTI par département. Néanmoins, les différences de statuts qui ont jusqu'à présent permis la souplesse des CCSTI et leur adaptation au tissu local sont aussi un facteur de précarité. Faute d'une vraie institutionnalisation et de soutien politique, certains CCSTI comme ceux de Marseille, et tout récemment de Montpellier, ont ainsi été contraints d'arrêter leur activité.

Certains ces CCSTI appartiennent à l'association Réunion des CCSTI, qui vise à coordonner leur action, en partenariat avec d'autres organismes (associations, centres de recherche etc.)³. Le site de l'association permet ainsi une recherche fédérée dans l'ensemble des ressources proposées par ses adhérents. La

¹ http://www.ccsti.fr/fr/acteurs/la_charte.html (consulté le 16 décembre 2012).

² Une liste non exhaustive est disponible sur le site du CNRS, à l'adresse <http://www2.cnrs.fr/band/279.htm> (consulté le 14 décembre 2012).

³ La liste des membres de l'association est consultable sur <http://www.ccsti.fr/fr/ccsti.html> (consulté le 16 décembre 2012).

Annexe 3 : Les CCSTI

plupart d'entre eux appartiennent par ailleurs à l'Association Musées Culture Scientifique, Technique et Industrielle¹.

26 CCSTI ont obtenu en 2008 le label Science et Culture, innovation (SCI), qui reste toutefois un « gage de qualité » et non une licence indispensable à l'exercice de la médiation scientifique.

Enfin, quelques-uns de ces centres ont été désignés pôles territoriaux de référence en 2012, mais nous n'avons pas été en mesure de trouver une liste complète de ces PTR.

ANNEXE 3.1. : LISTE DES CCSTI

Département	Coordonnées du CCSTI	Statut	Label SCI et appartenance à des groupements de CCSTI
Alpes de Haute Provence	Réserve géologique de Haute-Provence Saint-Benoît-les-Archers, 04000 Digne-les-Bains Tél : 04 92 36 70 70 / Fax : 04 92 36 70 71 web@resgeol04.org http://www.resgeol04.org/	Association	
Hautes-Alpes	CCSTI du Château Saint-Jean Hôtel de Ville, 17 avenue Charles-de-Gaulle 17, avenue Charles-de-Gaulle 05120 L'Argentière-la-Bessée tél : 04 92 23 04 48 / fax : 04 92 23 02 99 http://www.culture-science-paca.org/node/202	Service municipal	AMCSTI
Alpes-Maritimes	Astrorama Parsec, 18 avenue du Maréchal-Foch, 06000 Nice tél/fax : 04 93 85 62 85 parsec@astrorama.net www.astrorama.net	Branche de l'association Parsec	
Ardèche	Arche des métiers Place des Tanneurs BP 55, 07160 Le Cheylard Téléphone : 04.75.20.24.56 / fax: 04 75 20 81 81 info@arche-des-metiers.com http://arche-des-metiers.com	Service de la communauté de communes du Pays du Cheylard	Réunion des CCSTI AMCSTI
Basse-Normandie	Relais d'Sciences Campus Effiscience, 1 rue du Bocage, 14460 Colombelles tél : 02 31 06 60 50 / fax : 02 31 06 60 11 www.relais-science.org	Association	Label SCI AMCSTI
Charente-Maritime	Astrolabe Parc Kennedy Mireuil, avenue de Dublin 17000 La Rochelle tél : 05 46 67 47 67 / fax : 05 46 42 40 20 fmathe@club-internet.fr www.astrolabe-larochelle.com	Association	

¹ La liste des 250 adhérents est disponible sur http://www.amcsti.fr/adherents/qui_sont_ils (consulté le 21 décembre 2012)

Corse	A Meridiana La Citadelle, Caserne Padoue 20250 Corte tél : 04 95 61 06 81 / fax : 04 95 46 00 83 directrice@ccsti-corse.asso.fr	Association	Réunion des CCSTI Pôle territorial de référence AMCSTI
Côte-d'Or	Maison régionale de l'Innovation 64A rue Sully, CS 77124 21000 Dijon tél : 03 80 40 33 23 ccsti@u-bourgogne.fr www.ccestib.org	Association	Réunion des CCSTI Label SCI AMCSTI
Côtes-d'Armor	Abret, La clé des sciences Cosmopolis, 22560 Pleumeur-Bodou tél : 02 96 46 60 50 / fax : 02 96 46 60 51 http://www.abret.asso.fr/	Association	Réunion des CCSTI Label SCI AMCSTI
Dordogne	Créasciences 45, rue Leconte de Lisle 24100 Bergerac tél : 05 53 22 11 21 / fax : 05 53 22 11 22 creasciences24@perigord.tm.fr	Service rattaché au Conseil général	
Doubs	Pavillon des sciences La Villa Chenevière, 3 rue Charles Lallance 25200 Montbéliard tél : 03 81 97 18 21 / fax : 03 81 97 19 19 galilee@pavillon-sciences.com www.pavillon-sciences.com	Structure financée par les collectivités territoriales	Réunion des CCSTI Label SCI Pôle territorial de référence AMCSTI
Drôme	Kasciopé Place de l'Hôtel de Ville, BP 58 26241 Saint-Vallier cedex tél : 04 75 03 27 52 citeceramique@wanadoo.fr www.kasciope.org	Association	Réunion des CCSTI Label SCI
Finistère	Océanopolis Port de Plaisance du Moulin Blanc, BP 411 29275 Brest cedex tél : 02 98 34 40 40 / fax : 02 98 34 40 69 oceanopolis@oceanopolis.com www.oceanopolis.com	Parc de loisirs	
Haute-Garonne	Science animation 1, rue Camille Flammarion 31000 Toulouse tél : 05 61 61 00 06 / fax : 05 61 48 52 55 saccesti@cict.fr www.science-animation.org		Label SCI AMCSTI
Gironde	Cap Sciences Hangar 16, quai des Chartrons 33300 Bordeaux tél : 05 56 01 07 07 / fax : 05 57 85 93 81 cap-sciences@wanadoo.fr www.cap-sciences.net	Association	Label SCI AMCSTI

Annexe 3 : Les CCSTI

Ille-et-Vilaine	L'Espace des sciences Centre d'affaires Hermes, 6 place des Colombes 35000 Rennes tél : 02 99 35 28 20 / fax : 02 99 35 28 21 magali.colin@wanadoo.fr www.espace-sciences.org	Association	Label SCI Pôle territorial de référence AMCSTI
Isère	La Casemate Place Saint Laurent 38000 Grenoble tél : 04 76 44 30 79 / fax : 04 76 42 76 66 infos@ccsti-grenoble.org www.ccsti-grenoble.org	Association	Label SCI AMCSTI
Loire	La Rotonde École nationale supérieure des mines de Saint-Etienne 158, cours Fauriel 42023 Saint-Etienne cedex 2 tél : 04 77 42 02 65 / fax : 04 77 42 00 00 http://www.ccsti-larotonde.com jacquemin@emse.fr	Service rattaché à l'Ecole des Mines	Label SCI AMCSTI
Loiret	Centre Sciences 72, faubourg Bourgogne 45000 Orléans tél : 02 38 77 11 06 / fax : 02 38 77 11 07 http://www.centre-sciences.org centre.sciences@wanadoo.fr	Association	Réunion des CCSTI Label SCI AMCSTI
Lot	Carrefour des sciences et des arts Espace Caviolle, rue du président Wilson 46000 Cahors tél.: 05 65 22 28 14 carrefour.sciences.arts@wanadoo.fr http://carrefour-sciences-arts.over-blog.com	Association	Réunion des CCSTI AMCSTI
Maine-et-Loire	Terre des sciences 29 Bd Beaussier 49066 Angers tél : 02 41 72 14 21 / fax : 02 41 72 14 22 infos@terre-des-sciences.org www.terre-des-sciences.fr	Association	Réunion des CCSTI Label SCI AMCSTI
Marne	Accustica 2 Rue Simon 51100 REIMS Tél. 03 26 06 73 79 / Fax. 03 10 16 80 61 contact@accustica.org www.accustica.org	Association	Réunion des CCSTI AMCSTI
Mayenne	CCSTI de Laval 21, rue du Douanier Rousseau 53000 Laval tél : 02 43 49 47 81 / fax : 02 43 49 47 87 sciences@mairie-laval.fr www.ccsti-laval.org	Association	Réunion des CCSTI Label SCI AMCSTI
Morbihan	Maison de la mer 1, avenue de la Marne, 56100 Lorient tél : 02 97 84 87 37 / fax : 02 97 64 15 48 contact@ccstilorient.org / www.ccstilorient.org	Association	Label SCI AMCSTI

Moselle	<p>Au fil des sciences Espace Jacques Brel, place de la Gare 57100 Thionville tél : 03 82 86 44 77 / fax : 03 82 86 44 78 au.fil.des.sciences@wanadoo.fr</p>	Association	
Nord	<p>Forum des sciences 1, place de l'Hôtel de Ville 59650 Villeneuve-d'Ascq tél : 03 20 19 36 00 / fax : 03 20 19 36 01 Forum-sciences@forum-des-sciences.tm.fr www.forumdepartementaldessciences.fr</p>	Service du département du Nord	Réunion des CCSTI AMCSTI
	<p>Centre historique minier de Lewarde, Centre de culture scientifique et technique de la mine et de l'énergie Fosse Delloye, BP 39 59287 Lewarde tél : 03 27 95 82 82 / fax : 03 27 95 82 83 contact@chm-lewarde.com www.chm-lewarde.com</p>	Musée scientifique	
Pas-de-Calais	<p>Cité nature 25, boulevard Schuman 62000 Arras Tél : 03 21 21 59 59 mail@citenature.com www.citenature.com</p>	Jardin botanique	AMCSTI
	<p>Nausicaa, Centre national de la mer Boulevard Sainte-Beuve 62200 Boulogne-sur-Mer tél : 03 21 30 99 99 / fax : 03 21 30 93 94 info@nausicaa.fr www.nausicaa.fr</p>	Musée scientifique	
Puy-de-Dôme	<p>La Maison de l'innovation 17, place Delille 63000 Clermont-Ferrand tél : 04 73 98 15 80 / fax : 04 73 98 15 89 mdi@cg63.fr www.maisondelinnovationcg63.fr</p>	Service du conseil général	AMCSTI
Pyrénées-Atlantiques	<p>Lacq Odysée Rue Gaston de Foix, BP 20 64150 Mourenx tél : 05 59 60 46 26 / fax : 05 59 60 46 26 contact@lacqodyssee.fr www.lacqodyssee.fr</p>	Association	Réunion des CCSTI Label SCI AMCSTI
Bas-Rhin	<p>Jardin des sciences de l'université Louis-Pasteur de Strasbourg Jardin des Sciences, Université Louis-Pasteur 7, rue de l'Université 67000 Strasbourg tél : 03 90 24 05 82 mission-cst@adm-ulp.u-strasbg.fr</p>	Service universitaire	

Annexe 3 : Les CCSTI

Haut-Rhin	<p>La Nef des sciences Maison du Technopôle, 40 rue Marc Seguin, BP 2118 68060 Mulhouse cedex tél : 03 89 32 76 33 / fax : 03 89 32 76 37 v.lielievre@univ-mulhouse.fr www.nef-sciences.fr</p>	Association	Label SCI AMCSTI
Rhône	<p>Service Science et Société de l'université de Lyon (ex-Pagode) Pôle universitaire de Lyon, quartier Sergent Blandan 37, rue du Repos 69365 Lyon cedex 07 tél : 04 37 37 26 86 / fax : 04 37 37 26 71 http://www.universite-lyon.fr/science-societe/science-societe-128971.kjsp PUL.CSTI@univ-lyon1.fr</p>	Service universitaire	AMCSTI
Sarthe	<p>Maine Sciences 19, rue Saint-Denis 72300 Sablé-sur-Sarthe tél : 02 43 95 53 37 / fax : 02 43 95 53 57 maine-sciences@wanadoo.fr www.maine-sciences.org</p>	Association	Label SCI AMCSTI
Savoie	<p>Galerie Eurêka Carré Curial Place François-Mitterrand, BP 1105 73011 Chambéry cedex tél : 04 79 60 04 25 / fax : 04 79 60 04 26 info@ccsti-chambery.org www.ccsti-chambery.org</p>	Service municipal	Label SCI AMCSTI
Haute-Savoie	<p>La Turbine 15 avenue de la République 74960 Cran-Gevrier tél : 04 50 08 17 00 fax : 04 50 08 17 01 renseignement@ccsti74-crangevrier.com www.laturbine.fr</p>	Service municipal, intégré à un pôle culturel	Label SCI AMCSTI
Haute-Normandie	<p>Science action 100, route de Neufchatel 76000 Rouen tél : 02 35 89 42 27 / fax : 02 35 89 42 31 contact@scienceaction.asso.fr www.scienceaction.asso.fr</p>	Association	Réunion des CCSTI Label SCI AMCSTI
	<p>L'Estran – Cité de la mer 37, rue de l'Asile Thomas, BP 1031 76025 Dieppe cedex tél : 02 35 06 93 20 / fax : 02 35 84 68 50 citedelamer@free.fr www.estrancitedelamer.fr</p>	Musée scientifique	
Yvelines	<p>Parc aux étoiles Parc aux Etoiles, 2 rue de la Chapelle 78510 Triel-Sur-Seine Tél : 01 39 74 75 10 contact@parcauxetoiles.fr http://www.parcauxetoiles.com/</p>	Musée scientifique	Réunion des CCSTI AMCSTI

Somme	Ombelliscience Picardie 70, rue des Jacobins 80000 Amiens tél : 03 22 95 73 97 / fax : 03 22 45 18 70 contact@ombelliscience.fr www.ombelliscience-picardie.fr	Association	Réunion des CCSTI Label SCI AMCSTI
Vienne	Espace Mendès-France 1, place de la Cathédrale 86000 Poitiers tél : 05 49 50 33 00 / fax : 05 49 41 38 56 edm@emf.ccsti.eu www.emf.fr	Branche de l'association "Maison des sciences et des tech- niques"	Réunion des CCSTI Label SCI
Haute-Vienne	Récréasciences 88 rue du Pont-Martial 87000 Limoges tél: 05 55 32 19 82 / fax: 05 55 32 23 98 recreasciences@wanadoo.fr www.recreasciences.com	Association	Label SCI
Essonne	Sciences ressources Les Algorithmes - Bâtiment Euripide 91194 Saint-Aubin cedex tél : 01 69 35 60 16 / fax : 01 60 19 58 29		
Seine-Saint-Denis	F93 Atelier des sciences 70, rue Douy Delcupe 93100 Montreuil tél : 01 49 88 66 33 / fax : 01 49 88 66 55 contact@fondation93.org www.f93.fr	Fondation d'utilité pu- blique	Label SCI AMCSTI
	Centre Atlas 7 rue de l'Union, 93400 St-Ouen Tel : 01 71 86 63 40 / Fax : 01 40 10 94 34 contact@atlas93.com http://atlas.ville-saintouen.fr//index.html	Service mu- nicipal	AMCSTI
Martinique	Carbet des sciences Immeuble S2P Centre Dillon Valmenière 97200 Fort-de-France tél : 05 96 59 75 02 / fax : 05 96 59 75 08 Carbet-des-Sciences@martinique.univ-ag.fr www.carbet-sciences.net	Association	Réunion des CCSTI Label SCI AMCSTI
Guadeloupe	Archipel des sciences La Rosière 97129 Le Lamentin tél : 05 90 25 80 48 / fax : 05 90 25 80 25 archipel.des.sciences2@wanadoo.fr www.archipel-des-sciences.org	Association	Pôle territorial de référence AMCSTI
Guyane	Crestig Impasse Buzaré BP 7001 97307 Cayenne cedex tél : 05 94 30 26 98 / fax : 05 94 29 07 34 crestig@wanadoo.fr	Association	

Annexe 3 : Les CCSTI

	La Canopée des sciences http://webtice.ac-guyane.fr/cs/spip.php?rubrique3	Service du rectorat de Guyane et de la DAC	
La Réunion	Stella Matutina, Musées et Jardins 10, allée des Flamboyants 97424 Le Piton-Saint-Leu tél : 00 262 34 16 24 / fax : 00 262 34 12 66 www.stellamatutina.fr	Musée scientifique	
	Sciences Réunion 3 rue Serge Ycard 97490 Sainte-Clotilde tél: 02 62 92 24 39 / fax: 02 62 92 24 36 secretariat@sciences-reunion.net http://www.sciences-reunion.net	Association	Réunion des CCSTI Label SCI AMCSTI

ANNEXE 3.2. : EXEMPLES DE COLLABORATION CCSTI – BM

CCSTI du Cheylard :

Prêt d'expositions aux BM (ex : médiathèque du Teil, avec laquelle existe un partenariat).

Réalisation de projets spécifiques conçus « à la demande » (ex : création d'une mallette pédagogique sur la thématique des ponts, pour la BDP de l'Ardèche).

Partenariat pour la FDS (événements, conférences...).

Certaines BM prêtent également des ouvrages en vue de préparer l'accueil d'une exposition ; et mettent certains livres en avant afin d'avoir une thématique congruente avec l'exposition ou la conférence du moment (ex : médiathèque du Cheylard).

CCSTI d'Abret :

Organisation d'ateliers d'animations (médiathèques de Ploufragan et Lamballe).

Prêt d'expositions (BM de Brest).

CCSTI de Montbéliard :

Prêt d'expositions-panneaux, gratuit pour les BM de Franche-Comté (ex : médiathèques d'Essert, Argiésans, Belfort, Chemaudin ou Bethoncourt), payant pour les autres (Chaumont-sur-Aube, Yzeure).

CCSTI de Valence :

Prêt d'expositions (gratuit pour les BM de Drôme), et formation du personnel des bibliothèques pour les animer. Les expositions du CCSTI étant présentées sur le portail de la région PACA, elles sont facilement repérées et exportées hors de Drôme (en Martinique par exemple).

Organisation de conférences, en support d'expositions prêtées par le CCSTI. Le Centre cherche les intervenants, et les BM font la publicité et se chargent de la logistique. L'initiative (thème, intervenant...) vient du CCSTI comme des bibliothèques.

Ateliers pédagogiques : le CCSTI se charge d'organiser des ateliers avec les établissements scolaires, et les BM organisent les réservations et hébergent les manifestations.

Fête de la Science : en 2011, le CCSTI a particulièrement travaillé en collaboration avec la médiathèque de Chabeuil (dont les bibliothécaires étaient très enthousiastes) sur la police scientifique.

Travail avec le réseau départemental des médiathèques : il existe en Drôme un réseau structuré de médiathèques, qui ressort du Conseil général. Le CCSTI entretient des relations avec cette tête de réseau.

CCSTI de Cahors :

Relations avec la médiathèque du Pays de Cahors : emprunt régulier de livres par le CCSTI, pour réaliser des bibliographies ; et occupation jusqu'à l'année dernière d'une de leurs salles pour des conférences. Collaboration pour la Fête de la Science

Relations avec la médiathèque de Luzech : emprunt de livres pour des bibliographies ; prêt par le CCSTI d'expositions scientifiques.

Relations avec la BM de Souillac : prêt d'expositions scientifiques ; nouveau partenariat pour la Fête de la Science depuis 2011.

Relations avec la Bibliothèque Patrimoniaire et de Recherche du Pays de Cahors : recherche et emprunt de documents anciens pour mettre sous vitrine dans une exposition ; projet entier en 2004 (parcours / accueil de groupes / visites), en partenariat complet.

CCSTI de Mourenx :

Les premières collaborations entre le CCSTI et des bibliothèques ont eu lieu avec la BDP 64 (qui relaie à son réseau) au début des années 1990. Le CCSTI n'ayant pas de locaux propres, il compte beaucoup sur les bibliothèques pour diffuser ses productions.

Animations dans les médiathèques, réalisation de dossiers documentaires consultables dans les médiathèques (sur des thèmes comme les ouvrages jeunesse, l'alimentation, « les mots de la science » etc.).

Le CCSTI réalise des expositions qu'il prête en échange d'une rémunération (ex. : médiathèque d'Anglet, qui présente tous les deux ans environ une exposition du CCSTI), mais celles-ci ne sont pas vraiment réalisées en collaboration.

Pour la Fête de la Science, le CCSTI collabore avec le réseau de la BDP dans les Landes. Les médiathèques sollicitent parfois le CCSTI pour une réflexion conjointe sur le programme des manifestations.

Annexe 3 : Les CCSTI

Le CCSTI organise également des cafés des sciences réguliers dans une quinzaine de médiathèques (par ex. Orthez), mais la plupart du temps, le Centre se charge de proposer les intervenants et les thèmes, la collaboration avec les bibliothèques se limitant souvent à la partie communication et logistique.

Ajoutons enfin que le CCSTI a participé à la conception de la nouvelle médiathèque de Pau pour sa dimension sciences.

Le CCSTI estime par ailleurs que le Plan national de 2004 n'a pas influé sur le comportement des BM vis-à-vis des sciences en général, et du CCSTI en particulier.

CCSTI du Rhône :

Dans le cadre de l'événement *Ouf D'astro*, le CCSTI a mis en place en 2011 des rencontres dans les 3 bibliothèques de Vaulx-en-Velin. Les bibliothécaires souhaitaient aborder le thème des Innovations technologiques. Sur le conseil du Planétarium, contact a été pris avec le service Science et Société de l'Université de Lyon pour solliciter 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 intervenants (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. La promotion des rencontres était également assurée par l'organisateur principal, à savoir le Planétarium, dans le cadre de son plan de communication.

Le CCSTI travaille également avec les bibliothèques Jean-Macé (Lyon-6) et du Bachut (Lyon-8) dans le cadre de l'événement « Et si on en parlait ». Un partenariat commence à se mettre en place avec d'autres bibliothèques de quartiers sur le volet « ateliers » du dispositif.

La Maison du Livre, de l'Image et du Son (MLIS) de Villeurbanne a, quant à elle, sollicité le CCSTI en 2010 pour une aide concernant la Nuit des Chercheurs, mais en étant davantage de simples « clients » que des partenaires.

CCSTI de Cran-Gevrier :

Le CCSTI est hébergé dans le même centre culturel (La Turbine) que la BM, ce qui leur permet d'entretenir des relations suivies. Les deux institutions ont ainsi réalisé nombre de bibliographies sélectives ensemble, à l'occasion de différentes expositions. Elles partagent le même logiciel et ont un catalogue commun. Le CCSTI projette d'ailleurs de faire l'acquisition d'un nouveau SIGB, qui sera utilisé par la quasi-totalité des bibliothèques de l'agglomération d'Annecy.

Par ailleurs, des animations ont été réalisées conjointement. La médiathèque de Cran-Gevrier participe à la manifestation Fête de la science chaque année.

Le CCSTI propose également plusieurs types de ressources, dont des expositions-panneaux, prêtées à des médiathèques (ex. : Ville-La-Grand, Bonneville...).

CCSTI de Saint-Ouen :

Le CCSTI participe activement à l'organisation de plusieurs manifestations scientifiques en Seine-Saint-Denis. Il a ainsi organisé entre 1998 et 2007 un cycle de conférences de vulgarisation scientifique, intitulé « Livre ta science » et mené

en partenariat avec la médiathèque Lucie Aubrac de Saint-Ouen (l'objectif initial était de proposer des rencontres avec des scientifiques, auteurs d'ouvrages de vulgarisation). Le Centre est également intervenu dans l'organisation par la médiathèque Persépolis de Saint-Ouen d'une opération intitulée « Univers-cité » (prêt d'expositions, conception et animation d'un atelier, recherche d'intervenant, recherche de documentaires...); et a mené en 2008, en partenariat avec la médiathèque de Pierrefitte-sur-Seine, un grand projet sur l'astronomie (rallye culturel dans la ville, ateliers, conférences etc.).

Outre ces animations, le CCSTI offre une expertise bibliothéconomique à la bibliothèque populaire de Saint-Ouen, qui réalise actuellement un inventaire de ses ouvrages scientifiques et techniques (partenariat entre le CCSTI, les médiathèques de Saint-Ouen, et le Service municipal des Archives Patrimoine).

En retour, le CCSTI sollicite l'aide de la médiathèque pour réaliser des bibliographies sur différents thèmes, à l'occasion d'événements de culture scientifique (fête de la science, nuit des étoiles, etc.), et d'ateliers thématiques.

CCSTI de Saint-Etienne :

Sans posséder de véritable centre de documentation, le CCSTI utilise régulièrement les livres dans ses activités de diffusion de la CST, notamment en en incluant dans les expositions qu'il prête.

Le CCSTI a également participé pendant une dizaine d'années au projet départemental *Couleurs du monde*, qui réunissait également des médiathèques, pour faire travailler des classes sur des albums, et attribuer des prix du livre jeunesse. Une journée était spécialement consacrée à la découverte des sciences.

CCSTI de Dijon :

Le CCSTI mène depuis plusieurs années le programme *Experimentum*, qui vise à organiser des rencontres entre de jeunes chercheurs (toutes disciplines) de l'université de Bourgogne et le grand public, dans un cadre tout à fait informel. Certaines de ces rencontres ont ainsi lieu dans les bibliothèques publiques des environs de Dijon (médiathèque Mansart, bibliothèque Port-du-Canal à Chenôve etc.). Les bibliothécaires préparent des tables thématiques, mais sans que les rencontres aient un impact significatif sur les emprunts de livres de science.

Devant le succès rencontré (où elles ont eu un beau succès (30 à 80 personnes, qui passent près de 2h dans les bibliothèques), les demandes des bibliothèques se multiplient auprès du CCSTI.

ANNEXE 4 : QUELQUES EXEMPLES D'ASSOCIATIONS DE CST

ANNEXE 4.1. : LE CIRASTI

En 1985, à la suite du premier « Rendez-vous mondial des Sciences et de la Jeunesse », les associations et fédérations de jeunesse et d'Éducation populaire organisatrices de cette manifestation fondent le Collectif inter-associatif pour la réalisation d'activités scientifiques et techniques (Cirasti). Ses objectifs :

Mieux comprendre le monde, pouvoir débattre des grandes orientations que la science nous propose, être actif et entreprenant ; construire l'avenir avec lucidité, courage et confiance ; enfin, réussir sa vie personnelle en participant à la réussite de la vie sociale : voilà « le portrait de l'honnête homme » de demain auquel le Cirasti souhaite contribuer. Encore faut-il que ceci ne soit pas simplement le fait d'une élite mais accessible à tous¹.

Il rassemble des associations spécialisées en CST et des réseaux généralistes de l'Éducation populaire (MJC, centres de loisirs, Foyers Ruraux), et assume un rôle de porte-parole de l'Éducation populaire pour la thématique de la CST, en étant un des interlocuteurs privilégiés des pouvoirs publics².

Son Collectif national se compose de 10 Associations membres : d'une part des mouvements généralistes, comme les **Ceméa**, les deux fédérations nationales de MJC, les Francas, les Éclaireurs de France, la Ligue de l'enseignement, les Foyers ruraux ; et d'autre part des associations de CST, comme Planète Sciences, Les Petits Débrouillards ou l'association française d'Astronomie.

Le Cirasti pilote également des collectifs régionaux en Alsace, Aquitaine, Auvergne, Basse-Normandie, Bourgogne, Champagne-Ardenne, Languedoc-Roussillon, Lorraine, Midi-Pyrénées, Pays-de-la-Loire, Picardie, Réunion et Rhône-Alpes³ ; qui rassemblent de nombreuses autres associations.

ANNEXE 4.2. : AUTRES ASSOCIATIONS

On n'évoquera ici que quelques-unes des principales associations de CST en France, notamment celles d'une envergure nationale, mais l'examen des partenariats réalisés par certaines bibliothèques à l'occasion de la Fête de la Science 2012 montre bien que des associations locales ont également un grand rôle à jouer dans la diffusion de la CST en bibliothèque. Mentionnons par exemple l'association pour le développement du Pôle Enseignement et Recherche de Sophia Antipolis Nice (Persan), qui a proposé des animations et des expositions à plusieurs bibliothèques des Alpes-Maritimes, ou en Auvergne l'association Cultive ton ciel, qui sensibilise à l'environnement au moyen de cerfs-volants.

¹ http://www.cirasti.org/?page_id=36 (consulté le 16 décembre 2012).

² Parmi les interlocuteurs nommément désignés par le MESR dans la catégorie « soutien aux associations de CST », on trouve en effet surtout des membres du Cirasti, mais également l'Association des planétariums de langue française. Voir <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid28533/un-reseau-national-de-culture-scientifique-et-technique.html> (consulté le 16 décembre 2012).

³ http://www.cirasti.org/?page_id=41 (consulté le 16 décembre 2012).

Planète Science

Créée en 1962, l'Association Nationale des Clubs Scientifiques est devenue en 1977 l'Association Nationale Sciences Techniques Jeunesse (ANSTJ), chef de file, selon Olivier Las Vergnas, du mouvement pour la *little science*. Rebaptisée Planète Science en 2002, l'association est restée dans la lignée du mouvement d'éducation populaire, et place l'expérimentation au cœur de toutes ses actions. Elle organise ainsi principalement des ateliers, des clubs scientifiques ou des camps de loisirs scientifiques, en particulier autour de thématiques comme l'astronomie, l'environnement, l'énergie, l'espace, la météorologie ou la robotique ; mais propose aussi des outils pédagogiques ou des stages de formation (y compris BAFA), quoique ces ressources soient plus explicitement proposées aux enseignants et animateurs qu'aux bibliothécaires¹. Certains établissements se sont toutefois emparés de cette offre variée, comme la médiathèque de Denain, qui organise avec Planète Sciences un club scientifique pour les plus jeunes.

Les Petits Débrouillards

Probablement l'association de CST la plus importante (plus de 500 000 participants) et la plus connue en France, les Petits débrouillards sont apparus au Québec en 1978, et en France en 1984². Comme la plupart des acteurs de la CST, ils visent à favoriser l'implication de tous les publics, mais en particulier des jeunes, dans les grands débats scientifiques actuels, et à les sensibiliser aux enjeux du développement durable. Cette mission est réalisée par le biais de nombreux modes d'action (prêt d'expositions et d'outils pédagogiques, organisation de conférences, débats et cafés des sciences, formation de médiateurs de science etc.), mais c'est surtout par l'organisation d'ateliers pratiques et ludiques que les Petits débrouillards sont connus.

C'est le plus souvent à ce genre de prestation que font appel les BM, plus qu'à des formations de leur personnel par exemple. L'édition 2012 de la Fête de la Science a ainsi vu les Petits débrouillards intervenir dans les bibliothèques lyonnaises, provençales et poitevines, pour animer des ateliers pratiques sur la cuisine moléculaire (Cucuron) ou les énergies renouvelables (Lyon, Saint-Fons, Marseille) ou le chocolat (Marseille). Mais il arrive que les bibliothèques sollicitent l'association pour d'autres richesses, comme cela a été le cas en Bretagne pour organiser des formations de bibliothécaires à la sélection documentaire en sciences.

Les Atomes crochus

Née en 2002 à l'École normale supérieure, l'association Les Atomes crochus cherche à « transformer la science en art, en plaisir, en rire et en jeu », en s'appuyant notamment sur les réflexions des membres du groupe Traces (des chercheurs et doctorants de l'ENS notamment), menés par Richard-Emmanuel Eastes. Comme les Petits débrouillards, les Atomes Crochus proposent beaucoup d'ateliers d'expérimentation, mais ce sont surtout les Clowns de science, contes-scientifiques et autres conférences-spectacles qui font leur marque de fabrique. Tout autant que la pratique des sciences, c'est le fait de les mêler à l'humour et à l'art qui permet, pour les Atomes Crochus, une bonne médiation scientifique.

¹ Voir le site de l'association, <http://www.planete-sciences.org> (consulté le 23 décembre 2012).

² Voir le site de l'association, <http://www.lespetitsdebrouillards.org/> (consulté le 23 décembre 2012).

L'association a également été à l'origine, avec d'autres partenaires comme Paris-Montagne, du Manifeste Révoluscience, publié à l'été 2010. Ce manifeste « pour une médiation scientifique émancipatrice, autocritique et responsable », s'inscrit en partie en réaction contre le colloque Aimez-vous la science ? du Palais de la découverte, vu comme « une ode archi-classique et bornée au Progrès qui serait seul capable de faire revenir une jeunesse qui aurait peur des sciences, vers les sciences...¹ » A la suite du colloque Pari d'avenir (2008), le manifeste Révoluscience milite pour « proposer explicitement une autre vision qu'une vision positiviste de la science parfois présente dans la médiation scientifique, sans bien sûr aller pour autant dans le relativisme ; proposer une alternative cohérente, convaincante et féconde pour la pratique de la médiation » (Mélodie Faury)².

Science ouverte

Apparue dans la banlieue Nord de Paris au début des années 1990, l'association Science ouverte vise particulièrement à faire connaître la science dans des quartiers défavorisés. Cette action passe, comme pour les associations précédentes, par des ateliers pratiques, mais plus encore par des conférences, des débats, et des rencontres entre les jeunes et les scientifiques.

Surtout active en Île-de-France, cette association a par exemple organisé la Nuit des chercheurs à la médiathèque Georges-Brassens de Drancy, en partenariat avec cette dernière, ainsi que des cycles de conférences, dans ce même établissement.

Association Sciences, Techniques, Société

Avec pour mission « d'explorer et de faire connaître les relations qui existent entre l'évolution scientifique et technologique et le développement de la société³ », l'ASTS a été fondée en 1981 à Paris, mais compte aujourd'hui des antennes régionales en Nord-Pas-de-Calais (sur une initiative de Bernard Maitte) et Provence-Alpes-Côte-d'Azur. Elle se distingue des autres associations en ce que son public cible est avant tout constitué des acteurs de la CST, pour qui elle organise rencontres, colloques et journées d'étude, et qu'elle aide à organiser des événements pour le grand public, en leur prêtant outils pédagogiques et expertise scientifique. Elle peut ainsi « associer les citoyens aux décisions stratégiques en matière scientifique et technologique en leur apportant toutes les informations nécessaires pour qu'ils se forment une opinion fondée, éclairée et lucide sur les choix d'avenir. »

L'ASTS entretient plusieurs partenariats avec des établissements de lecture publique, pour des événements ponctuels ou des collaborations au long cours. Parmi les premiers, on compte le Salon du livre d'histoire des sciences et des techniques d'Ivry-sur-Seine, coordonné par l'ASTS-Paris et la mairie, dans le cadre de son programme municipal « Sciences, techniques et enjeux de société. » Dans ce cadre, l'ASTS collabore depuis 8 ans avec la médiathèque d'Ivry, qui est une importante force de proposition. Les antennes régionales de l'ASTS organisent par ailleurs tous les ans le festival Sciences Métisses (à Brest, Forcalquier et Lille), en collaboration avec des bibliothèques territoriales comme la médiathèque de Rou-

¹ www.knowtex.com/blog/revoluscience-origines-et-intentions-du-manifeste/ (consulté le 24 décembre 2012).

² Ce manifeste a fait l'objet de nombreuses réactions et critiques, dont une synthèse est disponible sur <http://www.sciences-et-democratie.net/dossiers-et-debats/la-culture-scientifique-et-technique/les-reactions-suscitees-par-le-manifeste-rev> (consulté le 24 décembre 2012).

³ Statuts de l'association, consultables sur <http://www.ast.s.asso.fr/>.

baix, mais aussi des centres de documentations de CCSTI comme celui du Forum départemental des sciences de Villeneuve-d'Ascq. Centré sur le livre de VST considéré comme « la principale source d'idée et de réflexions sur les sciences et les techniques, ainsi que sur les bouleversements et les enjeux de société qui accompagnent leur développement », le festival Sciences Métisses propose, outre des ateliers (constructions d'éoliennes, lecture de contes...), expositions, conférences etc., un catalogue critique d'ouvrages de vulgarisation scientifique, proposant pour chaque ouvrage une critique documentaire et une critique scientifique. Librement consultables sur le site internet de l'association, ces catalogues sont une aide précieuse à la sélection d'ouvrages documentaires, notamment pour les responsables de CDI, qui sont les seuls professionnels de la lecture dont l'association ait des échos réguliers. Il est cependant probable que de nombreuses BM pourraient tirer avantage à la consultation de ces ressources.

Outre ces festivals, l'ASTS propose une offre régulière à destination des bibliothèques publiques, notamment dans le département du Val-de-Marne par le biais du programme « Les sciences, des livres ». Initié par le conseil général, ce programme est relayé par l'ASTS qui prête ainsi des outils pédagogiques comme des malles-expositions (bibliothèques de l'Hay-les-Roses, Limeil-Brévannes ou Fresnes) ou des expositions seules (bibliothèques de Saint-Maur-des-Fossés ou Vitry-sur-Seine). Le cœur de ce programme réside toutefois dans des rencontres avec des auteurs scientifiques : l'ASTS propose aux médiathèques du département une liste d'ouvrages, parmi lesquels chaque établissement en choisit trois, et reçoit ensuite ses auteurs lors de conférences-débats. Une quinzaine de bibliothèques du Val-de-Marne ont ainsi participé à ce programme en 2011-2012, à chaque fois avec un grand succès puisque toutes les BM souhaitent renouveler l'expérience l'année prochaine. La demande va même croissant, étant liée, selon la responsable de mission Estelle Elary (ASTS-Paris), à l'essor des musées scientifiques. Peu à l'aise dans le domaine des sciences, les bibliothèques n'hésitent cependant plus, selon E. Elary, à développer leurs fonds scientifiques depuis quelques années, et à s'emparer de ce domaine, tout en continuant à faire appel à des aides extérieures. L'ASTS a également formé quelques bibliothécaires à la médiation scientifique, mais uniquement en lien avec le prêt de certains outils pédagogiques ou expositions, et non dans le cadre de stages de formation continue.

À fond la science

Fondée en 1995, cette association insiste sur la nécessité des ressources documentaires comme complément indispensable de la pratique scientifique pour la transmission de la CST¹. Elle est particulièrement proche du monde du livre et des bibliothèques : non seulement son siège social est situé à la médiathèque municipale de Ballancourt-sur-Essonne, mais son président d'honneur, Jean Audouze, se trouve être également le président de la Commission littérature scientifique au CNL, et sa présidente actuelle Marie Girod est elle-même bibliothécaire. L'association est ainsi particulièrement à même de connaître les difficultés que peuvent rencontrer les bibliothécaires dans la gestion de leurs fonds scientifiques, ce qui fait d'elle un interlocuteur précieux, comme l'a bien compris son partenaire régulier, l'Association des Bibliothèques publiques de l'Essonne.

¹ Voir le site internet de l'association, <http://www.afondlascience.fr>.

Outre la location d'expositions (animothèques), éventuellement accompagnées d'animations¹, À fond la science propose des formations aux bibliothécaires et aux enseignants, parmi lesquelles les rendez-vous semestriels des Journées du livre scientifique (mai et novembre), qui présentent les documentaires de sciences adultes et jeunesse parus dans l'année. D'autres ressources sont également publiées, notamment des sélections bibliographiques, intégrées au site La Banque des savoirs de l'Essonne, portail de la CST pour le département, dans la revue *Cosinus*, ou encore sur le site internet de l'association.

¹ Deux bibliothèques picardes ont ainsi proposé une exposition réalisée par À fond la science lors de la Fête de la Science 2012.

ANNEXE 5 : LE GROUPE DES QUATRE

	Muséum national d'histoire naturelle	Conservatoire national des arts et métiers	Palais de la découverte	Cité des sciences	Universcience
Date de création	1635 sous sa forme de Jardin royal 1793 en tant que MNHN	1794	1937	1986	1er janvier 2010 (décret du 4 décembre 2009)
Statut	Grand établissement Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPCSP)	Grand établissement Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPCSP)	Grand établissement Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPCSP)	Grand établissement Établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC)	Grand établissement Établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC)
Tutelles	MESR Ministère de l'Écologie, Développement durable et Énergie	MESR	MESR MCC	MCC	MESR MCC
Missions	Conservation et enrichissement de collections patrimoniales Recherche pluridisciplinaire Enseignement des sciences et de la conservation du PSTN Expertise Diffusion de la CST	Recherche technologique et innovation Formation professionnelle supérieure tout au long de la vie Diffusion de la CST (Musée des arts et métiers)	Montrer la science en train de se faire Expliquer les grandes théories des sciences fondamentales	Mettre en lumière les enjeux actuels du progrès technique et de l'innovation Faire le lien entre la science et la société	Favoriser le rapprochement entre recherche, sciences et société Mettre en valeur les démarches de la science et éveil à l'expérimentation scientifique Diffuser la CST et la coordonner en prenant part à des réseaux et partenariats Concourir à la recherche scientifique et diffusion de ses résultats en histoire des ST, muséologie et sociologie des sciences

Annexe 5 : Le Groupe des quatre

	Muséum national d'histoire naturelle	Conservatoire national des arts et métiers	Palais de la découverte	Cité des sciences	Universcience
Nombre d'entrées (2010)	2 278 810 au niveau national 2 064 905 sur le site parisien	env. 250 000	682 000 (exceptionnel ; habituellement plutôt 500 000)	2 674 000 (dont BSI: 295 000)	3 356 000
Principales offres	<p>Collections patrimoniales d'histoire naturelle (minéralogie, botanique, zoologie, ethnologie...) et collections naturelles</p> <p>Expositions permanentes et temporaires</p> <p>Accueil de scolaires</p> <p>Conférences et débats</p> <p>Prêt d'expositions</p> <p>Formation des candidats au concours de conservateur du patrimoine scientifique (PSTN)</p> <p>Bibliothèques (patrimoniales et de recherche), médiathèque publique. Fonds numérisés (portail Mussi), ressources bibliographiques (recherche)</p>	<p>Collections patrimoniales d'objets scientifiques (instruments, machines, matériels...)</p> <p>Expositions permanentes et temporaires</p> <p>Démonstrations scientifiques</p> <p>Ateliers de manipulation</p> <p>Conférences et débats</p> <p>Théâtre d'automates</p> <p>Prêt d'objets</p> <p>Formation des candidats au concours de conservateur du patrimoine scientifique (PSTN)</p> <p>Centre de documentation: collections physiques et numérisées, dossiers documentaires, bibliographies</p>	<p>Collections didactiques</p> <p>Expositions permanentes et temporaires</p> <p>Démonstrations scientifiques</p> <p>Ateliers</p> <p>Conférences et débats</p> <p>Rencontres "Un chercheur, une manip"</p> <p>Planétarium</p> <p>Centre de documentation à usage interne uniquement, mais ressources en ligne</p>	<p>Collections didactiques</p> <p>Espace d'actualité scientifique</p> <p>Expositions permanentes et temporaires</p> <p>Aquarium et sous-marin</p> <p>Cinémas (La Géode et Cinaxe)</p> <p>Cité des enfants</p> <p>Cité des métiers</p> <p>Cité de la santé</p> <p>Conférences et débats</p> <p>Animations</p> <p>Prêt d'expositions</p> <p>BSI (dont fonds patrimoniaux) : sélections documentaires, annuaires de ressources en ligne, bibliothèque numérique de fonds anciens (Scientifica), ressources bibliothéconomiques</p>	<p><i>En plus des offres spécifiques à la Cité des sciences et au Palais de la Découverte:</i></p> <p>Coordination de groupes de travail</p> <p>Soutien à des Exposciences régionales</p> <p>Prix Diderot de l'initiative culturelle</p> <p>Site <i>A la Une des régions</i> en coproduction avec l'AMCSTI (agenda national)</p> <p>Conseil à l'international</p> <p>WebTV Universcience.tv</p> <p>Conseil et assistance à maîtrise d'ouvrage (collectivités territoriales sollicitant des compétences en ingénierie)</p>

ANNEXE 6 : LA NOUVELLE GOUVERNANCE DE LA CSTI

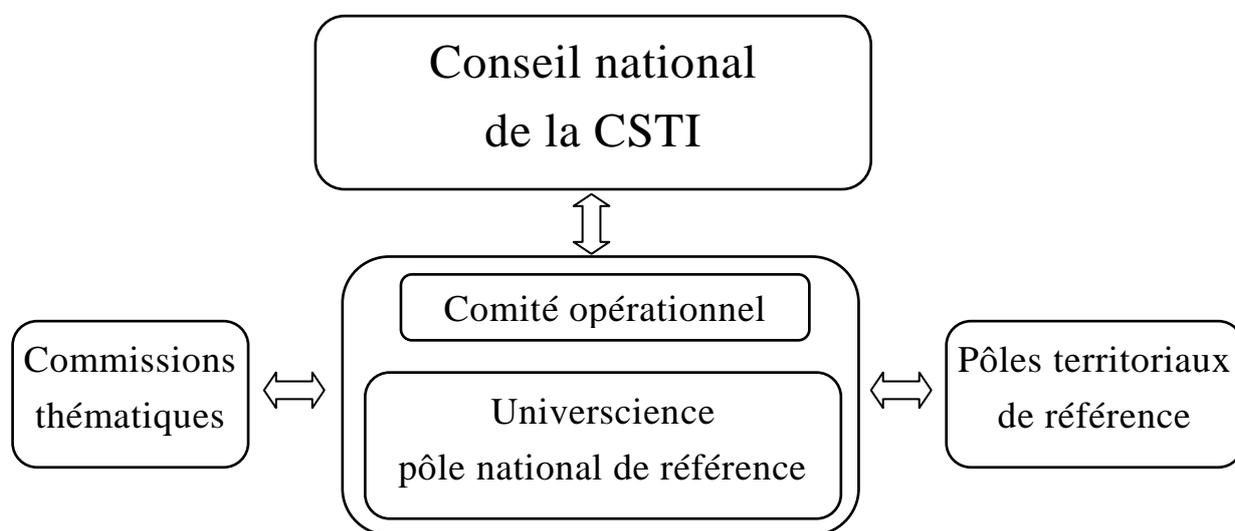


Schéma général des instances de gouvernement de la CSTI

ANNEXE 7 : LES AIDES DU CNL

ANNEXE 7.1. : BILAN GÉNÉRAL DES AIDES (2010-2011)¹

Opération particulière	Budget primitif	Dotation finale	Crédits consommés après avis des commissions	Pourcentage des crédits consommés au total
A vous de lire	260 000 €	260 000 €	143 625 €	0,50%
Librairie de l'architecture et de la ville	130 000 €	348 000 €	170 710 €	0,60%
Librairie de la danse		51 900 €	27 100 €	0,10%
Librairie des langues du monde	40 000 €	102 555 €	36 030 €	0,10%
Fonds Jules Verne	80 000 €	245 065 €	14 340 €	0,10%
Bourse Cioran	40 000 €	40 000 €	12 000 €	0,10%

Tabl. 21: Crédits attribués par le CNL à des opérations particulières (chiffres 2010²).

Domaine éditorial	Nombre d'aides accordées	Montant des aides (en millions d'euros)
Roman	180	2,76
Histoire, sciences humaines et sociales	301	1,95
Littératures étrangères	328	1,63
Bande dessinée	149	1,25
Poésie	240	1,2
Littérature jeunesse	147	1,12
Arts	192	0,97
Philosophie	198	0,87
Littérature classique	182	64
Littérature scientifique	72	0,38
Théâtre	87	0,32

Tabl. 22: Nombre et montant des aides attribuées par le CNL, par domaine éditorial (chiffres 2011).

Domaine littéraire	% des aides accordées par le CNL
Histoire, SHS, Philosophie	34,20%
Littératures	29,20%
Arts	14,20%
Poésie, théâtre	8,70%
Littérature jeunesse	5,60%
Littérature scientifique et technique	5,30%
Bande dessinée	2,90%

Tabl. 23: Part des aides attribuées par le CNL, par domaine éditorial (chiffres 2011).

¹ Sources : Bilan des aides 2010 et Rapports d'activité 2011, [en ligne] <http://www.centrenationaldulivre.fr> (consulté le 4 décembre 2012).

² A la suite d'une réforme des codes budgétaires du CNL, les lignes auparavant consacrées aux opérations particulières comme le comité Jules Verne n'occupent plus, à partir de 2011, de place à part dans les bilans annuels des aides accordées par ce centre.

ANNEXE 7.2. : LES AIDES EN FAVEUR DE LA CST

Sources : données fournies par le Centre national du livre.

Année	Nombre de demandes concernant des domaines scientifiques	Total des demandes	Pourcentage de demandes concernant les ST
2000	44	348	12,64%
2001	36	380	9,47%
2002	36	331	10,88%
2003	22	336	6,55%
2004	36	374	9,63%
2005	30	353	8,50%
2006	26	315	8,25%
2007	24	299	8,03%
2008	22	299	7,36%
2009	15	163	9,20%
2010	11	148	7,43%
Moyenne	28	304	8,90%

Tabl. 24: Part des demandes adressées par des BM au CNL consacrées à des domaines scientifiques.

Tabl. 25: Part des demandes adressées par des BM au CNL concernant les sciences, détail par région.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Moyenne	Total
Alsace	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,7%	2,0%
Aquitaine	0,0%	14,3%	5,0%	0,0%	8,3%	20,0%	0,0%	20,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,7%	7,3%
Auvergne	18,2%	10,0%	12,5%	0,0%	0,0%	33,3%	50,0%	0,0%	20,0%	25,0%	0,0%	0,0%	14,1%	10,2%
Basse-Normandie	0,0%	9,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	4,3%
Bourgogne	37,5%	0,0%	0,0%	0,0%	20,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	17,3%	12,7%
Bretagne	23,1%	7,7%	21,4%	7,4%	0,0%	20,0%	12,5%	8,3%	13,6%	0,0%	16,7%	0,0%	10,9%	11,5%
Centre	12,5%	0,0%	25,0%	0,0%	7,7%	0,0%	16,7%	0,0%	14,3%	14,3%	0,0%	0,0%	7,5%	8,5%
Champagne-Ardennes	25,0%	33,3%	0,0%	0,0%	16,7%	6,7%	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,8%	8,5%
Corse	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%	11,1%
DROM	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	14,3%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	4,0%	5,9%
Franche-Comté	0,0%	0,0%	40,0%	0,0%	0,0%	50,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	15,8%	11,4%
Haute-Normandie	0,0%	12,5%	25,0%	11,1%	16,7%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,5%	8,2%
Île-de-France	18,3%	14,1%	10,6%	10,0%	14,1%	10,2%	5,5%	6,8%	8,3%	10,7%	13,3%	0,0%	10,2%	10,8%
Languedoc	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	11,1%	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	25,0%	0,0%	0,0%	9,3%	8,1%
Limousin	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	40,0%	12,5%	20,0%	33,3%	100,0%	0,0%	0,0%	17,2%	20,0%
Lorraine	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	0,0%	25,0%	0,0%	25,0%	0,0%	0,0%	50,0%	33,3%	13,2%	10,7%
Midi-Pyrénées	20,0%	5,0%	14,3%	10,0%	6,3%	10,0%	35,7%	5,9%	13,6%	25,0%	25,0%	0,0%	14,2%	13,5%
Nord-Pas-de-Calais	18,2%	13,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	11,1%	0,0%	0,0%	33,3%	6,3%	6,8%
Pays de la Loire	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	20,0%	0,0%	12,5%	0,0%	2,7%	5,7%
Picardie	25,0%	14,3%	16,7%	0,0%	0,0%	25,0%	0,0%	40,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	18,4%	17,2%
Poitou-Charentes	42,9%	5,3%	16,7%	7,7%	12,5%	9,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,8%	9,6%
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	8,3%	5,0%	20,0%	5,3%	23,8%	4,8%	8,3%	42,9%	16,7%	0,0%	12,5%	0,0%	12,3%	12,9%
Rhône-Alpes	11,4%	17,2%	15,6%	8,3%	15,6%	13,3%	16,3%	0,0%	10,8%	22,7%	9,1%	0,0%	11,7%	12,6%

ANNEXE 8 : INDICATEURS DE LA PRODUCTION ÉDITORIALE EN SCIENCES

ANNEXE 8.1. : LES STATISTIQUES DE LA BIBLIOGRAPHIE NATIONALE FRANÇAISE (2001-2011)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Moyenne
Généralités	419	298	303	1280	1172	1150	1321	987	1040	876	853	882
Philosophie et psychologie	2697	2303	2366	2065	2810	2489	2184	2771	2945	3049	2875	2596
Religion et théologie	2417	2146	2368	2338	2731	2273	2150	2489	2332	2639	2353	2385
Sciences sociales	10660	9125	9446	9293	9274	9412	9129	8348	9376	9476	8852	9308
Langues et linguistique	1016	656	705	757	735	790	747	809	832	1716	789	868
Sciences pures	2164	1879	1849	1674	1472	1724	1668	1307	1959	1429	1437	1687
Sciences appliquées	7834	6210	6365	5419	6243	6502	6599	5613	8294	6795	7007	6626
Arts, jeux, sports	5787	4541	5642	6255	7316	6461	7850	7371	7429	7114	6950	6611
Littérature et techniques d'écriture	19304	17928	20908	21069	22670	24129	22521	25754	27148	27639	28485	23414
Histoire, géographie et biographies	7470	6221	6928	7145	7954	8129	8088	8729	9209	9406	8956	8021
Total	59768	51307	56880	57295	62377	63059	62257	64178	70564	70139	68557	62398

Tabl. 26: Nombre de notices entrées à la BnF, par classe Dewey.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Moy.
Littérature et techniques d'écriture	32,9%	34,9%	37,2%	36,8%	36,3%	38,3%	36,17%	40,1%	38,5%	40,0%	41,2%	37,5%
Sciences sociales	18,2%	18,1%	16,8%	16,2%	14,9%	14,9%	14,66%	13,0%	13,3%	13,7%	12,8%	15,1%
Histoire, géographie et biographies	12,7%	12,3%	12,3%	12,5%	12,8%	12,9%	12,99%	13,6%	13,1%	13,6%	13,0%	12,9%
Sciences appliquées	13,3%	12,3%	11,4%	9,5%	10,0%	10,3%	10,60%	8,8%	11,8%	9,8%	10,1%	10,7%
Arts, jeux, sports	9,8%	9,2%	10,0%	10,9%	11,7%	10,3%	12,61%	11,5%	10,5%	10,3%	10,1%	10,6%
Philosophie et psychologie	4,6%	4,5%	4,2%	3,6%	4,5%	3,9%	3,51%	4,3%	4,2%	4,4%	4,2%	4,2%
Religion et théologie	4,1%	4,3%	4,2%	3,6%	4,4%	3,6%	3,45%	3,9%	3,3%	3,8%	3,4%	3,8%
Sciences pures	3,7%	3,8%	3,3%	2,9%	2,4%	2,7%	2,68%	2,0%	2,8%	2,1%	2,1%	2,8%
Généralités	0,7%	0,6%	0,6%	2,2%	1,9%	1,8%	2,12%	1,5%	1,5%	1,3%	1,2%	1,4%
Langues et linguistique	1,7%	1,3%	1,3%	1,3%	1,2%	1,3%	1,20%	1,3%	1,2%	1,0%	1,1%	1,3%

Tabl. 27: Proportion de notices entrées à la BnF, par classe Dewey.

Annexe 8 : Production éditoriale

Subdivision	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Moy.
500	127	128	143	79	62	125	109	88	141	100	102	109
510	543	440	394	337	250	270	302	181	304	212	233	315
520	133	73	80	93	76	112	91	103	136	89	77	97
530	271	217	243	199	161	218	215	141	172	128	106	188
540	79	63	66	74	53	74	76	43	75	46	46	63
550	239	202	164	169	152	163	166	139	187	154	149	171
560	48	29	28	44	33	46	42	35	57	38	56	41
570	287	254	275	191	188	228	196	149	250	227	243	226
580	135	136	116	142	138	122	128	136	143	125	135	132
590	302	337	340	346	359	366	343	292	494	310	290	344
Total	2164	1879	1849	1674	1472	1724	1668	1307	1959	1429	1437	1687

Tabl. 28: Évolution du nombre de notices entrées à la BnF dans le domaine des sciences pures.

Subdivision	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Moy.
500	0,21%	0,25%	0,25%	0,14%	0,10%	0,20%	0,18%	0,14%	0,20%	0,14%	0,15%	0,18%
510	0,91%	0,86%	0,69%	0,59%	0,40%	0,43%	0,49%	0,28%	0,43%	0,31%	0,34%	0,52%
520	0,22%	0,14%	0,14%	0,16%	0,12%	0,18%	0,15%	0,16%	0,19%	0,13%	0,11%	0,16%
530	0,45%	0,42%	0,43%	0,35%	0,26%	0,35%	0,35%	0,22%	0,24%	0,19%	0,15%	0,31%
540	0,13%	0,12%	0,12%	0,13%	0,08%	0,12%	0,12%	0,07%	0,11%	0,07%	0,07%	0,10%
550	0,40%	0,39%	0,29%	0,29%	0,24%	0,26%	0,27%	0,22%	0,27%	0,22%	0,22%	0,28%
560	0,08%	0,06%	0,05%	0,08%	0,05%	0,07%	0,07%	0,05%	0,08%	0,05%	0,08%	0,07%
570	0,48%	0,50%	0,48%	0,33%	0,30%	0,36%	0,31%	0,23%	0,35%	0,33%	0,35%	0,37%
580	0,23%	0,27%	0,20%	0,25%	0,22%	0,19%	0,21%	0,21%	0,20%	0,18%	0,20%	0,21%
590	0,51%	0,66%	0,60%	0,60%	0,58%	0,58%	0,55%	0,45%	0,70%	0,45%	0,42%	0,55%
Total	3,62%	3,66%	3,25%	2,92%	2,36%	2,73%	2,68%	2,04%	2,78%	2,07%	2,10%	2,75%

Tabl. 29: Proportion de notices de sciences pures par rapport au total des documents entrés à la BnF.

Subdivision	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Moy.
600	NC	NC	NC	11	13	22	18	9	18	19	12	15
610	2163	1714	1857	1703	1788	1571	1961	1480	2284	1940	1960	1856
620	889	776	785	674	801	759	819	563	842	709	616	748
630	811	649	722	712	643	708	662	617	785	604	657	688
640	1154	1007	1291	1232	1608	2066	1664	1662	2737	2059	2145	1693
650	1425	1051	880	919	1176	1115	1212	1029	1358	1230	1401	1163
660	84	52	34	54	83	96	81	69	50	51	56	65
670	1200	924	758	22	29	39	30	36	32	31	24	284
680	75	NC	NC	35	30	51	49	54	46	45	35	47
690	33	36	38	57	72	75	103	94	142	107	101	78
Total	7834	6210	6365	5419	6243	6502	6599	5613	8294	6795	7007	6626

Tabl. 30: Évolution du nombre de notices entrées à la BnF dans le domaine des sciences appliquées.

Annexe 8 : Production éditoriale

Subdivisions	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Moy.
600	NC	NC	NC	0,02%	0,02%	0,03%	0,03%	0,01%	0,03%	0,03%	0,02%	0,02%
610	3,62%	3,34%	3,26%	2,97%	2,87%	2,49%	3,15%	2,31%	3,24%	2,77%	2,86%	2,99%
620	1,49%	1,51%	1,38%	1,18%	1,28%	1,20%	1,32%	0,88%	1,19%	1,01%	0,90%	1,21%
630	1,36%	1,26%	1,27%	1,24%	1,03%	1,12%	1,06%	0,96%	1,11%	0,86%	0,96%	1,11%
640	1,93%	1,96%	2,27%	2,15%	2,58%	3,28%	2,67%	2,59%	3,88%	2,94%	3,13%	2,67%
650	2,38%	2,05%	1,55%	1,60%	1,89%	1,77%	1,95%	1,60%	1,92%	1,75%	2,04%	1,86%
660	0,14%	0,10%	0,06%	0,09%	0,13%	0,15%	0,13%	0,11%	0,07%	0,07%	0,08%	0,10%
670	2,01%	1,80%	1,33%	0,04%	0,05%	0,06%	0,05%	0,06%	0,05%	0,04%	0,04%	0,50%
680	0,13%	NC	NC	0,06%	0,05%	0,08%	0,08%	0,08%	0,07%	0,06%	0,05%	0,07%
690	0,06%	0,07%	0,07%	0,10%	0,12%	0,12%	0,17%	0,15%	0,20%	0,15%	0,15%	0,12%
Total	13,11%	12,10%	11,19%	9,46%	10,01%	10,31%	10,60%	8,75%	11,75%	9,69%	10,22%	10,67%

Tabl. 31: Proportion de notices de sciences pures par rapport au total des documents entrés à la BnF.

ANNEXE 8.2. : LES STATISTIQUES DU SYNDICAT NATIONAL DE L'ÉDITION (2000-2010)

Source : *Les Chiffes-clé de l'édition*, Syndicat national de l'édition.

La présentation des statistiques ayant varié entre 2001 et 2010, il est impossible de discerner finement la part que représentent, au sein de cette catégorie « Sciences, techniques, médecine, gestion » chacune de ces disciplines. Certains chiffres détaillés, notamment pour les années 2003-2007, permettent de proposer des moyennes : les « sciences pures, techniques et sciences appliquées » représenteraient ainsi environ 45% de cette catégorie, la médecine 25%, et la gestion 20%, laissant 10% à des disciplines comme l'informatique. Cependant, ces sous-catégories ont été dénombrées trop peu de fois pour être vraiment indicatives.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Littérature	383 178	431 001	453 400	432 560	470 030	473 300	483 315	603 894	674 479	640 116	654 723
Beaux livres et pratiques	331 651	368 410	489 519	308 893	451 208	457 667	475 363	445 560	455 260	469 257	482 857
Jeunesse	203 515	211 291	218 042	256 103	247 187	295 262	315 496	367 435	312 289	396 948	368 290
Enseignement scolaire	325 833	341 708	316 924	312 583	304 849	309 351	343 274	345 113	319 648	329 243	367 649
BD	90 522	110 683	113 265	149 069	189 552	211 042	201 853	193 429	223 124	235 629	231 520
SHS	228 902	241 645	272 480	274 943	285 420	258 451	247 786	215 970	189 192	184 836	218 371
Dictionnaires et encyclopédies	247 819	240 723	237 260	235 719	261 598	227 387	339 652	242 980	224 628	160 324	113 253
Documents, actualités, essais	85 382	65 002	68 352	92 027	99 040	104 307	112 495	131 774	106 696	100 853	97 499
STM, gestion	151 652	119 356	135 811	154 720	134 881	129 794	168 891	119 720	109 513	108 095	95 537
Cartes géographiques et atlas	66 350	63 925	61 430	56 743	56 509	59 213	64 883	52 826	44 677	45 149	44 977
Religion et ésotérisme	51 147	48 595	50 263	45 854	46 412	46 838	34 823	41 150	39 428	32 467	32 477
Ouvrages de documentation	18 359	11 854	10 108	12 159	4 225	5 978	3 087	1 788	1 335	182	182
TOTAL	2 184 310	2 254 193	2 426 854	2 331 373	2 550 911	2 578 590	2 790 918	2 761 639	2 700 269	2 703 099	2 707 335

Tabl. 32: Chiffre d'affaire annuel (en milliers d'euros), par catégorie éditoriale.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Moyenne
Littérature	15,4%	19,1%	19,2%	17,8%	18,4%	18,0%	17,3%	21,8%	24,9%	23,6%	24,2%	24,2%
Beaux livres et pratiques	15,2%	16,3%	20,7%	16,8%	17,7%	17,4%	17,0%	16,2%	16,8%	17,4%	17,8%	17,8%
Enseignement scolaire	14,9%	15,0%	13,4%	12,9%	11,9%	11,8%	12,3%	12,4%	11,8%	12,2%	13,6%	13,6%
Jeunesse	9,3%	9,4%	9,2%	10,5%	9,7%	11,2%	11,3%	13,3%	11,6%	14,6%	13,6%	13,6%
Dictionnaires et encyclopédies	11,3%	10,7%	10,0%	9,7%	10,3%	10,6%	12,2%	8,7%	8,3%	5,9%	4,2%	4,2%
SHS	10,5%	10,7%	11,5%	11,3%	11,2%	9,8%	8,9%	7,8%	7,1%	6,8%	8,1%	8,1%
BD	4,0%	4,9%	4,8%	6,1%	7,4%	8,0%	7,2%	7,0%	8,3%	8,7%	8,6%	8,6%
Sciences, techniques, médecine, gestion	6,9%	5,3%	5,7%	6,4%	5,3%	4,9%	6,1%	4,4%	4,0%	3,9%	3,5%	3,5%
Documents, actualités, essais	3,9%	2,9%	2,9%	3,8%	3,9%	4,0%	4,0%	4,9%	4,0%	3,8%	3,6%	3,6%
Cartes géographiques et atlas	3,0%	2,8%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	1,9%	1,7%	1,8%	1,7%	1,7%
Religion et ésotérisme	2,3%	2,2%	1,6%	1,9%	1,8%	1,8%	1,2%	1,5%	1,4%	1,2%	1,2%	1,2%
Ouvrages de documentation	0,8%	0,5%	0,5%	0,5%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%

Tabl. 33: Part du chiffre d'affaire annuel, par catégorie éditoriale.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Moyenne
Littérature	100 210	102 489	104 708	101 773	104 114	104 443	95 518	116 528	122 491	113 600	114 103	114 103
Beaux livres et pratiques	43 715	44 920	72 704	49 361	55 082	54 012	45 951	57 523	57 523	61 658	66 147	66 147
Jeunesse	61 239	63 524	66 587	68 952	70 551	79 440	80 795	93 095	81 109	98 304	90 325	90 325
Enseignement scolaire	56 412	54 730	54 593	59 436	54 586	55 583	66 923	65 372	56 861	57 962	61 704	61 704
BD	20 151	25 191	24 673	33 548	39 673	46 048	48 129	39 305	44 344	44 743	42 335	42 335
SHS	16 942	17 061	18 183	18 151	17 517	17 984	19 529	18 439	18 150	14 547	18 455	18 455
Dictionnaires et encyclopédies	8 507	8 043	8 055	43 331	48 687	49 232	60 855	50 167	41 167	35 184	21 886	21 886
Documents, actualités, essais	6 436	7 001	7 903	10 962	11 534	12 663	14 830	16 656	15 027	12 545	12 100	12 100
STM, gestion	5 845	5 752	7 508	8 397	6 918	6 663	5 417	6 853	6 548	6 631	6 036	6 036
Cartes géographiques et atlas	23 317	21 730	23 317	20 368	19 280	18 100	16 684	15 399	13 863	14 023	13 618	13 618
Religion et ésotérisme	8 706	7 402	7 445	7 441	7 553	7 422	6 113	6 545	7 442	4 981	5 225	5 225
Ouvrages de documentation	2 104	1 616	1 643	1 882	920	792	813	105	451	388	388	388
Total	353 584	359 459	397 319	423 602	436 415	452 382	461 557	485 987	464 976	464 566	452 322	

Tabl. 34: Nombre d'exemplaires annuel (en milliers), par catégorie éditoriale.

Annexe 8 : Production éditoriale

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Moyenne
Littérature	28,3%	28,5%	26,4%	24,0%	23,9%	23,1%	20,3%	23,9%	26,3%	24,5%	25,2%	25,2%
Jeunesse	17,3%	17,7%	16,8%	16,3%	16,2%	17,6%	17,2%	19,1%	17,4%	21,2%	20,0%	20,0%
Enseignement scolaire	16,0%	15,2%	13,7%	14,0%	12,5%	12,3%	14,2%	13,4%	12,2%	12,5%	13,6%	13,6%
Beaux livres et pratiques	12,4%	12,5%	18,3%	11,7%	12,6%	11,9%	9,8%	11,8%	12,4%	13,3%	14,6%	14,6%
BD	5,7%	7,0%	6,2%	7,9%	9,1%	10,2%	10,2%	8,1%	9,5%	9,6%	9,4%	9,4%
Dictionnaires et encyclopédies	2,4%	2,2%	2,0%	10,2%	11,2%	10,9%	13,0%	10,3%	8,9%	7,6%	4,8%	4,8%
Cartes géographiques et atlas	6,6%	6,0%	5,9%	4,8%	4,4%	4,0%	3,6%	3,2%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
SHS	4,8%	4,7%	4,6%	4,3%	4,0%	4,0%	4,2%	3,8%	3,9%	3,1%	4,1%	4,1%
Documents, actualités, essais	1,8%	1,9%	2,0%	2,6%	2,6%	2,8%	3,2%	3,4%	3,2%	2,7%	2,7%	2,7%
Sciences, techniques, médecine, gestion	1,7%	1,6%	1,9%	2,0%	1,6%	1,5%	2,9%	1,5%	1,4%	1,4%	1,3%	1,3%
Religion et ésotérisme	2,5%	2,1%	1,9%	1,8%	1,7%	1,6%	1,3%	1,3%	1,6%	1,1%	1,2%	1,2%
Ouvrages de documentation	0,6%	0,4%	0,4%	0,4%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%

Tabl. 35: Part du nombre total d'exemplaires, par catégorie éditoriale.

ANNEXE 9 : LES PRINCIPALES SOURCES DE DOCUMENTATION EN VULGARISATION SCIENTIFIQUE

ANNEXE 9.1. : ÉDITEURS ET COLLECTIONS

Cette liste non-exhaustive présente les principaux éditeurs de vulgarisation scientifique, et leurs collections. Les termes en italique reprennent les présentations faites par les éditeurs eux-mêmes de leurs collections. Les commentaires sur la place de ces collections en bibliothèque ont été inspirés par madame Nathalie Juste, chargée des acquisitions en sciences à la BM Saint-Lazare (en préfiguration).

Éditeur	Collection	Politique éditoriale
Albin Michel	Bibliothèque Albin Michel sciences	
Albin Michel	Sciences d'aujourd'hui	
Belin	Belin-Sup Sciences	Collection arrêtée?
Belin	Croisée des sciences	
Belin	Guides savants	
Belin	Un savant, une époque	Collection arrêtée?
Belin/Pour la Science	Bibliothèque scientifique	Tous publics. Chaque nouvelle parution est systématiquement proposée à l'achat dans le réseau parisien.
Belin/Pour la Science	Les génies scientifiques	Anciennement "Les génies de la science" chez Pour la science. Proposition d'achat systématique dans les BM parisiennes.
Belin/Pour la Science	Regards	
Belin/Pour la Science	Sciences d'avenir	Collection arrêtée?
Découverte (La)	Histoire des sciences	<i>Les ouvrages de la collection « Histoire des sciences », créée en 1987 sous la direction de Jean-Louis Fischer, privilégient une approche globale du progrès scientifique et technique selon un double objectif : rendre compte des évolutions de la science ou de la technique étudiées dans les grandes civilisations prémodernes et/ou dans la période contemporaine ; et replacer ces évolutions dans les contextes sociaux, politiques et économiques qui les ont déterminées.</i>
Découverte (La)	Sciences et société	<i>Créée en 1985, la collection « Sciences et société » accueille des ouvrages dont la visée commune est d'inscrire les controverses qui animent le milieu des sciences dites exactes dans le débat démocratique. Son ambition est de rendre ainsi accessible au citoyen le fruit des recherches scientifique et l'exposé des enjeux qui s'y attachent.</i>

Annexe 9 : Documentation en vulgarisation scientifique

Découverte (La)	Textes à l'appui, série "Anthropologie des sciences et des techniques"	<i>Les produits issus de la technique et les résultats de la science habitent les sociétés humaines et construisent le quotidien de ceux qui y vivent. C'est ce mystère de la production des machines et de la construction des découvertes que cherchent à éclairer les titres de cette collection, dirigée par Michel Callon et Bruno Latour. Celle-ci nous invite à comprendre la science et les techniques « en train de se faire », qui préparent le monde à venir.</i>
Découverte (La)/Empêcheurs de penser en rond (Les)		<i>Un essai doit défendre des idées nouvelles, présenter une perspective surprenante, ne pas se contenter de faire la synthèse de ce qu'on a déjà pu lire ailleurs. De 2000 à 2008, Les Empêcheurs avaient rejoint les éditions du Seuil.</i>
Dunod	Juste assez...	<i>Les 50 grandes idées que vous devez connaître. Collection de vulgarisation à la maquette proche de la collection "Pour les Nuls", mais au contenu parfois peu compréhensible.</i>
Dunod	La science des petits riens	<i>Observations surprenantes, petites expériences à faire soi-même, anecdotes amusantes ou encore tours de magie, "La science des petits riens" s'adresse à tous, de 9 à 99 ans.</i>
Dunod	L'amateur de nature	<i>Une collection de guides naturalistes, réalisés en partenariat avec le Muséum national d'Histoire naturelle. Ouvrir les portes de la nature à ceux qui veulent mieux la connaître et la protéger.</i>
Dunod	Les Topos	<i>En 128 pages, ces ouvrages de poche permettent de s'initier à un sujet, de préparer un exposé ou un dossier, de réviser et de faire le point avant un examen ou un concours, d'éviter l'impasse. Public: Étudiants en 1er cycle d'Economie-gestion, de Psychologie et de Lettres (mais certains titres portent sur l'histoire de la physique ou des mathématiques)</i>
Dunod	Oh, les sciences!	<i>S'instruire en s'amusant. Public : Tous les terriens de 17 à 97 ans. Exemple typique de la science "ludique" et décalée (présence des Shadoks sur chaque couverture).</i>
Dunod	Planète sciences	<i>La collection Planète Sciences accompagne l'amateur de sciences et techniques désireux de concevoir lui-même un objet technologique : une fusée à eau, une station météo, une lunette astronomique, etc. Public: Amateurs de sciences et techniques, dans un cadre de loisirs ou éducatif</i>
Dunod	Quai des sciences	<i>La collection "Quai des Sciences" vous emmène sur les chemins de l'actualité scientifique : les grandes découvertes, les débats du moment, les nouvelles polémiques, vous sont contés dans un style convivial par des auteurs reconnus et des journalistes de talent. Une invitation au voyage dans les enjeux de la Science du XXI^e siècle. Destinée à un public plus averti qu'"Oh les sciences" ou "La science des petits riens". Parution ralentie depuis quelques années, peu de rééditions.</i>
Dunod	UniverSciences	<i>Cette collection pour tous les publics accueille des ouvrages d'initiation ou de synthèse dans tous les domaines des sciences, ou bien faisant le lien entre plusieurs disciplines. Public: Étudiants (1er et 2e cycles), professionnels, amateurs.</i>
Edition Sciences	Académie des sciences	<i>Dans cette collection, l'Académie des sciences fait le point sur l'état de la science et de la technologie en France. Ces rapports, qui ont pour vocation d'appréhender tous les champs de la science et de la technologie, couvrent des disciplines et thématiques choisies en fonction de leur importance scientifique, économique</i>

		<i>et industrielle. Ils intègrent les implications sociales ainsi que les questions de formation.</i>
Edition Sciences	Bulles de sciences	<i>Découvrez, dans chaque volume, la réponse d'un spécialiste à une question d'apparence anodine... mais qui reflète un problème scientifique actuel. En langage accessible à tous, chaque auteur dresse l'état des connaissances sur cette question. Des textes vivants, illustrés, riches d'enseignements, d'anecdotes, de rencontres et d'aventures. La collection a reçu la Mention Spéciale du Prix du Livre Scientifique d'Orsay (2002)</i>
Edition Sciences	Chimie et...	La chimie rapprochée de domaines de la vie quotidienne: sports, mer etc.
Edition Sciences	Sciences et Histoire	<i>Sous la forme d'un récit ou d'une biographie, chaque volume propose un bilan des progrès d'un champ scientifique, durant une période donnée. Les sciences sont mises en perspectives à travers l'histoire des avancées théoriques et techniques et l'histoire des personnages qui en sont les initiateurs. Pour tout public curieux de sciences.</i>
Edition Sciences	Une Introduction à...	<i>L'objectif de cette collection est de proposer à un public curieux des sciences des ouvrages d'introduction à un domaine fondamental de la science d'aujourd'hui. Toutefois, il ne s'agit pas d'un survol, mais d'une véritable présentation des concepts et des enjeux d'un domaine par les acteurs actuels de la science. Ces livres courts et très illustrés sont accessibles à un public dont la culture scientifique est minimale ou ancienne.</i>
EDP Sciences	Mot à mot	Collection arrêtée?
EDP Sciences/CNRS éditions	Savoirs actuels	<i>La collection "Savoirs Actuels" publie des ouvrages de référence dans le domaine des sciences exactes (physique, astrophysique, mathématiques, chimie). Les ouvrages sont écrits par des chercheurs sous une forme rigoureuse et pédagogique. Ils reflètent des enseignements dispensés dans le cadre de la formation à la recherche et s'adressent particulièrement aux étudiants du niveau master ou doctorants, aux élèves des grandes écoles, aux chercheurs désireux de perfectionner leurs connaissances, ainsi qu'à tout lecteur passionné par la science contemporaine.</i>
Ellipses	Esprit des sciences	<i>On peut souhaiter explorer les sciences autrement que par les traités ou par les cours. L'esprit des sciences permet de les aborder dans une perspective de culture scientifique : les ouvrages de cette collection sont autant d'occasions de découvrir, de comprendre et d'apprécier. Maquette assez austère; pour un public motivé: succès médiocre en bibliothèque.</i>
Ellipses	IREM - Epistémologie et histoire des mathématiques	<i>Ces ouvrages participent à l'effort de la Commission inter-IREM d'Épistémologie et d'Histoire des Mathématiques pour introduire une perspective historique dans l'enseignement des mathématiques ; ils sont destinés à toute personne désireuse de parfaire sa formation d'honnête « géomètre » ou sa culture scientifique, et en particulier aux étudiants en sciences, aux professeurs ou futurs professeurs de mathématiques en formation initiale ou continue.</i>
Ellipses	La physique pour tous	
Ellipses	Références sciences	Public plutôt motivé.
Ellipses	Sciences de la Vie et de la Terre	Public plutôt motivé.

Annexe 9 : Documentation en vulgarisation scientifique

Ellipses	Vivre et comprendre	<i>Cette collection a pour objectif de traiter de manière claire et concise un certain nombre de questions de santé actuelles. Elle vise à combler le fossé entre les traités scientifiques trop spécialisés et les ouvrages de vulgarisation trop simplistes. Rédigés par des spécialistes reconnus, les ouvrages de la collection Vivre et Comprendre pourront être aussi bien lus avec profit par le grand public concerné que recommandés par les médecins dans le cadre de l'information à leur patient et à sa famille.</i>
Fayard	Le temps des sciences	Public plutôt motivé.
Flammarion	Champs Essais	Textes classiques
Flammarion	Champs Sciences	Textes classiques
Flammarion	Flammarion documents et essais	Public plutôt motivé.
Flammarion	Nouvelle bibliothèque scientifique	
Flammarion	Sans aspirine	Collection arrêtée.
Odile Jacob	Bibliothèque	Plusieurs ouvrages portant sur les sciences. Très accessibles.
Odile Jacob	Opus	Collection arrêtée ?
Odile Jacob	Santé au quotidien	
Odile Jacob	Sciences	Collection arrêtée ?
Pika	Manga science	Première tentative de vulgarisation scientifique par le biais de mangas. A destination d'un public jeune. 10 titres parus entre 2005 et 2008, la collection semble aujourd'hui en sommeil.
Pommier (Le)	Essais et documents	<i>Des réflexions de pointe dans tous les domaines scientifiques, la philosophie profonde et enthousiaste de Michel Serres, des documents qui éclairent l'actualité scientifique.</i> Public motivé.
Pommier (Le)	Graines de sciences	Collection arrêtée ?
Pommier (Le)	Histoires de sciences	Collection arrêtée ?
Pommier (Le)	Les petites pommes du savoir	<i>Des réponses brèves, claires et sérieuses aux questions que vous vous posez sur le monde.</i> Parution ralentie depuis 2008: se recentrer sur les thèmes les plus sujets à débat. Format difficile à gérer en bibliothèque car trop petit, se perd dans les rayons.
Pommier (Le)	Manifestes	<i>Des livres qui donnent à réfléchir et proposent d'agir</i>
Pommier (Le)	Mélète	<i>Des livres qui expérimentent la liberté offerte par la convergence des savoirs</i>
Pommier (Le)	Quatre à quatre	<i>Une collection très singulière qui vous propose un accès progressif à la connaissance, en mathématiques, sciences du vivant et philosophie</i>
Pommier (Le)	Référence	<i>De précieux outils au service des chercheurs, des étudiants et de l'amateur éclairé</i>
Pommier (Le)	Romans et plus	A la limite de la vulgarisation proprement dite: des romans où la science tient une grande place.
Pommier (Le)	Transversales	Collection arrêtée ?

Pommier (Le) / Univercience	Le Collège de la Cité / Le Collège	<i>Les chercheurs d'aujourd'hui nous livrent, simplement, clairement, l'état de leur savoir. Public plutôt motivé.</i>
PUF	Bibliothèque d'histoire des sciences	Collection arrêtée ?
PUF	Bibliothèque scientifique internationale	Collection arrêtée ?
PUF	Développement durable et innovation institutionnelle	<i>Notre ambition : rompre avec la rhétorique qui souvent prévaut en matière de développement durable, alors qu'y sont liées les questions les plus massives de l'époque. Le servage de la planète, la simple juxtaposition des individus et de leurs intérêts au mépris des conditions physiques et écosystémiques d'une vie humaine commune et digne, l'illusion d'une croissance infinie au sein d'une biosphère finie..., ce sont toutes ces idées obsolètes et dangereuses que persiste à mettre en œuvre un monde confiné aux moyens, incapable d'affronter la promesse de sa propre disparition. Pour y parer, des innovations institutionnelles s'imposent : des régulations visant à changer nos modes de vie et nos fins, et, ainsi, à réduire les flux d'énergie et de matières dont ils se nourrissent.</i>
PUF	Droit et santé	Collection arrêtée ?
PUF	Les champs de la santé	Collection arrêtée ?
PUF	Mathématiques	Ouvrages de mathématiques destinés aux étudiants, large place pour les exercices corrigés.
PUF	Médecine et société	Collection arrêtée ?
PUF	Recherches scientifiques	
PUF	Science, histoire et société	<i>Cette collection a pour objectif de rassembler des travaux originaux portant sur le destin social de la pensée scientifique : problèmes et concepts scientifiques, incidences économiques, politiques, religieuses, éthiques, voire esthétiques des progrès de la science, sans exclure les questions posées par l'organisation sociale de la recherche et les applications technologiques des résultats obtenus.</i>
Quae	Carnets de science	Vulgarisation de haut niveau, pour un public érudit
Quae	Clés pour comprendre	Vulgarisation de haut niveau, pour un public érudit
Seuil (Le)	Points Science	Souvent des rééditions de "Science ouverte"
Seuil (Le)	Science ouverte	Vulgarisation tous publics
Seuil (Le)	Sources du savoir	
Tec et Doc	Histoire des sciences	
Vuibert	Culture scientifique	
Vuibert	Philosophie des sciences	Public plutôt motivé

ANNEXE 9.2. : QUELQUES REVUES DE VULGARISATION

Réponse apportée le 8 novembre 2011 par le Guichet du Savoir à la question : « Je cherche des magazines de vulgarisation scientifique. Pouvez-vous me communiquer quelques titres ? »¹. Cette liste n'est évidemment pas exhaustive.

Revues de vulgarisation scientifique à destination d'un public adulte :

- [Sciences et Avenir](#)

Revue mensuelle d'actualité scientifique et technologique : médecine, astronautique, préhistoire, biologie, astronomie, mathématiques, physique, génie génétique, météorologie...

- [Science et Vie](#)

Premier magazine européen de l'actualité scientifique. Ce magazine mensuel de vulgarisation scientifique s'attache à donner des explications claires sur des sujets très divers dans les domaines de la science et de la technique.

- [Science et Vie Hors-Série](#)

Formule très occasionnelle, chacun des numéros Hors-Série est consacré à un thème en particulier dans les domaines de la science et de la technique.

- [Les Cahiers de Science et Vie](#)

Revue bimestrielle, les Cahiers de Science et Vie retracent dans chacun de ses numéros l'histoire d'une grande découverte ou d'un personnage ayant marqué la science et abordent un sujet différent à chaque parution.

- [La Recherche.](#)

Magazine mensuel français couvrant l'actualité des sciences et des technologies édité à près de 65 000 exemplaires.

- [Pour la Science](#)

Pour la Science, revue mensuelle, est l'édition française de la revue de vulgarisation scientifique américaine Scientific American. En plus d'articles de fond, elle présente des informations sur l'actualité scientifique internationale et propose des rendez-vous réguliers tels le Bloc-note du mathématicien bordelais Didier Nordon, Logique et calcul de l'informaticien lillois Jean-Paul Delahaye, ou la chronique en gastronomie moléculaire du physico-chimiste Hervé This.

¹ Disponible [en ligne] <http://www.guichetdusavoir.org/viewtopic.php?f=222&t=43779> (consulté le 2 novembre 2012).

- [Les génies de la Science](#)

Chaque trimestre les génies de la science retracent la vie et l'œuvre d'un scientifique, replacé au cœur de son temps, l'effervescence et la créativité scientifiques d'une époque. Les plus grands scientifiques et les époques les plus florissantes pour l'histoire des sciences sont présentés : Freud, Darwin, Einstein...

- [Cerveau et Psycho](#)

Ce magazine de vulgarisation propose chaque trimestre une vingtaine d'articles dans différents domaines : psychologie, sciences cognitives, neurobiologie, etc. Les sujets abordés sont traités dans un langage accessible à tous sans pour autant être simplistes. Des illustrations bien faites viennent compléter le tout, rendant la lecture plaisante. Une bonne source d'informations pour découvrir comment fonctionne notre cerveau.

- [Le Monde de l'Intelligence](#)

Tous les deux mois, le Monde de l'Intelligence aborde, en les rendant accessibles à tous, des thèmes touchant au cerveau, à la psychologie, aux neurosciences, et au développement personnel. Le Monde de l'intelligence est un magazine de découverte scientifique.

Revue de vulgarisation scientifique à destination d'un public adolescent et enfant :

- [Science et Vie Junior](#) (de 13 à 19 ans)

Magazine mensuel qui s'adresse aux adolescents de 13 à 19 ans. Il décode pour les jeunes l'actualité scientifique et technique et stimule leur curiosité, le tout dans un format élargi laissant place à de nombreuses photos, schémas et de nombreuses rubriques (BD, photo, dernières découvertes scientifiques, faits étranges ou records, innovations technologiques en cours, jeux scientifiques ainsi qu'une expérience mensuelle pour mieux comprendre les phénomènes quotidiens et un concours récompensant une invention).

- [Science et Vie Junior Hors-Série](#)

- [Science et Vie Découvertes](#) (de 8 à 12 ans)

Science et Vie Découvertes répond aux questions des p'tits curieux et les accompagne dans leur découverte du monde et de la science.

- [Wapiti](#) (de 7 à 13 ans)

Wapiti donne aux enfants un regard scientifique sur la nature à destination des 7-13 ans. Un dossier complet sur l'écologie, les sciences ou les animaux, des pages d'informations et d'activités pour aller plus loin dans l'observation de la planète, pour mieux la comprendre et la protéger.

- [Wapiti Hors-Série](#)

- [Cosinus](#)¹ (de 10 à 15 ans)

Parrainé par un conseil scientifique et pédagogique, Cosinus a pour but d'une part de rendre les mathématiques attrayantes et de montrer leur utilité dans la vie courante, dans ses aspects les plus modernes et d'autre part de développer la curiosité des jeunes pour les sciences dont ils voient tous les jours les applications : physique, chimie, astronomie, sciences de la terre et biologie.

- [La Hulotte](#) (à partir de 8 ans)

La Hulotte, c'est la revue qui vous raconte la vie des animaux sauvages, des arbres et des fleurs de France. A la fois amusant et très rigoureusement documenté, le « journal le plus lu dans les terriers » émerveille aussi bien les enfants que leurs parents. Promenez-vous dans notre site et faites connaissance avec cette mine de renseignements sur la nature. Une véritable petite encyclopédie des bois et des champs, introuvable en kiosque ou en librairie.

- *Boum ta science* (de 8 à 13 ans)

Magazine mensuel d'information scientifique adaptée au niveau de compréhension des enfants et édité par l'association française "Les petits débrouillards". avec l'aide de la tortue Zigo des dossiers scientifiques, une bande dessinée, des expériences à réaliser.

- [Images Doc](#) (de 8 à 12 ans)

Images Doc est le copain des cartables qui fait découvrir les mille et une richesses du monde d'hier, d'aujourd'hui et de demain, avec de magnifiques photos et de nombreuses illustrations sur les animaux, l'histoire, les sciences, les pays, le sport. Les textes, concis et riches, sont travaillés avec les meilleurs spécialistes de tous les sujets abordés.

- [Youpi](#) (de 5 à 8 ans)

Magazine de découvertes ludique et astucieux pour les 5-8 ans. Rendre accessible à l'enfant le monde d'hier et d'aujourd'hui, répondre à ses « pourquoi, comment », l'accompagner vers plus d'autonomie...

- [Toboclic, magazine multimédia](#) (de 4 à 7 ans)

Magazine mensuel pour les 4 à 7 ans avec un CD rom. Chaque numéro aborde un thème touchant à l'histoire, la géographie, le monde moderne, l'astronomie, les pompiers ou les animaux. Il n'y a pas de lecture ou de calculs mais une porte ouverte sur le monde en général, qui donne aux enfants le goût de la découverte... A côté du thème principal sont proposés une multitudes de jeux, contes,

¹ Notons que *Cosinus* présente également régulièrement des sélections bibliographiques et des listes de nouveautés, qui peuvent être très utiles aux acquéreurs en sciences.

idées bricolage, éveil à la musique suscitant curiosité et soif d'apprendre, tout cela avec plusieurs niveaux de difficultés que vous pouvez adapter à votre enfant.

- *Wakou* (de 3 à 7 ans)

Petit frère de Wapiti, Wakou est le journal des petits curieux de la nature âgés de 3 à 7 ans. Consacré aux animaux et aux plantes avec la complicité de Noisette, le petit lérot qui les suit pas à pas, tous les mois. La revue offre différents niveaux de lecture par le texte et les photographies avec des dossiers documentaires, reportages illustrés, jeux et comptines.

- [Les débrouillards](#) (de 9 à 14 ans)

Magazine bimensuel d'éducation scientifique québécois, en français donc.

ANNEXE 9.3. : QUELQUES WEBTV ET CHAÎNES DE DIFFUSION DE CST

*WebTV*¹

<http://www.universcience.tv/>

Universcience.tv, webTV scientifique du Palais de la découverte et de la Cité des sciences, lancée le 1^{er} janvier 2010. Alimenté toutes les semaines, ce corpus rassemble des centaines de vidéos de différents formats sur les sciences, l'environnement, la santé et les technologies.

Universcience propose également une offre de *video on demand* mutualisée avec d'autres organismes de recherche et de culture scientifique (CNRS, Inserm, Cerimes...) sur www.universcience-vod.fr

<http://www.unisciel.fr/tele2sciences-2/>

WebTV de l'Université des sciences en ligne, qui propose toutes les semaines trois documentaires de culture scientifique (mais non produits par la chaîne, contrairement à l'offre d'Universcience par exemple), enrichis de ressources pédagogiques complémentaires.

<http://www.canal-u.tv/>

WebTV pluridisciplinaire de l'enseignement supérieur, comportant des thématiques « Sciences de la santé et du sport », « Sciences de l'ingénieur », « Sciences fondamentales ».

La BM d'Aix-en-Provence nous a cité cette webTV comme une des ressources scientifiques en ligne qu'elle propose.

<http://www.fetedelascience.fr/pid25666/web-tv.html>

La webTV de la Fête de la Science, alimentée surtout au moment de la manifestation (septembre-novembre).

<http://www.nausicaa.fr/nausicaa-tv>

La webTV du CCSTI Nausicaa de Boulogne-sur-Mer. Propose surtout des retransmissions des animations que propose le Centre.

<http://webtv.planete-sciences.org/>

WebTV de l'association Planète Sciences. Là encore, surtout des retransmissions d'événements organisés par l'association.

¹ Pour une histoire détaillée des webTV scientifiques et une critique du modèle, voir l'article d'Antoine Blanchard sur <http://www.knowtew.com/blog/les-webtv-scientifiques/> (consulté le 24 décembre 2012).

Chaînes de vulgarisation scientifique sur des plateformes généralistes

<http://www.youtube.com/user/MyScienceWork>

Chaîne Youtube de MyScienceWork, communauté française promouvant les échanges entre acteurs de la recherche par le biais d'un réseau social et d'un blog, dont les articles s'adressent autant aux scientifiques qu'au grand public. Les vidéos proposées sont majoritairement en français, avec quelques ressources en anglais.

<https://www.youtube.com/user/knowtex>

Chaîne Youtube du réseau Knowtex, proposant en majorité des retransmissions d'événements divers (assemblée générale de l'association Ecsite etc.).

<https://www.youtube.com/user/PourlaScience>

Chaîne Youtube du magazine *Pour la Science*, en français et en anglais. Les vidéos ne sont pas produites par le magazine.

<https://www.youtube.com/user/sciencetv>

« Explore the world of science ! », chaîne Youtube de ScienceTV, en anglais.

<https://www.youtube.com/user/ScienceMagazine>

Chaîne Youtube de *Science Magazine*, en anglais.

ANNEXE 10 : ENQUÊTE

ANNEXE 10.1. : LISTE DES PROFESSIONNELS CONTACTÉS

Établissements ayant complété notre questionnaire

Bibliothèques municipales d'Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône)

Carole DUMAS, responsable du domaine Sciences et Techniques à la bibliothèque Méjanès

Bibliothèques municipales de Blois (Loir-et-Cher)

Catherine BONY, directrice du réseau des bibliothèques de Blois-Agglopolys

Médiathèque du Pavillon-Blanc, Colomiers (Haute-Garonne)

Christophe LERENARD, responsable du pôle Sciences et loisirs

Médiathèques de Drancy (Seine-Saint-Denis)

Maryline RODRIGUES, médiathécaire-acquéreur en sciences et techniques à la médiathèque Georges-Brassens

Bibliothèque multimédia intercommunale d'Épinal-Golbey (Vosges)

Stéphanie THOUVENOT, responsable de la politique documentaire

Bibliothèque municipale Kateb Yacine de Grenoble (Isère)

Monique NARJOUX, responsable des livres de sciences et techniques

Médiathèque du Bachut, Lyon-7^e (Rhône)

Fabienne RIBIOLLET, responsable du pôle Sciences

Bibliothèque municipale de la Part-Dieu, Lyon-3^e (Rhône)

Jean-Baptiste CORBIER, responsable du département Sciences et techniques

Bibliothèque municipale de Mulhouse (Haut-Rhin)

Régine HEINTZ, bibliothécaire référente communication

Médiathèque municipale d'Oullins (Rhône)

Éric TEMPÊTE, responsable des documentaires adultes

Médiathèque Jean-Falala de Reims (Marne)

Isabelle ALLIZARD

Bibliothèque municipale de Rennes-Métropole (Ille-et-Vilaine)

Bénédicte GORNOUVEL, conservateur

Médiathèque de Saint-Cloud (Hauts-de-Seine)

Marie-Josée ZEISSER, responsable de l'espace adulte

Bibliothèque municipale de Valenciennes (Nord)

Jean-Christophe HANNECART, directeur-adjoint, responsable lecture publique secteur adulte

Maison du Livre, de l'Image et du Son de Villeurbanne (Rhône)

Marie-Christine SAIA, responsable du secteur adultes

Bernard CROLLET, secteur adultes

Autres professionnels contactés

Institutions, grands établissements

Centre national du livre (CNL)

François ROUYER-GAYETTE, responsable du pôle numérique

Conservatoire national des arts et métiers

Loïc PETITGIRARD, enseignant-chercheur et responsable des formations

Muséum national d'histoire naturelle

Alice LEMAIRE, département Archives et manuscrits

Aurélia ALI-DEMAI, médiathèque

Universcience

Bruno JAMMES, directeur-adjoint de la Bibliothèque des sciences et de l'industrie

Olivier ROUMIEUX, chef du service Bibliothèque numérique

Autres bibliothèques

Bibliothèque municipale de Sartrouville (Yvelines)

Carine CHAMOIN, directrice

Réseau des bibliothèques municipales de Paris

Hélène SCHNEIDER, bibliothécaire à la BM Couronnes (20^e arr.)

Camille POIRET, directrice-adjointe de la BM Edmond-Rostand (17^e arr.)

Manu ZARINEZAD, webmestre, Service informatique des bibliothèques

Jacqueline CROZET, SDE, Service Veille documentaire

Roselyne MÉNEGON, SDE

Nathalie JUSTE, bibliothèque Saint-Lazare (préfiguration)

Médiathèque départementale de la Drôme

Ronan LAGADIC, directeur

CCSTI et associations

CCSTI Lacq-Odyssée

Rémy MOREL, directeur

CCSTI L'Arche des métiers

Elodie TRIPON, directrice adjointe, responsable de la programmation culturelle

CCSTI Kasciopé

Jean ROCHE, directeur

CCSTI Atlas

Valérie MARIETTE, directrice de l'action culturelle

CCSTI Relais d'Sciences

Virginie KLAUSER, médiatrice scientifique

CCSTI Espace Mendès-France

Thierry PASQUIER, responsable édition et communication

CCSTI La Turbine

Magali RONGET-HETREAU

Service Sciences et Société de l'université de Lyon

Isabelle BONARDI, Audrey SAVRE et Mélodie FAURY

CCSTI Le Pavillon des sciences

Gülseren DURGUN, Gestion des moyens de l'itinérance

CCSTI Abret

Victor RICHE

CCSTI Carrefour des sciences et des arts

Delphine MOREAU

Association Les Petits Débrouillards

François DEROO, directeur

Antony AUFFRET, responsable Bretagne des activités numériques

Association Plume !

Arthur

Institution Paradigm

Sébastien MATTE, directeur associé

Centre de Vulgarisation de la Connaissance

Nicolas GRANER

Association Sciences, Techniques, Société

Estelle ELARY, chargée de mission – coordination, ASTS Paris

Jean-Claude D'HALLUIN, président ASTS Nord-Pas-de-Calais

Mouvement universel de la responsabilité scientifique

Jean-Pierre ALIX

ANNEXE 10.2. : QUESTIONNAIRE

Tout comme pour l'enquête de Montreuil, on a voulu se limiter ici à la classe 500 (sciences pures) et à la division 610 (médecine) de la CDD, excluant donc les ouvrages purement techniques. Leurs données risquaient d'être déséquilibrées par des domaines comme la gestion ou l'économie domestique, dont on a vu que l'inclusion dans la « littérature scientifique » n'était pas évidente.

A. Pour commencer, quelques renseignements sur votre bibliothèque...

- 1- Combien d'habitants votre bibliothèque dessert-elle ?
- 2- Combien de personnes travaillent-elles dans votre établissement ?
- 2a- Parmi elles, combien ont une formation scientifique ?
- 2b- Existe-t-il un personnel spécifiquement dédié à la gestion du fonds scientifique ? Combien de personnes ?

B. Passons aux collections de votre établissement

- 1- Combien de documents possédez-vous, au total et en section jeunesse s'il en existe une ?

- 1a- Parmi tous ces documents, combien possédez-vous :

<i>de monographies ?</i>	<i>dont, en section jeunesse :</i>
<i>de périodiques ?</i>	<i>dont, en section jeunesse :</i>
<i>de CD ?</i>	<i>dont, en section jeunesse :</i>
<i>de CD-Rom ?</i>	<i>dont, en section jeunesse :</i>
<i>de DVD/Blu-Ray ?</i>	<i>dont, en section jeunesse :</i>
<i>d'autres supports (merci de préciser) ?</i>	

- 2- Parmi tous ces documents, combien possédez-vous de documents scientifiques :

Au total :	En section jeunesse :
------------	-----------------------

- 2a- Parmi ces documents scientifiques, combien possédez-vous :

<i>de monographies ?</i>	<i>dont, en section jeunesse :</i>
<i>de périodiques ?</i>	<i>dont, en section jeunesse :</i>
<i>de CD ?</i>	<i>dont, en section jeunesse :</i>
<i>de CD-Rom ?</i>	<i>dont, en section jeunesse :</i>
<i>de DVD/Blu-Ray ?</i>	<i>dont, en section jeunesse :</i>
<i>d'autres supports (merci de préciser) ?</i>	

- 2b – Voici une liste de titres de monographies de vulgarisation scientifique. Lesquels votre bibliothèque possède-t-elle, ou compte-t-elle acquérir très prochainement ?

Titre	Oui	Non	La bibliothèque possède un autre ouvrage très similaire (préciser lequel)
Archambault (Michel) et Mayeux (Pascal), <i>Formation pratique à l'électronique</i> , ETSF			
Bogdanoff (Igor et Grichka), <i>La Pensée de Dieu</i> , Grasset			
Chardin (Gabriel) et Spiro (Etienne), <i>Le LHC peut-il produire des trous noirs ?</i> , Le Pommier			
Clamen (Michel), <i>Jules Verne et les sciences</i> , Belin/Pour la science			
<i>Encyclopédie de l'informatique et des systèmes d'information</i> , dir. Jacky Akoka et Isabelle Comyn-Wattiau, Vuibert			
<i>Le Flammarion médical</i> , dir. Michel Leporrier, Flammarion			
<i>Histoire des sciences, de la préhistoire à nos jours</i> , dir. Philippe de La Cotardière, Tallandier			
Feillet (Pierre), <i>Peut-on encore manger sans peur ?</i> , Le Pommier			
Geymonat (Ludovico), <i>Galilée</i> , Le Seuil			
Klein (Etienne), <i>La science nous menace-t-elle ?</i> , Le Pommier			
Lamy (Michel), <i>La diversité du vivant</i> , Le Pommier			
Landry (Yves), <i>Petite histoire des médicaments de l'antiquité à nos jours</i> , Dunod			
Lecourt (Dominique), <i>La philosophie des sciences</i> , PUF			
Marsaudon (Eric), <i>L'obésité</i> , Hermann			
Moatti (Alexandre), <i>Les indispensables mathématiques et physiques pour tous</i> , O. Jacob			
Ngô (Christian) et Régent (Alain), <i>Déchets, effluents et pollution : impact sur l'environnement et la santé</i> , Dunod			
Reeves (Hubert), <i>Patience dans l'azur</i> , Le Seuil			
Rogez (Jean-Philippe), <i>SIDA et autres infections sexuellement transmissibles</i> , Hermann			
Saint-Hilaire (Zara de), <i>Mieux dormir</i> , Hermann			
Stengers (Isabelle) et Bensaude-Vincent (Bernadette), <i>100 mots pour commencer à penser les sciences</i> , Les Empêcheurs de penser en rond			
Verdier (Norbert), <i>Galois, le mathématicien maudit</i> , Belin/Pour la Science			
Virieux (Françoise), <i>Comment marche Internet ?</i> , Le Pommier			

- 2c- En dehors de cette liste de titres, votre bibliothèque possède-t-elle :
- un atlas du ciel ?
 - une flore de la région ?

Annexe 10 : Enquête

- une faune de la région ?
- des manuels informatiques (ex : *Word 2007*)
- des romans scientifiques (ex : Denis Guedj, *Le théorème du perroquet*) ?

2d- En dehors de cette liste, quels autres titres possédés par votre établissement pensez-vous faire partie des « incontournables » en matière de vulgarisation scientifique ? (titres très empruntés par les lecteurs ou que vous-même jugez particulièrement intéressants)

3- En utilisant la méthode du Conspectus, sauriez-vous dire quel est l'indice de votre fonds scientifique ?

4- Parmi vos documents scientifiques, combien figurent sous la cote 500 (sciences pures) ?

Au total :

En section jeunesse :

Y incluez-vous vos DVD ? Si oui, combien y en a-t-il ?

4a- Au sein de cette classe 500, comment se répartissent vos documents, selon les subdivisions Dewey ?

500 – Généralités :

550 – Sciences de la Terre :

510 – Mathématiques :

560 – Paléontologie/Paléozoologie :

520 – Astronomie :

570 – Sciences de la vie :

530 – Physique :

580 – Botanique :

540 – Chimie :

590 – Zoologie :

Si vous y incluez vos DVD, merci de le préciser.

4b- Parmi vos documents scientifiques, combien figurent sous la cote 610 (médecine) ?

Au total :

En section jeunesse :

Y incluez-vous vos DVD ? Si oui, combien y en a-t-il ?

4c- A votre avis, combien de documents scientifiques sont susceptibles de figurer dans d'autres subdivisions de la classe 6 ? Lesquelles ?

4d- Dans la classe 500 et la division 610, possédez-vous des ouvrages en anglais ? dans d'autres langues (lesquelles) ?

4e- Selon vous, quelles autres subdivisions dans vos collections sont susceptibles de comporter des documents scientifiques ? Combien de documents ?

5- Parmi vos périodiques scientifiques (tous supports) combien sont consacrés plus précisément à l'informatique ?

5a- Parmi vos périodiques scientifiques (tous supports), possédez-vous des revues en anglais ? dans d'autres langues (lesquelles) ?

6- Quel a été, pour 2011, le budget global d'acquisition de la bibliothèque ?

6a- En 2011, quel a été le budget d'acquisition spécifiquement consacré aux documents scientifiques (toutes classes confondues) ?

Au total :

Pour les monographies uniquement :
Pour les périodiques uniquement :
Pour les CDs :
Pour les CD-Rom :
Pour les DVD/Blu-Ray :
Pour les autres supports (précisez lesquels) :

6b- En 2011, combien de documents nouveaux (tous supports) sont entrés dans votre bibliothèque ?

6c- Parmi ces documents nouveaux, combien sont des documents scientifiques ?

Au total :
Monographies :
Périodiques :
CD-Rom :
DVD/Blu-Ray :
Autres (précisez) :

6d- Participez-vous à une carte documentaire qui répartirait les acquisitions de documents scientifiques entre plusieurs établissements ? Si oui, à quelle échelle ?

7- Proposez-vous des ressources en ligne (sitographies, bases de signets, abonnements à des périodiques en ligne, podcasts d'émissions scientifiques etc.) spécifiquement consacrées aux sciences ? Lesquelles ?

8- En 2011, combien avez-vous prêté de documents (tous supports) à domicile ?

8a- Parmi ces prêts, combien de documents scientifiques ?
Monographies :
Périodiques :
CD :
CD-Rom :
DVD/Blu-Ray :
Autres supports (précisez) :

8b- De toutes les subdivisions de la classe 500 et la division 610, savez-vous quelles sont celles dont les ouvrages enregistrent le plus fort nombre d'emprunt ? le plus fort taux de rotation par ouvrage ?

8c- Connaissez-vous l'usage qui est fait de vos ressources scientifiques en ligne, si vous en proposez ?

C. Mise en valeur de vos collections et animation culturelle

1- Depuis ces trois dernières années, votre bibliothèque a-t-elle organisé :
Des expositions à thème scientifique ou technique ?
Des conférences/ateliers/débats scientifiques et techniques ?

Annexe 10 : Enquête

Des clubs de lecteurs pour les livres scientifiques et techniques ?
Un salon du livre scientifique et technique ?
Des rencontres avec des auteurs de livres scientifiques et techniques ?
Un autre type d'animation (précisez) ?

1a- Au cas où votre bibliothèque aurait organisé une ou plusieurs manifestations autour du fonds scientifique et technique, était-ce à l'initiative de la bibliothèque ? (Toujours/parfois/jamais)

1b- Au cas où ces manifestations n'étaient pas à l'initiative de la bibliothèque, qui en avait pris l'initiative ?

2- Dans le domaine scientifique et technique, votre bibliothèque a-t-elle des relations :

Avec Universcience (Cité des Sciences ou Palais de la Découverte) ?
Avec des Centres de culture scientifique, technique et industrielle ?
Avec d'autres musées ou institutions de culture scientifique (lesquels) ?
Avec des associations (lesquelles) ?
Avec des enseignants ?
Avec d'autres bibliothèques ?
Autres (précisez)

3- Pour vos acquisitions de documents scientifiques, quelles ressources utilisez-vous ? (possibilités de réponse : souvent, parfois, jamais)

Catalogues d'éditeurs
Médias (radio en direct ou podcasts, TV, presse)
Livres Hebdo et/ou Livres du mois
Listes bibliographiques
Centres de ressources spécialisés (CCSTI...)
Autres (merci de préciser)

4- A votre avis, dans une bibliothèque comme la vôtre, un fonds scientifique est indispensable ? utile ? peu utile ? complètement inutile ? Pourquoi ?

5- A votre avis, le nombre de documents scientifiques (tous supports) que vous proposez est : démesurément grand ? suffisant ? plutôt insuffisant ? très insuffisant ?

5a- Si vous pensez que votre fonds scientifique est insuffisant ou très insuffisant, pourquoi ?

Structuration de la bibliothèque :
Manque de formation des personnels :
Budget d'acquisition insuffisant :
Désintérêt du public :
Autres raisons (merci de préciser) :

5b- Pensez-vous que le fonds scientifique et technique idéal de votre bibliothèque devrait comporter :

Des ouvrages de fiction ? Si oui, plutôt des romans/films à thème scientifique ? de la science-fiction ?
Des manuels scolaires ?

Des manuels universitaires ? De quel niveau ?
Des documentaires ?
Des ouvrages de vulgarisation ?
Autres (précisez)

6- Pour éventuellement compléter votre fonds, souhaiteriez-vous acquérir de nouveaux documents dans les divisions :

<i>500 – Généralités :</i>	<i>550 – Sciences de la Terre :</i>
<i>510 – Mathématiques :</i>	<i>560 – Paléontologie/Paléozoologie :</i>
<i>520 – Astronomie :</i>	<i>570 – Sciences de la vie :</i>
<i>530 – Physique :</i>	<i>580 – Botanique :</i>
<i>540 – Chimie :</i>	<i>590 – Zoologie :</i>
<i>610 – Médecine :</i>	<i>Autres (précisez) :</i>

[Réponses possibles : très prioritaire, prioritaire, moins prioritaire]

6a- Toujours pour compléter votre fonds scientifique et technique, pensez-vous qu'il faudrait proposer davantage de :

Monographies ?
Périodiques ?
CD ?
CD-Rom ?
DVD/Blu-Ray ?
Autres (précisez)

D. Enfin, quelques questions sur vos méthodes de gestion des fonds scientifiques

1- Parmi les personnes qui travaillent dans votre établissement, une ou plusieurs d'entre elles (merci d'indiquer combien) ont-elles suivi des stages ou participé à des actions d'information concernant la gestion des fonds scientifiques et techniques (depuis 3 ans) ?

1a- Si oui, était-ce :

Des stages de formation continue ?
Des formations à distance ?
Des journées d'étude ?
Des salons ?
Des visites d'établissements spécialisés ?

1b- Parmi le personnel de la bibliothèque, combien de personnes ont participé à 3 activités de ce genre ou davantage ?

2- Souhaiteriez-vous participer à des stages consacrés aux fonds scientifiques et techniques ? Si oui, sur quel aspect en priorité (une seule réponse) ?

L'épistémologie / philosophie des sciences
L'histoire des sciences et des techniques
L'actualité des sciences et des techniques
La vulgarisation scientifique
L'édition scientifique et technique pour les adultes
L'édition scientifique et technique pour les enfants

Annexe 10 : Enquête

L'animation scientifique et technique

Autre (précisez)

3- Avec laquelle de ces deux phrases êtes-vous le plus d'accord ?

Tout fonds thématique est difficile à gérer

Le fonds scientifique est plus difficile à gérer que le reste

3a- Si vous rencontrez des difficultés pour gérer votre fonds scientifique, quel est votre problème majeur (une seule réponse) ?

Choisir les acquisitions

Estimer le niveau des ouvrages

Éliminer les documents périmés

Mettre en valeur vos collections

Organiser des animations scientifiques

3b- Avec laquelle de ces deux phrases êtes-vous le plus d'accord ?

En matière scientifique, pour les acquisitions, il faut suivre l'actualité

En matière scientifique, pour les acquisitions, il faut éviter les phénomènes de mode

3c- Avec laquelle de ces deux phrases êtes-vous le plus d'accord ?

Les livres scientifiques et techniques pour les jeunes doivent être séparés des livres scientifiques et techniques pour les adultes

Les livres scientifiques et techniques peuvent être répartis par niveau indépendamment de l'âge du public

4- Pour vous, animer le fonds scientifique et technique, c'est principalement (une seule réponse)

Bien gérer les collections

Organiser des événements

Autre (préciser)

5- Dans la diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle, et dans la vulgarisation de la science, pensez-vous que la bibliothèque joue un rôle en régression ? constant ? de plus en plus important ? Pourquoi ?

6- Peut-être auriez-vous aimé vous exprimer sur des points qui ne sont pas contenus dans ce questionnaire, ou ajouter des remarques. Si oui, lequel(le)s ?

Merci infiniment d'avoir complété ce questionnaire !

ANNEXE 10.3. : DÉPOUILLEMENT DU QUESTIONNAIRE

Données générales et état des fonds

Bibliothèques municipales d'Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône)

Nombre d'habitants : 146 050

Réseau de 3 BM, une centrale et 2 annexes.

Personnel : 105 agents, dont 4 ou 5 avec une formation scientifique.

Personnel dédié au fonds scientifique : 3 personnes.

Nombre total de documents : 388 821

Nombre total de documentaires : NC
(supposé : 203 303, soit 60% des fonds hors discothèque)

Indice Conspectus¹ : 1P

Total des documents	Adultes	Jeunesse
Monographies	275 143	52 627
Périodiques	750	83
CDs	48 794	1 188
CD-Rom et logiciels	0	0
DVD / Blu-Ray	8 898	1 338
Autres	Partitions, manuscrits, documents cartographiques, documents graphiques	

Nombre total de documents scientifiques : 10 366
Soit 5,1% des documentaires
Et 2,7% de l'ensemble des fonds.

Documents scientifiques	Adultes	Jeunesse
Monographies	7 856	2 388
Périodiques	NC	NC
CDs	NC	NC
CD-Rom et logiciels	NC	NC
DVD / Blu-Ray	534	NC

Détail de la répartition en subdivisions de la classe 500 : NC
7 919 documents adultes en classe 500 (DVD inclus)
672 documents adultes dans la subdivision 610 (DVD inclus)

Autres classes susceptibles de comporter des documents scientifiques : 300, 700, 800 (une trentaine de documents concernés en tout).

Ressources scientifiques en ligne : répertoire de signets (www.les-ernest.fr, www.canal-u.tv, www.cnrs.fr etc.).

¹ Conçu par le Research Library Group au milieu des années 70 pour faire face à l'inflation documentaire, Conspectus voulait être un outil de repérage des pôles d'excellence des bibliothèques, afin de rationaliser acquisitions et fourniture entre bibliothèques. Le niveau intellectuel des collections est évalué sur une échelle de 0 à 5 (0 correspondant à un champ non couvert ; 1 à un niveau d'initiation – ouvrages de vulgarisation ; 2 à l'information de base correspondant au niveau licence, avec la subdivision 2A pour une introduction à un sujet et 2B à un niveau avancé ; 3 correspondant au niveau master ; 4 au niveau recherche et 5 au niveau complet). Le niveau de diversité linguistique est noté P si la collection est essentiellement en langue nationale, S si elle comporte quelques titres allophones, W si ces titres sont nombreux.

Bibliothèques municipales de Blois (Loir-et-Cher)

Nombre d'habitants : 70 000 (agglomération : 100 000)

Réseau de 2 établissements

Personnel : 52 agents, dont très peu ont une formation scientifique.

Personnel dédié au fonds scientifique : Aucun

Nombre total de documents :
267 595 dont 44 980 en
section jeunesse

Total des documents	Adultes	Jeunesse
Monographies	211 232	41 626
Périodiques	1 161	95
CDs	31 160	1 148
CD-Rom et logiciels	552	559
DVD / Blu-Ray	8 489	1 552
Autres	3 881	

Nombre total de documentaires : 160 557

Indice Conspectus : NC

Nombre total de documents
scientifiques : 7 306
Soit 4,56% des documentaires
Et 3,10% de l'ensemble des
fonds

Sciences pures uniquement	Adultes	Jeunesse
Monographies	1 982	2 131
Périodiques	18	10
Textes lus	15	3
CD-Rom et logiciels	68	55
DVD / Blu-Ray	67	5

Détail de la répartition en subdivisions (nombre de documents, DVD inclus) :

500 Généralités	326
510 Mathématiques	302
520 Astronomie	347
530 Physique	377
540 Chimie	106
550 Sciences de la Terre	708
560 Paléontologie	295
570 Sciences de la vie	861
580 Botanique	374
590 Zoologie	2251
610 Médecine et sciences médicales	1359

Autres classes susceptibles de comporter des documents scientifiques : NC

Ressources scientifiques en ligne : NC

Bibliothèque de Colomiers (Haute-Garonne)

Nombre d'habitants : 35 000 (6 693 inscrits actifs)
 Médiathèque et Centre d'art du Pavillon blanc
 Personnel : 32 agents, dont 3 avec une formation scientifique
 Personnel dédié au fonds scientifique : 1 personne

Nombre total de documents : 99 685	Total des documents	Adultes	Jeunesse
	Monographies	51 385	30 511
Nombre total de documentaires : 35 854	Périodiques	67	53
	CDs	11 378	
	CD-Rom et logiciels	3	0
	DVD / Blu-Ray	6288	
Indice Conspectus : NC	Autres		

Nombre total de documents scientifiques : 5 401 Soit 15,06 % des documentaires Et 5,41 % de l'ensemble des fonds	Documents scientifiques	Adultes	Jeunesse
	Monographies	NC	NC
	Périodiques	NC	NC
	Textes lus	NC	NC
	CD-Rom et logiciels	3	0
	DVD / Blu-Ray	NC	NC

Détail de la répartition en subdivisions (nombre de documents, DVD inclus) :

	Monographies	DVD
500 Généralités	322	67
510 Mathématiques	199	13
520 Astronomie	326	28
530 Physique	227	43
540 Chimie	89	13
550 Sciences de la Terre	429	29
560 Paléontologie	75	5
570 Sciences de la vie	189	10
580 Botanique	355	7
590 Zoologie	1 643	54
610 Médecine et sciences médicales	1 227	51

Autres classes susceptibles de comporter des documents scientifiques : 100 (épistémologie), 150 (psychologie/psychiatrie), sociologie, 331 (métiers scientifiques et techniques).

Ressources scientifiques en ligne : quelques ressources parmi les abonnements aux ressources *Terra Eco*, *Sciences en ligne (Dictionnaire interactif des sciences et des techniques)* et *Vodeclit*

Bibliothèques municipales de Drancy (Seine-Saint-Denis)

Nombre d'habitants : 90 000

Réseau de 7 médiathèques situées dans 3 communes (Drancy, Le Bourget, Dugny)

Personnel : 62 agents, dont 1 (informaticien) avec une formation scientifique.

Personnel dédié au fonds scientifique : 2 (1 acquéreur et 1 coordinateur)

Nombre total de documents :
265 962, dont 106 985 en
section jeunesse

Nombre total de documen-
taires : 81 853

Indice Conspectus : 2A P

Total des documents	Adultes	Jeunesse
Monographies	109 418	77 772
Périodiques	16 619	8 116
CDs	20 939	4 452
CD-Rom et logiciels	1 913	1 236
DVD / Blu-Ray	26 733	15 409
Autres		

Nombre total de documents
scientifiques : 12 109
Soit 14,8 % des documentaires
Et 4,6 % de l'ensemble des
fonds

Documents de sciences pures uniquement (500)	Total
Monographies	6 357
Périodiques	1 614
Textes lus	15
CD-Rom et logiciels	117
DVD / Blu-Ray	708

Détail de la répartition en subdivisions (nombre de documents, DVD inclus) :

500 Généralités	1 587
510 Mathématiques	445
520 Astronomie	646
530 Physique	409
540 Chimie	107
550 Sciences de la Terre	977
560 Paléontologie	324
570 Sciences de la vie	1 074
580 Botanique	306
590 Zoologie	2 960
610 Médecine et sciences médicales	3 274

Autres classes susceptibles de comporter des documents scientifiques : NC

Ressources scientifiques en ligne : aucune.

Bibliothèque multimédia intercommunale d'Épinal-Golbey (Vosges)

Nombre d'habitants : 43 738

Bibliothèque intercommunale

Personnel : 77 agents (49,23 ETP). Formations scientifiques : NC

Personnel dédié au fonds scientifique : 0 (responsable du secteur adulte)

Nombre total de documents :
161 589, dont 25 372 en
section jeunesse

Nombre total de documen-
taires : (supposé : 96 953,
soit 60% des fonds)

Indice Conspectus : NC

Total des documents	Adultes	Jeunesse
Monographies	98 430	23 569
Périodiques	12 749	801
CDs	12 955	59
CD-Rom et logiciels	77	NC
DVD / Blu-Ray	7 804	406
Autres (méthodes de langue, cartes, textes lus, docs patrimoniaux)	4 220	519

Nombre total de documents scien-
tifiques : 4 100 en classe 5
uniquement, dont 1 582 en
section jeunesse

Soit 4,23 % des documentaires
Et 2,54 % de l'ensemble des fonds

Documents scientifiques	Adultes	Jeunesse
Monographies	NC	NC
Périodiques	NC	NC
Textes lus	NC	NC
CD-Rom et logiciels	NC	NC
DVD / Blu-Ray	NC	NC

Détail de la répartition en subdivisions de la classe 500 (nombre de documents,
DVD inclus) : NC

Autres classes susceptibles de comporter des documents scientifiques : NC

Ressources scientifiques en ligne : aucune.

Bibliothèque municipale Kateb Yacine de Grenoble (Isère)

Nombre d'habitants : 155 632

Bibliothèque appartenant à un réseau de 14 établissements. Pas de section jeunesse, tous publics à partir de 13 ans.

Personnel : 27 agents, dont aucun avec une formation scientifique.

Personnel dédié au fonds scientifique : 5 (un par support)

Nombre total de documents : 84 000

Nombre total de documentaires : 32 127

Indice Conspectus : 1-2 P

Total des documents	Adultes
Monographies	49 557
Périodiques	107
CDs	15 214
CD-Rom et logiciels	1 200
DVD / Blu-Ray	7 000
Autres : livres audio, partitions, estampes	10 922

Nombre total de documents scientifiques (500 + 610) : 5 722

Soit 17,81 % des documentaires

Et 6,81 % de l'ensemble des fonds

Documents scientifiques (500 + intégralité des 600)	Adultes
Monographies	7 302
Périodiques	26
Textes lus	99
CD-Rom et logiciels	262
DVD / Blu-Ray	658

Détail de la répartition en subdivisions (monographies seulement) :

500 Généralités	296
510 Mathématiques	199
520 Astronomie	254
530 Physique	362
540 Chimie	74
550 Sciences de la Terre	392
560 Paléontologie	76
570 Sciences de la vie	807
580 Botanique	226
590 Zoologie	520
610 Médecine et sciences médicales	1 706

Autres classes susceptibles de comporter des documents scientifiques : les autres subdivisions de la classe 6 ; l'informatique en classe 0 (800 livres) et des cé-déroms du fonds autoformation.

Ressources scientifiques en ligne : quelques titres sur *Numilog*, et des leçons en vidéo sur *Vodeclit* et *ToutApprendre*.

Médiathèque du Bachut, Lyon-7^e (Rhône)

Nombre d'habitants : 80 000 environ (arrondissement + alentours)

Bibliothèque appartenant à un réseau de 15 établissements (+ un bibliobus).

Les documents de médecine sont à part (Cap'Culture santé).

Personnel : 30 agents. Formations scientifiques : NC

Personnel dédié au fonds scientifique : 1 personne (+ 3 au Cap'Culture santé)

Nombre total de documents :
46 852 en section adultes,
et 24 812 en section jeunesse.

Total des documents	Adultes	Jeunesse
Monographies	28 430	NC
Périodiques	250	NC
CDs	8 700	NC
CD-Rom et logiciels	0	NC
DVD / Blu-Ray	5 830	NC
Autres : méthodes de langue	160	NC

Nombre total de documentaires :
18 600 (adultes)

Indice Conspectus : NC

Nombre total de documents
scientifiques : 3 075
section adultes (hors
santé)

Documents scientifiques (hors santé)	Adultes	Jeunesse
Monographies	2 810	NC
Périodiques	NC	NC
Textes lus	NC	NC
CD-Rom et logiciels	NC	NC
DVD / Blu-Ray	NC	NC

Soit 16,53 % des documentaires adultes
Et 6,56 % de l'ensemble des fonds adultes

Détail de la répartition en subdivisions (nombre de documents, DVD inclus) : NC

Autres classes susceptibles de comporter des documents scientifiques : NC

Ressources scientifiques en ligne : aucune.

Bibliothèque municipale de la Part-Dieu, Lyon-3^e (Rhône)

Nombre d'habitants : 479 800

Bibliothèque centrale d'un réseau de 15 établissements (+ 1 bibliobus)

Personnel : 140 ETP, dont au moins 4 avec une formation scientifique.

Personnel dédié au fonds scientifique : 12

Nombre total de documents :

221 000

Nombre total de documentaires :

(supposé : 132 600, soit 60%
des fonds)

Indice Conspectus : 2B S

Total des documents	Adultes	Jeunesse
Monographies	NC	NC
Périodiques	NC	NC
CDs	NC	NC
CD-Rom et logiciels	NC	NC
DVD / Blu-Ray	NC	NC
Autres	NC	NC

Nombre total de documents scientifiques (500 et 610 uniquement) : 9 293 (section adulte, hors silo)

Soit 7,01 % des documentaires

Et 4,2 % de l'ensemble des fonds

Documents scientifiques (500, 600, 004-006 et 020)	Adultes	Jeunesse
Monographies	17 627	NC
Périodiques	146	NC
Textes lus	56	NC
CD-Rom et logiciels	0	NC
DVD / Blu-Ray	1157	NC

Détail de la répartition en subdivisions (nombre de documents en libre-accès uniquement, DVD inclus) :

500 Généralités	564
510 Mathématiques	782
520 Astronomie	345
530 Physique	665
540 Chimie	310
550 Sciences de la Terre	470
560 Paléontologie	102
570 Sciences de la vie	1 041
580 Botanique	345
590 Zoologie	780
610 Médecine et sciences médicales	3 889

Autres classes susceptibles de comporter des documents scientifiques : toutes les subdivisions de la classe 6 (6 656 documents environ), l'informatique (004-006, 1 838 documents), les phénomènes non-expliqués scientifiquement.

Ressources numériques : auparavant, abonnement à des bases de données (EM-Consult et *Techniques de l'ingénieur*), mais plus aujourd'hui. Répertoire de signets. Projet de *serious games* et réabonnement à des bases de données.

Bibliothèques municipales de Mulhouse (Haut-Rhin)

Nombre d'habitants : 200 000 (agglomération)

Réseau de 7 établissements

Personnel : 90 agents, dont 4 ou 5 avec une formation scientifique.

Personnel dédié au fonds scientifique : 5 acquéreurs

Nombre total de documents :
320 000

Nombre total de documentaires :
160 000

Indice Conspectus : NC

Total des documents	Adultes	Jeunesse
Monographies	140 000	30 000
Périodiques	100	NC
CDs	24 200	1 200
CD-Rom et logiciels	820	50
DVD / Blu-Ray	9 500	1 200
Autres	Partitions, estampes, fonds ancien	

Nombre total de documents
scientifiques : 9 700

Soit 6,1 % des documentaires
Et 3,03 % de l'ensemble des
fonds

Documents scientifiques	Adultes	Jeunesse
Monographies	9 600	NC
Périodiques	5	NC
Textes lus	0	NC
CD-Rom et logiciels	15	NC
DVD / Blu-Ray	40	NC

Détail de la répartition en subdivisions (nombre de documents, DVD inclus) : NC

Autres classes susceptibles de comporter des documents scientifiques : NC

Ressources scientifiques en ligne : aucune.

Médiathèque municipale d'Oullins - MéMo (Rhône)

Nombre d'habitants : 30 000

Personnel : 22 agents, dont aucun n'a de formation scientifique.

Personnel dédié au fonds scientifique : aucun

Nombre total de documents :
92 181, dont 38 636 en
section jeunesse

Total des documents	Adultes	Jeunesse
Monographies	48 122	35 549
Périodiques	147	31
CDs	NC	NC
CD-Rom et logiciels	NC	NC
DVD / Blu-Ray	2 184	1 030
Autres	Livres-objets	

Nombre total de documentaires : 36 870

Indice Conspectus : NC

Nombre total de documents
scientifiques : 3 973
(adultes et jeunesse)

Documents scientifiques	Adultes	Jeunesse
Monographies	840	2 015
Périodiques	NC	NC
Textes lus	NC	NC
CD-Rom et logiciels	NC	NC
DVD / Blu-Ray	NC	NC

Soit 10,78 % des documentaires
Et 4,3 % de l'ensemble des fonds

Détail de la répartition en subdivisions (nombre de documents, DVD inclus) :

500 Généralités	99
510 Mathématiques	101
520 Astronomie	279
530 Physique	157
540 Chimie	47
550 Sciences de la Terre	362
560 Paléontologie	40
570 Sciences de la vie	261
580 Botanique	212
590 Zoologie	1 549
610 Médecine et sciences médicales	3 107

Autres classes susceptibles de comporter des documents scientifiques : le reste de la classe 6, et les classes 300, 400 et 900.

Ressources scientifiques en ligne : aucune.

Médiathèque Jean-Falala de Reims (Marne)

Nombre d'habitants : 180 000

Principale médiathèque tout public d'un réseau de 7 établissements.

Personnel : 40 agents, dont moins de 5 avec une formation scientifique.

Personnel dédié au fonds scientifique : 4

Nombre total de documents :
170 000, dont 42 000 en section jeunesse

Total des documents	Adultes	Jeunesse
Monographies	81 676	38 808
Périodiques	310	29
CDs	19 919	974
CD-Rom et logiciels	331	276
DVD / Blu-Ray	11 176	2 863
Autres	1328 textes lus	

Nombre total de documentaires :
53 646.

Indice Conspectus : 2 P

Nombre total de documents
scientifiques : 9 323

Documents scientifiques	Adultes	Jeunesse
Monographies	5 455	2 959
Périodiques	8	2
Textes lus	92	0
CD-Rom et logiciels	127	40
DVD / Blu-Ray	499	162

Soit 17,38% des documentaires
Et 5,5% de l'ensemble des
fonds

Détail de la répartition en subdivisions (nombre de documents, DVD inclus), section adultes uniquement :

500 Généralités	228
510 Mathématiques	301
520 Astronomie	321
530 Physique	321
540 Chimie	109
550 Sciences de la Terre	252
560 Paléontologie	72
570 Sciences de la vie	293
580 Botanique	212
590 Zoologie	423
610 Médecine et sciences médicales	1 723

Autres classes susceptibles de comporter des documents scientifiques : NC

Ressources numériques en ligne : répertoire de signets.

Bibliothèque municipale de Rennes-métropole (Ille-et-Vilaine)

Nombre d'habitants : 450 000

Bibliothèque centrale d'un réseau de 12 établissements

Personnel : 75 agents. Formations scientifiques : NC

Personnel dédié au fonds scientifique : 1

Nombre total de documents :
212 422 (libre accès), dont
37 130 en section jeunesse

Nombre total de documentaires :
(supposé : 127 453, soit 60%
des fonds hors discothèque)

Indice Conspectus : NC

Total des documents	Adultes	Jeunesse
Monographies	120 968	28 234
Périodiques	420	30
CDs	30 297	3 067
CD-Rom et logiciels	415	848
DVD / Blu-Ray	20 045	
Autres	Partitions, textes lus, CD format Daisy	

Nombre total de documents scienti-
fiques (500 + 610) : 8 764

Soit 6,88 % des documentaires
Et 4,13 % de l'ensemble des fonds

Documents scientifiques (500, 600 et informatique)	Total
Monographies	20 642
Périodiques	50
Textes lus	234
CD-Rom et logiciels	267
DVD / Blu-Ray	983

Détail de la répartition en subdivisions (nombre de monographies uniquement) :

500 Généralités	455
510 Mathématiques	475
520 Astronomie	543
530 Physique	525
540 Chimie	88
550 Sciences de la Terre	498
560 Paléontologie	66
570 Sciences de la vie	1 125
580 Botanique	559
590 Zoologie	1 047
610 Médecine et sciences médicales	3 319

Autres classes susceptibles de comporter des documents scientifiques : NC

Ressources scientifiques en ligne : abonnement à *Edumedia sciences* et répertoire de signets.

Médiathèque municipale de Saint-Cloud (Hauts-de-Seine)

Nombre d'habitants : 29 800 (9 029 inscrits actifs)

Personnel : 16 agents, dont 2 avec une formation scientifique

Personnel dédié au fonds scientifique : Aucun. Le suivi du fonds est cependant assuré par 2 agents en section adulte et 2 agents en section jeunesse.

Nombre total de documents :
96 840, dont 31 400 en section jeunesse

Total des documents	Adultes	Jeunesse
Monographies	41 702	27 991
Périodiques	4 032	2 006
CDs	13 825	12
CD-Rom et logiciels	0	0
DVD / Blu-Ray	5 598	752
Autres : textes lus	512	574

Nombre total de documentaires :
42 908

Indice Conspectus : 1-2 A

Nombre total de documents scientifiques (500 + 610) : 3 186

Documents scientifiques (ensemble des 500 et 600)	Adultes	Jeunesse
Monographies	1 763	2 143
Périodiques	274	195
Textes lus	10	34
CD-Rom et logiciels	0	0
DVD / Blu-Ray	47	145

Soit 7,43 % des documentaires
Et 3,3 % de l'ensemble des fonds

Détail de la répartition en subdivisions (nombre de documents, DVD inclus) :

500 Généralités	199
510 Mathématiques	94
520 Astronomie	194
530 Physique	125
540 Chimie	35
550 Sciences de la Terre	204
560 Paléontologie	55
570 Sciences de la vie	340
580 Botanique	92
590 Zoologie	772
610 Médecine et sciences médicales	619

Autres classes susceptibles de comporter des documents scientifiques : Informatique (60 documents environ) ; fonds autoformation (20 documents).

Ressources scientifiques en ligne : aucune.

Bibliothèque municipale de Valenciennes (Nord)

Nombre d'habitants : 43 000

Personnel : 50 agents, dont aucun n'a de formation scientifique.

Personnel dédié au fonds scientifique : 1

Nombre total de documents :
341 212 documents, dont
32 896 en section jeunesse

Total des documents	Adultes	Jeunesse
Monographies	280 714	30 805
Périodiques	227	48
CDs	12 594	888
CD-Rom et logiciels	493	493
DVD / Blu-Ray	5 598	752
Autres : textes lus	8 600	

Nombre total de documentaires :
(supposé : 204 727, soit
60% des fonds)

Indice Conspectus : 1-2 P

Nombre total de documents
scientifiques : NC

Documents scientifiques	Adultes	Jeunesse
Monographies	NC	NC
Périodiques	NC	NC
Textes lus	NC	NC
CD-Rom et logiciels	NC	NC
DVD / Blu-Ray	NC	NC

Détail de la répartition en subdivisions de la classe 500 (nombre de documents,
DVD inclus) : NC

Autres classes susceptibles de comporter des documents scientifiques : NC

Ressources scientifiques en ligne : abonnement au *Dictionnaire interactif des sciences et des techniques* (CAREL).

Maison du livre, de l'image et du son, Villeurbanne (Rhône)

Nombre d'habitants : 144 800 (10 763 inscrits actifs)

Bibliothèque principale d'un réseau de 3 établissements

Personnel : 16,5 ETP en section adultes, dont aucun n'a de formation scientifique

Personnel dédié au fonds scientifique : 2 (hors DVD)

Nombre total de documents :
132 500, dont 34 800 en
section jeunesse

Total des documents	Adultes	Jeunesse
Monographies	55 514	33 986
Périodiques		
CDs	30 971	
CD-Rom et logiciels	75	454
DVD / Blu-Ray	10 094	
Autres : textes lus	872	339

Nombre total de documentaires : 31 193 en section adultes uniquement

Indice Conspectus : NC

Nombre total de documents scientifiques : 3 054 (section adultes uniquement)

Documents scientifiques (ensemble des 500 et 600)	Adultes	Jeunesse
Monographies	4 328	2 365
Périodiques	NC	NC
Textes lus	34	NC
CD-Rom et logiciels	NC	NC
DVD / Blu-Ray	NC	NC

Soit 9,79 % des documentaires adultes

Et 3,13 % de l'ensemble des fonds adultes

Détail de la répartition en subdivisions (nombre de documents, DVD inclus), section adulte uniquement :

500 Généralités	148
510 Mathématiques	279
520 Astronomie	183
530 Physique	224
540 Chimie	80
550 Sciences de la Terre	181
560 Paléontologie	59
570 Sciences de la vie	291
580 Botanique	132
590 Zoologie	288
610 Médecine et sciences médicales	1189

Autres classes susceptibles de comporter des documents scientifiques : 609, et 620 à 621.4.

Ressources scientifiques en ligne : quelques titres au sein des abonnements à *Presens* et *Kompas*.

Présence dans les bibliothèques interrogées d'une sélection de titres¹ (sur 14 établissements) :

Il apparaît que la plupart des bibliothèques qui nous ont répondu ont tenu compte davantage du sujet général du titre proposé que de sa forme (manière de traiter le sujet + niveau) ou de sa collection, nous empêchant de disposer de données très fiables sur ces points.

Néanmoins, on observe que des collections d'éditeurs spécialisés comme Hermann pour la santé sont très peu représentées dans les BM, quoique les thèmes dont traitent ces ouvrages soient, eux, présents dans les collections.

La plupart des bibliothèques possèdent les grands classiques de l'épistémologie, comme la *Philosophie des sciences* de Lecourt ou l'*Histoire des sciences* de La Cotardière, prouvant ainsi que ces établissements sont à même de réintégrer les sciences dans leur dimension culturelle et diachronique, et de proposer une réflexion *sur* les sciences en plus des réflexions *de* science. Cette tendance s'illustre aussi dans la présence dans 11 établissements sur 14 de l'ouvrage d'Etienne Klein, *La science nous menace-t-elle*.

Il est toutefois possible que l'omniprésence de cet opus soit aussi due à la célébrité de son auteur. Les réponses obtenues montrent en effet l'importance qu'attachent les bibliothèques à acquérir des auteurs de best-sellers comme Hubert Reeves ou les frères Bogdanoff, dont au moins un titre est présent dans tous les établissements ayant répondu. Si les bibliothécaires n'accordent parfois pas un grand crédit à ces ouvrages², ils leur reconnaissent en revanche un rôle de « produit d'appel » indispensable à la diffusion de la CST.

La présence dans 9 établissements de biographies d'Évariste Galois laisse à penser que les bibliothèques, comme les éditeurs, suivent de près les actualités scientifiques. L'année 2011 marquait en effet le bicentenaire de la disparition du jeune génie, et plusieurs manifestations ont eu lieu à cette occasion. Mais les grandes figures de l'histoire des sciences ont aussi du succès, en témoigne la présence d'une biographie de Galilée dans 10 établissements.

Enfin, notons que les guides d'identification (faunes, flores et atlas du ciel) sont eux aussi extrêmement présents en bibliothèques, puisque pour chaque type d'ouvrage, seule une bibliothèque a indiqué ne pas en proposer. Plusieurs bibliothécaires ont également ajouté, dans les remarques libres destinées à compléter cette liste, que les éditions Delachaux et Niestlé étaient particulièrement prisées pour ce genre d'ouvrages. Nous avons également pu nous rendre compte en visitant certaines bibliothèques (Nantes, Saint-Herblain, Tours, Villeurbanne-Tonkin...) que ces guides jouaient souvent le rôle de produit d'appel en direction des sections Sciences, en étant placés en « tête de gondole ».

Tous les établissements concernés proposent également des modes d'emplois de logiciels informatiques, même si certains ne les incluent pas dans leur pôle Sciences.

¹ Sélection de titres élaborée à partir notamment des sélections de la BSI, dans le but de couvrir toutes les disciplines, mais aussi toutes les manières de traiter de sciences (manuels, récit chronologique, niveau débutant ou avancé...).

² Cette situation se retrouve aussi dans les autres domaines disciplinaires des documentaires en bibliothèque, tout comme en fiction.

Titre	Oui	Non	Ouvrage similaire
Archambault (Michel) et Mayeux (Pascal), <i>Formation pratique à l'électronique</i> , ETSF	5	4	5
Bogdanoff (Igor et Grichka), <i>La Pensée de Dieu</i> , Grasset	4	0	10
Chardin (Gabriel) et Spiro (Etienne), <i>Le LHC peut-il produire des trous noirs ?</i> , Le Pommier	7	3	4
Clamen (Michel), <i>Jules Verne et les sciences</i> , Belin/Pour la science	8	5	1
<i>Encyclopédie de l'informatique et des systèmes d'information</i> , dir. Jacky Akoka et Isabelle Comyn-Wattiau, Vuibert	1	7	6
<i>Le Flammarion médical</i> , dir. Michel Leporrier, Flammarion	5	1	8
<i>Histoire des sciences, de la préhistoire à nos jours</i> , dir. Philippe de La Cotardière, Tallandier	10	1	3
Feillet (Pierre), <i>Peut-on encore manger sans peur ?</i> , Le Pommier	4	2	8
Geymonat (Ludovico), <i>Galilée</i> , Le Seuil	8	2	4
Klein (Etienne), <i>La science nous menace-t-elle ?</i> , Le Pommier	11	2	1
Lamy (Michel), <i>La diversité du vivant</i> , Le Pommier	6	0	8
Landry (Yves), <i>Petite histoire des médicaments de l'antiquité à nos jours</i> , Dunod	3	4	7
Lecourt (Dominique), <i>La philosophie des sciences</i> , PUF	12	0	2
Marsaudon (Eric), <i>L'obésité</i> , Hermann	2	2	10
Moatti (Alexandre), <i>Les indispensables mathématiques et physiques pour tous</i> , O. Jacob	10	1	3
Ngô (Christian) et Régent (Alain), <i>Déchets, effluents et pollution : impact sur l'environnement et la santé</i> , Dunod	5	3	6
Reeves (Hubert), <i>Patience dans l'azur</i> , Le Seuil	10	0	4
Rogez (Jean-Philippe), <i>SIDA et autres infections sexuellement transmissibles</i> , Hermann	6	1	7
Saint-Hilaire (Zara de), <i>Mieux dormir</i> , Hermann	3	0	11
Stengers (Isabelle) et Bensaude-Vincent (Bernadette), <i>100 mots pour commencer à penser les sciences</i> , Les Empêcheurs de penser en rond	5	5	4
Verdier (Norbert), <i>Galois, le mathématicien maudit</i> , Belin/Pour la Science	6	5	3
Virieux (Françoise), <i>Comment marche Internet ?</i> , Le Pommier	5	2	7

Acquérir et mettre en valeur les fonds scientifiques

	Aix	Grenoble	Lyon - Bachut	Lyon - Part-Dieu	Reims	Rennes	Valenciennes
Budget acquisitions global	358 000	103 000	39 000	500 000	175 600	437 000	150 801
Budget acquisitions documents scientifiques	16 000	8 142	3300 (médecine exclue)	50 000	15 414	32 100	2500 (Mu- sique, sciences et voyages)
% budget consacré aux documents scientifiques	4,47%	7,90%	8,46%	10%	8,78%	7,35%	1,66%

Tabl. 36: Budget consacré aux acquisitions en sciences.

	Blois	Drancy	Lyon - Bachut	Lyon - Part-Dieu	Rennes	Saint- Cloud
Nombre total d'acquisitions	30 755	32 070	3 570	24 680	14 624	7 586
Acquisitions en sciences	126	911	183	1 880	1 567	379
% des acquisitions consacré aux sciences	0,41%	2,84%	5,13%	7,62%	10,72%	5%

Tabl. 37: Part des acquisitions consacrée aux sciences.

	Aix	Blois	Colomiers	Grenoble	Lyon - Bachut	Lyon - Part-Dieu	Rennes	Saint- Cloud	Villeur- banne
Total des prêts	33 501	89 150	175 820	312 493	231 400	316 869	833 987	195 850	153 764
Prêts de documents de sciences	1 503	1 892	13 245	15 799	8 235	22 201	60 182	6 891	11 505
% des prêts concernant les sciences	4,49%	2,12%	7,53%	5,06%	3,56%	7,01%	7,22%	3,52%	7,48%

Tabl. 38: Part des prêts concernant les sciences.

Aix	580
Blois	590, 560, 613, 616, 612
Drancy	610, 510
Grenoble	610, 570, 590, 550, 580
Lyon Part-Dieu	510, 590, 616, 613, 618, Scolaires
Oullins	610, 550
Reims	510, 520, 590
Saint-Cloud	520, 550, 570, 590, 616, 618
Villeurbanne	610, 510, 570

Tabl. 39: Subdivisions de sciences connaissant le plus grand nombre de prêts ou le plus important taux de rotation.

Quels sont les outils que vous utilisez pour vos acquisitions en sciences ?

	Aix	Blois	Colomiers	Drancy	Epinal	Grenoble	Lyon - Bachut
Catalogues d'éditeurs	Oui	Oui	Parfois	Parfois	Parfois	Parfois	Parfois
Médias	Oui	Oui	Parfois	Souvent	Parfois	Toujours	Souvent
Livres Hebdo	Oui	Oui	Souvent	Souvent	Souvent	Toujours	Parfois
Sélections bibliographiques	Non		Parfois	Parfois	Parfois	Parfois	
Aide des CCSTI	Non		Jamais		Parfois	Parfois	
Site d'Universcience		Oui		Parfois			
Autres		Sites scientifiques, périodiques en ligne	Visites et offices de libraires	Blogs et sites scientifiques	Jamais	Demandes de lecteurs, visites et offices de libraires	Offices de libraires

	Lyon - Part-Dieu	Mulhouse	Oullins	Reims	Rennes	Saint-Cloud	Valenciennes	Villeurbanne
Catalogues d'éditeurs	Parfois	Parfois	Parfois	Souvent	Oui	Parfois	Parfois	Parfois
Médias	Parfois	Parfois	Souvent	Souvent	Oui	Souvent	Souvent	Souvent
Livres Hebdo	Souvent	Toujours	Souvent	Parfois	Oui	Souvent	Souvent	Souvent
Sélections bibliographiques	Parfois	Parfois	Parfois		Oui	Parfois	Parfois	Jamais
Aide des CCSTI	Parfois	Jamais	Jamais		Oui	Jamais	Rarement	Jamais
Site d'Universcience								
Autres	Offices de libraires		Demandes de lecteurs	Electre, sites de libraires, sites scientifiques			Blogs et sites scientifiques	

Pour gérer vos collections scientifiques, entretenez-vous des relations avec...

	Aix	Blois	Colomiers	Drancy	Épinal	Grenoble	Lyon - Bachut
Universcience	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
un CCSTI	Non	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui
un musée scientifique	Non	Non	Non	Non	Oui (Cnam Lorraine)	Oui (Muséum de Grenoble)	Non
une association	Non	Non	Non	Oui (Science ouverte)	Oui (MJC Belle-Etoile et son planétarium)	Oui (LPO Isère)	Oui (Petits débrouillards et autres)
un enseignant	Non	Oui (École nationale du paysage, ENIVL)	Oui	Oui	Non	Oui	Oui (Université de Lyon)
une autre bibliothèque	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui
Autre	Non					Universités, laboratoires de recherche	

	Lyon - Part-Dieu	Mulhouse	Oullins	Reims	Rennes	Saint-Cloud	Valenciennes	Villeurbanne
Universcience	Non		Non	Non	Non	Non	Non	Non
un CCSTI	Oui		Non	Oui	Oui	Non	Non	Oui
un musée scientifique	Oui		Non	Planétarium de Reims	Non	Non	Non	
une association	Oui	Oui	Oui (MJC)	Oui (Planetica)		Oui (Petits Débrouillards)	Non	
un enseignant	Non	Oui	Non	Non		Oui	Non	
une autre bibliothèque	Non		Non	BU Sciences Reims		Oui	Non	
Autre	Relations personnelles avec des professionnels							

Depuis les 3 dernières années, votre bibliothèque a-t-elle organisé, en rapport avec les sciences...

	Aix	Blois	Colomiers	Drancy	Épinal	Grenoble	Lyon - Bachut
Expositions	Non	Oui	Oui	Oui (<i>De l'invention au brevet</i>)	Oui	Oui	Oui
Conférences/débats	Non	Oui	Oui (<i>Octobre rose, 2011-2012</i>)	Oui (Cafés des sciences)	Oui	Oui	Oui
Clubs de lecture	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Salon du livre	Non	Non	Non	Non	Non	Un FDS	Non
Rencontres avec des auteurs	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui
Ateliers pratiques	Non	Oui		Oui			
Autres animations	Non						Interviews d'usagers
Était-ce à l'initiative de la bibliothèque?		Parfois	Jamais	Parfois	Oui	Parfois	Toujours
Si non, à l'initiative de qui d'autre?		CCSTI, Inspection académique	Municipalité	Association Science ouverte		CCSTI	

	Lyon - Part-Dieu	Mulhouse	Oullins	Reims	Rennes	Saint-Cloud	Valenciennes	Villeurbanne
Expositions	Oui (1fois par an)		Oui	Oui	Non	Non	Non	
Conférences/débats	Oui (2 fois par mois)		Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui
Clubs de lecture	Non	Oui	Non	Non	Oui	Non	Non	
Salon du livre	Non	Oui (<i>Tout Mulhouse lit, 2009</i>)	Non	Non	Non	Non	Non	
Rencontres avec des auteurs	Oui (5 fois par an)		Non	Non	Oui	Oui	Non	
Ateliers pratiques	Oui							
Autres animations	Petites animations espaces communs		Festival du film scientifique À nous de voir				Non	
Était-ce à l'initiative de la bibliothèque ?	Parfois	Parfois	Parfois	Parfois	Parfois	Jamais		Parfois
Si non, à l'initiative de qui d'autre ?	Université ouverte, Inserm, Fondation APICIL (santé)		MJC (Festival du film scientifique)	Planétarium de Reims	CCSTI	Conseil Général des Hauts-de-Seine		CCSTI (plus maintenant), Université ouverte

Dans une bibliothèque comme la vôtre, le fonds scientifique est...

Indispensable	11 réponses (Aix, Blois, Colomiers, Drancy, Grenoble, Lyon-Bachut, Lyon Part-Dieu, Oullins, Rennes, Saint-Cloud, Villeurbanne)
Utile	3 réponses (Mulhouse, Reims, Valenciennes)
Peu utile	1 réponse (Epinal)
Complètement inutile	Néant

Vous jugez le fonds scientifique de votre bibliothèque...

Démesurément grand	Néant
Suffisant	12 réponses (Aix, Colomiers, Drancy, Epinal, Grenoble, Lyon-Bachut, Lyon Part-Dieu, Mulhouse, Rennes, Saint-Cloud, Valenciennes, Villeurbanne)
Plutôt insuffisant	2 réponses (Oullins, Reims)
Très insuffisant	Néant

Vous pensez qu'un fonds scientifique idéal devrait comporter...

	Aix	Blois	Colomiers	Drancy	Épinal	Grenoble	Lyon - Bachut
Des ouvrages de fiction	Non	Oui	Non	Oui (mais à part)	Non	Oui	Non
Des manuels scolaires	Oui	Non	Non (mais parascolaires)	Non (mais parascolaires)	Oui	Oui	Non
Des manuels universitaires (de quel niveau ?)	Oui (licence)	Non	Oui (licence)	Oui (bac +2-3)	Oui (grand public)	Oui (tous niveaux)	Non
Des documentaires	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Des ouvrages de vulgarisation	Oui	Oui	Oui	Surtout	Surtout	Oui	Oui
Autres	Davantage de supports audiovisuels						Davantage de supports audiovisuels

	Lyon Part-Dieu	Mulhouse	Oullins	Reims	Rennes	Saint-Cloud	Valenciennes	Villeurbanne
Des ouvrages de fiction	Non	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non
Des manuels scolaires	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Non (mais parascolaires)	Oui	Non (mais parascolaires)
Des manuels universitaires (de quel niveau ?)	Oui (licence)	Non	Oui (licence)	Oui (licence)	Non	Non	Oui (licence)	Oui (bac +2)
Des documentaires	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Des ouvrages de vulgarisation	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Autres	Documentaires SUR la science, notamment historiques et philosophiques / épistémologiques							

Pour compléter votre fonds scientifique, quelles disciplines aimeriez-vous privilégier ?

	Aix	Reims	Saint-Cloud	Valenciennes
Généralités (500)	Prioritaire	Moins prioritaire	Moins prioritaire	Prioritaire
Mathématiques (510)	Moins prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire
Astronomie (520)	Moins prioritaire	Moins prioritaire	Prioritaire	Moins prioritaire
Physique (530)	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Très prioritaire
Chimie (540)	Très prioritaire	Très prioritaire	Prioritaire	Très prioritaire
Sciences de la Terre (550)	Très prioritaire	NC	Prioritaire	Prioritaire
Paléontologie (560)	Très prioritaire	Très prioritaire	Moins prioritaire	Moins prioritaire
Sciences de la vie (570)	Prioritaire	Moins prioritaire	Prioritaire	Moins prioritaire
Botanique (580)	Moins prioritaire	Moins prioritaire	Moins prioritaire	Moins prioritaire
Zoologie (590)	Prioritaire	Moins prioritaire	Moins prioritaire	Prioritaire
Médecine et santé (610)	Moins prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire

Pour compléter votre fonds scientifiques, vous souhaiteriez acquérir davantage de...

	Aix	Blois	Drancy	Grenoble	Lyon - Part-Dieu	Mulhouse	Oullins	Reims	Saint-Cloud
Monographies	Non	Oui	Oui	Non	Non	NC	Oui	Non	Non
Périodiques	Non		Non	Non	Oui	NC	Non	Non	Non
Textes lus	Non		Non	Oui	Oui	NC	Non	Non	Oui
CD-roms	Non	Non	Oui	Non	Non	NC	Non	Non	Non
DVD/Blu-Ray	Oui		Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Autres			Signets / sites		Bases de données, Serious games à l'étude.				

Gérer des collections scientifiques quand on n'est pas scientifique

Des membres de votre personnel ont-ils participé à des formations continues sur les collections scientifiques ?	
Non	7
Oui	6
Dont, plus de 3 formations	4

Sur quels thèmes souhaiteriez-vous recevoir une formation? (plusieurs réponses possibles, 13 réponses)	
Épistémologie / philosophie des sciences	1
Histoire des sciences et techniques	0
Actualité des sciences et techniques	5
Vulgarisation scientifique	3
Edition scientifique pour adultes	7
Edition scientifique pour enfants	5
Animation scientifique et technique	3

Avec laquelle de ces propositions êtes-vous le plus d'accord ?	
Tout fonds thématique est difficile à gérer	14
Le fonds scientifique est plus difficile à gérer que le reste	1

Quel est votre principale difficulté dans la gestion de vos fonds scientifiques ? (une seule réponse)	
Choix des acquisitions	1
Estimation du niveau des ouvrages	1
Désherbage	3
Mise en valeur de vos collections	4
Animation du fonds	4

Avec laquelle de ces propositions êtes-vous le plus d'accord ?	
En matière de sciences, il faut suivre les actualités pour les acquisitions	10
En matière de sciences, il ne faut pas suivre les effets de mode	3
Les deux	2

Avec laquelle de ces propositions êtes-vous le plus d'accord ?	
En matière de sciences, il faut séparer les livres pour adultes des livres pour enfants	5
En matière de sciences, on peut opérer une répartition par niveaux indépendamment de l'âge du public	7
Les deux	2

Pour vous, animer un fonds scientifique, c'est avant tout...	
Bien gérer les collections	9
Organiser des événements	3
Les deux	2

Selon vous, dans la diffusion de la CST, les BM ont à jouer un rôle...	
De plus en plus important	3
Constant	7
En régression	3

ANNEXE 10.4. : SONDAGE ENSSIB

Questionnaire envoyé à l'ensemble de la promotion des DCB21 (69 personnes), et à deux promotions de bibliothécaires (30 personnes chacune).

	DCB	FIBE	Total
Nombre de formulaires complétés	33	21	54

Avez-vous une formation scientifique ?	DCB	FIBE	Total
Pas de formation scientifique	25	17	42
Bac S	6	4	10
Études supérieures scientifiques	2	0	2

Avec laquelle de ces propositions êtes-vous le plus d'accord ?	DCB	FIBE	Total
Tout fonds thématique est difficile à gérer	28	21	49
Le fonds scientifique est plus difficile à gérer	5	0	5

Pensez-vous que les bibliothèques publiques aient un rôle à jouer dans le domaine des sciences ?	DCB	FIBE	Total
Non, pas de rôle particulier à jouer	1	0	1
Oui, un rôle de plus en plus important	14	8	22
Oui, un rôle constant	17	13	30
Oui, mais un rôle de moins en moins important	1	0	1

Souhaiteriez-vous qu'il y ait un module consacré aux sciences dans votre formation initiale ?	DCB	FIBE	Total
Je souhaite un module de formation initiale	21	17	38
Je ne souhaite pas de module de formation	12	4	16

Si oui, dans quel(s) domaine(s) ?	DCB	FIBE	Total
Philosophie des sciences/épistémologie	4	4	8
Histoire des sciences et techniques	3	3	6
Actualité sciences et techniques	10	11	21
Vulgarisation scientifique	13	9	22
Edition ST adultes	13	10	23
Edition ST enfants	4	6	10
Animation ST	8	7	15
Autre	1	2	3

Propositions de formation hors liste	DCB	FIBE	Total
Fonctionnement recherche en France	0	1	1
Modules juridiques et économiques	0	1	1
Problème de compétence que pose ce genre de fonds quand on ne connaît rien aux sciences	1	0	1

ANNEXE 10.5. : LES DONNÉES DU RÉSEAU DES BM PARI-SIENNES

Rappel : le réseau utilise pour classer ses notices des « intitulés de sous-catégories », qui ne reprennent pas forcément la Dewey utilisée dans les établissements, mais permettent une meilleure cohérence thématique. On a ici retenu les sous-catégories Sciences dures (500), Médecine et sexualité (610), Sciences appliquées et Techniques hors informatique (classe 6), et Informatique et ordinateurs (classe 0)¹.

		% docu- mentaires	% total
Notices Dewey 900	58 906	23,6%	8,0%
Notices Dewey 700	51 731	20,7%	7,0%
Notices Dewey 300	38 164	15,3%	5,2%
Notices Dewey 600	21 313	8,5%	2,9%
Notices Dewey 100	19 701	7,9%	2,7%
Notices Dewey 500	14 189	5,7%	1,9%
Notices Dewey 400	10 449	4,2%	1,4%
Notices Dewey 200	9 530	3,8%	1,3%
Notices Dewey 000	6 402	2,6%	0,9%
Notices Dewey 800	5 761	2,3%	0,8%
Usuels	5 249	2,1%	0,7%
Périodiques	5 230	2,1%	0,7%
Non classés	1 422	0,6%	0,2%
Méthodes langues	1 255	0,5%	0,2%
Phonogrammes texte	798	0,3%	0,1%
Total documentaires	250 100	100,0%	33,8%
Total général	739 504	33,8%	100,0%
Moyenne 000-900	23 615	9,4%	3,2%

Notices Sciences dures	14 189	5,7%	1,9%
Notices Médecine sex.	6 849	2,7%	0,9%
Notices Sciences app.	380	0,2%	0,1%
Notices Techniques	2 250	0,9%	0,3%
Notices Informatique	4 139	1,7%	0,6%
Total sciences	27 807	11,1%	3,8%

Tabl. 40: Répartition des notices d'ouvrages présents dans le réseau des BM de Paris (2011).

¹ Les autres sous-catégories utilisées par le réseau pour la classe 6 sont Élevage et horticulture, Cuisine et alimentation, Gestion, Industrie artisanat et bâtiment, et Vie pratique sauf cuisine. Les sous-catégories utilisées pour la classe 5 sont quant à elles : Généralités (500), Mathématiques astronomie physique chimie (510 à 540), Sciences de la terre (550), Préhistoire (560), Sciences de la vie (570), Botanique (580) et Zoologie (590). La BM Rostand n'utilise pas la classification Dewey, mais ses ouvrages sont identifiés dans le fichier général sous des cotes « classiques ».

		% docu- mentaires	% total
Exemplaires 900	259 858	24,2%	7,1%
Exemplaires 700	217 494	20,3%	6,0%
Exemplaires 300	147 126	13,7%	4,0%
Exemplaires 600	89 441	8,3%	2,5%
Exemplaires 500	84 741	7,9%	2,3%
Exemplaires 100	78 908	7,4%	2,2%
Exemplaires 400	37 746	3,5%	1,0%
Périodiques	35 906	3,4%	1,0%
Exemplaires 200	33 799	3,2%	0,9%
Exemplaires 000	27 722	2,6%	0,8%
Exemplaires 800	25 282	2,4%	0,7%
Usuels	17 759	1,7%	0,5%
Méthodes langues	6 986	0,7%	0,2%
Phonogrammes texte	6 766	0,6%	0,2%
Non classés	2 049	0,2%	0,1%
Total Documentaires	1 071 583	100,0%	29,4%
Total général	3 638 747	339,6%	100,0%
Moyenne 000-900	100 212	9,4%	2,8%

Exemplaires Sciences dures	84 741	7,9%	2,3%
Exemplaires Médecine sex	29 332	2,7%	0,8%
Exemplaires Sciences app	2 096	0,2%	0,1%
Exemplaires Techniques	9 933	0,9%	0,3%
Exemplaires Informatique	14 045	1,3%	0,4%
Total sciences	140 147	13,1%	3,8%

Tabl. 41: Répartition des exemplaires présents dans le réseau des BM de Paris (2011).

		% documentaires	% total
Prêts 900	432 810	26,2%	4,6%
Prêts 700	291 111	17,6%	3,1%
Prêts 300	215 215	13,0%	2,3%
Prêts 600	179 747	10,9%	1,9%
Prêts 500	135 124	8,2%	1,5%
Prêts 100	129 917	7,9%	1,4%
Prêts 400	79 714	4,8%	0,9%
Prêts 000	52 807	3,2%	0,6%
Prêts 200	40 487	2,4%	0,4%
Prêts 800	33 328	2,0%	0,4%
Périodiques	23 817	1,4%	0,3%
Phonogrammes texte	19 624	1,2%	0,2%
Méthodes langues	15 845	1,0%	0,2%
Non classés	2 556	0,2%	0,0%
Usuels	2 043	0,1%	0,0%
Total Documentaires	1 654 186	100,0%	17,8%
Total général	9 309 328	NC	100,0%
Moyenne 000-900	159 026	9,6%	1,7%

Prêts par exemplaires dans tout le réseau (2011)

Phonogrammes texte	2,90
Méthodes langues	2,27
Taux rotation 400	2,11
Taux rotation 600	2,01
Taux rotation 000	1,90
Taux rotation 900	1,67
Taux rotation 100	1,65
Taux rotation 500	1,59
Taux rotation 300	1,46
Taux rotation 700	1,34
Taux rotation 800	1,32
Non classés	1,25
Taux rotation 200	1,20
Périodiques	0,66
Usuels	0,12
Total documentaires	1,54
Total général	2,56
Moyenne 000-900	1,63

Taux de rotation par classe (2011)

Annexe 10 : Enquête

Part des collections consacrées aux sciences et techniques, par établissement (2011).

A : bibliothèque adultes

J : bibliothèque jeunesse

A j : bibliothèque comportant les deux sections, mais à dominante adulte

J a : bibliothèque comportant les deux sections, mais à dominante jeunesse

A J : bibliothèque mixte

Bibliothèque	Public	Total documents	Documentaires	500	610	Sciences appliquées	Techniques	Informatique	Total ST	% Documentaires	% Total
Isle-Saint-Louis (4e)	J	11 465	3 140	663	111	15	55	7	851	27,1%	7,4%
La Fontaine	J	13 880	3 711	727	119	19	112	12	989	26,7%	7,1%
Diderot (12e)	J	15 638	3 729	706	114	18	106	22	966	25,9%	6,2%
Gutenberg (15e)	J	32 978	6 850	1 369	166	27	151	19	1 732	25,3%	5,3%
Benjamin-Rabier (19e)	J	26 960	6 431	1 252	178	28	110	17	1 585	24,6%	5,9%
Maurice-Genevoix (18e)	J	27 475	8 782	1 529	374	29	154	47	2 133	24,3%	7,8%
Courcelles (8e)	J	20 332	4 614	836	107	25	105	33	1 106	24,0%	5,4%
Lancry (10e)	J	37 969	7 579	1 372	159	32	176	16	1 755	23,2%	4,6%
Crimée (19e)	J	24 786	7 154	1 190	179	32	180	46	1 627	22,7%	6,6%
Colette-Vivier (17e)	J	30 258	6 862	1 184	165	32	121	40	1 542	22,5%	5,1%
Mortier (20e)	J	12 929	4 445	808	113	16	59	1	997	22,4%	7,7%
Sorbier (20e)	J a	24 717	5 776	913	234	22	85	40	1 294	22,4%	5,2%
Chaptal (9e)	J a	36 091	7 888	1 065	374	23	125	162	1 749	22,2%	4,8%
Heure Joyeuse (5e)	J	34 973	6 999	1 338	147	34	11	19	1 549	22,1%	4,4%
Hergé (19e)	J	45 578	8 185	1 340	206	17	121	53	1 737	21,2%	3,8%
Louise-Michel (20e)	J a	29 566	6 713	935	286	18	102	18	1 359	20,2%	4,6%
Place des Fêtes (19e)	A J	33 640	9 687	1 143	417	22	134	213	1 929	19,9%	5,7%

Bibliothèque	Public	Total documents	Documentaires	500	610	Sciences appliquées	Techniques	Informatique	Total ST	% Documentaires	% Total
François-Villon (10e)	A j	76 932	22 440	1 647	721	43	164	1575	4 150	18,5%	5,4%
Aimé-Césaire (14e)	A j	41 736	11 818	1 208	427	27	139	151	1 952	16,5%	4,7%
Porte-Montmartre (18e)	A j	28 202	9 024	840	348	22	104	176	1 490	16,5%	5,3%
Glacière (13e)	A J	51 967	15 346	1 574	454	37	204	120	2 389	15,6%	4,6%
Fessart (19e)	A j	26 930	9 262	920	282	14	84	123	1 423	15,4%	5,3%
Italie (13e)	A j	57 014	20 281	1 456	1138	31	143	282	3 050	15,0%	5,3%
Andrée-Chédid (15e)	A j	109 673	27 156	2 386	686	65	314	515	3 966	14,6%	3,6%
Goutte-d'Or (18e)	A j	53 729	15 008	1 143	446	41	189	308	2 127	14,2%	4,0%
Saint-Eloi (12e)	A j	44 201	13 247	963	485	21	94	300	1 863	14,1%	4,2%
Marguerite-Yourcenar (15e)	A j	126 126	42 442	3 349	1189	81	482	845	5 946	14,0%	4,7%
Rainer-Maria-Rilke (5e)	A j	70 655	17 343	1 429	575	29	186	210	2 429	14,0%	3,4%
Parmentier (11e)	A j	91 508	28 253	2 331	778	61	207	528	3 905	13,8%	4,3%
Amélie (7e)	A j	27 712	7 682	506	298	15	77	161	1 057	13,8%	3,8%
Vandamme (14e)	A j	52 022	15 099	1 216	447	27	133	243	2 066	13,7%	4,0%
Jean-Pierre-Melville (13e)	A j	131 668	46 560	3 678	1172	113	390	990	6 343	13,6%	4,8%
Faidherbe (11e)	A J	95 097	33 229	2 707	1021	96	373	314	4 511	13,6%	4,7%
Edmond-Rostand (17e)	A j	80 766	21 740	1 628	674	55	219	361	2 937	13,5%	3,6%
Marguerite-Duras (20e)	A j	113 249	32 786	2 467	889	67	226	735	4 384	13,4%	3,9%
Valeyre (9e)	A j	58 132	17 704	1 422	523	38	134	231	2 348	13,3%	4,0%
Charlotte-Delbo (2e)	A j	21 141	4 832	305	224	16	27	66	638	13,2%	3,0%
Vaugirard (15e)	A j	75 900	28 556	2 040	886	56	314	230	3 526	12,3%	4,6%
Georges-Brassens (14e)	A j	63 478	22 641	1 670	671	45	171	230	2 787	12,3%	4,4%
Claude-Lévi-Strauss (19e)	A	41 095	16 087	750	664	15	45	487	1 961	12,2%	4,8%
Oscar-Wilde (20e)	A j	43 839	12 742	915	375	25	94	133	1 542	12,1%	3,5%
Batignolles (17e)	A j	30 880	10 515	617	406	16	71	138	1 248	11,9%	4,0%

Annexe 10 : Enquête

Bibliothèque	Public	Total documents	Documentaires	500	610	Sciences appliquées	Techniques	Informatique	Total ST	% Documentaires	% Total
Saint-Simon (7e)	A j	38 857	12 718	898	317	24	105	146	1 490	11,7%	3,8%
Baudoyer (4e)	A j	24 960	8 062	558	229	15	52	79	933	11,6%	3,7%
Hélène-Berr (12e)	A j	116 239	31 933	2 162	817	63	286	319	3 647	11,4%	3,1%
Musset (16e)	A j	16 050	5 425	348	178	8	28	57	619	11,4%	3,9%
Buffon (5e)	A j	95 565	36 012	2 388	729	42	232	606	3 997	11,1%	4,2%
André-Malraux (6e)	A j	114 577	38 686	2 794	824	72	321	259	4 270	11,0%	3,7%
Couronnes (20e)	A j	48 693	13 459	839	315	17	89	175	1 435	10,7%	2,9%
Marguerite-Audoux (3e)	A j	54 952	18 103	1 182	447	34	122	134	1 919	10,6%	3,5%
Mouffetard (5e)	A j	79 392	28 783	1 772	769	38	189	223	2 991	10,4%	3,8%
Clignancourt (18e)	A j	121 831	40 360	2 422	898	54	256	307	3 937	9,8%	3,2%
Germaine-Tillon (16e)	A j	106 255	40 377	2 264	907	55	322	363	3 911	9,7%	3,7%
Europe (8e)	A	21 213	3 998	173	126	3	11	48	361	9,0%	1,7%
Réserve centrale	-	244 221	80 135	3 677	1998	95	605	43	6 418	8,0%	2,6%
Louvre (1er)	A	15 950	6 867	58	230	4	7	164	463	6,7%	2,9%
Drouot (9e)	A	17 787	7 833	177	208	2	17	95	499	6,4%	2,8%
Château-d'eau (10e)	A	24 989	11 535	262	213	6	27	206	714	6,2%	2,9%
Total		3 214 418	994 624	79 511	28 433	1 997	9 160	13 441	132 542	13,3%	4,1%

ANNEXE 10.6. : LES PRINCIPAUX SALONS DU LIVRE DE SCIENCE EN FRANCE

Fête du livre de science

Organisé uniquement en 2005, cette manifestation joignait la Fête de la Science et le salon Lire en fête, suite aux préconisations du Plan national pour la diffusion de la CST de 2004. Il n'a pas été renouvelé.

Sciences Métisses

Organisé dans plusieurs villes de France (Brest, Forcalquier et Lille en 2011, Lille uniquement en 2012, Brest et Lille en 2013) par l'Association Sciences, Techniques, Société (voir annexe 4.2.).

Salon du livre d'histoire des sciences et des techniques

Organisé à Ivry-sur-Seine par l'Association Sciences, Techniques, Société, avec la participation de la médiathèque d'Ivry (voir annexe 4.2.).

À plein volume

Salon organisé tous les deux ans, depuis 2011, par le réseau des médiathèques de la Communauté d'agglomérations du plateau de Saclay, en partenariat avec l'association S[cube] (Scientipôle Savoirs et Société). À l'origine de cette manifestation, le désir de la communauté d'agglomérations de valoriser les nombreux établissements scientifiques (grandes écoles, organismes de recherche...) installés sur son territoire, le plus souvent sans que les populations les connaissent vraiment. Ce salon a pour but de « mettre à l'honneur l'ensemble de la chaîne de l'édition, sous deux angles spécifiques : l'édition d'ouvrages de qualité, et celui du livre scientifique. » L'association et les médiathèques remettent à cette occasion un Prix du livre scientifique, décerné par les lecteurs des médiathèques, qui peuvent voter par Internet ou par bulletin papier (à condition d'être inscrits dans les médiathèques).

Scientilivre

« Festival de découverte des sciences et du livre à destination des jeunes et du grand public¹ », Scientilivre est organisé depuis douze ans par l'association Délivres d'encre, en Haute-Garonne. Ce festival propose plusieurs manifestations (ateliers, expositions...), dont un salon du livre. Il comporte également des interventions d'auteurs scientifiques dans plusieurs établissements scolaires ou médiathèques du département, l'association proposant une sélection d'intervenants que les bibliothèques peuvent choisir d'inviter ensuite en leur sein. Ces conférences sont plutôt destinées au jeune public, et semblent surtout accueillies par des établissements scolaires plutôt que par des bibliothèques.

¹ http://www.deliresdencre.org/index.php?option=com_content&view=article&id=65&Itemid=57 (consulté le 26 décembre 2012).

Salon Sciences et Société

Organisé depuis 2005 à la médiathèque de Mandelieu-la-Napoule, ce salon met à l'honneur le film documentaire scientifique, en organisant des projections autour d'un thème (les nanotechnologies en 2012), parfois suivies de débats ou de conférences. Le but est ainsi de « mettre en place un espace d'échanges entre scientifiques et grand public [...] parce qu'une médiathèque n'est pas uniquement un lieu dédié à la littérature¹. »

Salon Science et Livre

La médiathèque de Bailleul a pris l'habitude d'organiser depuis plus de vingt ans un Salon du livre. Celui-ci est devenu en 2012 une biennale consacrée aux sciences, et qui sera organisée en lien avec la Fête de la Science. La première édition de ce nouveau Salon Science et Livre s'est tenue en octobre 2012 autour de l'exploration de l'univers, sous le patronage d'Hubert Reeves. La plupart des animations (ateliers, rencontres avec des illustrateurs, conférences etc.) ont lieu à la médiathèque, qui prépare le salon en amont avec un programme culturel dédié dès la rentrée de septembre. Le service Culture de la ville, la BDP, le CCSTI de Ville-neuve-d'Ascq et le réseau coopératif des médiathèques de Flandres (dans le cadre de l'opération « Bibliothèques en fête ») sont partenaires de l'opération.

¹ <http://www.mandelieu.fr/culture-mandelieu/mediatheque-mandelieu/salon-sciences-societe.php> (consulté le 26 décembre 2012).

ANNEXE 10.7. : LES DONNÉES DE LA BPI

Source : rapports d'activité 2008 et 2010¹.

Secteurs	2007	2008	2009	2010	2007-2010
Info générale, Emploi, Vie pratique	5380	4517	4998	5127	-4,70%
Presse	1306	1292	1279	1227	-6,05%
Philosophie, Religions, Sciences sociales	57822	60330	61926	62334	7,80%
Droit, Economie	19375	20088	21188	20231	4,42%
Sciences & Techniques	42274	42210	40558	40622	-3,91%
Arts, Loisirs, Sports	55213	56688	56809	57852	4,78%
Musique	10916	11363	11580	11949	9,46%
Langues & Littératures	101791	103722	104264	104211	2,38%
Histoire-Géographie	49102	49782	49088	49743	1,31%
TOTAL	343179	349993	351690	353296	2,86%

Tabl. 42: Répartition et évolution du nombre de titres de monographies, par secteur.

Secteurs	Titres	% Total
Info générale, Emploi, Vie pratique	5127	1,45%
Presse	1227	0,35%
Philosophie, Religions, Sciences sociales	62334	17,64%
Droit, Économie	20231	5,73%
Sciences & Techniques	40622	11,50%
Arts, Loisirs, Sports	57852	16,37%
Musique	11949	3,38%
Langues & Littératures	104211	29,50%
Histoire-Géographie	49743	14,08%
TOTAL	353296	100,00%

Tabl. 43: Répartition des collections (en pourcentage), par secteur.

Nombre de titres	2007	2008	2009	2010
Département sciences et techniques	42274	42210	40558	40622
Total des collections	343179	349993	351690	353296
Part des documents de sciences	12,32%	12,06%	11,53%	11,50%

Tabl. 44: Évolution de la proportion de notices du département Sciences.

Arts-Loisirs-Sports	18%
Littérature	18%
Philosophie-Religions-Sciences sociales	16,80%
Sciences et techniques	15,30%

Tabl. 45: Acquisitions de monographies et assimilés (2010).

¹ http://www.bpi.fr/fr/professionnels/reperes_sur_la_bpi/rapport_d_activite.html (consulté le 16 août 2012).

ANNEXE 10.8. : LA FÊTE DE LA SCIENCE EN BIBLIOTHÈQUE MUNICIPALE (2012)

Région	Manifestations organisées en bibliothèque	Nombre total de manifestations	Part des manifs organisées en BM
Alsace	5	15	33,3%
Aquitaine	4	73	5,5%
Auvergne	10	29	34,5%
Basse-Normandie	NC	NC	NC
Bourgogne	5	35	14,3%
Bretagne	8	70	11,4%
Centre	19	57	33,3%
Champagne	8	55	14,5%
Corse	1	40	2,5%
Franche-Comté	0	22	0,0%
Haute-Normandie	2	45	4,4%
Île-de-France	33	97	34,0%
Languedoc	1	32	3,1%
Limousin	0	8	0,0%
Lorraine	0	24	0,0%
Midi-Pyrénées	0	91	0,0%
Nord-Pas-de-Calais	0	64	0,0%
Pays-de-la-Loire	1	70	1,4%
Picardie	4	77	5,2%
Poitou-Charentes	7	88	8,0%
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	42	163	25,8%
Rhône-Alpes	35	280	12,5%
TOTAL	185	1435	12,9%

Tabl. 46: Implication des BM dans les manifestations régionales (2012¹).

Type d'animation	Nombre
Ateliers / animations	83
Exposition	48
Conférence	19
Spectacles vivants	8
Projection de films	6
Débat public	5
Présentation de livres et dédicaces	4
Séances d'observation	3
Cafés des sciences	2
Rencontres avec des scientifiques	2
Jeu concours	1

La typologie utilisée pour chaque animation est celle définie par les CRRT et indiquée dans les programmes régionaux.

Tabl. 47: Typologie des manifestations organisées ou co-organisées par des BM.

¹ Source : <http://www.fetedelascience.fr> (consulté le 10 octobre 2012).

La Fête de la Science 2012 à Sartrouville

Descriptif proposé sur le programme en ligne :

« A l'occasion de la fête de la science, les médiathèques de Sartrouville ont choisi de s'intéresser à l'astronomie. Expositions, spectacles, heures du conte pour les grands et les petits, mais aussi ateliers de découverte et séances d'observations diurnes et nocturnes, conférences... il y en aura pour tous les goûts. Toutes les animations sont gratuites. »

Programme des animations :

- « Ciel, miroir des cultures », exposition proposée à la bibliothèque Stendhal, en partenariat avec l'Association française d'astronomie. Public scolaire et tout public. 10-14 octobre 2012.

- « Au commencement... le Big-Bang, et autres récits », exposition proposée à la médiathèque (bibliothèque centrale). Tout public, 10-14 octobre.

- Ateliers ludiques animés par les Petits Débrouillards : « en manipulant et en expérimentant, venez découvrir comment le système solaire est né, qu'est-ce qu'une étoile ou une planète, comment se présente l'écorce de la terre... ». Médiathèque, 6-10 ans, 10 octobre.

- Ciné-club : projection d'un film de science-fiction en lien avec l'astronomie, à la bibliothèque Stendhal (tout public, 13 octobre) ; et projection d'un film jeunesse pour s'envoler vers les étoiles, à la médiathèque (primaire et collège, 10 octobre).

- « Quels mystères le soleil recèle-t-il encore ? », conférence donnée par Frédéric Baudin, chercheur en astrophysique, à la médiathèque, suivie d'une vente-dédicace en partenariat avec la librairie l'Arbre à Lire. Tout public, 13 octobre.

- Autre conférence sur l'astronomie, en partenariat avec l'AAF, à la bibliothèque Stendhal. Tout public, 20 octobre.

- « Mission spatiale très spéciale », spectacle vivant à destination des plus jeunes (primaire et collège), 13 octobre, médiathèque.

- « Contes du soleil et de la nuit », par la conteuse France Quatromme, à la bibliothèque Stendhal. 10 octobre, 3-5 ans.

- Séances d'observation du ciel (diurne et nocturne) devant la bibliothèque Stendhal, en partenariat avec le Cercle d'astronomie de Sartrouville (12 et 13 octobre).

- Jeu-concours « La tête dans les étoiles » : jeu réservé aux enfants de 5 à 8 ans ou de 9 à 12 ans, inscrits dans les bibliothèques de Sartrouville. Livret à retirer dès septembre à la médiathèque ou à la bibliothèque Stendhal. Remise des prix le 6 octobre à la médiathèque.

ANNEXE 10.9. : SCIENCES ET SERVICES VIRTUELS DE RÉ-FÉRENCE

Bibliothèque	Années couvertes	Total questions reçues	Total questions de sciences	% Sciences
Amiens	4,5	490	9	1,84%
BPI	0,8	995	126	12,66%
Caen	NC	62	2	3,22%
Limoges	Minorité			
Marseille	Minorité			
Martignes	2,5	NC	NC	18,04%
Metz	0,8	35	4	11,43%
Montpellier	6	800	72	9,00%
Reims	0,8	70	0	0,00%
Saône-et-Loire	4	372	39	10,48%
Strasbourg	2	288	8	2,78%
Toulouse	5	400	25	6,25%
Valenciennes	Pratiquement rien			

Tabl. 48: Part des questions posées aux établissements du réseau Bibliosés@me portant sur les sciences.

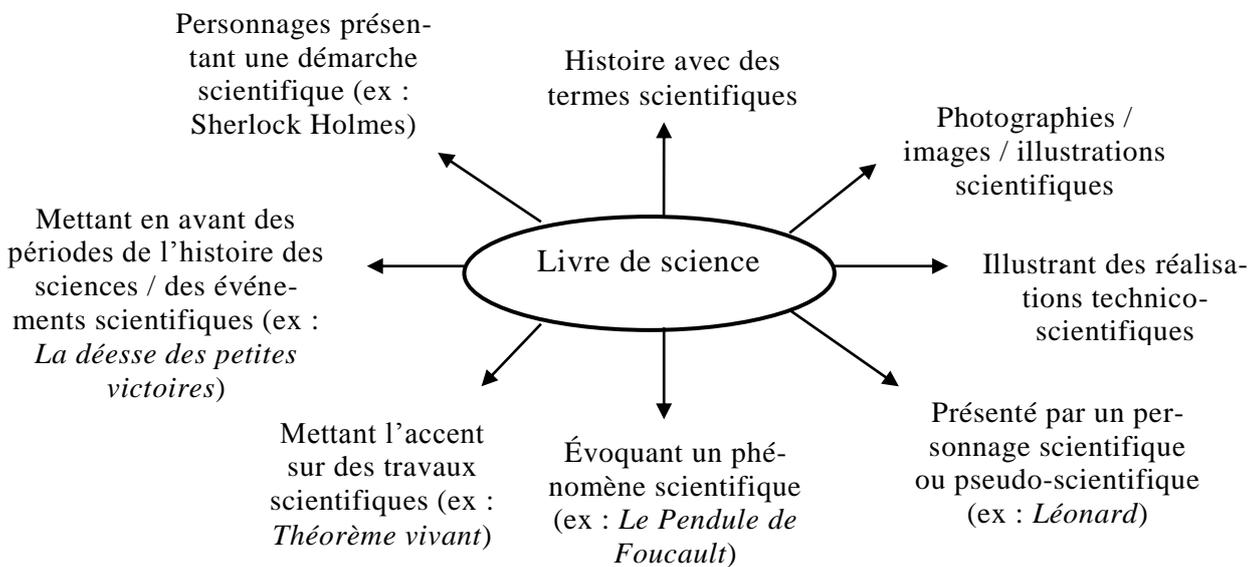
	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	Total
Bibliothéconomie, BiblioSés@me, BPI	43	35	28	32	24	26	29	24	241
Droit, éco, sciences sociales politique, éducation	31	26	23	17	22	21	23	17	180
Sciences, techniques informatique	32	17	12	17	11	15	10	12	126
Sports, arts et loisirs audiovisuel, tourisme	30	21	18	16	21	13	10	15	144
Langues, littératures	20	14	18	11	11	13	13	11	111
Géographie, histoire, actualité	24	15	12	12	13	10	9	11	106
Philo, psycho, ethno, religions	4	4	4	6	3	1	2	1	25
Généralités, divers	7	8	7	8	8	8	6	10	62
Total	191	140	122	119	113	107	102	101	995
Part des questions de sciences	16,75%	12,14%	9,84%	14,29%	9,73%	14,02%	9,80%	11,88%	100%

Tabl. 49: Détail des questions posées à la BPI par l'intermédiaire de Bibliosés@me (janvier-août 2012).

ANNEXE 11 : QU'EST-CE QU'UN LIVRE DE SCIENCE POUR LE GRAND PUBLIC ?

Présentation effectuée par Maryline Blondeau, responsable du centre de documentation du Forum départemental des sciences à Villeneuve-d'Ascq, à l'occasion de la journée d'étude « Lecture publique et culture scientifique », tenue le 25 octobre 2012 à Dijon.

Qu'est-ce qu'un « livre de science » (hors documentaires) pour le grand public ?



Comment vulgariser la science par le livre ?

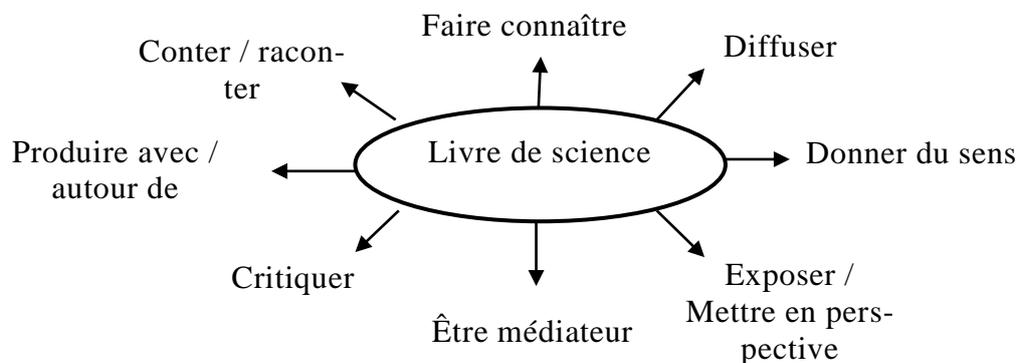


Table des illustrations

Tabl. 1: Évolution du taux d'intérêt des Européens pour les sciences et techniques.....	1
Tabl. 2: Intérêt pour certains domaines de la vie quotidienne.....	2
Tabl. 3: Évolution du taux d'information des Européens quant aux sciences et techniques.....	2
Tabl. 4: Implication des Européens dans le domaine des sciences et techniques (2010).....	2
Tabl. 5: Évolution de l'optimisme des Européens à l'égard de la science.....	2
Tabl. 6: Évolution du sentiment concernant l'implication du public dans les décisions en matière de sciences (2005 et 2010).....	3
Tabl. 7: Intérêt des Français pour la science.....	4
Tabl. 8: Intérêt des Français pour la science, par classes d'âge.....	4
Tabl. 9: Évolution de l'intérêt des Français par domaine scientifique (très intéressés + assez intéressés).....	4
Tabl. 10: Intérêt pour au moins 5 domaines scientifiques, par classe d'âge. ..	5
Tabl. 11: Indicateur international de connaissances pour l'année 2007 (France).....	5
Tabl. 12: Évolution de l'indicateur de connaissances, 1994-2007.....	5
Tabl. 13: Évolution de l'indicateur de connaissances, par classe d'âge.....	6
Tabl. 14: Évolution de l'attitude générale envers la science (pourcentages). .	6
Tabl. 15: Évolution de l'attitude envers la science en fonction de différents aspects de la vie quotidienne (pourcentage).....	6
Tabl. 16: Évolution de l'attitude à l'égard des hommes de science (pourcentage).....	6
Tabl. 17: Formations suivies par les bacheliers S dans le supérieur en fonction de leur spécialité (pourcentage). Source: MESR DGESIP/DGRI SIES, panel de bacheliers 2008 et suivi après le baccalauréat des élèves entrés en 6e en 1989 (panel 1989).....	7
Tabl. 18: Genre de musées visités au cours des 12 derniers mois (plusieurs réponses possibles).....	8
Tabl. 19: Genre de livre préféré (une seule réponse).....	8
Tabl. 20: Genres de livres le plus souvent lus (plusieurs réponses possibles).	9
Tabl. 21: Crédits attribués par le CNL à des opérations particulières (chiffres 2010).....	45
Tabl. 22: Nombre et montant des aides attribuées par le CNL, par domaine éditorial (chiffres 2011).....	45
Tabl. 23: Part des aides attribuées par le CNL, par domaine éditorial (chiffres 2011).....	45
Tabl. 24: Part des demandes adressées par des BM au CNL consacrées à des domaines scientifiques.....	46
Tabl. 25: Part des demandes adressées par des BM au CNL concernant les sciences, détail par région.....	47
Tabl. 26: Nombre de notices entrées à la BnF, par classe Dewey.....	49
Tabl. 27: Proportion de notices entrées à la BnF, par classe Dewey.....	49
Tabl. 28: Évolution du nombre de notices entrées à la BnF dans le domaine des sciences pures.....	50

Annexe 10 : Enquête

Tabl. 29: Proportion de notices de sciences pures par rapport au total des documents entrés à la BnF.	50
Tabl. 30: Évolution du nombre de notices entrées à la BnF dans le domaine des sciences appliquées.	50
Tabl. 31: Proportion de notices de sciences pures par rapport au total des documents entrés à la BnF.	51
Tabl. 32: Chiffre d'affaire annuel (en milliers d'euros), par catégorie éditoriale.	52
Tabl. 33: Part du chiffre d'affaire annuel, par catégorie éditoriale.	53
Tabl. 34: Nombre d'exemplaires annuel (en milliers), par catégorie éditoriale.	53
Tabl. 35: Part du nombre total d'exemplaires, par catégorie éditoriale.	54
Tabl. 36: Budget consacré aux acquisitions en sciences.	94
Tabl. 37: Part des acquisitions consacrée aux sciences.	94
Tabl. 38: Part des prêts concernant les sciences.	94
Tabl. 39: Subdivisions de sciences connaissant le plus grand nombre de prêts ou le plus important taux de rotation.	94
Tabl. 40: Répartition des notices d'ouvrages présents dans le réseau des BM de Paris (2011).	103
Tabl. 41: Répartition des exemplaires présents dans le réseau des BM de Paris (2011).	104
Tabl. 42: Répartition et évolution du nombre de titres de monographies, par secteur.	111
Tabl. 43: Répartition des collections (en pourcentage), par secteur.	111
Tabl. 44: Évolution de la proportion de notices du département Sciences.	111
Tabl. 45: Acquisitions de monographies et assimilés (2010).	111
Tabl. 46: Implication des BM dans les manifestations régionales (2012). ..	112
Tabl. 47: Typologie des manifestations organisées ou co-organisées par des BM.	112
Tabl. 48: Part des questions posées aux établissements du réseau Bibliosés@me portant sur les sciences.	114
Tabl. 49: Détail des questions posées à la BPI par l'intermédiaire de Bibliosés@me (janvier-août 2012).	114

Table des matières

INTRODUCTION	1
ANNEXE 1 : LES FRANÇAIS ET LA SCIENCE	1
Annexe 1.1. : Données Eurobaromètres	1
Annexe 1.2. : Sondage « Aimez-vous la science ? »	3
Annexe 1.3. : L'état des filières scientifiques	7
Annexe 1.4. : Enquête sur les pratiques culturelles des Français	8
ANNEXE 2 : RAPPORTS SUR LA CST	11
Annexe 2.1. : Rapport Blandin-Renar, résumé des propositions de la mission d'information	11
Annexe 2.2. : Rapport Hamelin, récapitulatif des principales mesures proposées.....	13
Annexe 2.3. : Plan national pour la diffusion de la culture scientifique et technique	15
ANNEXE 3 : LES CENTRES DE CULTURE TECHNIQUE, SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIELLE	23
Annexe 3.1. : Liste des CCSTI.....	24
Annexe 3.2. : Exemples de collaboration CCSTI – BM.....	30
ANNEXE 4 : QUELQUES EXEMPLES D'ASSOCIATIONS DE CST..	35
Annexe 4.1. : Le Cirasti.....	35
Annexe 4.2. : Autres associations	35
ANNEXE 5 : LE GROUPE DES QUATRE	41
ANNEXE 6 : LA NOUVELLE GOUVERNANCE DE LA CSTI.....	43
ANNEXE 7 : LES AIDES DU CNL.....	45
Annexe 7.1. : Bilan général des aides (2010-2011).....	45
Annexe 7.2. : Les aides en faveur de la CST	46
ANNEXE 8 : INDICATEURS DE LA PRODUCTION ÉDITORIALE EN SCIENCES.....	49
Annexe 8.1. : Les statistiques de la Bibliographie nationale française (2001-2011).....	49
Annexe 8.2. : Les statistiques du Syndicat national de l'édition (2000-2010).....	52
ANNEXE 9 : LES PRINCIPALES SOURCES DE DOCUMENTATION EN VULGARISATION SCIENTIFIQUE	55
Annexe 9.1. : Éditeurs et collections.....	55
Annexe 9.2. : Quelques revues de vulgarisation	60
Annexe 9.3. : Quelques WebTV et chaînes de diffusion de CST	64
ANNEXE 10 : ENQUÊTE	67

Annexe 10 : Enquête

Annexe 10.1. : Liste des professionnels contactés	67
Annexe 10.2. : Questionnaire.....	70
Annexe 10.3. : Dépouillement du questionnaire	77
Données générales et état des fonds	77
Acquérir et mettre en valeur les fonds scientifiques.....	94
Gérer des collections scientifiques quand on n'est pas scientifique .	101
Annexe 10.4. : Sondage Enssib	102
Annexe 10.5. : Les données du réseau des BM parisiennes	103
Annexe 10.6. : Les principaux salons du livre de science en France..	109
Annexe 10.7. : Les données de la BPI.....	111
Annexe 10.8. : La Fête de la science en bibliothèque municipale (2012)	112
Annexe 10.9. : Sciences et services virtuels de référence	114
ANNEXE 11 : QU'EST-CE QU'UN LIVRE DE SCIENCE POUR LE GRAND PUBLIC ?.....	115
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	117
TABLE DES MATIÈRES	119